

EJÉRCITO

Revista ilustrada de las Armas y Servicios
Ministerio del Ejército



Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS

Madrid, Noviembre 1957 — Año XVIII — Núm. 214

SUMARIO

- Las últimas maniobras. (Pág. 3.)—*General Otaolaurruchi Tobía.*
- La guerrilla española. Su evolución y desarrollo. (Pág. 9.)—*Teniente General Kindelán Duany.*
- La Guerra de Liberación, vista desde el lado rojo. (Pág. 13.)—*General Díaz de Villegas y Bustamante.*
- “Concentración”, principio vigente. (Pág. 21.)—*Teniente Coronel Martínez Aguilar.*
- La Infantería en concreto. (Pág. 23.)—*Capitán Martín Sánchez.*
- La División en defensiva con armas nucleares. Un caso concreto. (Pág. 33.)—*Teniente Ramos Alcaraz.*
- Planteamiento de la Instrucción Premilitar Elemental (II). (Pág. 41.)—*Comandante Gárate Córdoba.*
- El Instituto de Estados Mayores Combinados Italiano. (Pág. 51.)—*Comandantes Bouryón López Dóriga y de Benito de Sola.*

Información e Ideas y Reflexiones

- La organización de los ejércitos futuros.* (Pág. 56.)—*Teniente Coronel Miksche. (Traducción.)*
- Notas sobre proyectiles autopropulsados.* (Pág. 61.)—*(Traducción.)*
- El ejército que Alemania aporta a la N.A.T.O.* (Pág. 66.)—*Capitán Fierro Martínez.*
- Aspectos particulares de la defensa nacional suiza.* (Pág. 68.)—*J. Pergent. (Traducción.)*
- Notas breves.* (Pág. 71.)—*La protección ofrecida por los vestidos durante una explosión atómica.—El AN/MPQ-4, nuevo radar norteamericano para la localización de morteros.—Nuevo sistema de comunicaciones para usos militares.—Normalización internacional en el ejército norteamericano.—Las fuerzas morales en un conflicto futuro.—Tractor dirigido por telecontrol.—Camión español “todo terreno” para uso militar.—Nueva máscara protectora contra los agentes C.B.R.—La visión nocturna en los carros de combate.—La “cámara espía”.—Insospechado medio de defensa contra los proyectiles teledirigidos.*
- Las Unidades blindadas en el campo de batalla atómico.* (Pág. 78.)—*Tte. Coronel Boylston. (Traducción.)*
- Cómo influye la balística en la precisión y exactitud del tiro de artillería.* (Pág. 81.)—*General Simon y doctor Kent. (Traducción.)*

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 100

MINISTERIO DEL EJERCITO

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE LAS ARMAS Y SERVICIOS

DIRECTOR

ALFONSO FERNANDEZ, Coronel de E. M.

JEFE DE REDACCIÓN

General de Brigada Excmo. Sr. D. José Díaz de Villegas, Director General de Plazas y Provincias Africanas.

REDACTORES

General de División Excmo. Sr. D. Mariano Alonso Alonso, Sub-Director y Jefe de Estudios de la Escuela Superior del Ejército.

General de Brigada Excmo. Sr. D. Gregorio López Muñiz, de la Escuela Superior del Ejército.

Coronel de Artillería, del S. 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 E. M. D. Manuel Chamorro Martínez, de la Dirección General de Transportes.

Coronel de Artillería D. Ramón Carmona Pérez de Vera, de la E. de Aplicación y T. de Artillería.

Coronel de Infantería, del S. de E. M., D. Alfonso Romero de Arcos, Director de la Academia Auxiliar Militar.

Coronel Interventor D. José Bercial Esteban, de la Revista EJÉRCITO.

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

Tte. Coronel de Artillería, del S. E. M. del Ejército de Tierra y Aire, D. Juan Mateo Marcos, de la Escuela Superior del Ejército.

Tte. Coronel de Ingenieros, del S. de E. M., D. José Casas y Ruiz del Arbol, del E. Mayor Central.

Comandante de Intendencia D. José Rey de Pablo Blanco, de la Escuela de Estado Mayor.

PUBLICACION MENSUAL

Redacción y Administración: MADRID, Alcalá, 18, 4.º

Teléfono 22 52 54 * Correspondencia, Apartado de Correos 317

PRECIOS DE ADQUISICION

Para militares en suscripción colectiva por intermedio de los Cuerpos.	8,50	Ptas. ejemplar.
Para militares en suscripción particular (por semestres adelantados).	60,00	"
Para el público en general por suscripción anual.....	150,00	"
Para el extranjero en suscripción anual.....	300,00	"
Número suelto del mes corriente.....	12,00	"
Número atrasado.....	15,00	"

Correspondencia para colaboración, al Director.

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

LAS ÚLTIMAS MANIOBRAS

General de Brigada José M.^a OTAOLAURRUCHI TOBIA, profesor de la Escuela Superior del Ejército.

La asistencia como árbitro a las últimas maniobras desarrolladas en la región catalana de Solsona, en los últimos días de julio próximo pasado, me ha llevado a meditar sobre lo que debe ser la realidad de un combate actual con la intervención de armas atómicas tácticas y elementos blindados en estas tierras nuestras y en estos tiempos, en los que se perciben bien definidos dos tipos de profesionales, agarrados a lo clásico y ya pasado los unos, y los que alegremente aceptan y completan por su cuenta procedimientos tan radicales en lo moderno, con un contundente borrón y cuenta nueva, contra la Naturaleza, que nada hace a saltos y que lo que pide es evolucionar según la técnica y las circunstancias.

Mas, antes de entrar en el terreno de las deducciones, bueno será exponer sintéticamente algo de lo que se buscaba en dichas maniobras, del terreno que sirvió de laboratorio y de los medios que allí se emplearon.

La orgánica entró, como primera interesada, ensayando los diversos tipos de unidades que más parecían convenir a nuestro terreno de montaña media. Actuaron tropas de montaña, por cierto admirablemente entrenadas e instruidas, con ese tipo de soldado fuerte, tostado por el aire y el sol, alegre, sufrido y bien imbuido del afán de acertar en el desempeño de su misión, que tan fácil y gustoso hacen el mando de estas tropas y la convivencia con ellas. Este tipo de unidad está servida por su compañero inseparable, el mulo, habilísimo para terrenos difíciles, pero lento en el caminar, terco en actitudes embarazosas e inoportunas, en su relincho o caída, y que acarrea unas preocupaciones constantes a los mandos para que las largas reatas no denuncien la presencia de la unidad a aviadores y artilleros. Sus convoyes, voluminosos en víveres y pienso, fuera de la acción directa de los mandos, cuya principal actividad se orienta, naturalmente, hacia el enemigo y hacia los primeros escalones propios, se traducía en cierto abandono de su retaguardia, la cual, actuando algo a la buena de Dios, delata su presencia a la observación contraria con signos y detalles más que suficientes para deducir lo que se pretende, o para ser víctimas propiciatorias del contrario, pues hoy casi tardan más unos mulos en cubrirse que unos reactores en llegar sobre ellos.

No sucede así en la montaña clásica, donde el atormentado terreno proporciona multitud de pantallas, valles profundos con vistas limitadas, cortos horizontes y difícil observación contraria y más difícil localización por los reactores, cuyo paso es muy fugaz para observar y batir valles y barrancos.

Que son útiles y eficientes estas unidades de montaña no hay duda, como lo fueron los paracaidistas alemanes como infantería normal en las campañas últimas de la G. M. II, pero no se justifica su empleo en la montaña media cuando se cuente con tropas normales organizadas a base de darle la máxima movilidad táctica, unos servicios que las atiendan en el menor tiempo posible, antes, en y después del combate, y con posibilidades de unión rápida a los primeros escalones en las primeras horas de la noche o antes que se anuncie el nuevo día.

En cuanto a los medios blindados, se vió cómo los sutiles y ligeros son de empleo eficaz, resuelven muchas papeletas difíciles y aprovechan infinidad de ocasiones de procurarse éxitos propios o fracasos del contrario; en cambio, los pesados encontraron dificultades en vías y obras de fábrica, y en multitud de estrechamientos con un borde abarrancado, tan frecuente en nuestro terreno y que tantas ventajas ofrecen al minado y a los ingenios contra blindados, impidiéndoles marchar en movimiento de zig-zag, fundamento de su táctica, con la secuela de embotellamientos y detenciones.

El terreno, como puede verse en el croquis que se acompaña, no era excesivamente fragoso, lo cual no quiere decir que fuera fácil de recorrer ni que careciera de zonas duras, como las del río Llanera.

La zona elegida está situada en la vertiente sur del sistema pirenaico, que al descolgarse del gran arco de la sierra de Cadí forma la laberíntica divisoria entre los ríos Segre y Llobregat, estrechada al norte por la subcuenca del Cardoner, afluente del último.

En la región de Solsona se abre en forma de A hacia el sur, hasta que sus brazos tropiezan con las sierras de Pinós, cuyas estribaciones occidentales, al buscar el Segre, forman el límite norte de la cuenca del Llobregós, que marcha de este a oeste, asentando en su valle una carretera transver-

sal de mucha importancia, por unir Pons con Manresa.

Más al sur, en terreno más abierto, corre la gran vía Lérida-Barcelona, por Tárrega-Igualada.

Al sur de Solsona aparecen unos compartimientos transversales, limitados por los cordales Climèns-Perecamps; San Pedro Saserra-cota 806; Agudavértice Claret-vértice Pinós, y vértice San Pere-vértice Pinada, que iban a constituir otros tantos objetivos y partes del combate general previsto para los dos bandos, al desarrollar sus opuestas misiones.

Digamos por fin que este terreno está salpicado de casas rurales, con su zona labrada y su camino que las une a los pueblos cercanos, y en general está cubierto de monte alto y bosque que facilitaban enormemente la disimulación de movimientos y campamentos. Su vialidad, profusa en caminos de carros, para ser utilizada por vehículos motorizados obliga al empleo intensivo de zapadores. Las pocas carreteras, salvo algunas excepciones, no eran muy amplias, y tenían estrechamientos, como el de Torá, largo y retorcido, donde los medios C.C. eran fáciles de utilizar y donde el blindado llevaría las de perder.

En cuanto a recursos, poco ofrecía esta zona, sobre todo en agua; sólo el buen funcionamiento de los servicios del Ejército y la magnífica hospitalidad de sus habitantes (que por su ausencia hubiera sido negativa en la realidad), hicieron más fácil el suministro y avituallamiento de las tropas (1).

Los medios empleados demostraron el gran paso dado en cuestión de armamento, y principalmente de Transmisiones, llegándose en éstas a excesos en algunas unidades como la Compañía de fusiles, que, según mi modesto entender, con seis tiene suficiente para enlazarse perfectamente hacia arriba y hacia abajo. Se demostró la trascendencia del Oficial de Transmisiones, que en cada unidad debe recoger los despachos y disciplinarlos, evitando los barullos y algarabías que se formaban en las PP. MM., con charlas largas e inútiles, favorecidas por el lujo de medios, haciendo, por el contrario, que cada uno utilice el que convenga con la prelación y preferencia que el caso requiera.

Digno de citarse es el empleo de los equipos de micro-onda, que establecieron comunicación rápida y clarísima entre el puesto de mando de la Dirección y Barcelona y que por la calidad de onda dirigida proporciona sus despachos absolutamente se-

(1) Del comportamiento de los naturales del país todo cuanto se diga es poco para encomiar su amabilidad, cariño, afecto y sensibilidad patriótica. Aún recuerdan los terribles martirios sufridos bajo el dominio rojo en nuestra Guerra de Liberación. El Jefe del Bando Azul recibió multitud de ofrecimientos de colaboración hechos en serio para "luchar" contra los rojos; aún recordaban realidades pasadas que las hacía simpatizar con los azules y nos miraban con recelo cuando aparecimos por Torá con los primeros brazaletes rojos.

cretos para los que no se encuentren en las proximidades de la línea recta en que se propaga. Según frases del General Jefe de Transmisiones del Ejército, en cuanto a reserva, es intermedio entre el teléfono (secreto) y la radio (la gran indiscreta).

Terminado el desembarco y localización de fuerzas en los puntos fijados, que estaban situados aproximadamente sobre la carretera que une a Cardona con Solsona y Castelnou a Basella-Oliana, se verificó la aproximación a la zona de partida en la noche del 26 al 27, que resultó interesante, pues hubo activos guerrilleros y acción retardadora; pero bueno es que sinteticemos el tema:

Un Bando Rojo, que movilizó y concentró con gran rapidez, forzó la frontera pirenaica, explotando su éxito con elementos motorizados en las direcciones La Junquera-Gerona, Puigcerdá, Ripoll, Vich; Olot-Santa Coloma; Berga-Manresa, y Berga-Solsona.

El Bando Azul consigue, con su acción retardadora, el tiempo necesario para sostenerse con cierta solidez en la zona jalonada por sierra del Pubil-alturas al norte de San Pedro de Saserra-vértice Pinós...

En los sectores de Figueras, Vich, Berga y Oliana, el Bando Rojo ha pretendido forzar las defensas del Bando Azul con acciones que, aunque estaban a cargo de medios de consideración, han sido rechazadas.

Si bien ambos Mandos carecían de armas atómicas en la iniciación de las hostilidades, se encontraban en trámite de adquisición en potencias aliadas que disponían de ellas, siendo probable su utilización dentro de corto plazo, en este frente de operaciones.

En el aire tiene superioridad, aunque no muy acusada, el Bando Rojo.

Propósitos del Mando Rojo:

Realizar un nuevo ataque en los sectores de Berga-Solsona y Oliana, llevando el esfuerzo principal en la dirección Solsona-Cervera, para romper las defensas azules y ocupar Tárrega, Cervera e Igualada, con el fin de cortar las comunicaciones que desde Lérida se dirigen a las regiones de Barcelona y Gerona.

Propósitos del Bando Azul:

Reñir una batalla defensiva que desgaste el Bando Rojo y le procure tiempo para concentrar nuevos medios, evitando a toda costa la ocupación de las regiones de Barcelona, Gerona y de los llanos de Lérida.

Descendiendo más para llegar a los escalones ejecutantes nos encontramos con que a una División roja se le da órdenes para que, a partir del día 27, ataque las posiciones azules en una zona de acción que figura en el gráfico, en tanto que otra Azul se va a defender en las líneas citadas anteriormente. Así se efectúa a partir de la tarde de dicho día lle-



vando las tropas atacantes dos agrupaciones en primer escalón, con las direcciones de ataque que marcan las flechas y llevando el esfuerzo principal por su derecha (Oeste).

El Bando Azul se muestra terco y obstinado en su defensa, aguanta bien en los compartimientos transversales a que aludíamos al describir el terreno y sobre todo, y a pesar de verse envuelto, sobre la Cota 806, que cerraba herméticamente el paso por la carretera de Solsona a Torá. Es posible que el dogal rojo fuera un poco amplio para precaverse del peligro atómico; la realidad fué que un punto de apoyo situado en dicha cota y otro más retrasado, resistieron todo un día hasta que al atardecer el mando rojo se decidió por el ataque directo de dicha resistencia con un grupo de escuadrones mecanizados bien apoyados por el fuego de artillería y C.S.R. y demostrándose la utilidad y eficacia de estas unidades cuando están bien instruidas, entrenadas y poseídas de un gran espíritu como en este caso concreto.

El Bando Rojo consiguió al fin llegar a la línea V. Claret-Aguda y Piedrafita y ya con esa base le fué fácil dominar el valle del Llobregós y pasar a su vertiente Sur, abriendo por Torá y Biosca las puertas que le eran precisas para explotar hacia el E. y Sur con sus fuerzas mecanizadas, construyendo con gran rapidez puentes y pasos sobre el río, pero demostrándose cómo a este tipo de fuerzas les cuesta salir de bocas como los del desfiladero al N. de Torá, largo, estrecho, con muchas revueltas, con laderas boscosas y carretera flanqueada por un río, donde los ingenios C.C. tienen multitud de ocasiones de destruir, detener y bloquear la salida, fácilmente batida por otras armas desde muchos asentamientos alejados.

La cooperación aérea fué efectiva y eficaz y el cielo se veía cruzado por reactores que eran bien

y exactamente dirigidos por los FLAC situados en primera línea, haciendo caer sobre todo el conjunto de tierra el peso del arma aérea con sus apoyos y sus castigos.

Los servicios confirmaron cómo pesan en la acción táctica y en este caso concreto el del agua. Por ser la zona pobre de ella obligó a que los autos cisternas hicieran largos y penosos recorridos, y si cumplieron su misión fué por su buen espíritu y por la labor de los zapadores, que convertían rápidamente caminos difíciles y estrechos en pistas utilizables por el motor.

Muchas y diversas enseñanzas se han deducido de estas maniobras que la Superioridad sabrá utilizar para un futuro próximo; permitidme la osadía de hacer unas breves consideraciones sobre las mismas.

Empecemos por asegurar su conveniencia y la necesidad de que sean frecuentes; ya se sabe que son caras pero, en definitiva, es posible admitir que el material no sale perjudicado, porque el que se emplea se pone a punto de utilización y con este fin recibe el cuidado que merece.

Lo que más pesa en táctica son los conceptos de magnitud, ritmo y tiempo. El criterio táctico se basa en familiarizarse con los frentes y fondos de las unidades en pie de guerra; en ver cómo el campo se traga a los hombres y en evaluar los medios para una misión y la misión que se le pueda pedir a unos medios.

Es fácil decir sobre el plano que a tal hora se puede estar en un lugar, preparar y atacar un objetivo, ponerse en condiciones de ir sobre otro nuevo, pero ¡cómo se alarga todo en la realidad, cómo se complican las cosas, cómo detalles insignificantes interfieren y frenan los ritmos, alargan los tiempos, desconectan maniobras, impiden desbordamientos, interceptan servicios, desvían municio-



namientos, despistan unidades y destruyen, en una palabra, la acción de conjunto! Pues bien, eso sólo se aprende en este tipo de maniobra en los que el terreno y la acumulación de hombres y medios imponen sus exigencias, necesidades y servidumbres. No es lo mismo hablar en el gabinete del poder aéreo, que verse anclado al terreno bajo los árboles, soportando la observación o el reconocimiento armado de los reactores, ni descubrir la imposibilidad de seguir caminando sin que unos zapadores arreglen un paso difícil y analizar cuánto tardan en llegar, descargar herramientas, ir al tajo y trabajar, en un trabajo amenizado con una acción aérea pegajosa, una artillería contraria molesta o unos saludos cariñosos de la familia de los morteros de infantería. Las maniobras, sin llegar al ambiente exacto del campo de batalla, si enseñan mucho en cuanto a frentes, intervalos, aspectos, cruzamientos, boquetes, flancos al aire, enlaces perdidos y tantas cosas a las que se pueden añadir que con un enemigo real todo esto no es más que un boceto.

Otra bondad fué el realismo impuesto a los Estados Mayores sacándoles de las rutinas de los despachos, convenciéndoles de que no sólo hay que dar órdenes, pues, por el contrario, su función principal es la de vigilar su cumplimiento y resolver interferencias, solventar una mala interpretación, encauzar explotaciones rápidas en las que el motor va ciego buscando el de delante, que muchas veces tiene señalado rumbo distinto, facilitar la reanudación de una acción paralizada por el enemigo o por incidente imprevisto, como aquella destrucción de una alcantarilla en la carretera Solsona-Cervera y tantas otras que la realidad presenta y no aparecen en la vida monótona de guarnición cuando el contacto con las tropas es mínimo y sucinta la interpretación del superior.

En este ciclo de actividad se demostró lo que se suponía en cuanto a Transmisiones. La buena orientación, la prodigalidad de medios, la bondad de los mismos, hizo palpable el beneficio que ellos producen si se las emplea bien, y el barullo e interferencias que se provocan cuando el hombre no se disciplina o no lo disciplinan al respecto; se comprobó que las transmisiones tienen su táctica, con arreglo a la definición de ésta, es decir, que rinden cuando se emplean en el lugar, en el momento y con aparato oportuno; díganlo sino, esas magníficas radios que al meterlas en el laberíntico curso del río Llanera, enmudecieron por no haber tenido en cuenta pantallas y tabiques; díganlo también esos puestos de mando donde se acumulaban infinidad de vehículos con sus radios, que por alimentarse de los motores de aquéllos, producían verdaderos ruidos sísmicos que se comían las voces o que delataban lo que debía estar oculto y siempre exponiéndoles a convertirse en víctimas y blancos de un proyectil o bomba oportuna. Es la práctica

y esta prodigalidad de medios, la que enseña que un vehículo radio no es sólo un coche a quien basta ponerle unas ramitas de pino u olivo encima del capot, exige bastante más, individual y colectivamente, como exige respeto el cable tirado en el suelo a quien todos deben mirar como si tuviese un letrero parecido al que llevan los envases de las radios comerciales: "trátame bien, no me cortes, respétame, que yo te lo pagaré con creces".

Motivo de meditación fué el empleo de las armas atómicas. Parece vislumbrarse o creí adivinar una preocupación por los efectos atómicos que se traducían en amplias tenazas, sin efectos en el centro de la región envuelta y quizás con unos intervalos y distancias que impedían tener la superioridad (de fuegos, de hombres o de ambas cosas) en un punto determinado a una hora deseada. Es muy fácil eso de decir concentrarse para atacar y disgregarse inmediatamente; la realidad confirma que esto no es tan sencillo, pues la misma dispersión trae consigo lentitud para lo que sigue. Desde luego la que parece pesada de manejar para este aprieta y afloja, es la unidad Regimiento y mucho más si va como tiene que ir debidamente reforzado. Mi modesta opinión es que hay que bajar un escalón para concebir el bloque de combate actual y, como tiene que tener cuatro elementos (uno que se para, fija y sufre el desgaste, otro que envuelve, otro para ocupar y un último para explotar), ese bloque necesita cuatro elementos y sus apoyos de fuego; en otras palabras una unidad tipo Batallón con cuatro Compañías de fusiles (automáticos para dar potencia de fuegos) y una de apoyo a base de morteros y C.S.R., pues las ametralladoras deben ir por su alcance a las Compañías de fusiles. Creo que este tipo de unidad Batallón, Agrupación o como quiera llamársele, es más fácil de concentrarse y de dispersarse a pesar de tener que limpiar el terreno ocupado, pues no hay que olvidar que el enemigo también está disperso y en sus centros de resistencia dejará los intervalos que su seguridad atómica exija, presentando con ello objetivos más reducidos y con mayores distancias a los laterales, lo cual permitiría la acción eficaz de ese tipo de unidad, si está bien apoyada. Creo que el tiempo, la práctica de los de fuera y el estudio de los de dentro irá plasmando nuestro criterio atómico como plasmó nuestra doctrina después de la G. M. I, a pesar de que por fortuna no intervenimos en ella.

A nuestro juicio no son eficaces las maniobras con un Bando en cuadro. Creo que hoy la acción de la Infantería llevada en avión, en "carrier" o a pie, es la *infiltración*, es el colocar un arma automática al flanco o a la retaguardia del objetivo y que allí sirva de aglutinante o catalizador de otras armas amigas a pesar de la acción contraria. Con ello se consigue desconcertar los planes de fuego

del contrario, hacerle formar rápida y nerviosamente otros improvisados y provocar peticiones de auxilio que llegan tarde y mal; pues bien, esa infiltración ante un enemigo en cuadro se aparta demasiado de la realidad por ser mucho más fácil embestir en frentes u organizaciones jalonados solamente por banderas o escasos grupos de hombres; los intervalos no son los reales y al que está en cuadro no siente el impulso de las reacciones lógicas ni de los contraataques (arma esencial de la defensiva) eficaces y oportunos.

Los servicios de arbitraje y simulación de fuego demostraron su eficacia y lo bien orientada que está la comisión que tiene a su cargo la redacción del nuevo Reglamento, ya que sus trabajos sirvieron de guía para sus misiones, que como ocurre con todo, cabe perfilar y completar.

Los frentes extensos adquieren título de normalidad; el arma atómica le da su borbón de doctor; el codo a codo, la División en seis kilómetros de frente huele a Historia; de ahí la necesidad de agrupaciones pequeñas con mucho poder de fuego, agilidad de movimiento y flexibilidad de adaptación al terreno; de ahí también esa necesidad de unos mandos inferiores en los que la audacia, reacciones rápidas e iniciativas oportunas sean el núcleo de su personalidad unido a un soldado fuerte y que no lleve encima más que su armamento y algo de viveres.

De la calidad de nuestro soldado, que voy a descubrir al lector viejo o joven que no sepa. ¿Has convivido con él? ¿Te has batido con él? ¿Has comparado su rancho y tu comida? ¿Le has oído cantar después de su agobiador trabajo? Pues ello te lo habrá dicho mejor que mi pluma que es pobre para reflejártelo, bástenos saber que es el de ayer y que será igual mañana (2).

(2) Ahí van dos hechos que oí contar en estas maniobras: Una buena mujer, ajena a nuestras actividades, va a tomar agua con su cántaro de un riachuelo, para lo que tiene que atravesar un puentecillo. Al intentar ha-

Pero no quiero terminar sin hacer un canto a la convivencia. Creo que es el mayor beneficio que todos sacamos de estas maniobras. La mezcla de las Armas y sobre todo la compenetración con la tropa.

Daba alegría contemplar cómo surge la mutua ayuda, la colaboración afectuosa, el cariño; de qué forma se modifican conceptos, se aclaran dudas y desaparecen asperezas. Ventajas y sólo ventajas proporcionó en el buen vivir de las unidades, el que la tropa vea a sus Oficiales dormir en el campo, sudar en la marcha, ocuparse de su comida, que se marcha con una sola bota porque se rompió la del otro pie que va semidescaldo, que cuando las circunstancias obligan se descuida el afeitado y no se atiende al médico que trata de evacuar a un Oficial a retaguardia. ¡Qué salsa castrense tienen esas tertulias a fin de jornada alrededor de una lumbre donde alterna la discusión táctica, el chiste picante con la descripción inocente del pueblo del soldado que alimenta la lumbre, en tanto en plena alta Cataluña suena un fandanguillo de un sevillano que anuncia la llegada de los mulos con las mantas! Creo que estas maniobras de seis días son más eficientes que varios meses de cuartel. De desear es que el mando las organice con más frecuencia y con más espectadores.

cerlo, un soldado, muy serio, le dice: "Señora, no pase, ese puente ha sido destruido por el enemigo". El puente estaba intacto, era una consigna. La mujer, extrañada, le mira a la cara y con gesto de conmiseración hacia el soldado se vuelve y toma otra vereda que va al río; allí encuentra a otro soldado tendido en el suelo y al comentar con él su extrañeza por el anterior encuentro, le dice el segundo: "Señora, no me hable usted, que estoy muerto". Ya podrá comprender, lector amigo, el complejo interrogante que se apoderó de esta pobre payesa, pero lo ocurrido prueba con qué seriedad y con qué convicción habían desempeñado su misión aquellos buenos muchachos. También hay ese gesto del Alférez de Caballería que cae prisionero del Bando Rojo en unión del grupo que mandaba del Bando Azul, y que al ser invitado a cenar con los oficiales aprehensores responde muy serio que está prisionero y que no puede comer más que con sus soldados.



P. Sanfeliz

LA GUERRILLA ESPAÑOLA

Su evolución y desarrollo

Teniente General *Alfredo KINDELAN DUANY.*

En los siglos áureos, imperiales, de España—el XVI y el XVII—, nuestro Ejército llegó a ser, sin disputa, el primero del Orbe; causando admiración universal sus prodigiosas hazañas, aquende y allende de los Océanos; en Flandes, en Italia, en el Perú y en México.

Fuó natural consecuencia de tan bien ganado prestigio el que nuestras tropas sirvieran de ejemplo a los demás ejércitos; éstos copiaban sus uniformes, imitaban sus formaciones y sus maniobras tácticas, y adaptaban a su idioma parte de nuestro léxico marcial. Sólo un vocablo no sufrió modificación alguna, fonética ni ortográfica al pasar a otras lenguas: la palabra GUERRILLA, que entró a banderas desplegadas en todos los idiomas, y en ellos se conserva sin deformación, habiendo adquirido ya carta de naturaleza en el lenguaje de los países civilizados.

La Guerrilla tiene dos acepciones: vanguardia desplegada de una fuerza y partida franca en guerra activa. Es en esta segunda acepción como la hemos de considerar en este trabajo; comenzando por señalar un detalle cronológico curioso: la palabra no pasó del idioma de Cervantes al universal, en aquellos siglos de pujanza y gloria antes citados, sino cuando ya se había iniciado nuestra decadencia; cuando hacía casi un siglo del hecho luctuoso de Rocroy, donde la, hasta entonces, invicta Infantería española había cedido a la francesa el centro de las batallas.

Constituiría vanidad pueril recabar para España el monopolio y la invención de la Guerrilla; tal sistema de guerra ha debido ser empleado por la Humanidad desde muy remotos tiempos, y la Historia nos enseña que la emplearon en todas las épocas, naciones y pueblos de todos los Continentes, aunque parece fueron los celtíberos los que llevaron el sistema al más alto grado de perfeccionamiento con: Indibil, Mandonio, Caros, Viriato y Sertorio.

De Iberia pasó la Guerrilla a la Galia. César, en sus comentarios, refleja las preocupaciones que le dieron “las bandas dispersas, que surgen por todas partes, donde un valle solitario, un bosque, una marisma impracticable les ofrece una retirada con alguna probabilidad de salvación”.

Poco ha cambiado la táctica de la Guerrilla en el curso de las edades, permaneciendo idéntica a sí misma hasta la Guerra de los Cien años, la de la Vendee, nuestra Guerra de la Independencia, la simultánea de los rusos contra Napoleón, los combates del Tirol y los de la expedición a México. De todas ellas existe documentación que acredita la eficacia del sistema, su efecto moral y la preocu-

pación que causa a los jefes enemigos. Ora es César quien se lamenta de “tener que tomar infinitas precauciones para proteger a cada soldado en particular, y verse obligado a preferir el causar un poco menos de daño al enemigo a hacerle mucho más, a costa de muchas pérdidas”. Otra vez, veinte siglos más tarde, es el Mariscal Suchet quien describe horrorizado, en sus Memorias, sobre la Guerra de España, la lucha de guerrillas “más fatigosa y aniquilante que los grandes combates”.

Años más tarde, otro Mariscal francés, Hoche, refiriéndose a la guerra de guerrillas vendeanas, escribe: “Una derrota es, a menudo, una victoria para Charette. ¡Hombres del oficio: no toméis esto por un sofisma! Charette, derrotado, asigna un punto de reunión a sus tropas que huyen; el lugar está, a veces, a diez o doce leguas detrás del enemigo, que le busca en vano, que se consume en un país odioso por sus ruinas y por ser imagen de la tumba. Charette ha dejado a su adversario en una tierra devastada, y, con la rapidez del relámpago, cae sobre los convoyes, los intercepta o los desvía de su destino, y obliga, por esta maniobra, a un adversario, que se cree victorioso, a entrar, orejas gachas, en sus acantonamientos.”

Como toda maniobra táctica, la Guerrilla ha tenido sus reglas, sencillas pero invariables, a través de los siglos. Con un doble ataque, por sorpresa, a la retaguardia de las Legiones del Cónsul Nobilior, vence el caudillo numantino Caros a los romanos, en Baldano—cerca de Soria—, en agosto del 154 (a. J. C.). Con sus guerrillas, de solduri o devoti, el insigne caudillo Viriato tuvo a raya, durante veinte años, a siete cónsules romanos, empleando casi siempre la misma maniobra: ataque impetuoso, por uno o por los dos flancos a las columnas legionarias, cortándolas y cogiendo mucho botín; huida simultánea de la mayor parte de los guerrilleros y reunión en un punto fijado, de todos conocido, y rápido retorno ofensivo, antes de que se hayan reorganizado las fuerzas enemigas. Era, sin grandes diferencias, la maniobra que había dado la victoria, en Queronea, a Filipo de Macedonia.

Esta táctica de las guerrillas celtíberas conservóse, sin alteración sustancial, en España hasta la edad moderna, a través de las algaras del Medievo, de moros y cristianos. Sabiendo esto los rusos, y reconociéndonos maestros en tal forma de guerra, enviaron, en 1911 y 1912, comisiones militares encargadas de estudiar en nuestro país las reglas y la Técnica de la Guerrilla; las que trasladaron a su patria las lecciones aquí aprendidas.

Las razones que han hecho surgir, en diversos

lugares de la Tierra, la guerra irregular, cualquiera que sea su nombre (Resistencia, de francotiradores, de partidarios, etc.), han sido estudiadas cuidadosamente. Devise, analizando la resistencia francesa a la ocupación inglesa de Normandía, durante la Guerra de los Cien Años, señala cuatro razones para esta clase de guerra. "Sor.—escribe—la exasperación que causa la conquista, la miseria general, el espíritu de aventura y también el gusto del pillaje."

Estas causas son algunas de las que hacen surgir las guerrillas, pero no todas, ni las más importantes. Digamos, en disculpa de Lavisse, que en aquella guerra por él estudiada, el patriotismo estaba en estado larvado; era un sentimiento confuso y no de masas, mucho menos extendido e intenso que el que tienen hoy los pueblos. En el día, las razones que hacen surgir la guerra de guerrillas son, sobre todo, tres: el patriotismo, la xenofobia y la exasperación producida en un pueblo invadido por injusticias, vejaciones y rigor del invasor, que excitan el odio y el rencor de los habitantes y les lleva a tratar de sacudir el yugo ominoso por la violencia, sin importarles el riesgo de perder sus vidas oprimidas.

Examinemos lo ocurrido en la última guerra mundial, en el frente oriental. Los rusos acogieron, en general, amistosamente a las tropas alemanas, recibéndoles como libertadores de la opresión soviética; a poco, sus sentimientos cambiaron a causa de los abusos y malos tratos de las organizaciones hitlerianas SS, SP y PO, y sobre todo por las requisiciones abusivas de las tropas, que dejaban totalmente esquilados los pueblos y los campos.

Desde el otoño de 1941, algunos oficiales y soldados que quedaron rezagados al retirarse el Ejército ruso, inician la resistencia, y en 1942 se organizan escuelas y campos de instrucción para la guerra de guerrillas. En aquéllas y éstos, según refiere el general alemán Scultetus, "la enseñanza era profunda y varia; comprendía la instrucción militar adecuada para el ataque a las columnas enemigas, a las estaciones, los puentes, las vías férreas y los poblados, con su técnica de las destrucciones y de las minas; incluso se les daban cursos abreviados de Historia, Geografía y Economía. Se exaltaban: el patriotismo, el honor y el espíritu de sacrificio de los combatientes".

Aplicando tales enseñanzas se multiplicaron los ataques a todas las líneas de penetración, rápidamente ejecutados, para dispersarse apenas realizados, y transformarse con igual rapidez los guerrilleros en pacíficos labradores o campesinos, que conducían sus carros al mercado o guardaban sus ganados en prados y montes.

A partir de 1943 afluyen a las guerrillas numerosos voluntarios, en corriente ininterrumpida. Figuraban entre ellos muchos jefes y oficiales, que

iban dando cohesión a las guerrillas, organizando con ellas grandes unidades, de cinco mil a diez mil guerrilleros, que llegaron a disponer, como verdaderas Divisiones, de armas automáticas, cañones, carros de combate e, incluso, aviones.

El aeroplano fué un medio auxiliar de la guerrilla, y se convirtió, bien pronto, en un solo sistema de enlace. Tenía además a su cargo la evacuación de heridos y el aprovisionamiento de víveres y municiones; en la guerra futura, para estos menesteres, le sustituirá con ventaja el helicóptero.

El Alto Mando ruso, comenzando por Stalin, se ocupaba con gran interés de las guerrillas, colmándolas de honores y condecoraciones para exaltar su moral de combate.

No fué solamente en el lado oriental del frente donde se empleó la guerra de guerrillas. Bien conocidas son sus actuaciones en Francia y en Italia, donde los partisans y los partisans dieron mucho que hacer a las tropas alemanas. ¿Qué otra cosa que guerrillas modernizadas, bien instruidas, fueron los intrépidos comandos ingleses?

* * *

No he tratado de escribir un relato histórico interesante de la evolución de la Guerrilla sin otra finalidad que distraer al lector. Mi aspiración fué más ambiciosa; me propuse un fin pragmático-didáctico: llamar la atención y fijar los conceptos sobre un procedimiento de combatir, al que España dió su nombre, llamado a adquirir importancia en las guerras del porvenir, el cual, aunque parezca paradójica, será tanto más empleado cuanto mayores sean los progresos que realicen las modernas armas: bombas atómicas, proyectiles dirigidos, aviones supersónicos, etc.

No es ésta la única paradoja aparente que nos trae la guerra de guerrillas; en tiempos en que la lucha armada corría sólo a cargo de los ejércitos profesionales, quedaba toda la población civil del país para nutrir bandas irregulares; en cambio, hoy la nación armada acapara, para su movilización, a la totalidad de los hombres válidos, distribuyéndolos entre frentes y fábricas. ¿Quiénes quedan—ocurre preguntar—para formar las guerrillas de la resistencia?

El hecho es que en las guerras modernas existen más guerrillas y más nutridas que en las del pasado, y que, junto al progreso destructor de las armas, parece ser que corresponde, en esa forma de guerra, arcaica y primitiva, un avance paralelo, siendo cada vez más apreciada y tomada en consideración. Con ella han tenido que luchar los franceses, recientemente, en Indochina, y aún luchan en Argelia.

La guerra de guerrillas sistemática, empleada como método normal de lucha, representa una revolución en el Arte Militar, cuyos principios ha-

brá que revisar para tenerla en cuenta el Mando en sus decisiones.

Mientras la Guerrilla fué tan sólo un episodio esporádico, podía confiarse su orgánica a la improvisación, pero desde que su eficacia reconoció la ha hecho sistemática, se ha hecho indispensable organizarla y metodizarla en la paz. De ello van a convencernos unas cuantas cifras que tomo de un estudio interesante publicado por el general Ponomarenko.

Según sus datos estadísticos, en poco más de dos años de campaña, las guerrillas rusas ocasionaron a las tropas alemanas las siguientes bajas: 30 generales, 6.336 jefes y oficiales, 1.500 aviadores y 300.000 soldados. Durante el mismo período hicieron descarrilar a 3.100 trenes, volaron 3.263 puentes, destruyendo 1.191 carros de combate, derribando 496 aviones y cogiendo o inutilizando 4.023 camiones, 618 automóviles de E. M., 378 piezas de Artillería y 895 depósitos de municiones o de viveres.

Seguro estoy de que estas cifras sorprenderán a muchos; en todo caso justifican la conclusión de Mao-Tse-Toung: "El Ejército regular y el pueblo armado en guerrillas constituyen los dos brazos de un mismo sujeto. Un Ejército sin el complemento de una buena guerrilla sería un guerrero manco."

Las reglas tácticas de la Guerrilla son sencillas e invariables. Desde los tiempos de Viriato se ha tratado siempre de una maniobra elástica, ejecutada por una tropa muy ágil; cuando el adversario avanza, se retrocede; si se retira, se le persigue; se atacan, con preferencia, sus líneas de comunicaciones y sus convoyes, para interrumpir o perturbar las primeras, y para aprovisionarse, en los segundos, de armas y de municiones. El escritor chino que acabo de citar, escribe humorísticamente: "Nosotros recibimos nuestra parte en la producción de los arsenales de Londres, que debe sernos librada por el tren de equipajes del enemigo."

Este mismo tratadista militar codificó las leyes de la guerra de guerrillas, y en la lucha de China con el Japón hizo de la Guerrilla "una realidad estratégica, basada sobre la resistencia prolongada de las masas" (Mao-Tse-Toung, *La Estrategia de la Guerra revolucionaria en China*). Desde ese momento, la guerrilla pierde en espontaneidad lo que gana en método y en orgánica coordinada, convirtiéndose en un medio de guerra con el que puede y debe contar el Mando.

Los modernos Estados Mayores de las naciones se preocupan con afán de reducir al mínimo la vulnerabilidad de las formaciones frente a las nuevas armas, a las que la Guerrilla es prácticamente invulnerable. Por esta razón, algún tratadista contemporáneo propugna que en la organización para la guerra futura de los ejércitos de las potencias

de segundo orden se dé preferencia a la Guerrilla sobre la tropa regular, formando Divisiones que se compongan de cierto número de guerrillas—de doce a veinte—de gran agilidad y fáciles de dispersar en el terreno, pero sólidamente enlazadas entre sí y con el Mando, y a través de éste con las escuadrillas de acompañamiento, verdaderas guerrillas aéreas.

La creciente importancia de la Guerrilla en la guerra moderna y su metodización se han visto reflejadas en las Leyes de la Guerra, en el aspecto jurídico internacional, en el cual se ha producido un progreso revolucionario tan grande como en los aspectos militar y humano.

En sus comienzos, y hasta hace poco tiempo, la guerrilla ni daba ni pedía cuartel. Tal estado de cosas duró hasta mediados del siglo XIX, cuando algunos hombres bien intencionados trataron de humanizar la guerra, conservándole cierto espíritu caballeresco. El Convenio de Ginebra de 1829 hacía distinción entre tropas regulares y francotiradores, en cuanto a derechos y a trato. El siguiente tratado de Ginebra, de 12 de agosto de 1949, relativo a prisioneros de guerra, en cambio, equipara a los guerrilleros y a los soldados del Ejército Regular, considerando a unos y a otros protegidos igualmente por su artículo 4.º, según se lee en los siguientes párrafos, que define quiénes son prisioneros de guerra: "1.º, Los miembros de las fuerzas armadas, de cada parte en conflicto, así como los de las milicias y cuerpos de voluntarios, que formen parte de dichas fuerzas." "2.º, Los miembros de otras milicias y de otros cuerpos de voluntarios, incluidos los de los movimientos de resistencia organizados, actuando dentro o fuera de su propio territorio, aun cuando éste se en-



cuentre ocupado, mientras llenen las condiciones siguientes: a) Tener a su cabeza persona responsable para sus subordinados. b) Tener un signo distintivo fijo, reconocible a distancia. c) Llevar las armas abiertamente. d) Proceder en sus operaciones conforme a las leyes y costumbres de la guerra."

Se ve, por lo expuesto, que la Guerrilla ha adquirido plena carta de naturaleza en la guerra, en todos sus aspectos. Vamos ahora a estudiar su posible utilización en la nación que le dió nombre y que supo emplearla con mayor eficacia, de un modo instintivo, ocasional, sin necesitar (las de 1808 a 1814) auxilios de un Gobierno inexistente, como recibieron las rusas de la última guerra, ni exteriores, como las de la Resistencia francesa en la misma contienda.

* * *

Para no alargar este ya largo artículo vamos a concretar su fruto, aplicándolo a nuestro país, el primero que las empleó en guerras regulares ocurridas antes de nuestra Era; sin pretender privilegio de invención, como ya quedó dicho, sino tan sólo afirmando que el amor a la independencia de los hispanos—sentimiento instintivo, precursor y abuelo del moderno patriotismo—les llevó siempre a levantarse en masa contra el invasor, fuera el que fuera.

Vamos a resumir estas consideraciones en forma sintética:

1.ª La potencia económica de España no la permite, por el momento, disponer de armas automáticas ni de una poderosa Aviación agresiva.

2.ª Puede, en cambio, disponer de medios para contrarrestar las agresiones atómicas, con armas idóneas, lanzadoras de proyectiles que sigan, en sentido contrario, las trayectorias descendentes de aquellas armas, calculadas, en pocos segundos, por cerebros electrónicos.

3.ª La dispersión y poco desarrollo de nuestra industria facilita su defensa.

4.ª El vital problema de nuestra defensa nacional no ha de dejarse confiado a la incertidumbre de las alianzas ni a la improvisación.

5.ª La especial situación geográfica de España, su orografía y su elevado índice demográfico favorecen su defensa, con armas clásicas, empleando pocos reemplazos.

6.ª Hay que revisar nuestras normas de movilización, olvidándonos de que teóricamente podemos organizar un centenar de Divisiones. Nos basta con un número mucho menor de grandes unidades: unas regulares y otras de guerrillas.

A título de ejemplo y aclaración de lo dicho, termino con un modesto apunte de organización, soportable por nuestros recursos presupuestarios:

Ocho Divisiones de Infantería de línea, a nueve batallones		96.000	hombres
Tres Divisiones de Montaña		30.000	"
Dos de caballería motorizada		20.000	"
Tres carros de combate		1.800	"
Una División de Artillería		5.200	"
Dieciséis Divisiones de Guerrillas.		24.000	"
Tropas de Archipiélagos y Africa...		48.000	"
Guarniciones de Plazas y Fortalezas... ..		3.000	"
Tropas de varios servicios		6.000	"
Tropas del Ejército del Aire		22.000	"
Contingente para la Marina		18.000	"
<i>Total</i>		274.000	"

Estos 274.000 hombres pueden cubrirse con poco más de dos reemplazos, y con cinco puede lograrse su desdoble. De este modo se obtendrá un Ejército homogéneo, de gran calidad, por razón de la edad de sus componentes, y quedarán libres para la industria y la agricultura cerca de dos millones de reservistas.



LA GUERRA DE LIBERACION

Vista desde el lado rojo.

General de E. M. José DIAZ DE VILLEGAS Y BUSTAMANTE, Director General de Plazas y Provincias africanas.

Se ha escrito mucho, aunque nunca lo suficiente, sobre nuestro glorioso Alzamiento Nacional. Pero realmente se ha escrito menos de la guerra en el campo enemigo. Y ello no es sólo necesario para completar el panorama de la Cruzada, sino también útil para deducir enseñanzas y, sobre todo, normas de conducta que jamás debemos olvidar.

He aquí la primera de las preguntas: ¿Quién mandaba en la zona roja? Tal es la cuestión. Una cuestión trascendente y esencial. Porque, como vamos a ver, en la España roja mandaba Rusia y sólo Rusia. Tal era la realidad. Rusia quería hacer de nuestra Patria—según dijo Lenin—el “Estado comunista número 2 de Europa”. Para eso se apoderó de la España marxista e instauró allí su ley y sus procedimientos. Tal fué, en lo esencial, la significación de nuestra Cruzada. Y la razón de toda la trascendencia del triunfo, que evitó para la Patria tan horrible esclavitud, y para el mundo libre la perspectiva probable de un Occidente europeo dominado, ahora, por la Unión Soviética.

En prueba de cómo Rusia logró en la zona marxista española una ingerencia total, brindamos por ahora, a quien lea, este relato de dos episodios elocuentes de su intervención: la batalla de La Granja y la de Brunete, según cotejo absolutamente fiel, no de todos, sino de algunos de los textos rojos.

Las enseñanzas de los hechos que relatamos no son ni estratégicas ni tácticas; son más importantes y generales. Nos muestran la brutal apetencia de dominación de Rusia y cuáles son sus métodos de terror para imponerse. Un millón de muertos fué el precio de nuestra victoria, de la liberación española y de la primera y, hasta ahora, única derrota del comunismo ruso. Celemos el triunfo. El enemigo no cesa. Nos sabe fuertes, pero es astuto y obstinado. ¡Alerta, pues! Quizá sueña con el descuido o el olvido. Nuestras armas velan la paz. Somos los guardianes de las glorias de cuantos cayeron por Dios y por España; de la tranquilidad de nuestros hogares; la garantía que nadie más hollará nuestro suelo, nuestra fe, ni nuestras instituciones tradicionales; de que España no será jamás un satélite de Rusia, ni de nadie.

I. LA BATALLA DE LA GRANJA

Este nombre de la batalla es unánimemente aceptado, pero pudo haberse llamado con más exactitud de modo diferente; por ejemplo: de Navacerrada o de Balsain o Cabeza Grande. Fué ésta una operación de diversión—aunque ambicionaba conquistar Segovia—, lanzada por los rusos y confiada a uno de esos generales no españoles que dirigieron la guerra del lado rojo. Esta vez el elegido fué Walter, un polaco a las órdenes de Moscú, como lo estaban todos los mandos del llamado Ejército Popular.

Tenia sobrada razón nuestro Generalísimo al afirmar que en el Norte estaba la victoria. Lo mismo admitían, sin discusión, Azaña y Prieto y tantos gerifaltes más del contubernio marxista-republicano. Sólo Irujo discrepaba. La simplicidad de este pobre diablo llegó incluso a acariciar un plan estratégico consistente en que el Ejército vasco, que se batía con ardor gracias a la concesión del estatuto autonómico, descendiera, por Sorria, hasta Sigüenza, para resolver la situación de Madrid... La verdad era que por allá arriba las cosas iban de mal en peor para los rojos. El 29 de mayo, las tropas nacionales habían entrado en contacto con el “Cinturón de Bilbao”. Guernica, Durango, Ondárroa, Motrico, Amorebieta, Bermeo..., en fin, todas las poblaciones de Vizcaya, apenas con la sola exclusión de la capital, habían sido liberadas. Ese mismo día, Prieto destituyó a Martínez Cabrera y nombró en su lugar a Gamir. En realidad todo estaba allí ya decidido. El 19 de junio, Bilbao fué a su vez liberado. Gamir declaró que había perdido en la defensa 32.000 hombres. El éxodo a Santander se desencadenó en consecuencia. Azaña—ésta y las siguientes son referencias suyas—se enteró del desastre por la radio nacional. Llamó por teléfono al Estado Mayor del Ministerio de Valencia. Allí nadie sabía nada. El 22 es obligada la reunión del Consejo de Ministros rojo. Irujo, ¡el del plan para levantar el cerco de Madrid!, está pálido y como muerto, desplomado en el sillón. Más afectado está aún Prieto, pero lo demuestra menos, comenta el

Presidente de la República en sus notas. Aguirre, Presidente a su vez de la flamante República de Euzkadi, se apresura a poner un telegrama a todos los Gobiernos del mundo pidiéndoles ayuda para el pueblo vasco. Azaña califica esta decisión de *incorrección tan grave como estéril*. Podría tachársela, con mejor precisión, de "tartarinesca". Tan tartarinesca como aquella otra conquista que se malogró de Baleares, imaginada por la "Generalitat", basada en una pura *cuestión sentimental*. Los Gobiernos "republicanos-separatistas-comunistas" son dignos de una nueva versión de algún nuevo Daudet si no fuera porque el veneno lo invadía allí todo. Por ejemplo, en aquel plan que Buzón denunció a Azaña, según el cual los nacionalistas vascos preferían entregar su pueblo a los ingleses antes que a los españoles de Franco.

Gran depresión. Después, la gente se recobra y hasta otra..., es el cínico comentario azañista al desastre vasco. El Gobierno de Valencia y su Estado Mayor pensaron, en efecto, en ofensivas centrales, de diversión, con ambiciones más o menos amplias, a fin de hacer cambiar al Generalísimo su plan. La historia de la guerra ha recogido, en efecto, primero, un ataque marxista feroz en torno de Madrid, principalmente sobre la Ciudad Universitaria, en febrero y marzo de 1937, que constituyó una horrible sangría para los ofensores y un gran triunfo para los defensores. Fracasado este intento, se proyectaron otros planes, porque la situación en el Norte iba para ellos de mal en peor, y era menester hacer algo.

¿Cómo liberar al Norte del agobio de la presión, cada vez más intensa, de los nacionales? Tal era el problema que la ofensiva de Franco, que iniciara el General Mola y continuara luego el General Dávila, planteaba de modo apremiante en Valencia, en Madrid y... en Moscú. ¡En Moscú, desde luego también, como vamos a ver en seguida!

Largo Caballero tenía un plan. Largo Caballero era, a la sazón, el Jefe del Gobierno rojo. Como observaremos, poca cosa. Porque en la España "leal" mandaba solamente Stalin. El plan de Largo consistía, según nos explica Hernández, el que se llamara a sí mismo: "Yo, ministro de Stalin en España", en la siguiente maniobra: *Largo Caballero proyectó una gran operación ofensiva en el frente extremeño; ocupar Mérida y Badajoz; cortar los Ejércitos rebeldes del Norte y del Sur; aislar la frontera portuguesa, base principal de la llegada de suministros extranjeros al enemigo; ocupar Sevilla; cerrar la vía naval del Mediterráneo a los facciosos, y como finalidad máxima, infligir una derrota aniquiladora al adversario. El plan, sin duda—aclara el ministro staliniano, por si el que lee no se ha fijado—, tenía un carácter ofensivo de altos vuelos, que buscaba la solución de la guerra por medio de operaciones decisivas.*

En efecto, partir en dos el Ejército nacional; tomar las dos ciudades extremeñas citadas; cubrir la frontera portuguesa; ganar Sevilla, y cerrar la vía naval del Mediterráneo (?), era suficiente, sin duda, para desplomar al propio Napoleón; tan genialmente decisivo como el acuerdo

del cuento en el que los ratones determinaron poner un cascabel al gato...

Pero el plan de Largo Caballero no tuvo fortuna. Aquí empieza la fase más curiosa del enredo tras de las trincheras. Ciertamente le aceptó el Estado Mayor de Valencia. Y el *Gobierno legítimo*. Pero los rusos no le aceptaron. Miaja empezó por no aceptarle, plegándose a las indicaciones soviéticas. Y era el General en Jefe del Ejército Republicano del Centro. Kulik, el General ruso, había dado orden de no obedecer. Y, desde luego, el plan quedó inédito. Nadie fué capaz de levantarlo. Pero es instructivo saber cómo. No se olvide que estamos viendo la guerra del lado rojo. Y a la postre, la lección no es inútil. Nadie ignora que las guerras se ganan o se pierden, casi siempre, en las retaguardias.

Azaña, Largo Caballero, Hernández y hasta el encargado de Negocios de la Embajada soviética, Gaikans, nos han explicado al detalle cómo fracasó el plan sin ponerse en práctica, ni intentarlo siquiera. (Es seguro que de haberlo logrado, el desastre militar hubiera sido, no hay que decirlo, total.)

Manuel Azaña hace este relato de cierto despacho que tiene con Largo Caballero. Este le habla de un asunto grave. *El General Miaja está insubordinado—le dice—. No ha cumplido las órdenes de enviar a Extremadura siete Brigadas de guarnición en Madrid.* No contento con esto, sigue relatando el Presidente del Gobierno rojo, autorizó dicho General la reunión de los comandantes de los Cuerpos de Ejército y División del Ejército del Centro, que firmaron conjuntamente un acta, que desautorizaba este movimiento por peligroso, ya que implicaba el alejamiento de Madrid de 75.000 hombres. Por añadidura, de este escrito no sólo se había remitido un ejemplar al Ministro de Defensa, Prieto, sino también copias al Presidente de las Cortes y ¡¡al secretario del Partido comunista!! Esto equivalía a "dar parte" al Kremlin. En realidad, no se hacía, por cuanto diremos a continuación, más que cumplir las órdenes de éste. El caso, explica Azaña, fué reservado para Consejo de Ministros. La gravedad no debió parecerle tanta, o, al menos, comprendió que habría sido inútil decidir prácticamente sobre el caso. En efecto, tratada en el Consejo, la cosa se dilató. No recayó acuerdo. Y así quedó Miaja "insubordinado" y "saboteado" el plan, según palabra precisa de Largo Caballero. ¿Pero quién se iba a decidir a llevar la contraria al Kremlin?

Por su parte, el Ministro comunista Hernández cuenta más cosas, igualmente elocuentes, de lo que pasaba, a la sazón, en el campo del Gobierno "legítimo", "republicano" y "democrático". He aquí sus revelaciones sobre la cuestión: el "buró" del Partido comunista español debía reunirse inmediatamente, según orden de los "tovarich" de la Embajada soviética. De este "buró" español formaban parte los dos ministros comunistas, Hernández y Díaz, Uribe, Checa, "La Pasionaria", Mitje y la Delegación de Moscú, con nombres tan exóticos y poco hispánicos como los de Stepenov, Togliatti, Marty, Orlov—el jefe de la más famosa

“cheka” nacional, la llamada. “Lubianca española”, de Alcalá de Henares—y, en fin, el mismísimo Gaikans, que había sustituido a Rosenberg en el cargo de Embajador ruso en Valencia. Este último había fracasado con Largo Caballero, y Moscú le había sustituido. Sólo que su sustituto, el citado Gaikans, traía sobre el particular órdenes tajantes. Stalin no admitía discrepancias. Gaikans, en la reunión del “buró” político “español” dijo, al efecto, que era menester obedecer las consignas de “La Casa”. (Con esta expresión, en la zona roja, se denominaba siempre al Kremlin.) En consecuencia, era preciso arrojar del Gobierno a Largo Caballero. El plan quedó trazado sin más. Hernández, ministro del Gobierno de Valencia a la sazón, debería pronunciar, para tal fin, un discurso violento y por sorpresa para derribar en el acto a aquél. Justamente lo que ocurrió pocos días después. Luego no hubo más que sustituir a Largo por Negrín, elegido por Moscú, impuesto por Gaikans y “sugerido” por Hernández. Era el hombre que agradaba en Rusia, sencillamente. Ya del provocado espectáculo del mitin valenciano, Hernández hace un cínico y definitivo comentario. El local estaba abarrotado. La música tocaba un himno revolucionario, y los presentes entonaban la letra correspondiente:

*“Ni en dioses, Reyes ni tribunos
está el supremo salvador...”*

(Todos ellos—observa Hernández—tenían, sin embargo, un Dios: Stalin. Todos ellos tenían, por añadidura, un reino: Moscú. Y nosotros, yo el primero, se lo habíamos esculpido en los sesos...)

¿A qué obedecía la hostilidad del Kremlin contra Largo Caballero, año bautizado nada menos con el nombre de “Lenín español”? Gaikans dice que porque se resistía a suprimir el periódico “La Batalla” y a declarar la ilegalidad del P. O. U. M., Partido Obrero de Unificación Marxista, que sabía a trotskysta para los rusos. Hernández apunta que a supuestos manejos de Largo, en torno de Marruecos, poco gratos a Rusia. Según aquél, se trataba de un reparto de la zona antigua de Protectorado español, que, probablemente, Rusia ambicionaba y que suponía suya cuando el comunismo triunfara en la Península. Manejos en Marruecos debió de haberlos por aquellos días, porque Azaña aludió, en cierto discurso en la Universidad de Valencia, a la revisión de lo que llamaba problema marroquí. Pero más cauto, Azaña ha explicado que sólo se trataba de grotescos proyectos del subsecretario de Asuntos Exteriores y de algunos agentes para levantar las cábilas, alentando en esta rebelión a las moras. Nos basta, sin embargo, con concluir que la obstinación de Largo, para operar en Extremadura, de nada sirvió. Ni se operó entonces, ni se operaría luego, ni siquiera aquél pudo sostenerse en la Presidencia del Gobierno.

Moscú ganó así su primera baza. E impuso otro plan: inicialmente atacar en la Sierra, luego... volver a atacar en Brunete, con olvido total y



definitivo de la operación de Extremadura. Veamos el espectáculo de la retaguardia roja a la sazón. Es instructivo. En la primavera de 1937, las Brigadas Internacionales, pagadas por el Gobierno republicano español, pero dependientes del Estado Mayor soviético, estaban concentradas de este modo en el sector central: la XI, en la zona de Fuencarral; la XII, en la de La Alcarria; las XIII y XIV, en la de El Escorial, y la XV, en Alcalá de Henares. El Cuartel General de estas tropas, mal llamadas “Internacionales”, porque si lo eran sus componentes, la verdad es que en el fondo podían llamarse rusas, por cuanto decimos, radicaba en la casa número 63 de la madrileña calle de Velázquez. Los Cuarteles Generales superiores de las unidades y de la Prensa más significada habitaban en el Hotel Gailord, y los personajes menos importantes en los Hoteles Gran Vía y Bristol, de la Gran Vía madrileña. En el Gailord todo era lujo y juerga. Allí estaba Walter, el general de la ofensiva que se incubaba; Goriev, el agregado militar de la Embajada soviética, y entre tanto personaje más, el mismo Illya Eremburg, el cronista de “Pravda”, el famoso literato ruso, “Premio Stalin”, modelo acabado de desvergonzado concupiscente, que habitaba allí con su mujer y una de sus amantes. En el Gailord—nos refiere un cronista americano simpatizante con la causa roja—no se hablaba en español. Ruso, sí. Y otros idiomas asimismo. Pero el español, muy raramente. Y no porque faltaran allí, de vez en cuando, algunos “generales republicanos” destacados, desde luego comunistas, dispuestos a consumir la amplia ración de “vodka” correspondiente. Por allí iban, en efecto, Valentín González, que jamás fué hombre de campo, y cuyo apodo “El Campesino” se lo adjudicaron los rusos por aquello de buscar adeptos, aunque no los lograra, en el medio rural español. “El Campesino” hablaba ruso. Dice nuestro citado informador que lo había aprendido en Rusia misma, en donde había estado preparándose para su actuación militar posterior. También iba por el Gailord, Lister, que hablaba dicha len-

gua también y había estado, al parecer, asimismo en la U. R. S. S., en congresos y misiones del Partido. En cuanto a Modesto, el tercer "general" comunista español relevante, sabía—dice la referencia—un ruso aprendido en Berlitz, porque este ex carpintero andaluz jamás había salido de España.

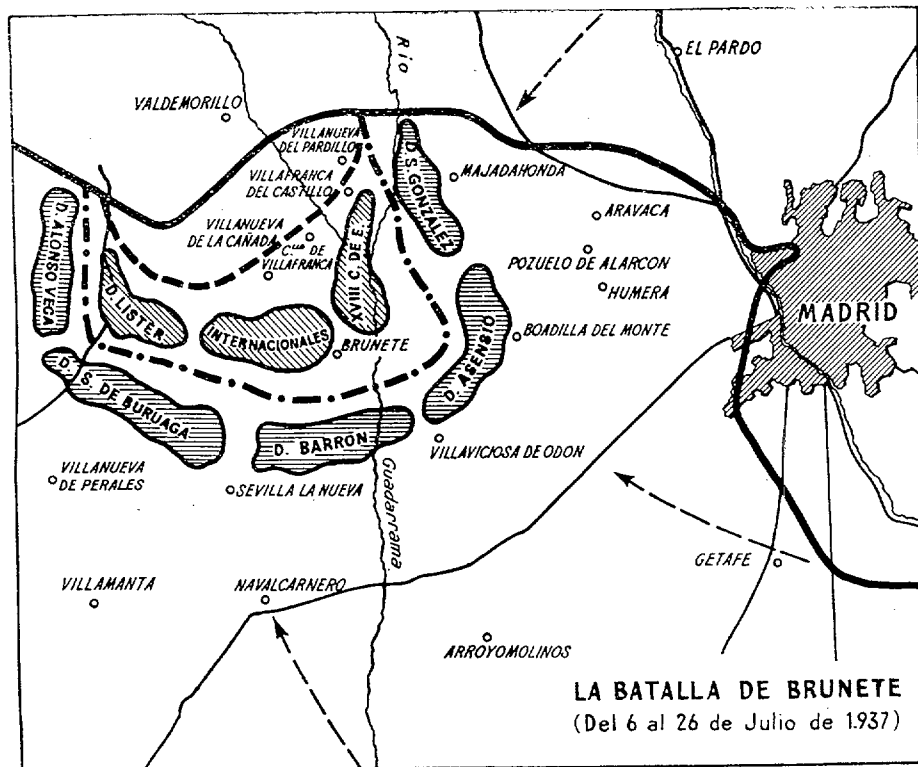
La batalla de La Granja fué así impuesta por el Estado Mayor rojo y dirigida por un general comunista, Walter. Aquél había comenzado negándose a aceptar el plan de la ofensiva en Extremadura. Miaja, obediente a los comunistas, no había dado soldados para ello, y Karkok, de orden de Stalin, ni había prestado las Brigadas Internacionales, ni facilitado la aviación. Así, bajo tales premisas, la ofensiva de La Granja iba a ser lanzada sin que en su gestación apareciera clara la actitud de Prieto, el ministro de Defensa, según afirmación concreta de Salvador Madariaga (a quien por sus conocimientos políglotas llamaba Ortega y Gasset "tonto en cinco idiomas"). La ofensiva de La Granja tenía, en lo militar, dos objetivos principales: lograr un éxito en la Sierra, que liberara al Norte de la Península de la presión de Franco, y servir de ensayo y tanteo para la que luego el Estado Mayor soviético estaba decidido a realizar en Brunete.

El ataque se desencadenó el 31 de mayo de 1937, dos días después de haber entrado los nacionales en Vizcaya, en contacto con el famoso "Cinturón". La ofensiva llevaba el sello ruso, pues se aprovechó para experimentar el fusil soviético de 42 libras y 200 tiros por minuto, además de ponerse en línea carros también soviéticos, con piezas de 37.

El resultado del intento es harto conocido. Fué un desastre rojo colosal. Como es de rigor en tales casos, las acusaciones entre sí de los dirigentes derrotados fueron feroces. Walter culpó del fracaso al "general" Dupont, francés, a quien los soldados rojos llamaban "Kodak" por su pasión de hacerse retratar. Pero "Kodak" estaba apoyado por todo el sindicalismo parisiense, y, naturalmente, nadie se decidió a eliminarlo, aunque fueran muchos los fusilados y aun apaleados por orden del irascible y brutal Walter. Todo se redujo a que Dupont, con sus hombres, fueran separados de la Brigada Walter. El epílogo de la batalla de La Granja fué, como el de tantas otras—desde la de Talavera, a la que seguiría luego de Brunete—, un verdadero marathón, un "sálvese quien pueda" en busca de Madrid.

El general Varela, con la cooperación de algunos elementos de la División Barrón, había restablecido el frente rápidamente tras de recuperar los pinares de Balsain y el cerro de Cabeza Grande, perdidos en la sorpresa inicial. La ofensiva roja, ahogada en sangre, había fracasado del modo más rotundo y definitivo. Sin embargo, Moscú no desistió de su plan. Al fin hacía la guerra con medios ajenos. La carne de cañón se la proporcionaban las secciones del comunismo internacional. Y el "Gobierno legítimo", refugiado en Valencia. Los medios materiales, el oro de nuestro Banco. Pasqua, el embajador republicano en Moscú, se lo explicaba a Azaña cierto día. Stalin no había creído, desde el primer día de la guerra, en el triunfo de la causa republicana. Estaba seguro que jamás podría lograr la victoria. Pero como a Moscú le

interesaba la prolongación de nuestra contienda, para fines concretos de la política internacional soviética, la orden de resistir a toda costa iba a costar tres años casi de batallar incesante, un millón de vidas y sabe Dios cuánto dinero... Los españoles rojos no tenían por qué opinar. No llevaban más misión que la de obedecer sin más. Justamente, la que estaban cumpliendo tan servil y miserablemente. Es curioso cómo en España, y en todas partes, la bestial brutalidad de los comunistas, con quienes no lo son, se transforme súbita e invariablemente, en los agentes de Rusia, en una ciega y repugnante servidumbre.



* * *

II. LA BATALLA DE BRUNETE.

La batalla de Brunete fué, sin duda, una de las más importantes y decisivas de la guerra, perfectamente fiel a los métodos modernos de combate, en este sentido, por más de una razón; batalla que acumuló considerables fuerzas y elementos, y que duró veintidós días. En un sector, aproximadamente, de 1.200 kilómetros cuadrados, a la puerta misma de Madrid, combatieron, entre los dos bandos, unos 100.000 hombres, apoyados por medio millar de cañones y dos centenas y media de aviones. La batalla de Brunete fué otra operación impuesta por los rusos, dirigida por ellos, y en la que abundó material soviético también. Rusia mandaba, sin duda alguna, en la llamada España roja.

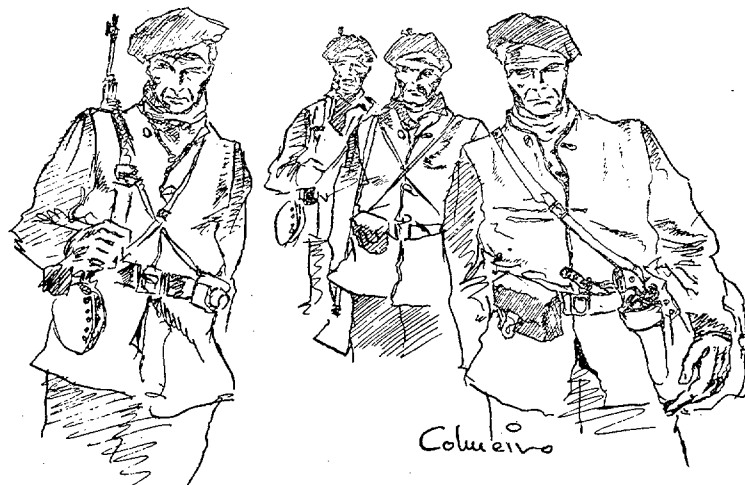
El 19 de junio, repetimos, había sido liberado Bilbao. Sin pérdida de momento, Franco montaba la maniobra de Santander. Preparaba, a la sazón, esta ofensiva sobre la capital montañesa cuando los rusos decidieron desencadenar la segunda parte de su plan—la primera había sido el ataque, en Navacerrada, que les condujo al desastre de La Granja—con la operación ordenada desde Moscú, sobre Brunete, que aspiraba a cortar el saliente del frente nacional, cuyo extremo era la Ciudad Universitaria, en el mismo contorno de Madrid; desencadenando dos ataques convergentes, uno que debería lanzarse de Sur a Norte, por la cuesta de la Reina, y otro, más importante, de Norte a Sur, hacia Brunete, secundado por acciones ofensivas locales, en Usera y Retamares. El frente madrileño, el saliente oriental que culminaba en el Hospital Clínico, debería ser así decapitado, seccionándose según la línea Griñón-Navalcarnero-Navalagamella, lo que permitiría tomar de revés a los nacionales todo este saliente, una vez seccionado, en una operación de gran estilo, que pudiera ser decisiva para la marcha de la guerra. Este plan, maravilloso sobre el papel, era del Estado Mayor ruso—y no de Miaja, ni de Rojo, ni de ninguno de los pobres hombres al servicio del “Gobierno legítimo”.

Desde Valencia se ordenó a Asturias y a Santander, ¡en trance de sufrir la ofensiva nacional!, que atacaran para secundar el plan Brunete. Gamir Ulibarri no se anduvo en chiquitas. El también lanzó su plan, del tipo del de Irujo que comentamos antes, para actuar en el Norte, que consistía nada menos que en lo siguiente: reunir una masa de maniobra en Reinosa y atacar a todo lo largo del Ebro, apoyando el flanco en este río para aislar Navarra y unirse a las fuerzas de Aragón. Tan peregrino debió parecerle todo esto al Estado Mayor valenciano, que el plan fué rechazado sin más, aunque justificando la negativa *a pesar del agrado con que se había recibido, por la situación política de Cataluña.*

Para la batalla de Brunete, los rojos habían concentrado lo mejor que tenían: la División de Lister—el hombre que se tenía por el más valiente del mundo, a juicio de un comentarista americano, de los del Gailord—, la de Walter—el fracasado en La Granja—, la de “El Campesino”, el otro incondicional de los rusos, que luego ha dicho de ellos tantas y horribles cosas, y, en fin, las Divisiones 3, 10 y 45, parte de la 34 y las Brigadas Galán, Zulueta y Naval; en total, 55.000 hombres, con 130 piezas y 150 aviones. Además, el Cuerpo de Ejército 18—el anterior era el 5—, con unos 25.000 hombres más, se situó estratégicamente en la zona inmediata, El Escorial-Torrelodones-Las Rozas.

La batalla de Brunete iba a comenzar. El 5 de julio de 1937, todas las tropas comunistas estaban ya en sus bases de partida al anochecer. Aquella misma noche la batalla debería iniciarse...

¿Pero cómo pudo ser esto? El llamado Gobierno republicano, el Ejército del Pueblo y el Estado Mayor rojo español, ¿no propugnaban insistente y decididamente la “Operación Extremadura”? ¿No la había ordenado, en definitiva, aquél? Pues, en efecto, sí. Pero... Lo mejor, en fin, es que el lector mismo vea lo que nos ha contado, al efecto, el ministro comunista Hernández, de modo claro y concluyente. Ello lo explica todo. La escena se desarrolla en los alrededores de Madrid, junto al



Henares, exactamente en Alcalá. Escribe así aquél: "Por aquellos días fui requerido para que, juntamente con el otro ministro del Partido, me trasladara a Alcalá de Henares, lugar en el que se hallaba emplazado el puesto de mando del general Kulik. Una mesa, bien surtida de caviar y de "vodka", de queso y de jamón, de aceitunas y de cigarrillos rusos de larga boquilla de cartón, amenizaban nuestra charla. Kulik era un tipo rudo, pero simpático. Imponente, fuerte y alto, daba la sensación de un oso polar. No era torpe. Conocía bien su oficio militar. Junto a él, toda una serie de ayudantes rusos, comunes y corrientes. A los pocos minutos de llegar nosotros dos se presentaron Togliatti y Codovila. Frente a mí, sobre la pared, una enorme carta militar, con una serie de banderitas rojas y azules, señalaban la demarcación de las dos Españas y la situación de los distintos frentes. Entraban y salían ayudantes, que pasaban a Kulik pequeños papeles escritos. Gruñía el oso, se daba por enterado o bien trazaba rápidas notas sobre los mismos partes y los devolvía en silencio. Era casi mediodía; había transcurrido más de una hora desde nuestra llegada, y la conversación transcurría intrascendente. Se comía y se bebía, pero no se abordaba el tema preciso que debía haber motivado nuestra llamada." Al fin, Hernández nos explica que se decidió a romper el hielo y preguntar de lo que se trataba. Kulik contestó que "todavía no había llegado el correo que debería traerle cierta información de la Embajada soviética de Valencia." Por fin, Kulik hizo llamar a esta capital, pero momentos después entraba un motorista, saludó militarmente, y sacando de una enorme cartera un sobre lacrado, se lo entregó a Kulik. Fué menester, sin embargo, descifrar el despacho. Cuestión breve que se aprove-



chó bebiendo y comiendo más. Al fin, la esfinge habló: "Kulik tosió y dijo—continúa Hernández—: Moscú nos notifica que la operación de Extremadura es impropcedente... El plan de Asensio, siguió Kulik, es un plan que no tiene en cuenta que, en el frente Norte, existen casi tantas posibilidades de ofensiva como en la zona central...; el plan de Asensio-Caballero desdeña la coordinación necesaria con el frente Norte; prescinde de ella menospreciando la ventaja estratégica que la situación nos ofrece...; olvida que el centro de gravedad del enemigo está muy alejado de Andalucía y Extremadura; que tiene en proporción mayores efectivos que los nuestros, y que, por lo tanto, la proyección de nuestra ofensiva en esa dirección es poco favorable." La razón de la asistencia de Hernández y Díaz a esta reunión de Alcalá se les explicó después. Debían de obligar al Gobierno rojo a que retirara semejante plan. El oso polar les dijo sin remilgos: "La operación no debe llevarse a cabo en modo alguno... Ustedes verán cómo se las apañan" (!) Y dicho esto, Kulik sirvió "vodka" a todos y justificó, como pudo, la medida. "Observaba el aplomo con que Kulik hablaba—comenta el relator de esta escena sorprendente— y no podía sustraerme a la idea de que si el comunicado de Moscú hubiera tenido un contenido contrario habría expuesto con el mismo énfasis razones distintas para argumentar en favor de la operación. Lo que Kulik hacía ahora es lo que luego haríamos nosotros: obedecer. Podría ahorrarse la explicación diciéndonos: lo ha ordenado Moscú..."

Así se decidió dar de lado al llamado "plan Caballero"—el de la "operación de Extremadura"—; realizar el ataque en Brunete, la caída del propio Largo Caballero, que había dejado de ser grato a Moscú, y su sustitución por Negrín, que prometía obedecer ciegamente, sin rechistar. Y para que nadie se extrañe hasta dónde llegó la ingerencia y el poder de la U. R. S. S. en la España que detentaba, he aquí cómo se resuelve el último punto político apuntado: la designación de Negrín para la Jefatura del Gobierno. Va a ver a éste, por encargo del Partido—en realidad, de "La Casa"—, el propio Hernández que hace el relato. Unas copas de "whisky" previamente ambientan la entrevista, mientras que aquél entra así seguidamente en materia: "Doctor, el Buró político de mi Partido aconseja (!) al Presidente de la República la elección de usted para primer ministro." Negrín objeta que él es poco popular. Pero Hernández ataja: "La popularidad se fabrica! Sin duda alguna—añade—, si alguna sección tenemos los comunistas bien organizada es la de "Agit-Pro" (Agitación y Propaganda)." Negrín añade luego que él no es comunista. Pero Hernández le aclara lo que se pretende: "Es mejor así. De ser usted comunista no podríamos proponerle para el cargo de Presidente del Consejo. Queremos un Presidente amigo de

los comunistas... nada más, pero tampoco nada menos." Así fué elegido jefe del Gobierno republicano este señor Negrín, licenciado, frío, sin arraigo ni popularidad, pero propicio a hacer cuanto le mandara el Partido comunista diligente y fielmente enmascarado tras de su filiación republicana. El farsante, fácil y dócil, de torvos apetitos, que "La Casa" buscaba había sido encontrado. Azaña le nombraría en seguida Presidente del "Gobierno legítimo". La farsa continuaba. Y la sangría humana de la guerra también. Pero a Rusia le convenía así, y era ella quien mandaba.

En este clima político y moral (!) debería desarrollarse la batalla de Brunete. Vista del lado rojo, el marco resultaba así no menos interesante que el mismísimo campo de batalla.

El ataque ruso se produjo tal como se había proyectado, por sorpresa. Al amparo de ésta penetró aquél con cierta profundidad, aunque con muy escaso frente. En realidad, la cobertura nacional era débil: menos de una unidad tipo Batallón, en Quijorna; otra tipo Compañía, en Los Llanos; una modesta jefatura de subsector y escasos elementos, en Brunete; una unidad tipo Batallón, también, en Villanueva de la Cañada; dos compañías y una batería, en Villafranca del Pardillo, elementos todos de la División 71, que, con su actitud heroica, malograron el éxito de la operación en los primeros momentos, como veremos. En efecto, aunque la línea, como era natural, cediera inicialmente, la hernia resultante quedó limitada por Quijorna, un punto algo al sur de Brunete y otro al este de Majadahonda; y la verdad es que, canalizado así estrechamente el ataque, dió tiempo a la llegada, tras de las reservas inmediatas, de las divisiones 12, 13 y 150, más las Brigadas navarras 4 y 5 y una División de Galicia, la 108, desplazadas, al efecto, desde el Norte. Así, el peligro de una ruptura pasó pronto. Aunque el jaleo de la Prensa enemiga intentó sacar las cosas, como siempre, de quicio, en el campo rojo comprendieron bien la realidad de la situación. A los tres días justos de haberse desencadenado el ataque—anota Azaña en sus Memorias—, Prieto le dijo desde Madrid, por teléfono, que "las operaciones iban bien, aunque presididas por una lentitud desesperante", eufemismo claro de que la sorpresa no había dado sus frutos. Esto es, que la ofensiva había rotundamente fracasado. Azaña comenta la noticia esta vez con exactitud: "Opiné mal del resultado—dice—. Lentitud, esterilidad de la sorpresa, fracaso." Justamente lo que sucedió.

Todo el aparato propagandístico, realmente abrumador, montado en previsión de un éxito que se daba por seguro, hubo que desmontarle con rapidez. Nada menos que tres o cuatro ministros de Valencia, además de Prieto, que lo era de Defensa, fueron a Madrid, acompañados de un nutrido cortejo de "mandamás", periodistas y propagan-

distas. "La Pasionaria" no fué excepción a este respecto. Estaba prevista por Negrín la reunión de un Consejo de Ministros en Majadahonda, si el éxito se consolidaba. Pero en Majadahonda las cosas no estaban para Consejos de Ministros y para propagandas espectaculares. Porque la bolsa inicial se rectificó pronto, para quedar, en definitiva, jalonada por la línea Villanueva de la Cañana-Majadahonda. Al fin, tras de una briosa contraofensiva nacional, el 25 de julio, justamente a los veinte días de haberse desencadenado, la batalla terminaba. Alguien animó al Caudillo para aprovechar aquel espléndido éxito que los rusos le habían brindado. Podía explotarse con posibilidades de liberar Madrid. Pero el Generalísimo razonó mejor. Mal General es el que cambia con facilidad de objetivos. ¡El que no sabe lo que quiere! Y prosiguió impertérrito la batalla en las tierras cantábricas. Lo predijo exactamente: "En el Norte está la victoria". Y así, justamente, ocurrió.

En el lado rojo, desde el que queremos pintar esta batalla, los acontecimientos fueron elocuentes. La bondad de los mandos, de la instrucción y de la organización y, desde luego, el singular arrojo de los hombres del Ejército Nacional, les habían mostrado un éxito magnífico.

Del lado de allá de las trincheras, los comentarios eran divertidos. Según Negrín, Miaja "no servía para nada, y no sabía exactamente por dónde iba el frente". Prieto tiene que estar allí, porque no hay Generales. Menéndez, el ayudante de Azaña, asegura a éste que "El Campesino", Lister, Modesto y Mera son unos ignorantes que nada saben. Ninguno de ellos, añade, es capaz de leer un plano, salvo Modesto. Los otros, ni saben ni lo creen necesario. "El Campesino", a quien le dieron un plano, le volvió al revés y le colocó de mantel en una mesa. Por otra parte, Mera dice que los mandos rusos "no eran cosa del otro jueves", y llama a las camarillas de los oficiales soviéticos "tertulia de ignoraros". Y como son éstos los que actúan, se comprende la ignorancia del "héroe a la fuerza" que es, en realidad, Miaja. Cuenta el propio Menéndez que le había visto entrar en su Estado Mayor, donde el personal trabajaba, y había dicho, al pasar, a los oficiales: "¡Bueno! ¿Qué estáis haciendo ahí que no me queréis decir nunca?"...

Lo peor de Brunete, para los rojos, fué que desmoralizó a su Ejército, a las "Brigadas Internacionales", esto es, al Ejército ruso realmente. Hernández Sarabia—que había sido jefe del fatídico "gabinete negro" de Azaña, el "tritador"—explica que Azaña le informó de que las bajas propias ascendían a 20.000, pero *sin incluir a los muertos*. Aquel fracaso causó graves estragos, en consecuencia, en las filas marxistas. Antes, en Navacerrada, comenzaron a surgir los "grognards" de esta ocasión, no lejos, por cierto, como vemos, de don-

de aparecieron también los primeros "gruñones" de las filas napoleónicas, cuando Bonaparte pasara el puente de Guadarrama en medio de un duro temporal. Pero Brunete terminó agravando singularmente las cosas. Los voluntarios extranjeros comenzaron a amotinarse y lanzar amenazas contra Marty. Los jefes de las Brigadas se comportaron mal. Hubo alguno, como el Comandante Alocca, de Caballería, que, al recibir la orden de intervenir, abandonó a sus hombres y cogió un automóvil, en el que huyó, ¡no parando hasta salvar la frontera francesa! En la Brigada 13 surgió una rebelión cuando se pretendió volverla nuevamente a la línea de fuego. Krigger, su jefe, mató a uno de sus hombres, para reprimir a sus soldados. Pero éstos le amenazaron y tuvo que escapar protegido por fuerzas de Guardias de Asalto. Fué menester disolver la Brigada y repartir sus componentes entre las demás. Negrín explica a Azaña que al pasar por Tarancón, en su automóvil, se enteró de que la 11 Brigada Internacional había abandonado su puesto y marchaba en desorden a Madrid, con ánimo de hacerse dueña del Gobierno. El éxodo fué general. En Madrid, la mayoría de los "internacionales" buscó la representación diplomática de su país para que ésta les repatriara. El Secretario de Embajada belga, Barón Bors-

grade, que se ocupaba de tales menesteres en lo que concernía a sus connacionales, fué asesinado por los agentes comunistas y abandonado su cadáver cerca de Colmenar.

Tal fué el final de esta batalla planeada por los rusos, montada por los rusos, realizaba por los rusos, utilizando como carne de cañón, junto a las "Brigadas Internacionales", dependientes del Estado Mayor ruso, otras unidades rojas españolas que el Gobierno de Valencia, a las órdenes también de Moscú, según ha quedado bien probado, sacrificaba en holocausto de la omnipotencia del "Padrecito Stalin". Para eso estaban aquí los Kulik y los "tovarich". A la postre, éstos no se batían. Stalin había dado la orden de que se pusieran fuera del alcance de la artillería. Su misión era otra: hacer que se batiesen los demás. Los que cayeran no importaban, ni poco ni mucho, al Kremlin, que sólo tenía los ojos fijos en sus planes propios.

Por eso, la guerra se prolongaría así veinte meses más. ¡Para mayor gloria de la Unión Soviética! Porque era Rusia, ella sola, la que hacía y dirigía la guerra. He aquí lo que ahora sabemos bien y por lo que le gustaría mucho que lo olvidáramos. Esta es siempre, por otra parte, su operación predilecta: el "lavado del cerebro"...

El Alférez provisional.-De una foto de nuestras trincheras.



"Concentración" principio vigente

Teniente Coronel de Artillería, diplomado de Estado Mayor, Jaime MARTINEZ AGUILAR, del Estado Mayor Central.

En los análisis que, como consecuencia de la G. M. II, se realizan de los Principios del Arte de la Guerra, publicados en revistas profesionales y también en obras sobre doctrina militar, hemos observado la tendencia a rechazar la vigencia de la "concentración", al punto de calificarla como "antiprincipio", en oposición con la "dispersión", que con categoría de principio debe substituir al primero.

No participamos del criterio anterior, estimando que, por el contrario, la concentración, como Principio del Arte de la Guerra, tuvo, tiene y tendrá vigencia, en tanto que el valor de una suma dependa de los valores de los sumandos que la componen, y a iguales valores de dichos sumandos, del número de los mismos, concentración es, a nuestro juicio, un concepto mecánico de efectos, más que un concepto espacial. Se realizan concentraciones de fuegos, por suma de proyectiles sobre determinado objetivo, con independencia del área en que despliegan los materiales que los lanzan. La única condición, a efectos exclusivamente de realizar la concentración, es que dicha área esté en consonancia con las características técnicas de los materiales para que la concentración sea posible. Análogamente, entendemos, que se realiza una concentración de efectivos de cualquier clase, cuando la disposición de los mismos es tal, que pueden sumar sus acciones para conseguir un fin determinado. Esta posible suma de acciones es la que estimamos define la concentración, con independencia de que cada fracción integrante de la acción total, sea del orden que fuere, adopte distancias e intervalos dictados por las características técnicas de los medios dis-

ponibles, sin más limitación que la impuesta por la premisa de que la cooperación sea posible, aparte, lógicamente, de las que imponga la seguridad.

El General Torrente, en su conocida obra *La División*, al analizar los principios, dice: "Cooperación y acción de conjunto, concentración y cooperación son muy parecidos, tanto que éstos son una consecuencia lógica de la acción conjunta."

Los Ejércitos de Hitler en el avance hacia el Cáucaso, se encontraban dispersos, porque no podían hacer concurrir sus acciones en lugar y tiempo, y los Cuerpos rusos que riñeron la batalla de Tanenberg, al adoptar el despliegue de los "cinco dedos", se encontraban dispersos por el mismo motivo, lo cual permitió a Hindenburg-Ludendorf batirlos por separado.

El actual alcance de los medios de fuego, el perfeccionamiento de los medios de transmisión y la mayor velocidad de los medios de combate y transporte, permiten a la concentración tomar dimensiones de "cinemascope"; pero nada más. Igual impresión sintieron, sin duda, los espectadores de las guerras napoleónicas, si bien el Emperador lo consiguió por medios más modestos: aumentar el aire de marcha de su Infantería a 120 pasos por minuto, mientras sus adversarios se mantenían en los 70 clásicos de la época. Consecuencia natural fué la adopción del "bataillon carré".

Si se limita el concepto concentración al área de despliegue, entramos de lleno en uno de los aspectos de la "seguridad", para la cual no fué enunciado el principio que tratamos y, consecuentemente, debió perder actualidad hace mucho tiempo, cuando se pasó de las for-

maciones cerradas a las diluidas o abiertas, porque las posibilidades del fuego impusieron la reducción de la densidad de despliegue. El incremento de las posibilidades del fuego por la presencia en la batalla de las armas nucleares, y concretamente de la bomba atómica, impone, para el futuro, una densidad de despliegue todavía menor que la admitida en la pasada G. M. II, pero en forma alguna modifica la necesidad de concentrar para obtener mayor potencia por suma de efectos.

Se argumenta la clasificación de la concentración como antiprincipio, razonando —siempre con la preocupación de la bomba atómica— que en el futuro será preciso obligar al enemigo a concentrar para destruirle más fácilmente. En dicho argumento encontramos dos errores de concepto: el primero es reducir el principio concentración a su aspecto espacial, aspecto éste que puede ser consecuencia pero nunca esencia del principio; y el segundo, el de elevar a primer plano la resultante de limitar la libertad de movimientos del enemigo. Siempre se ha tratado de cercar, de “acorralar” al enemigo, en primera urgencia para fijarle, y posteriormente para destruirle. Por supuesto, somos escépticos respecto a la guerra filosófica, económica, incruenta, que nos recuerda bastante, aunque en mayor escala, la guerra del siglo XVII, y en todo caso la estimamos propia de países que pueden permitirse el lujo de guerrear sin agobios de tiempo. La pretendida destrucción del enemigo implica, en general, la reducción de su área de despliegue por la conquista sucesiva del terreno, si de guerra terrestre se trata, por la conquista de sus bases y el bloqueo en la guerra naval, obligándole de tal forma a una densidad de despliegue creciente, al punto de que todo el área de despliegue llegue a ser “objetivo”. Ejemplo: Dunquerque; y, en otro orden de ideas, nuestra batalla del Ebro, que inteligentemente eligió el Mando nacional para reñir una batalla de aniquilamiento, porque polarizó los esfuerzos del bando rojo y por las limitaciones de despliegue que el terreno le imponía, favorables para su aniquilamiento por el fuego. Por consiguiente, la prescripción de obligar al enemigo a concentrar para me-

yor aniquilarle, ha tenido carácter permanente en la guerra, y la aparición de la bomba atómica no supone otra cosa que una ampliación del área en que ha de fijarse al enemigo, consecuencia insuficiente para definir un antiprincipio, que interfiere la seguridad.

También se argumenta en favor de la “Dispersión”, con las posibilidades que ofrece de atender a diversos objetivos. Estimamos que esto es otra cuestión y nos llevaría a analizar la teoría de los “objetivos alternativos”. Sin embargo, hemos de señalar que Lidell Hart, el autor de la obra “La Estrategia de la Aproximación Indirecta”, que tan meticulosamente critica a la Escuela de Clausewitz, no rechaza la concentración. Si bien afirma: “Una concentración efectiva sólo puede lograrse cuando las fuerzas enemigas se hallan dispersas, y generalmente para lograr tal dispersión, hay que distribuir también ampliamente las fuerzas propias, resultando así, por una aparente paradoja, que la verdadera concentración es fruto de la dispersión”; en los párrafos siguientes argumenta la ventaja de adoptar una línea que amenace objetivos alternativos, diciendo: “Es el método de distracción más económico, porque nos permite conservar en nuestra línea real de operaciones la máxima proporción de fuerzas propias disponibles, conciliando de esta manera la *concentración máxima posible* con la dispersión necesaria.

Lidell Hart señala la evolución hacia un “avance estratégico disperso”, pero seguidamente condiciona el concepto diciendo: “las fuerzas que progresan habrán no sólo de distribuirse tan ampliamente como permita su acción combinada, sino dispersarse en toda la medida compatible con su cohesión”, lo que a nuestro entender implica Concentración, aunque se exprese en términos que pueden parecer contradictorios.

En resumen, nuestra modesta opinión es que el Principio Concentración tiene vigencia permanente por significar: cooperación, acción conjunta, suma de esfuerzos, fortaleza; en tanto que Dispersión implica fraccionamiento sin cooperación, sin acción conjunta, debilidad, en suma.



Capitán del Regimiento de Cazadores de Montaña núm. 6, Tomás MARTÍN SANCHEZ.

La Infantería en concreto

(Opiniones y referencias del autor, expuestas en "Tribuna libre")

He leído en la revista EJERCITO multitud de opiniones referentes a la Infantería, expuestas por los más eminentes tratadistas militares, y me ha parecido muy útil realizar una síntesis de estas opiniones, que nos sirvan para precisar, primero, las exigencias a que la Infantería ha de responder en la guerra moderna, y, como consecuencia de ello, poder llegar a definir concretamente cuál es su unidad fundamental de combate, tratando además de algunos aspectos de su organización en detalle. Creo que esta concreción o condensación, único mérito de este trabajo, si es que tiene alguno, es muy a propósito para aclarar las ideas en materia tan fundamental e importante para todos y, principalmente, para el infante.

LA GUERRA FUTURA

Eminentes tratadistas nos han dado a conocer el panorama previsible de una guerra futura, en que las nuevas armas termonucleares y radiodirigidas impondrán variaciones en las concepciones estratégicas y tácticas. Conformes están todos en que estas variaciones no destruyen ni se oponen a los principios fundamentales: voluntad de vencer, acción de conjunto y sorpresa, y en que la aparición de nuevas armas, nuevas técnicas y nuevos conceptos estratégicos tienden a la mejor aplicación de los principios.

Igualmente se nos revela que estas nuevas armas y conceptos significan una considerable apor-

tación a los medios conocidos hasta ahora, pero no los eliminan radicalmente, sino que los amplían o modifican, y nada más. La guerra de pulso no ha llegado aún, y tal vez tarde mucho en llegar, o no llegue nunca (1).

En los cambios y modificaciones que el futuro impone, la Infantería conserva el papel preeminente (2).

El combate moderno presentará acciones violentas y de corta duración, con el fuego potente del armamento cada vez más poderoso que se pondrá en acción, concentrándose las fuerzas para estas acciones muy rápidas y diseminándose aquéllas en cuanto se consiga el objetivo, fracase el golpe o el temor de ataques por armas atómicas lo haga preciso.

La Infantería es el arma adecuada para estos movimientos, mucho más que cualquier otra, por muchos elementos rápidos de transporte de que disponga esta otra, siempre sujetos a servidumbres.

Además de la facilidad para el movimiento, la Infantería es la que conquista el terreno y lo ocupa materialmente, por posesión física. Hasta que el infante no pisa la posición enemiga, la conquista no es efectiva. Por eso, la Infantería es el arma más importante y definitiva.

Hay que hacer, pues, ligera a la Infantería, aun dotándola de buena potencia de fuegos, pero dando de lado las armas pesadas que la entorpezcan y ayudándola con carrros, artillería, aviación y armas especiales cuando lo precise para acciones de gran envergadura.

Sus medios de transporte serán también pocos, ligeros y con grandes posibilidades en todo terreno para llevar lo más cerca posible de los primeros escalones las municiones, víveres y elementos de subsistencia.

Todo indica que constituirá pequeñas unidades que se basten a sí mismas y sean ágiles y ligeras (3) para tener posibilidades de realizar acciones ofensivas de pequeño alcance, y defensivas para resistir por sí sola contra fuerzas considerables. Formando unidades superiores, con el apoyo de otras unidades y armas, constituirá los conjuntos tácticos de la entidad necesaria para tener una gran potencia ofensiva y luchar contra fuerzas acorazadas (4).

La Agrupación de Combate se constituirá para el cumplimiento de una determinada misión,

cesando cuando esté cumplida o varíe la situación. Como las misiones serán variadísimas, la composición de la Agrupación será diferente en cada caso, y, por tanto, no podrá dar lugar a la constitución de una unidad orgánica. Por ello, el Regimiento parece destinado a desaparecer como unidad táctica, aunque sobrevivirá para su función administrativa y organizadora de batallones.

El batallón, Infantería "pura" y su mayor unidad táctica, actuará sin fraccionarse, con sus semejantes y las de otras Armas y Servicios, ya en el marco de la División o de una Agrupación de combate.

El lastre de las armas y medios pesados de que ha habido tendencia a dotarla, a medida que la técnica mejora sus producciones, desvirtúa completamente su valor como arma del combate próximo y de choque, así como maniobrera por excelencia. Se impone mantenerla ágil—movilidad y diseminación—, aumentar la potencia de fuegos—con armas muy ligeras—y hacerla apta para el combate de noche, contra paracaidistas y fuerzas aerotransportadas y guerrilleros

Para todo lo enunciado, es preciso que cuente con una organización, unos efectivos, un armamento y unos medios que le permitan combatir eficazmente en todo momento, en cualquier circunstancia y en toda clase de terreno.

El Batallón ha de reunir un grupo de unidades orgánicas que le permitan cumplir las condiciones apuntadas. Le son necesarias, además de las de combate, Unidades de Mando, de Observación e Información, de Transmisiones, de Servicios—lo más reducidos posible—. Así, el esquema de la organización que considero en el presente trabajo queda bosquejado.

Las unidades de combate del Batallón parece que deben ser cuatro Compañías de fusiles homogéneas y la Plana Mayor, reuniendo en ésta el resto de los elementos de mando, sus auxiliares y servicios.

Para constituir las bases de fuego se prevé, en el futuro, un conjunto de unidades que concurren a la acción con el Batallón, comprendiendo carros, artillería, armas pesadas clásicas y especiales—nuevas armas tácticas—, y su composición diferirá según la importancia y características de la misión a cumplir. A pesar de ello, el Batallón debe contar con armas que le permitan una cierta autonomía de fuegos, para el cumplimiento de misiones de cierta entidad; pero no considero necesaria su integración en una unidad orgánica del Batallón, sino en las Compañías y Secciones, pues el jefe del mismo puede hacer concurrir los fuegos de las armas de apoyo de las Compañías e in-

(1) (3) (4) (5) (7) Escuela de Infantería de U. S. A. "La decisión final la logra el infante". EJERCITO, N.º 191.

(2) Teniente Coronel Miksche. "La crisis de la División". EJERCITO, N.º 196.

(3) General Ridway en septiembre de 1954.

(4) Comandante Cano Hevia. "La División de Infantería en la guerra atómica". EJERCITO, N.º 193.

Capitán Liddell Hart. "A nueva guerra nueva táctica". EJERCITO, N.º 205.

cluso utilizar durante toda una acción los de la Compañía o Compañías de reserva (6).

De este modo, las Compañías serán las que cuenten, orgánicamente, con armas potentes para resolver por sí solas muchas situaciones, con aumento de la rapidez y, por tanto, de la eficacia. Este encuadre de las armas de apoyo se impone desde el momento en que los despliegues futuros se prevén más amplios y profundos, y porque la posibilidad de tener que combatir aislados será obligada en muchas ocasiones.

EXIGENCIAS DE LA INFANTERÍA

Para que la Infantería esté en condiciones de cumplir el papel de primer orden que le corresponde, debe poseer unas condiciones sobre las que eminentes tratadistas han escrito abundantemente (7) y condense en las siguientes:

Valores individuales.—Morales: selección valorativa del individuo, voluntad de lucha, iniciativa y disciplina.

Físicos: vigor, agilidad, ligereza, resistencia, sobriedad.

Potencia de fuegos.—Volumen, armamento sencillo, instrucción de tiro esmerada.

Movilidad.—Ligereza, efectivos reducidos, organización flexible, aligeramiento de los servicios.

Autonomía.—Unidades semiindependientes, aptitud para la utilización universal, modestas exigencias en suministros.

(6) The New York Times. "Nuevas en la Escuela de Infantería". EJERCITO. N.º 177.

Capitán G. Domínguez. "¿Centralización o distribución?" EJERCITO. N.º 181.

Capitán de la Lama. "Movilidad en Montaña". EJERCITO. N.º 192.

(7) General Barrueco. "La marcha a pie". EJERCITO. N.º 176.

C. Rougeron. "Les enseignements de la guerre de Corée". EJERCITO. N.º 172.

Teniente Coronel Juskalian. "El fuezo de la Infantería en Corea". EJERCITO. N.º 181.

Mariscal Montgomerv. "La Infantería en la G. M. III". EJERCITO. N.º 183.

Coronel Unitas. "El porvenir del Ejército de Tierra". EJERCITO N.º 183.

R. Kleiman. "Planes para la guerra atómica". EJERCITO. N.º 186.

Von Georg Lieb. "El ataque de noche por la Infantería". EJERCITO. N.º 184.

Teniente General Bruce C. Clarke. "La preparación de las nuevas Divisiones del Ejército norteamericano". EJERCITO. N.º 191.

Teniente Coronel Miksche. "Ejércitos futuros". EJERCITO. N.º 192.

Teniente General Barroso. "La Técnica y sus repercusiones en la Táctica v en la Orgánica". EJERCITO N.º 196.

Generalísimo Franco ("El pensamiento militar del"). EJERCITO. N.º 198.

Teniente Coronel P. S. Turner. "Nuestro Ejército está mal organizado". EJERCITO. N.º 199.

Teniente Coronel N. E. V. Short. "La organización de la División en la guerra atómica". EJERCITO. N.º 199.

General Alonso Alonso. "Nuestra doctrina y organización ante las armas atómicas". EJERCITO. N.º 203.



A estas *exigencias fundamentales* se han de añadir otras *secundarias*, que resumo en las siguientes, como más importantes.

- Ocupación física del terreno.
- Idea ofensiva de la defensiva.
- Capacidad para cavar de prisa y profundo.
- Acciones nocturnas.
- Coordinación aeroterrestre.
- Familiaridad con armas atómicas tácticas.
- Uso normal de la radio.

EL HOMBRE

Las exigencias fundamentales de la Infantería en la complicación de la guerra moderna obligan a seleccionar y preparar cuidadosamente el elemento humano. El combatiente debe tener condiciones psíquicas que le permitan percibir exacta y rápidamente, así como reaccionar pronto ante los más variados sucesos, estar dispuesto a realizar toda clase de acciones en situaciones difíciles, angustiosas, aislado en muchas ocasiones; obedecer siempre, ser capaz de comprender las órdenes, obrar según instrucciones recibidas y aun sin ellas, por propia iniciativa. Ha de estar dispuesto, ade-

más, a combatir hasta el fin en todo momento, en toda circunstancia, hasta la victoria o la muerte. Poseerá un elevado espíritu de lucha para no rehuir el combate, para cerrar sobre el enemigo rápidamente, no darle descanso hasta su aniquilamiento, confiado en que logra con ello el rápido fin de la guerra y la consecución de sus ideales.

Para ejercitar adecuadamente estas facultades morales, el soldado debe poseer el vigor necesario para manejar las armas y material de que se le dote, para soportar las fatigas y esfuerzos del combate; disponer de agilidad y ligereza que le permitan cumplir de modo eficiente su misión en todo terreno y en todas las condiciones; ser resistente a las penalidades de la campaña, con la sobriedad necesaria, a fin de sobrellevar los duros trances y situaciones, por críticos que sean.

Por todo ello, el infante debe obtenerse del elemento humano que mejor cumpla las condiciones. El soldado de Infantería no podrá ser, pues, el despreciado que no sirve para nada, sino *el que más valga para infante*. Los fusileros deben ser los más escogidos, porque son los auténticos especialistas de la Infantería. Es para ellos para quienes trabaja toda la nación en armas y a quien apoyan y sirven las restantes Armas, Cuerpos y Servicios; sería absurdo que, esperando la decisión de la batalla de esa Infantería que, hasta con las uñas, conquista o defiende las posiciones, no sepamos o

queramos darle lo más selecto del potencial humano.

El hombre español sigue siendo de primera calidad para la Infantería (8); bien demostrado está en las últimas campañas que todos recordamos, en las que sus virtudes tradicionales se han confirmado, sin sufrir mengua alguna. La masa de infantes será de procedencia rural, que, aunque de grado cultural algo bajo aún, desgraciadamente, asimila perfectamente la instrucción, aun de las armas y medios más complicados; sólo se precisan algunos profesionales de ciertos oficios para Planas Mayores y vehículos (radio, conductores, oficinistas, etc.).

Así, pues, la base de la Infantería debe formarla el hombre del campo, más sufrido, robusto, acostumbrado a los rigores de la intemperie y de sana moral y costumbres. Con él se cubrirán los efectivos de tropa de las unidades y proporcionará los mandos inferiores de los fusileros.

Los profesionales antes indicados nutrirán las unidades de Mando, Observación e Información, Transmisiones, Servicios y Planas Mayores.

La mayor parte de los mandos subalternos y de pelotón de fusileros serán proporcionados por los reservistas de complemento, y únicamente para ar-

(8) Escuela de Infantería U. S. A. "La decisión final la logra el infante". EJERCITO, N.º 191.



mas de apoyo, planas mayores y ciertas unidades se precisarán mandos profesionales. Todas las exigencias morales y físicas que considero necesarias para el soldado han de llenarlas en el mismo grado, y más las primeras, los que han de constituir los cuadros de mando.

Respecto a la instrucción, hay unos puntos reiteradamente preconizados en nuestros reglamentos, dignos de la mayor atención, en razón de la importancia que para la preparación completa del infante tienen:

- Dedicar excepcional atención a la instrucción táctica individual. El infante está solo, casi, en el combate.
- Instrucción de tiro muy cuidada. Mejorar la puntería de los tiradores y utilizar blancos adecuados, que den los mayores visos de realidad y estimulen al tirador.
- Dedicar tiempo abundante a la instrucción para la lucha cuerpo a cuerpo. Procurar inculcar el más elevado espíritu de combate, para estar decidido a llegar al choque.
- Constante utilización del terreno, del enmascaramiento y de la observación, para evitar o atenuar los efectos del fuego enemigo, los ataques de los carros, de la aviación y de las armas atómicas.
- Destinar a la instrucción nocturna tanto tiempo como a la diurna, porque, al amparo de la noche, se realizarán toda clase de acciones, sobre todo, marchas logísticas y tácticas, ocupación de bases de partida, asentamientos de armas y observatorios, municionamientos y abastecimientos, etc.
- Instrucción táctica y ejercicios en variadas condiciones climatológicas, con el equipo adecuado.
- Dar gran importancia al entrenamiento físico y, sobre todo, a la marcha a pie, hasta llegar a efectuar la instrucción, ejercicios y marchas con todo el equipo de campaña completo.
- Instruir a todos los soldados del Ejército como infantes hasta la unidad pelotón, a fin de que sepan actuar, si es preciso, en la defensa próxima y contra guerrilleros, paracaidistas, etc., sea cualquiera el arma o unidad en que estén encuadrados.
- Considerar que los campos de instrucción que no sean otra cosa que explanadas son propios para formaciones de paradas y desfiles, pero no para instruir al soldado en el combate, misión fundamental del Ejército.
- Realizar ejercicios tácticos de unidades con fuego real y en las más diversas circunstancias.

— Finalizar la instrucción táctica del infante con ejercicios de conjunto lo más completos posible en el marco de la unidad superior al Batallón.

La instrucción de los mandos abarcará el de unidades encuadradas, aisladas, reforzadas y reducidas, según lo puede imponer la situación en el combate. De igual modo estarán capacitados en una gran parte para mandar unidad superior, a fin de que la sucesión de mandos pueda llevarse a cabo sin gran pérdida de la efectividad. Tendrán el necesario conocimiento de las posibilidades, armas y medios de la Infantería, así como una aceptable visión táctica, sabiéndose desenvolver perfectamente con la cartografía, fotografías, informes, etc.

Es necesario el estudio en todos los escalones del Mando; pero es muy importante el mando efectivo y la práctica con las tropas en las más variadas situaciones y con diversidad de medios, según de lo dicho.

EL ARMAMENTO. NECESIDADES

Otra de las exigencias fundamentales, sobre la que no existe duda, es que la potencia de fuegos de la Infantería precisa un aumento considerable (9).

Debe estar en condiciones de bastarse a sí misma en tantos casos como sea necesario, ya en defensiva, ya en ofensiva; tener posibilidades para realizar acciones ofensivas de reducido alcance contra unidades enemigas que no dispongan de carros ni artillería, y defensivas para resistir contra todo lo que se le venga encima. Para acciones de más envergadura, los carros, armas pesadas y especiales y la artillería de la Agrupación de Combate o unidad superior, le darán la potencia necesaria adicional precisa para obtener una gran potencia ofensiva o luchar adecuadamente contra tropas acorazadas.

Lo que importa a la Infantería es un gran volumen de fuego, capaz de destruir al contrario a cortas y medias distancias; por ello, son precisas armas de cadencia rápida y de gran eficacia.

La movilidad, otra de las exigencias fundamentales, no deberá serle restada por el aumento de la potencia de fuegos. Por tanto, se imponen para la Infantería el uso de armas ligeras de gran poder destructivo a cortas distancias, y capaces de suministrar un volumen de fuego considerable (10).

(9) Escuela de Infantería U. S. A. "La decisión final de la guerra el infante". EJERCITO, N.º 191.
T. General Barroso. "La técnica y sus repercusiones en la táctica y en la orgánica". EJERCITO, N.º 196.
Generalísimo Franco ("El pensamiento militar del"). EJERCITO, N.º 198.

(10) Teniente Coronel Miksche. "Ejércitos futuros". EJERCITO, N.º 192.
Teniente Coronel P. S. Turner. "Nuestro Ejército está mal organizado". EJERCITO, N.º 199.
General Alonso. "Nuestra doctrina y organización ante las armas atómicas". EJERCITO N.º 203.

Las armas pesadas tiene que desecharlas la Infantería, y no contar más que con armas individuales y las colectivas que puedan transportarse por el soldado por todo terreno, y cuyo municionamiento no esté ligado a grandes servidumbres. La técnica al servicio de la táctica puede aportar, y ya ha hecho mucho en este sentido, armas ligeras que cumplen tales condiciones.

El armamento que debe poseer la Infantería reunirá, al máximo, las siguientes condiciones: reducido número de tipos, de gran sencillez de construcción, robustez grande, de manejo muy simple, de fácil entretenimiento y reparación, y cuyo municionamiento no tenga complicaciones (11).

El reducido número de tipos y sencillez de construcción nos darán armas baratas; la robustez permitirá su empleo en toda clase de situaciones, terrenos y climas; el manejo, entretenimiento y reparación simplificados evitará el tener que contar con numerosos profesionales y costosos respetos y accesorios.

Ha de poseer condiciones para que sea de fácil empleo y dirección de tiro en el combate a corta distancia del enemigo, exento de complicados goniómetros y elementos de puntería, así como el que no exija laboriosas preparaciones del tiro.

Las municiones serán, igualmente, sencillas, que no requieran operaciones previas para su utilización, y de gran ligereza en proporción a su potencia.

Las armas de la Infantería se presentan en dos grupos: individuales y colectivas. La primeras serán aptas para la lucha a distancias próximas, medias y el choque; las segundas, para el empleo en distancias grandes, medias y próximas (12).

Entre las individuales habrá: de tiro rasante para distancias próximas (la pistola) y para próximas y medias (el fusil automático), y de tiro curvo para distancias próximas (la granada de mano).

Entre las colectivas habrá: de tiro rasante para distancias próximas (el lanzacohetes contracarro), y para distancias grandes (el cañón sin retroceso), y de tiro curvo hasta distancias medias (el mortero de 50 mm.), y para distancias grandes (el mortero de 81 mm.). Estas constituirán las armas de apoyo, encuadradas en pequeñas unidades que recibirán este mismo nombre, de forma que la Sección de fusiles pueda contar con un Pelotón de Apoyo (L. Cs. y Mrs. 50), y la Compañía, con una Sección (Cs. S. R. y Mrs. 81).

De gran volumen de fuego son los fusiles auto-

máticos, y de gran potencia, los L. Cs., Mrs. y Cs. S. R. Con ellas quedará asegurada una buena potencia de fuegos a las distancias cortas y medias, que son las de actuación verdadera de la Infantería, en las que estará en condiciones de aniquilar a la enemiga.

Para la lucha contracarro debe contar la Infantería con armas que no embaracen sus movimientos y que respondan a los criterios de fácil transporte y movilidad táctica; para lograr lo cual, y en vista de los blindajes de los carros modernos, no debe dotársele más que de lanzacohetes y proyectiles adecuados para los cañones sin retroceso. De una defensa contracarro más potente y debidamente dispuesta en profundidad deben encargarse unidades superiores o independientes de cañones contracarro, cañones sin retroceso o proyectiles dirigidos. La Infantería actuará contra los carros y vehículos acorazados con sus lanzacohetes, cañones sin retroceso y equipos cazacarros, y su defensa fundamental estará, sobre todo, constituida por el perfecto aprovechamiento del terreno y enmascaramiento al máximo. La utilización de campos de minas y obstáculos es siempre imprescindible.

Contra la actual aviación son precisas armas muy potentes y con dispositivos electrónicos, pesadas y de gran complejidad para su manejo y entretenimiento, por lo que su empleo por la Infantería no es posible; habrán de constituirse en unidades independientes que se encarguen de la defensa aérea de la zona de la G. U. En Infantería, el enmascaramiento, la ocultación, la diseminación y el aprovechamiento de la noche serán las mejores armas para zafarse de los ataques aéreos o atenuar sus efectos. Precisamente el carecer de armas pesadas, con asentamientos y servicios extensos, y la adaptación perfecta de las unidades al terreno, hacen posible lo enunciado. Sin embargo, para actuar contra los ataques en vuelo bajo, así como contra los desembarcos aéreos, pueden contar los Batallones con ametralladoras antiaéreas ligeras, que irán montadas sobre un determinado número de vehículos de las unidades.

Un medio de lucha importante debe ser citado entre las armas de la Infantería: las minas. Las minas contra personal y, a veces, las contracarros deberá utilizarias la Infantería por sí misma en muchos casos, pues los zapadores no siempre podrán atender a todo. Debe inculcarse al infante la idea de que las minas es algo consustancial de la lucha con el enemigo; toda tropa detenida y que disponga de una noche deberá cubrirse con el terreno y organizar los campos de minas necesarios e imprescindibles para la debida defensa de las posiciones. En la acción contra minas, aparte de la labor de los zapadores, toda la Infantería debe estar capacitada para desactivar las minas

(11) Coronel Unifas: "El porvenir del Ejército de Tierra". EJERCITO núm. 183.

(12) C. Rougeron: "Les enseignements de la guerre de Corée". EJERCITO núm. 172.

Mavor General Kittel: "Devolved a la Infantería su empuje". EJERCITO núm. 174.

Comandante G. T.: "El fusil atlántico y la organización de las pequeñas unidades". EJERCITO núm. 174.

Capitán García Antón: "Conceptos orgánicos sobre la Infantería". EJERCITO núm. 184.

enemigas contra personal y para cooperar cuando se trate de minas contracarro (13).

ARMAS

A continuación hago una somera descripción de las armas que considero necesarias para la Infantería, con su justificación. Los datos que se indican me han servido para realizar cálculos sobre organización y dotación.

Cuchillo.—De hoja recta, afilada en un borde, canal en ambas caras y puntiagudo; cruz muy breve; canal de bayoneta prolongada en la empuñadura para su unión al fusil, con fijación por pestillo y botón de inmovilización. Vaina y tahalí de tejido especial reforzado.

Dimensiones en centímetros: longitud, 30. de la hoja, 20; ancho de la hoja, 3. Peso en kgs. del arma, con vaina y tahalí, 0'500.

Para la lucha cuerpo a cuerpo, acciones nocturnas y por sorpresa, defensa personal en general y otros variados usos. Su necesidad se ha sentido siempre, y algunos ejércitos que habían prescindido de este arma han vuelto a declararla reglamentaria. Sirve de bayoneta.

Granada de mano.—Tipo P. O. Radio de acción en metros: 10. Canana para dos granadas de tejido especial reforzado.

Pesos en kgs.: de la granada, 0'350; de la canana, 0'050, de la canana con dos granadas, 0'800. Empaque: caja de madera para 50 granadas, vacía, 4.5. y llena, 22 kgs.

Para el combate proximo y para batir al enemigo resguardado en el interior de las obras o repliegues del terreno. Arma ligera, de reducidas dimensiones y potencia adecuada.

Pistola.—Tipo "Astra" Parabellum, calibre 9 mm., especial. Pistolera y canana, para dos cargadores, de tejido especial reforzado

Pesos en kgs.: del arma, 0'920; del cartucho, 0'0124; del cargador, 0'083; del cargador, con 8 cartuchos, 0'185; de la pistola y baqueta, 0'195; de la canana, 0'075; del arma, con un cargador con 8 cartuchos, pistolera y baqueta, 1'300; de la canana, con dos cargadores y 16 cartuchos, 0'450. Empaques: caja de cartón para 25 cartuchos; caja de madera para 40 cajas de cartón, con 1.000 cartuchos; peso de esta última, vacía, 2'600; llena, 15'000.

(13) Comandante Augusto Arias. "Las armas de los nobres". EJERCITO, N.º 185.

Fusil automático.—Tipo CETME. Alcance eficaz, de 800 a 1.000 metros. Ordenada de dos metros altura a la distancia de 680 metros. Portafusil y canana, para dos cargadores, de tejido especial.

Pesos en kgs.: del arma, 4.200; del cartucho, 0.018; del cargador, 0'424; del cargador con 32 cartuchos, 1.000; de la canana para dos cargadores, 0'100; de la canana con dos cargadores y 64 cartuchos, 2'100; del arma con un cargador y 32 cartuchos, 5'200. Empaques: caja de cartón para 50 cartuchos, caja de madera para 40 cajas de cartón con 2.000 cartuchos, peso, vacía, 6 kgs.; llena, 42 kgs.

La técnica ha conseguido un arma para la Infantería que puede reemplazar ventajosamente a las ametralladoras y fusiles ametralladores, y lo suficientemente ligera para constituir el arma individual del infante (14).

Las distancias normales de empleo de las ametralladoras y fusiles ametralladores son, prácticamente, las mismas, ya que los tiros a las grandes distancias con las primeras requieren un empleo masivo y tal cantidad de municiones, que no compensan los resultados obtenidos; otras armas están en condiciones de hacerlo más fácil y rápidamente, con un rendimiento muchísimo mayor y con mayores facilidades para el municionamiento.

Puede parecer un tanto revolucionario el dotar a la Infantería de fusiles automáticos para todo su personal; pero parece que se ha llegado a alcanzar lo que siempre se anheló: un arma única, ligera y potente.

El fusil con alcance hasta 1.000 metros, que puede hacer tiro ametrallador y semiautomático, deberá ser el arma básica de la Infantería, sin que haya de asustarnos el pensar en el consumo de municiones, porque este inconveniente puede aminorarlo la perfecta instrucción de tiro y el adecuado empleo táctico, consiguiendo que la munición no se gaste más que cuando sea absolutamente preciso.

(14) General Schneider. "El fusil automático para la Infantería". EJERCITO, N.º 179.

Ideas inglesas sobre una nueva organización de la Infantería EJERCITO, N.º 180.

Ingeniero diplomado Erich Schneider. "El fusil automático de la Infantería" (apostillas a un artículo), obra del teniente coronel Elizondo. EJERCITO, N.º 182.

Comandante Wilhelmi Castillo. "La munición para el fusil automático". EJERCITO, N.º 184.

Comandante Salas López. "El infante y su arma individual". EJERCITO, N.º 184.

Capitán E. M. G. Pittet. "Mosquetón automático y fusil de asalto". EJERCITO, N.º 188.

Dr. Ingeniero Günter Woss. "Posibilidades de empleo del fusil de asalto español". EJERCITO, N.º 193.



En la defensiva se puede decir que el problema no existirá, pues se podrán tener depósitos abundantes en la proximidad de las armas. En ofensiva, el consumo durante el asalto, limpieza de posiciones, persecución y conservación del terreno conquistado, no es tan grande como pudiera parecer, ya que los fuegos de las armas de apoyo se encargarán de la preparación, anulación de resistencias hasta el asalto, actuación contra los contraataques, etc. Los fuegos del infante se realizarán a cortas distancias y sólo sobre los pocos núcleos enemigos que, a pesar de todo, resistan; en los contraataques, al volcarse el enemigo para recuperar sus posiciones, surge un momento peligroso, sin duda, y para él se deberá tener una reserva de municiones, hasta tanto no pueda realizarse el municionamiento. La pequeña dotación que puede transportar un hombre debe bastar, porque los casos en que el fuego de estas armas es eficaz no abundarán tanto, y la mayor parte de las veces el tiro semiautomático batirá los objetivos con un número muy reducido de municiones, y en los casos antes indicados, en que el enemigo se presente a distancia eficaz de tiro, todo volumen de fuego será poco para aprovechar el escaso tiempo en que quedará al descubierto sometido al mismo.

Por todo esto, el fusil ametrallador queda aventajado. Como ya dije, el tiro de las ametralladoras es similar al de los fusiles ametralladores, y la ventaja de aquéllas sobre éstos consiste en la rigidez del afuste, que para las distancias de empleo normal no representa gran cosa, sobre todo si lo que se han de batir son casi siempre varios objetivos móviles y expuestos al fuego durante muy poco tiempo. Por su peso, volumen, elementos de transporte del arma y de las municiones y el necesitar un equipo de hombres agrupados, como arma colectiva, es de difícil ocultación y enmascaramiento a las distancias medias, por lo que su actuación se verá dificultada casi siempre.

Si la potencia de fuegos está ampliamente superada con el fusil automático, es de mucha mayor importancia su ligereza, facilidad de movimientos, ocultación y enmascaramiento, y la diseminación hombre por hombre, que se logra dotando de este fusil a toda la Infantería.

Las ventajas en otros órdenes saltan a la vista: munición homogénea para todos, respetos y accesorios sencillos y comunes, fácil sustitución de piezas y aun de armas completas inutilizadas. Durante el combate siempre se dispondrá de numerosas armas automáticas, a pesar de las bajas y de las armas averiadas o destruidas. En cuanto al coste

de fabricación, parece que resulta de una baratura conveniente.

Si se ha de realizar un fuego continuado durante mucho tiempo, pueden realizarlo alternando varios fusiles automáticos, para evitar el recalentamiento excesivo de las armas, caso frecuente en las situaciones defensivas. Para esto, los Pelotones formarán grupos de fuego que aseguren el cumplimiento de las misiones de tiro, garanticen el municionamiento y faciliten el cambio de armas para su enfriamiento; el grupo de fuego mínimo puede estar constituido por dos fusileros, cuyas armas alternarán en el fuego y ellos en el cometido de tirador y proveedor.

Aunque todos los infantes, hasta los oficiales subalternos, menos los que han de portar armas o material algo pesado, estarán dotados del fusil automático, un cierto número de ellos lo llevarán con el aditamento de alza telescópica.

Morteros.—Tipo "Valero", de 50 mm. (sólo para tiro curvo). Alcance máximo eficaz, 1.000 metros; alcance máximo con efectos de máxima precisión, 800 metros. Radio de acción de la granada, 40 metros. Funda de transporte, portamortero, cananas para 6 y 12 granadas y bolsa de respetos y accesorios, de tejido especial reforzado.

Pesos en kgs.: del arma, 6.850; de la granada con cartucho de proyección, espoleta y tres suplementos, 0.850; de la canana para 6 granadas, 0.900; canana con 6 granadas, 0.000; de la canana para 12 granadas, 1.600; canana con 12 granadas, 12.000; de la bolsa de respetos y accesorios, 0.500; de la funda y portarma, 0.650; del arma en su funda y portarma, 7.500. Enmagues: caja de madera para 24 granadas, peso, vacía, 3.600; peso, llena, 24.000.

Tipo "Valero", de 81 mm. Alcance máximo eficaz, 2.000 metros. Radio de acción de la granada, 100 metros. Tapabocas, estuche del goniómetro, bolsa de transporte de 25 espoletas, 25 cartuchos de proyección y 75 suplementos, bolsa de respetos y accesorios y canana para tres granadas, de tejido especial reforzado.

Pesos en kgs.: del tubo, 17.200; del cierre, 3.950; del afuste, 19.777; del collar esférico, 2.273; de la placa, 17.500; del goniómetro, 2.320; del contrapeso, 0.243; del estuche de transporte, 0.930; de la granada, 4.000; del cartucho de proyección, 0.0125; de la espoleta, 0.175; del suplemento, 0.0125; de la bolsa de respetos y accesorios, 1.887; de la canana para 3 granadas, 2.000; de la canana con 3 granadas, 14.000; de la bolsa para 25 espoletas, 25 cartuchos de proyección y 75 suplementos, 0.900; llena, 7.000. Enmagues: caja de madera para 10 granadas, peso, vacía, 6.000 kgs.; llena, 46.000; caja de hojalata para 25 espoletas, peso, vacía, 0.125; llena, 4.500; lo mismo para 25 cartuchos de proyección, 0.125 y 0.400; lo mismo para 25 suplementos, 0.125 y 0.400; de madera para 4 cajas de 25 espoletas, peso, vacía, 2.000; llena, 20.000; lo mismo para 40 cajas de cartuchos de proyección, 2.000 y 18.000; lo mismo para 40 cajas de suplementos, 2.000 y 18.000.

Es bien sabido que los morteros constituyen las armas más potentes y temibles de la Infantería. Pueden utilizarse en todos los terrenos en las mejores condiciones de enmascaramiento y ocultación.

Los equipos radar antimorteros son sus adversarios más importantes, y para evitar ser localizados por éstos deberán ejecutar sus tiros por sorpresa en concentraciones potentes y de corta duración, para cambiar de posición de tiro con rapidez.

Los calibres que estimo más convenientes para la Infantería son los de 50 y 81 mm., dejando los superiores encuadrados en unidades independientes, por no reunir las condiciones que deben poseer las armas de Infantería.

El mortero de 50 mm. posee una granada con la suficiente potencia para batir tropas situadas en barrancos, vaguadas y quebraduras del terreno a las distancias medias. El de 81 mm. tiene una granada de mayor potencia, adecuada para batir las tropas y medios del enemigo desfilados del tiro rasante hasta las distancias grandes.

Para el transporte logístico y táctico de los morteros de 50 mm. no hay ningún problema, ya que el peso del arma y de las granadas para el servicio de la pieza en fuego no es excesivo para un soldado de los primeros escalones. En el transporte logístico de los de 81 mm. y el táctico, siempre que la situación lo permita, han de utilizarse vehículos T. T. para la pieza, sirvientes y abundante dotación de granadas; pero permite ser llevado a brazo en ciertos recorridos, pudiéndose municionar de la misma forma, bien por los propios sirvientes o por individuos de la Sección de sostén, si fuera necesario.

La Compañía puede llevar los morteros de 81 milímetros en una sección suya de apoyo, y los de 50 mm. en un Pelotón de Apoyo de la Sección de Fusiles. De este modo, la Compañía contará con armas capaces de efectuar potentes fuegos y podrá resolver por sí misma variadas situaciones rápidamente. El Jefe del Batallón dispondrá de los fuegos de estas armas; pero normalmente sólo utilizará los de las Compañías de reserva.

Lanzacohetes contracarros. Tipo CETME, de 88,9 mm. Alcance eficaz, 200 metros. Perforación, 250 mm. Falón protector y portaarma, de tejido especial, así como la canana para cuatro proyectiles. Estuche de transporte para una granada, de fibra y plástico.

Pesos en kes.: del arma completa, 9.000; del proyectil, 2.400; del estuche de transporte, 0.350; de la canana para 4 proyectiles, 1.350; de la canana con 4 proyectiles en sus estuches, 12.000. Empaques: caja de madera para 15 proyectiles, vacía, 8.000; llena, 44.000.

Para la defensa próxima de la Infantería se contará en el fuego de estas armas, de reducido peso, fácil transporte y manejo simplificado; el transporte de los proyectiles no presenta dificultad, ya que la pequeña dotación que se lleva por un sol-

gado bastará para las actuaciones normales de este arma, pues si no bate su objetivo con muy pocos disparos es difícil que tenga posibilidades de poder continuar en su intento. Se dotará con lanzacohetes a las Secciones de Fusiles, Pls. Ms. y Servicios, para su defensa próxima.

Cañones sin retroceso. Tipo CETME, de 57 mm. Alcance, 3.200 metros. Estuche para un proyectil, de fibra y plástico; canana para cuatro proyectiles, de tejido especial.

Pesos en kes.: del arma completa, 24.000 del proyectil, 1.700; del estuche de transporte, 0.200; de la canana, 1.200; vacía, 8.800; con 4 proyectiles en sus estuches. Empaques: caja de madera para 24 proyectiles en sus estuches, peso, vacía, 5.200; llena, 46.000.

El tradicional cañón de Infantería es un arma muy pesada y con servidumbres tales que no sirve para sus misiones peculiares hoy día. El cañón sin retroceso permite, por su ligereza, una gran movilidad y buenas cualidades de tiro hasta distancias grandes. Puede actuar en toda clase de terrenos con reducido número de sirvientes, entra en posición con facilidad, se oculta y enmascara bien; el rebufo que produce el disparo le hace sumamente visible en fuego, por lo que su mejor defensa es efectuar el tiro por sorpresa y cambiar rápidamente de asentamiento, lo que resulta fácil gracias a dichas cualidades (15).

Para su transporte se le puede equipar al mortero de 81 mm., si bien aventaja a éste por el menor peso de la munición, que permite un transporte a brazo más fácil, ya que los tiros de oportunidad o precisión que hayan de realizarse exigirán un consumo mínimo de proyectiles.

Las Compañías de Fusiles, por las razones indicadas al hablar de los morteros, contarán orgánicamente con este arma para completar sus posibilidades de fuego, encuadrada en la Sección de Apoyo.

Considero únicamente el cañón sin retroceso de 57 mm., ya que en los de calibre 75 y 105 mm. se vuelve a caer en los defectos de los antiguos Cs. de I., agravados por el enorme rebufo delator. El alcance del de 57 mm. es suficiente para las necesidades de la Infantería, aun sin llegar al máximo de sus posibilidades, pues a partir de las grandes distancias (no hay que olvidar que hablo de distancias referidas a las armas de Infantería) serán las armas de la unidad superior las que se encarguen de realizar los fuegos precisos. El tiro de precisión será siempre a distancias cortas y medias, en las que la potencia del proyectil de 57 mm.

(15) Teniente M. H. Montfort. "Los cañones sin retroceso". EJERCITO. N.º 199.

aparece suficiente para batir asentamientos de armas y grupos enemigos; si éstos están acasamados, el impacto por la tronera es definitivo.

Puede actuar como arma contracarro a cortas distancias cuando, únicamente, sea absolutamente preciso y empleando un proyectil adecuado.

Para la defensa contra los ataques en vuelo bajo y desembarcos aéreos, así como, eventualmente, en ciertos tiros contra objetivos terrestres, conviene disponer de este arma; irá montada en ciertos vehículos T. T. de las unidades y no requerirá personal especial para su servicio, ya que el tirador será el propio conductor y hará de proveedor un soldado transportado por el vehículo.

Minas. La Infantería no estará dotada de ellas; pero deberá conocer los tipos reglamentarios y estará instruída en su colocación, así como en la forma de activarlas y desactivarlas. Para ello se requiere que sean de sencillez extrema y de seguro transporte y manipulación, pues ya dije que será la propia Infantería la que se verá obligada a la creación de circunstanciales campos de minas y al levantamiento de los mismos, cuando no puedan hacerlo los zapadores. De igual modo, deberán conocer los infantes las minas de más frecuente empleo por el enemigo.

CONSIDERACIONES FINALES

Expuesto lo que precede sobre las armas con que debe dotarse a la Infantería, sólo me resta concretar sobre el tema del armamento tres cosas:

1. De nada serviría poner en manos del infante unos medios potentes de fuego si no los utiliza o lo hace mal y a destiempo. No debe esperarse que los fuegos de apoyo y los de las Armas hermanas saquen al infante "las castañas del fuego", sino que ha de ser él el que saque al enemigo de sus posiciones a punta de cuchillo. De igual modo, no

debe darse todo por perdido si el infante queda aislado, metido en su pozo de tirador, pues, mientras aliénte, deberá oponerse con los medios que posea a que el enemigo ocupe lo que le han encomendado para su defensa.

Es preciso, de manera fundamentalísima, inculcar al soldado un **ESPIRITU DE LUCHA** capaz de realizar lo que acabo de enunciar, con la convicción de que el uso debido del armamento y sus virtudes morales le harán invencible.

2. Los mandos deben, además, estar profundamente persuadidos de esto. Que para que el armamento cumpla su misión con el máximo rendimiento, deberá emplearse contra los objetivos adecuados una vez que la puntería del arma se haya hecho con la mayor corrección. Los proyectiles que silban no son terribles, sólo los que tocan al enemigo son los que de verdad le detienen.

Hay que **MEJORAR LA PUNTERIA DEL TIRADOR** a toda costa; las armas no deben hacer fuego más que cuando estén perfectamente apuntadas y con los datos de tiro más correctos que se posean. El hacer ruido es un lujo que no se puede permitir el infante, pues el municionamiento en los escalones avanzados es difícil, particularmente cuando más se precisa (16).

3. Todo el personal de la Infantería ha de estar imbuido de que el llegar al choque con el enemigo es el fin de toda acción guerrera, y para ese momento deberá estar **DOTADO DE ARMA BLANCA**. El cuchillo es un arma de defensa personal; pero, sobre todo, es un arma ofensiva, y para poder emplearla hay que cerrar sobre el enemigo de forma decidida. Y esto no deberá contar solamente para los fusileros, sino que todos los infantes de todas las categorías y encuadrados en todas las unidades han de estar dispuestos siempre para atacar o defenderse cuerpo a cuerpo.

(16) Coronel Otaolaurruchi. "... y hablemos de Infantería". EJERCITO. N.º 172.

LA DIVISION EN DEFENSIVA CON ARMAS NUCLEARES

Un caso concreto

Teniente de Artillería, *Ricardo RAMOS ALCARAZ*,
Alumno de la Escuela de E. M.

PROLOGO.

El ejercicio que vamos a desarrollar aquí no pretende revolucionar nada ni sentar doctrina. Obedece únicamente al deseo de familiarizarnos con ese temible medio de destrucción aparecido en el campo de batalla. Cuando el hombre conoce y se acostumbra a la acción de una nueva arma, ésta pierde la mitad de su efecto moral.

El explosivo nuclear es hoy por hoy un peón más en el tablero de la guerra. Sólo el tiempo y el progreso técnico nos dirán si se convierte en la pieza primordial. Por hora hemos de limitarnos a deducir su manejo táctico, a saber combinar y completar sus efectos con los de los demás medios de lucha. Porque en esta coordinación de efectos ha estado siempre el secreto del éxito.

ANTECEDENTES Y SITUACION GENERAL.

La solución de este ejercicio responde a ideas personales, fundadas en mis lecturas sobre la guerra atómica. Indudablemente existirán errores. Sin embargo, el temor a cometerlos no debe ser obstáculo para la expresión de las ideas. Precisamente en descubrir estos errores, estudiarlos y corregirlos puede radicar una provechosa enseñanza.

Vamos a desarrollar nuestro ejercicio de índole y sentido puramente tácticos, prescindiendo de consideraciones de alta estrategia, derivadas de cualquier situación internacional determinada.

El lugar del encuentro ha sido, pues, elegido de una manera completamente arbitraria.

El Mando del bando Azul, que es el nuestro, ha tomado, por las razones que sean, las siguientes decisiones:

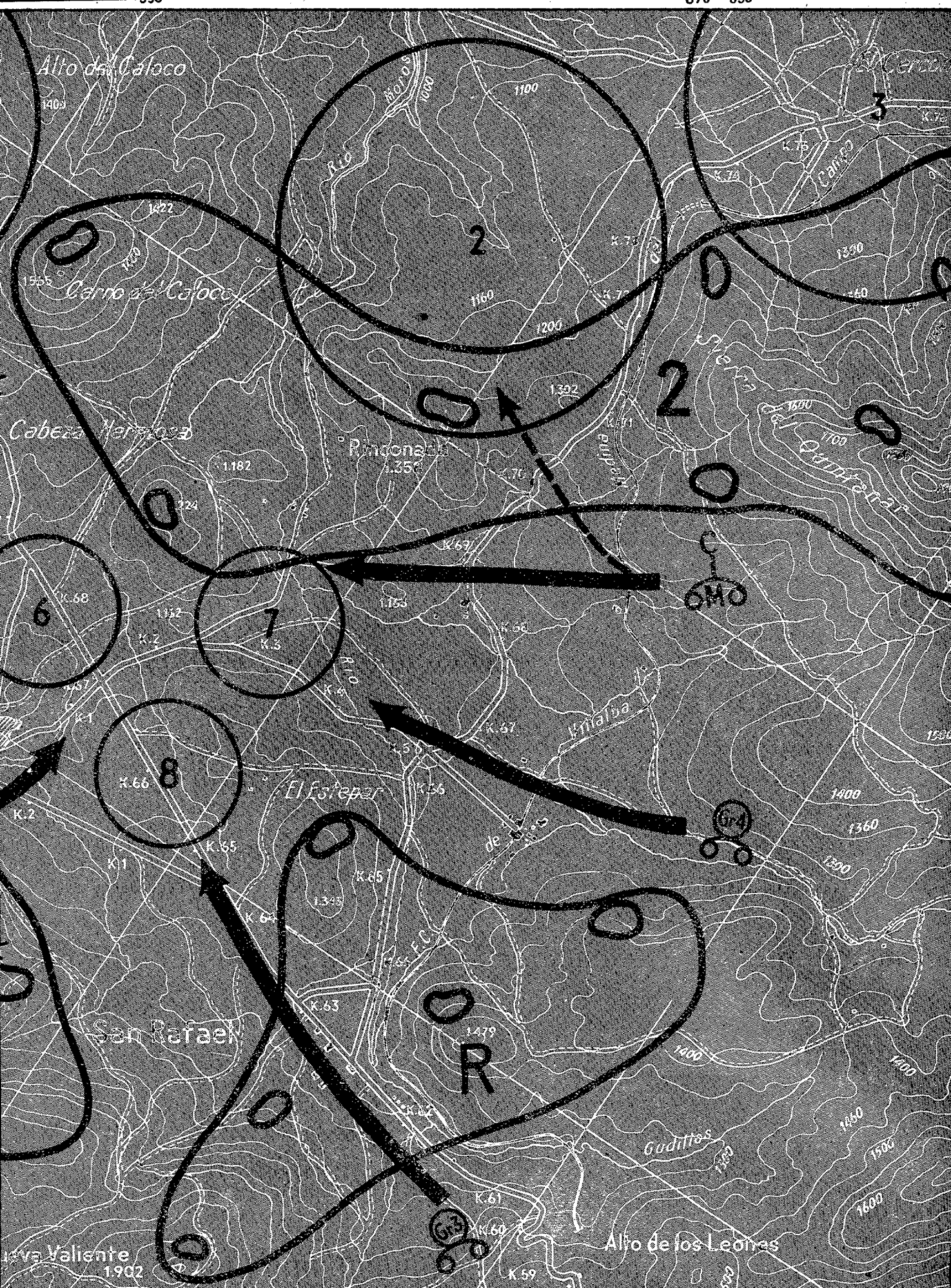
- Organizar una posición defensiva adaptada a las necesidades de la guerra atómica, en el sistema montañoso central de la península.
- Resistir en la línea fijada, empleando en esta defensa las armas atómicas disponibles.

SITUACION PARTICULAR.

El C. de E. I se halla en vías de organización. La D. I. 11 de este C. de E. se encuentra en la zona de Villacastin-Otero-San Rafael, completando su material y personal. En el momento actual, su plantilla está cubierta, pero a falta de tres Grupos de Artillería y un Regimiento de Infantería. A las 19 horas del día D-10, el mando de la D. I. recibe una orden del C. de E., que en extracto dice:

- El Mando propio ha decidido organizar una línea de defensa en el Sistema Central. Esta organización defensiva debe estar capacitada para hacer frente a ataques termonucleares. La defensa ha de ejercerse desde las primeras estribaciones del Sistema, para garantizar la seguridad de las estaciones directoras de proyectiles dirigidos, establecidos en esta cordillera.
- El C. de E. I, del que forman parte las Divisiones de Infantería 11, 12 y 13 y Agrupación de Montaña V, se dispone a defender su zona de acción, comprendida entre Somosierra (inc.) y la carretera de Aldeaveja a Navalperal (exc.). Se presume que el esfuerzo principal defensivo del Ejército recaerá sobre el C. de E. I.
- En el flanco oeste del C. de E. I despliega el C. de E. II. El despliegue del propio C. de E., de Oeste a Este, es: D. I. 11, Agr. de Montaña V; D. I. 12. Se constituye un núcleo de reservas,





Alto del Caloco

1400

2

Cabeza Mariposa

6

7

8

Rinconada

OR

El Estepar

San Rafael

OR

Alto de los Leones

1902

parte de ellas aerotransportadas, para acudir en ayuda de los sectores divisionarios amenazados.

- El Ejército ha concedido al C. de E. I un crédito de 30 proyectiles atómicos de Artillería de 20 kilotones.
- El C. de E. I tiene el encargo de conservar fundamentalmente ...Mujer Muerta-Sierra del Quintanar-Cabeza Renales...
- Sobre la D. I. 11 recaerá el esfuerzo principal del C. de E. El límite Oeste de su zona de acción se define por la línea Maello-Peña Morena (inc.)-Batanejos (exc.). Su límite Este queda marcado por Otero (inc.)-Sierra del Quintanar (inc.)-La Peñota (exc.).
- Los medios suplementarios son los siguientes: Un Batallón de Carros Medios, una Compañía de Carros Pesados, un Batallón de Infantería Acorazada, un Grupo de Obuses 105 autopropulsado, dos Baterías de Lanzacohetes M-16. Hasta la terminación de los trabajos de fortificación, dispondrá de un Batallón de Ingenieros y de dos Batallones de Trabajadores. La D. I. 11 no completará su plantilla.
- La División de Infantería 11 puede contar con el empleo de 8 proyectiles nucleares en su zona de acción, mediante petición al C. de E.
- La misión asignada es defender el sector encomendado, conservando a toda costa las zonas indicadas e impidiendo al enemigo en ningún momento la ocupación de la divisoria del Sistema Central.

RESUMEN DEL BOLETIN DE INFORMACION.

Las noticias sobre la organización y doctrina de las fuerzas del enemigo son escasas. Su aviación es muy numerosa y cuenta con medios de gran autonomía para el lanzamiento de bombas nucleares. Las fuerzas terrestres, formadas en su mayor parte por Unidades Acorazadas y Aerotransportadas, disponen de armas atómicas de potencia no superior a 20 kilotones.

ESTUDIO DE FACTORES.

Estudio de la situación general y de la misión.

El Mando Azul, al decidir establecerse en la línea del Sistema Central, considera justificada esta decisión porque:

- Las zonas montañosas limitan los efectos de las

armas nucleares, y la montaña dificulta la acción de las fuerzas acorazadas, nervio del Ejército enemigo.

El Mando del bando Azul considera fundamental conservar el Sistema Central, pues supone una buena base para asentamiento de las estaciones directoras de proyectiles dirigidos. En estos proyectiles reside la única posibilidad de reacción por el fuego atómico a largo alcance del bando Azul, supuesta su inferioridad aérea. Esta cordillera forma también una pantalla natural ante el despliegue radar contrario.

De la orden dada por el C. de E. se deduce lo siguiente:

- El Mando quiere conservar la zona montañosa en toda su anchura.
- No se pretende, en absoluto, asegurar la total integridad de la posición. El C. de E. marca las zonas fundamentales a conservar y la línea posterior que no debe alcanzar el enemigo. Se trata, pues, de una defensiva elástica en el marco divisionario.
- La acción del C. de E. queda descentralizada entre sus Divisiones. Esto se debe a la compartimentación que ejerce la montaña y la consiguiente limitación de la maniobra de Grandes Unidades. La facilidad de una prohibición atómica sobre los puertos, hace que el C. de E., situado al sur de la cordillera, base únicamente su maniobra en un refuerzo a las D. I. de primer escalón. El C. de E. es también el distribuidor de fuegos atómicos.

La defensa de la D. I. 11 ha de apoyarse en las zonas deducidas del estudio del terreno que garanticen el cumplimiento de la misión. El empleo de explosivos termonucleares nos obliga, en principio, a escoger aquellas zonas con más defensa natural, es decir, los macizos montañosos.

Para limitar en lo posible los efectos de las armas nucleares, las organizaciones defensivas en estas zonas estarán separadas lo suficiente para evitar la destrucción de dos de ellas por una misma explosión. Dada la protección con que se dotará a estas organizaciones, esta distancia es de unos 2 km.

La fuerza de cada organización queda fijada por dos factores opuestos: en primer lugar, obligar al enemigo a una concentración de fuerzas en el ataque a cada una de ellas, propicia al empleo de nuestros medios atómicos. Por otra parte, estas organizaciones defensivas no han de tener la importancia de un objetivo "rentable" para las armas nucleares del enemigo. Supuestas las características montañosas de la zona de acción, se puede fijar la guarnición de estas organizaciones entre una y dos Compañías.

Los intervalos entre organizaciones se rellenan

mediante el fuego. Si el enemigo se infiltra con débiles efectivos, este fuego será convencional, a cargo de la Artillería y armas pesadas incluidas en las organizaciones. Si el enemigo presenta un blanco apropiado, se empleará el fuego atómico.

Es conveniente dotar a estas zonas defensivas de medios que permitan pequeñas reacciones locales. También hay que prever su refuerzo en períodos de crisis de su defensa.

Entre zonas defensivas conviene disponer de amplios intervalos. Estos intervalos serán de terreno más suave, transitables en gran parte para las fuerzas mecanizadas, que serán las encargadas de su vigilancia.

Se deben prever penetraciones en fuerza del enemigo por estos intervalos, tras la destrucción parcial o total de alguna zona defensiva. Por lo tanto, se montarán acciones en el interior de la posición para destruir las penetraciones enemigas y restablecer los límites primitivos. Estas acciones, naturalmente, estarán formadas por una combinación de movimiento y fuego atómico. El enemigo intentará escapar a la acción de este fuego mediante una dispersión adecuada. Por consiguiente, nuestra maniobra ha de pretender concentrar al enemigo en zonas donde pueda ser destruido por los explosivos nucleares. A su vez, nuestros movimientos han de buscar la protección contra la acción atómica enemiga. De aquí se deduce la conveniencia de emplear tropas totalmente mecanizadas para este fin. Por otra parte, será necesario ejecutar los diversos contraataques partiendo de lugares muy separados y concurrendo en una zona.

En resumen, el General de la División se ha formado las siguientes conclusiones:

- La defensa se apoyará en amplias zonas-pilares, formadas por organizaciones defensivas distanciadas a intervalos de seguridad atómicos.
- Es conveniente que las zonas defensivas dispongan de medios necesarios para hacer frente a infiltraciones del enemigo y prever asimismo su refuerzo durante el combate.
- Para preservar a las zonas defensivas de un ataque en fuerza enemigo, se considerarán necesarios campos de fuego atómico situados a su vanguardia y en sus intervalos.
- Hay que contar con que entre los pilares defensivos haya amplias zonas de terreno apto para fuerzas mecanizadas.
- La acción de la defensa debe tender a concentrar al enemigo mediante el empleo de las reservas mecanizadas, campos de minas y fuego convencional en estas zonas libres, creando un objetivo para las armas nucleares propias.

TERRENO.

(Véase el croquis.—Este no abarca exactamente la totalidad del terreno objeto del ejercicio, pero lo que falta no entorpece la explicación.)

Con estas ideas formadas, el General pasa a estudiar detalladamente el terreno. El objeto de este estudio es buscar la aplicación material de las ideas deducidas del estudio de la misión.

La zona de acción de la D. I. tiene 20 km. de amplitud. Comprende en su totalidad el valle de El Espinar y los macizos que le encuadran: al Norte, la sierra del Quintanar, y al Sur, la albeación Cueva Valiente-Cabeza Renales. En estos dos macizos, citados en la orden del C. de E., se ha de apoyar la defensa del valle. Por su extensión y situación, pueden constituir perfectamente dos zonas defensivas.

La zona de Renales-Cueva Valiente está cubierta de pinares. Esto favorece la ocultación, pero en cambio son de temer grandes incendios por las explosiones nucleares. Habrá que prever un cuadrículado conveniente de esta zona mediante amplios caminos cortafuegos.

A la entrada del valle y cerrándole, se extiende una línea de pequeñas alturas jalonadas por Peña Morena-Las Ventillas-El Potril-Atalayas-Cerro del Caloco-Rinconada. Su posesión nos permite dar mayor profundidad a la defensa y cubrir la zona fundamental de Cabeza Renales. Esta alineación es más débil en la zona de la carretera de Navas de San Antonio, que la divide en dos zonas. Además de aumentar la profundidad de la zona, esta alineación nos permite disimular el intervalo entre Renales y Quintanar. La zona de Peña Morena-El Potril cubre el macizo fundamental de Cabeza Renales.

El valle se estrecha progresivamente, siendo fácil de cerrar a la altura de Cueva Valiente-c. 1.478 (558-680). Este fondo del valle es favorable para organizar una posición que, deteniendo al enemigo, sirva al mismo tiempo como base de partida para un contraataque.

La zona de El Potril-Peña Morena es muy abrupta en su frente Sur, haciendo dificultoso su refuerzo o el contraataque sobre ella.

Si el enemigo, forzando la defensa, penetra en el valle, es necesario preparar un contraataque de conjunto. Su objeto será concentrar a las fuerzas enemigas en la región de El Espinar-El Estepar-Rinconada-Cabeza Hermosa, para proceder a su destrucción mediante el fuego atómico. Las direcciones más apropiadas de contraataque convergentes en esta zona son:

1.ª Cañada Honda (545-577)-Cabeza Hermosa (552-683).

2.ª Arroyo del Boquerón (Sur del Espinar)-Ermita La Soledad (553-680).

3.ª San Rafael (en la dirección de la carretera general).

4.ª Cruce de caminos (559-683)-El Quintanar.

5.ª Arroyo al Sur de El Quintanar (558-684)-fábrica de harinas (554-683).

Además de estos contraataques, hay que prever el refuerzo de las zonas defensivas en Renales y en sierra del Quintanar.

El enlace con la D. I. del Oeste, perteneciente al C. de E. II, requiere tener previsto un contraataque a su favor en la dirección de la carretera de Avila a El Espinar.

Las zonas más interesantes para la aplicación del fuego atómico, además de la indicada anteriormente, son las de Campo Azalvaro-Cañada Honda, Cuesta del Hoyo (543-682), Mataelciervo (549-683), El Carrascal (553-686) y Hondalizas-El Cerrón.

ENEMIGO.

Las noticias sobre el enemigo son escasas. Es lógico suponer que empleará ampliamente sus Unidades mecanizadas y que intentará una acción, en explotación del éxito, sobre la Cordillera Central a cargo de estas mismas fuerzas acorazadas. En esta acción, el enemigo no vacilará en prodigar el fuego atómico, para lograr rápidamente el dominio de la divisoria. Esta hipótesis, considerada como la más probable, refuerza la idea del General de aumentar la dispersión, llegando al escalón Compañía.

Si el enemigo fracasa en esta acción, se verá obligado al relevo de sus fuerzas acorazadas por Unidades más aptas para la lucha en terreno montañoso.

Según la hipótesis más probable, el enemigo intentará una penetración con sus fuerzas mecanizadas por el valle de El Espinar, previo bombardeo atómico de los macizos de El Quintanar y Cabeza Renales. Asegurados sus flancos por medio de este fuego y por las Unidades de Carros, la Infantería mecanizada, en combate pie a tierra, se lanzará a la conquista del Puerto.

Como hipótesis más peligrosa hay que considerar la posibilidad de que las fuerzas de Infantería del enemigo sean capaces de intentar el ataque directo a los pilares del valle, combinando su acción con un desbordamiento de los mismos a cargo de las Unidades acorazadas. Esto justifica la previsión de campos de tiro atómico con efecto residual radiactivo a vanguardia de las zonas claves.

La escasez de comunicaciones se presta a un efectivo fuego de prohibición sobre los puertos. Por

lo tanto, se deberá acumular el máximo posible de viveres, municiones y carburantes.

MEDIOS.

El estudio del terreno y de la misión nos ha llevado a la formación de las cinco zonas defensivas siguientes:

1.ª zona. Peña Morena-El Potril-Atalayar.

2.ª zona. El Caloco-Rinconada.

3.ª zona. Sierra del Quintanar.

4.ª zona. Cabeza Renales-Cañada de la Cumbre.

5.ª zona. Cueva Valiente-cota 1.478.

La 2.ª zona, por su reducida extensión, proximidad y dependencia de la zona 3.ª, puede colocarse bajo su mismo mando. De esta forma se reducen el número de mandos directamente subordinados al General de la División.

Se dispone de dos R. I. al completo y suponemos que en cada Regimiento se han substituído las Compañías de C.C.C. y Compañías de Infantería por Compañías de cañones sin retroceso de 75 mm.

Una distribución lógica de los Batallones disponibles puede ser la siguiente:

— Para la zona 4.ª, un R. I. menos un Batallón, que pasa a formar parte de la reserva de la División, guarneciendo la zona 5.ª

— En las zonas 2.ª y 3.ª, el otro R. I. menos un Batallón reforzado, que ocupará la zona 1.ª

La Infantería acorazada forma parte de la reserva de la División. Su situación ha de facilitar el refuerzo de las zonas amenazadas y su colaboración en el contraataque de conjunto.

Es conveniente dotar a la zona 1.ª de algunas reservas mecanizadas, dada la dificultad de su refuerzo en combate.

Las Unidades de Carros, también en reserva, se encontrarán en las inmediaciones de los orígenes de los contraataques indicados en el estudio del terreno.

La Artillería autopropulsada apoyará las acciones de las Unidades mecanizadas. Con anterioridad, sus fuegos, formando parte de la acción de conjunto, cubrirán los intervalos entre zonas defensivas.

El Grupo motorizado, muy vulnerable, ha de buscar su protección en la dispersión y el ocultamiento. Su empleo como unidad de tiro ha de ser desechado. Las Baterías se incluirán en organizaciones defensivas. Los asentamientos más favorables se encuentran en los pinares próximos a Cabeza Renales. Este Grupo pertenecerá a la A. C. divisionaria. Las Baterías de lanzacohetes M-16 pueden ser la Artillería de A. D. de las zonas 1.ª

y 3.ª Por su corto alcance, han de ser englobadas por estas zonas. La facilidad de su localización, sin embargo, no aconseja asentamientos muy adelantados. Su fuego, violento y potente, proporciona al Mando de los subsectores un medio para hacer frente a situaciones fugaces del combate.

A vanguardia de las zona 1.ª y 3.ª se crearán unas zonas de fuego atómico. Las explosiones deben ser superficiales, hasta 150 m. de altura, para producir una zona radiactiva. El radio de acción es de 1.900 m., produciendo la baja del 80 por 100 de los efectivos englobados.

El radio de seguridad para las tropas propias atrincheradas, con un porcentaje del 1 por 1.000 de pérdidas, es de 1.500 m.

En el interior de la posición se creará otro campo atómico en la zona al Norte y Noreste de El Espinar. Las explosiones serán bajas, a menos de 600 m., con un radio de acción para tropas acorazadas de 805 m. El radio de seguridad para las Unidades acorazadas propias es de 1.290 m.

PLAN DE MANIOBRA.

El General de la D. I. 11 puede dictar ya su plan de maniobra, que en síntesis es el siguiente:

IMPRESION SOBRE EL ENEMIGO.

Se puede prever un intento de ocupación de algunos puntos de la Cordillera Central en una acción rápida ejecutada principalmente por fuerzas mecanizadas. La acción enemiga tenderá a penetrar por el valle de El Espinar, previa ocupación o neutralización de los macizos que le flanquean.

IDEA DE DEFENSA.

- Conservar fundamentalmente la sierra del Quintanar y el macizo Cabeza Renales-Cueva Valiente, para flanquear la penetración a lo largo de la carretera de Villacastín, combinando su defensa con la acción por el fuego atómico.
- Cubrir este despliegue, mediante la ocupación de la zona Peña Morena-El Caloco, para aumentar la profundidad de la defensa, cerrando el intervalo entre los macizos antes citados.
- Reaccionar ofensivamente ante la penetración enemiga por el valle de El Espinar, canalizando su avance hacia la zona al Norte y Noreste de dicho pueblo, para proceder a su destrucción mediante el fuego atómico.

DISTRIBUCION DE MEDIOS Y MISIONES.

Se organizarán tres subsectores y una reserva.

Límites entre subsectores (Véase gráfico).

Subsector núm. 1.—Misión: Conservar fundamentalmente el conjunto Peña Morena-El Potril.

Medios: Un Batallón de Infantería, una Compañía de Fusileros, una Compañía de cañones sin retroceso. (Todas estas Unidades, procedentes del R. I. 111.)

Una Compañía de Fusileros Acorazados.

Subsector núm. 2.—Misión: Conservar fundamentalmente la sierra de El Quintanar.

Medios: Resto del R. I. 111.

Subsector núm. 3.—Misión: Conservar fundamentalmente Cabeza Renales y Cañada de la Cumbre.

Garantizar la seguridad de la estación directora de Cabeza Renales.

Medios: R. I. 112, menos un batallón.

Reservas: Constituidas por un Batallón de Infantería y fuerzas mecanizadas divididas en cinco grupos, con la siguiente composición:

Grupos 1.º y 5.º—Una Compañía de Carros medios.

Grupos 2.º y 4.º—Una Compañía de Carros Medios, una Compañía de fusileros acorazados, una Batería de O. 105 autopropulsada.

Grupo 3.º—Una Compañía de Carros Pesados, una Compañía de fusileros acorazada, una Batería de O. 105 autopropulsada.

La situación de las reservas está indicada en el gráfico.

CONDICIONES DE EJECUCION.

- Se tendrán previstos los contraataques señalados en el gráfico, que se iniciarán a mi orden.
- Hasta la iniciación de los contraataques, el fuego del Grupo de O. autopropulsado estará a mi disposición. Desencadenados éstos, cada Batería apoyará a su Grupo correspondiente.
- Los subsectores 1.º y 2.º incluirán en sus organizaciones a la Batería de lanzacohetes M-16 encargada del apoyo directo a cada subsector.
- El subsector 3.º incluirá los asentamientos del Grupo de O. de 105 motorizado que forma la A. C. de la División.

- Eventualmente, las Compañías de Infantería acorazada podrán reforzar los subsectores. Se tendrán previstos itinerarios de aproximación que permitan la máxima utilización de los vehículos.
- La reserva, formada por el Batallón de Infantería del Regimiento 112 se organizará en el terreno, ocupando una posición a la altura de Cueva Valiente-cotas 1.478 y 1.440, que cierre el fondo del valle.
- Las noticias que señalen concentraciones importantes del enemigo tendrán absoluta prioridad.
- Las organizaciones defensivas dentro de cada subsector serán del tipo Compañía reforzada. Su separación no será inferior a dos kilómetros.

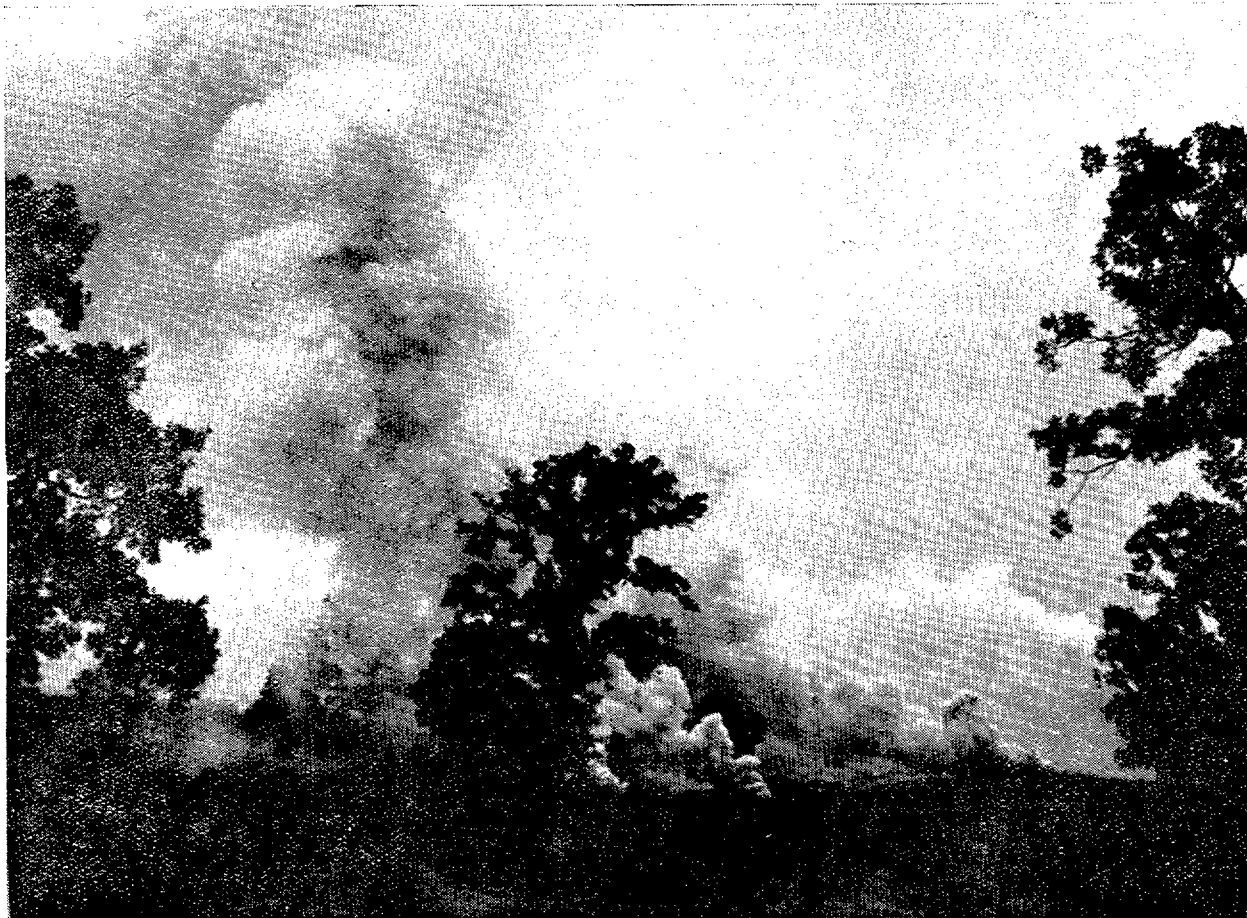
NOTAS ACLARATORIAS.

Las explosiones atómicas 1, 2 y 3 del gráfico, están trazadas con un radio de acción de 1.900 m., correspondiente a personal al descubierto.

Las 4 y 5 tienen concéntrico el radio de acción para tropas acorazadas.

Las 6, 7 y 8 corresponden a este último radio de acción.

El contrataque de conjunto se marca con trazos llenos. Los trazos discontinuos indican las direcciones de otros contraataques previstos. La organización defensiva de cada subsector correspondería, naturalmente, a su respectivo mando. No obstante, en el gráfico se ha indicado una situación posible y aproximada de sus organizaciones.



PLANTEAMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN PREMILITAR ELEMENTAL

(II)

Comandante de Infantería, José María GARATE CORDOBA.

LA I. P. E. EN OTROS PAISES

Derrotadas en la última guerra—con excepción de Rusia—las potencias totalitarias que extremaban todo lo relativo a preparación militar, quedan, sin embargo, además de la URSS y sus satélites, muchas naciones de régimen democrático que sienten la necesidad de atender a la instrucción premilitar. En la mayoría de los Ejércitos existen actualmente instituciones más o menos oficiales y completas, pudiendo asegurarse que si la I. P. E. no está implantada en todos los países se debe a las presiones variables de la política interior o a las condiciones restrictivas de los vencedores.

Los distintos planes coinciden en iniciar la I. P. E. desde la escuela primaria, escalonando a partir de ella sus objetivos en cuatro jalones que materializan su finalidad en casi todos los reglamentos:

- 1.º Educación física, moral y ciudadana.
- 2.º Instrucción básica de Infantería.
- 3.º Preparación de especialistas militares.
- 4.º Formación de Oficiales y Suboficiales de la Reserva o Complemento.

Contraído este estudio a 19 países, examinemos ahora las características de la I. P. E. en 12 de ellos, una vez comprobado que no existe en los 7 restantes (Italia, Bélgica, Holanda, Grecia, Argentina, Chile y Egipto.)

Estados Unidos. Las organizaciones juveniles como "Future Farmers", "Y. M. C. A.", "Boy Scouts" y otras, se ocupan de la instrucción premilitar de sus afiliados. A los últimos pertenecieron más de la cuarta parte de los combatientes de la G. M. II, y por sus albergues han pasado ya más de doce millones de muchachos, haciendo prácticas de tiro, patrullas, escalada, ocultación, transmisiones, natación militar y conducción de vehículos.

La institución militar es la "División Junior" del ROTC (Cuerpo de Enseñanza de Oficiales de Reserva), encuadrada en el Ministerio del Ejército y organizada regionalmente desde 1919 para la instrucción elemental de alumnos de bachillerato y estudios similares de segunda enseñanza. En cada uno de estos centros existen Oficiales y Suboficiales destinados como Profesores de Ciencia Militar y Táctica, que dependen tanto del Director del Instituto como del Jefe Local del ROTC, subordinado a su vez a la autoridad militar del Departamento y al Superintendente de Educación. En 1955

había 72.000 cadetes en 261 Institutos, y 12.000 más acogidos en 65 escuelas a la "Sección 55-C" del plan 1916, también premilitar elemental. Las escuelas de formación profesional, oficiales y particulares tienen también unidades ROTC; por ejemplo, los aprendices de la casa Ford pueden llegar a Segundos Tenientes de Reserva de Aviación. En todos los centros acogidos al ROTC existe un aula premilitar con armeros para los fusiles, bazookas, material de topografía y transmisiones y profusión de murales descriptivos.

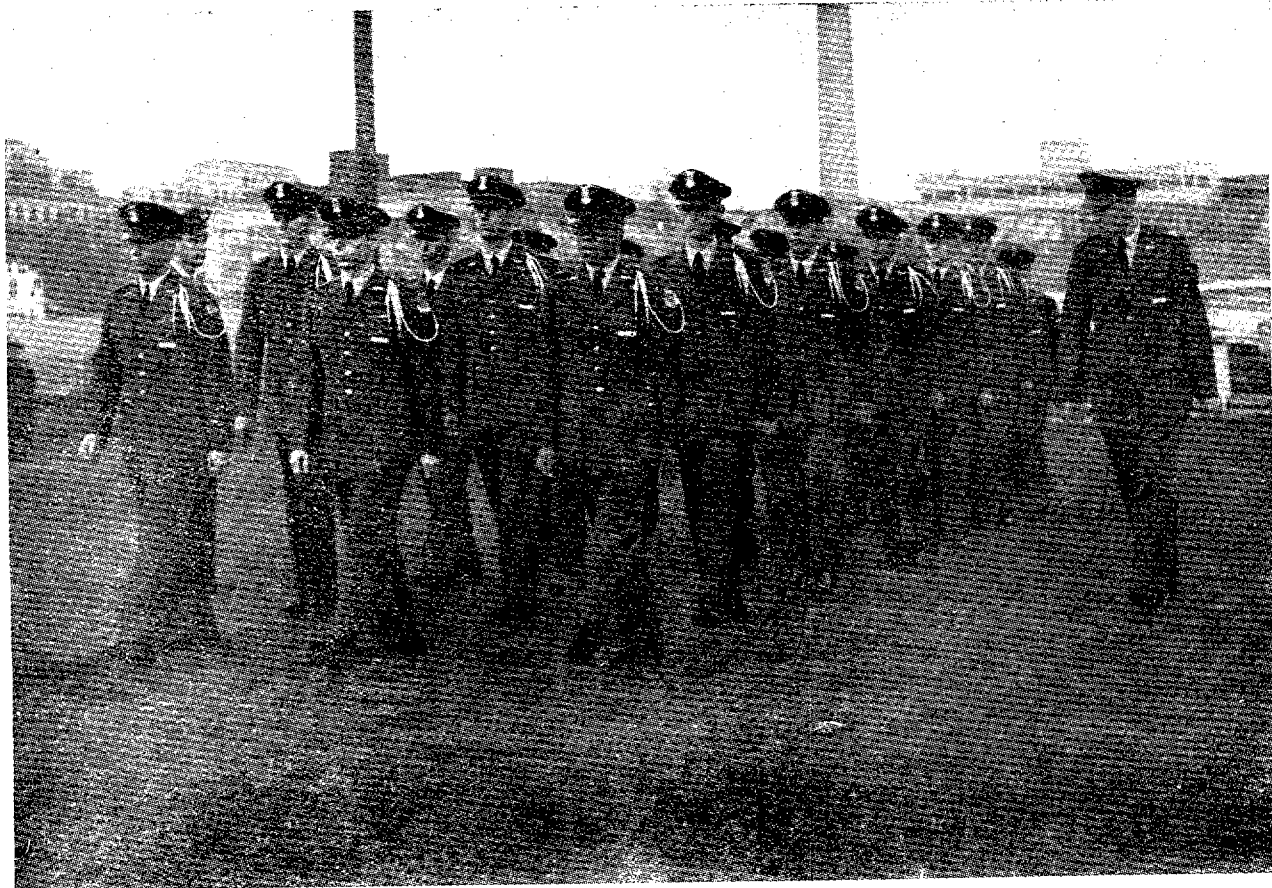
Los cursos coinciden con los tres últimos de bachillerato, y en cada uno hay un mínimo de 96 horas de instrucción. En los alumnos se observa un interés general por los temas militares y más de la mitad se alistán en el ROTC. Las condiciones son de tener cumplidos catorce años, aptitud física y buena conducta. Diariamente reciben los cadetes una lección militar, además de las seis del curso normal, y dos días a la semana tienen sesiones prácticas, por lo que asisten de uniforme al Instituto. Las materias son: Táctica, Tiro, Armamento, obligaciones del soldado y lectura de planos.

Los alumnos toman parte en la enseñanza y el mando, con la autoridad y responsabilidad inherentes a ello. El certificado de aptitud les da derecho a la exención del servicio activo, para servir en la Reserva un tiempo mínimo con el empleo alcanzado (que puede llegar a ser el de cabo primero), a la exención del primer curso de la "División Senior", para ascender a Oficial de Reserva, preferencias para ingresar en el Ejército Regular y en las Academias Militares.

Rusia. El Ejército de la U. R. S. S. se ocupa de la instrucción premilitar de los jóvenes desde la escuela elemental, siendo también obligatorias sus prácticas para todos los alumnos de enseñanza secundaria y superior. Los campesinos se preparan en sus pueblos para diversas especialidades militares, a través de infinidad de organismos dirigidos por una institución central, el "Ossoaviakhim", que regula así las actividades de varios millones de jóvenes encuadrados.

Inglaterra (1). La instrucción premilitar está a cargo de la "Army Cadet Force", una organización regional típica, muy completa y compleja, atendida conjuntamente por los Ministerios de Ejército y Educación y relacionada no sólo con las institucio-

(1) Una información más completa puede verse en el artículo del autor publicado en el núm. 209 de EJERCITO (junio 1957).



Estados Unidos

nes de Mar y Aire, sino con numerosas sociedades juveniles. Acoge anualmente a unos 250.000 muchachos, escolares o no, de catorce años a dieciocho y nueve meses, proporcionándoles educación física, cívica y premilitar y distintas especialidades profesionales o militares. La "A. C. F." depende del Director General del Ejército y Cadetes, como Jefe Superior, y de una Junta Protectora en el ámbito regional.

Los cadetes están sujetos a la jurisdicción militar y considerados como fuerza voluntaria y sin haber, aunque sólo usan el uniforme de campaña del Ejército en servicios y campamentos. Los profesores son Jefes y Oficiales de la escala activa en comisión, o de complemento en prácticas, unos y otros propuestos por la propia organización. La duración normal del curso es de un año y la mínima seis meses, y aun dos, excepcionalmente. Los cadetes se agrupan en unidades militares tipo batallón, filiales de otras equivalentes del Ejército cuyo historial recogen. En invierno se desarrollan las clases en alojamientos fijos, que cuentan con su "club" de recreo, y se complementa con formaciones, desfiles, competiciones y campamentos fin de semana durante los días festivos. Las prácticas

y exámenes se celebran en campamentos de verano, y a veces se organizan "maniobras para escolares", en las que se permite a los cadetes tomar parte en algunos ejercicios de las tropas y familiarizarse con su armamento y material.

El plan de estudios comprende tres grados, correspondientes a la concesión del Título "A", "T" o "E", para los cuales se exige un examen previo, al que pueden concurrir no sólo los cadetes de la "A. C. F.", sino los estudiantes del "Junior Training Corp", de las escuelas secundarias y aun los preparados libremente.

El título "A", de Aptitud, requiere 50 horas de instrucción básica de Infantería y examen de mando de Pelotón, instrucción de combate, aprovechamiento del terreno, régimen interior, instrucción cívica, física y cuatro ejercicios de tiro.

El título "T" corresponde a Técnica militar o civil (mecánicos, conductores, electricistas, etc.), y el "E", a Especialistas de Instructor, Artillería, Ingenieros o Transmisiones.

Los beneficios inherentes a estos títulos son: elección de arma (y en Infantería de Regimiento) para el "A", destino dentro del cuerpo para el "T" y especialidad para el "E"; reducción del tiempo de

instrucción, computándose las materias en que resulte apto en el examen de ingreso al Cuerpo; preferencia para el ingreso en los tres Ejércitos, y derecho a ser seleccionados para Oficiales y Suboficiales de Reserva.

Francia (2). La preparación premilitar se lleva a cabo en las "Unidades-Cuadros", dependientes del "Servicio de Entrenamiento Preparatorio y de Reservas" (S. E. P. R.) del Ministerio del Ejército. También existen algunas organizaciones civiles autorizadas para ello por el citado Servicio.

En cada región militar existe una Dirección Regional del S. E. P. R., cuyas Unidades-Cuadros se agrupan en Batallones subdivisionarios, cada uno de los cuales cuenta además con una Sección de Especialistas del Aire y otra de voluntarios Paracaidistas.

Los profesores son Oficiales destinados en comisión de los Cuerpos y algunos de la Reserva, por períodos de un año. Los alumnos realizan cursos anuales, que finalizan con las prácticas y exámenes en campamentos de verano de régimen intensivo. Los requisitos para examinarse son: no tener más de 18 años y poseer certificado de aptitud física, consentimiento paterno y un título deportivo elemental.

Al "Título Premilitar" puede agregarse el de alguna de las cinco variedades de Especialidades "Simples" o de las 10 "preferentes", cuyos programas abarcan elementos de las técnicas correspondientes. El del Título Premilitar contiene:

1. Organización, Régimen interior, Moral, Higiene.
2. Instrucción del combatiente, Gimnasia de aplicación militar, Utilización y organización del terreno.
3. Topografía, Armamento, Tiro con fusil de calibre 5,5 mm. y de granada lastrada.

Los beneficios son: para los calificados de sobresaliente, elección de Arma y Cuerpo, ascenso al cuarto mes de servicio, nombramiento de alumnos graduados para curso de ascenso y 10 días de permiso; para los notables, elección de Cuerpo en el Arma o Servicio a que son destinados, 5 días de permiso y los mismos derechos de los anteriores si existen vacantes. Los Especialistas preferentes tienen asegurado un destino de su especialidad en cualquiera de ambos casos.

Suiza. El sentido militar que informa la vida de los suizos hace que su servicio premilitar sea el más intenso y completo del mundo. Todo joven suizo debe pertenecer a una sección deportiva y otra premilitar. La I. P. E. abarca desde los 15 años hasta los 20, en que se ingresa en filas. Las enseñanzas comprenden tres partes:

1. Instrucción físico deportiva, preparación pa-

ra el examen reglamentario, que puede seguirse en sociedades privadas. Los no aprobados realizan un curso de 60 horas.

2. Cursos de tiro y armamento, dirigidos por Oficiales y Suboficiales e inspeccionados por la Jefatura de Infantería. Durante él se efectúan seis ejercicios de tiro anuales, de cuatro horas cada uno.
3. Teórica y técnica militar: instrucción individual, ejercicios tácticos, conocimiento y manejo del arma, gimnasia aplicada, servicio en campaña y educación moral, con un total de 80 horas al año.

Sobre toda la instrucción destaca la importancia que se concede al tiro, deporte nacional por excelencia. Se organizan numerosos concursos de tiro al blanco y de combate con equipo. Se ha dicho que la Asociación de Tiro es portadora del espíritu defensivo del país (1).

Portugal. La mayoría de los estudiantes portugueses reciben instrucción premilitar elemental encuadrados en la "Mocidade Portuguesa". No es exclusiva de ellos esta organización, pero los no estudiantes cuentan además con la "Legión Portuguesa" para el mismo fin.

La "Mocidade" recibe los planes de enseñanza del Ministerio del Ejército a través de la Dirección General de Infantería, que se ocupa de su desarrollo e inspección.

(1) Un estudio completo puede verse en EJERCITO de abril de 1953, hecho por el Capitán de Intendencia don Julio Garulo.



Rusia

(2) Un estudio más amplio del autor se publicó en REVISTA DE OFICIALIDAD DE COMPLEMENTO (septiembre de 1954).



Los alumnos ingresan a los 18 años como cadetes, recibiendo el nombre de "vanguardistas" los de 6.º y 7.º de bachillerato o estudios análogos, y realizan dos cursos de un año de duración, equivalentes a los dos primeros periodos de la Escuela de Reclutas de Infantería. Los centros de instrucción están agregados a los cuarteles de Infantería, y los profesores son Jefes y Oficiales del arma, agregados a propuesta de la organización y sin perjuicio del servicio. Perciben una pequeña gratificación del Ministerio de Educación Nacional.

Las clases se desarrollan en dos sesiones semanales, durante la tarde del sábado y la mañana del domingo, y las prácticas intensivas de campo, en campamentos de fin de semana y otros veraniegos y navideños de 10 a 15 días de duración. La enseñanza abarca formación moral, física y técnica del soldado y especialidades como radio, telefonía, observación y telemetría.

La aprobación de los cursos exime de los dos primeros periodos de recluta o los dos primeros cursos de Sargentos u Oficiales de la Milicia, preferencia de ingreso en Academias Militares y el título de conductor militar canjeable por la cartilla civil al licenciarse.

Brasil. Existen tres organizaciones premilitares, todas ellas dependientes del Ejército y con Jefes y Oficiales como profesores. En todas ellas se concede la reducción del tiempo de servicio, que es de un año.

El "Centro de Preparación de Oficiales de Re-

serva" consta de dos cursos, con tres meses de duración cada uno, más un período de otros cuatro con instrucción dominical. La segunda quincena de julio, antes de los exámenes, se hacen unos ejercicios combinados de todas las armas. Los que no aprueban el primer curso pasan a servir como soldados, los que demuestran aptitud en ambos son promovidos a Oficiales de Reserva, y los que no superan el segundo curso, a cabos, con la obligación de efectuar un curso de sargentos especialistas.

En las "Escuelas de Preparación Militar", establecidas en los colegios de enseñanza secundaria, los alumnos siguen un programa premilitar reducido, como prolongación del curso escolar. Su aprobación da derecho a la reducción del servicio a la mitad del tiempo.

El "Tiro de Guerra" es una institución dedicada a los jóvenes alejados de núcleos urbanos y guarniciones militares. Los alumnos ingresan a los 17 años y efectúan un curso de 36 semanas (9 meses), con una hora diaria de instrucción táctica y técnica, y otra clase nocturna durante cuatro días semanales, y cuatro horas de prácticas los días festivos. Las materias comprenden Instrucción básica de Infantería (Física, de Tiro, Táctica y Técnica), Instrucción General Militar, Educación Moral y Cívica e iniciación de especialistas. Al terminar el curso se licencian los alumnos con el título de reservistas de 2.ª categoría, en el que se expresa la especialidad de Infantería para la que se les declara aptos.

Noruega. Suecia. Finlandia. Yugoslavia y Checoslovaquia. Noticias indirectas y muy incompletas nos informan de que en todas estas naciones existen organizaciones de I. P. E., dirigidas principalmente a la formación previa de sirvientes de D. C. A., conductores, radiotelegrafistas y otras especialidades militares.

Síntesis. Entre los planes expuestos destacan: el de Suiza, por su acabada perfección; el de Inglaterra, por la complejidad de su sistema en el que participan diversos órganos civiles y educativos, y el de Francia, por la extensión de su programa y la variedad de especialidades que confiere. Sintetizando las características comunes queda el siguiente cuadro:

Organización regional y militar, con dependencias directas de un servicio que radica en el Ministerio del Ejército y pasa a las escuelas o unidades de alumnos a través de las Regiones Militares. Resulta frecuente la existencia de dos servicios separados, uno en las guarniciones y otro rural, pero la tendencia es que las distintas procedencias de los alumnos, oficiales o particulares en su preparación, se sometan a la permanencia común en un campamento intensivo o a un examen único.

Dirección y Profesorado militar, con destino en comisión y completado con oficialidad de complemento en prácticas. Conexión con el Ministerio de Educación.

Ingreso de 14 a 18 años, siendo lo normal entre 17 y 18 en todas las naciones.

Plan de enseñanza de uno o dos cursos anuales o semestrales para alumnos oficiales, y campamento mensual o bimensual cuando se admite preparación libre. Clases dos días a la semana en régimen extensivo, y prácticas los domingos y fin de semana en campamentos.

Programa con la instrucción del recluta completa y especialidades civiles y militares, técnicas o de Arma.

Ventajas: reducción del servicio a la mitad de tiempo; preferencias para ascenso y cursos de Complemento e ingreso en Academias; elección de Arma o Servicio, y dentro de ello, destino y especialidad, según los casos.

POSIBILIDADES DE IMPLANTACION EN ESPAÑA

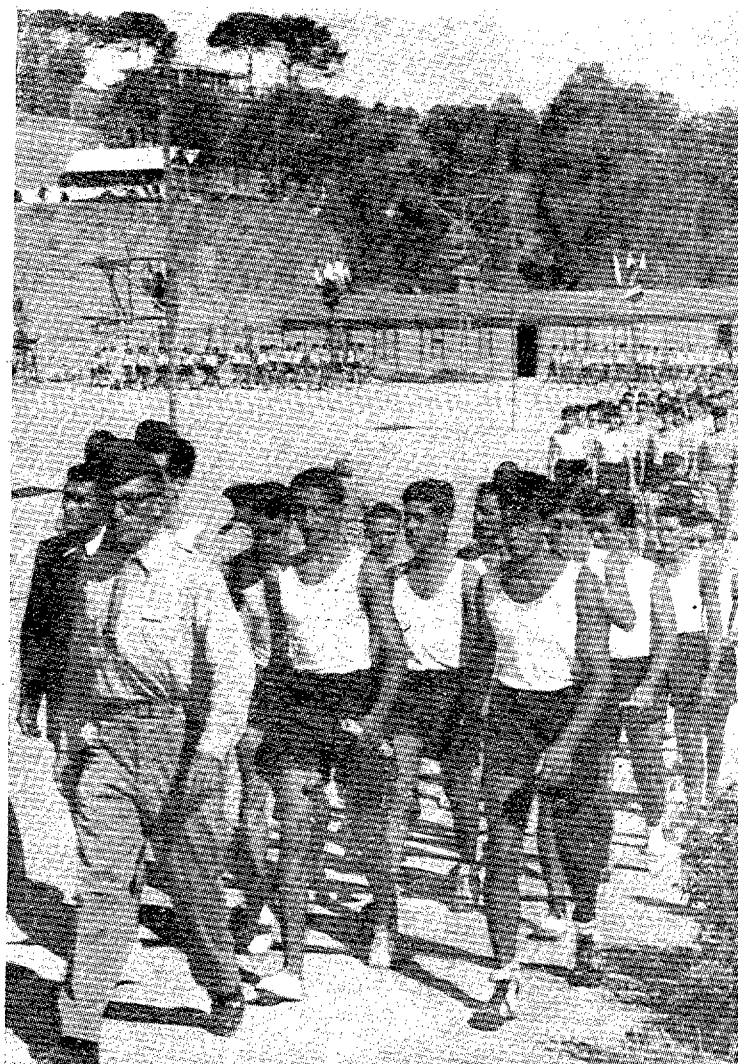
La Ley de Reclutamiento de 1940, hoy vigente, mantiene en su capítulo 17 la reducción de un tercio del servicio a los reclutas con instrucción premilitar elemental, y el artículo 360 encomienda a la Milicia de F. E. T. el proporcionarla a los jó-

venes de 18 a 21 años en la forma que el Reglamento especial establezca.

Esta explícita implantación de la I. P. E. no se ha llevado aún a efecto porque en los 17 años transcurridos han evolucionado muchas cosas, entre ellas la instrucción de los reclutas, desarrollada ahora por métodos intensivos en campamentos, enclavados en campos de instrucción, donde en menos de dos meses se forma ese soldado elemental que es la máxima aspiración de la I. P. E. y que se logra con la primera y segunda fase de instrucción, de sesenta días de Infantería y cuarenta en las demás armas.

Al llegar a este punto surge la primera sospecha. Porque ¿vale la pena montar un complejo sistema, que complica el reclutamiento, para ahorrar al Ejército los 40 ó 60 primeros días de actuación y sólo en una mínima parte del contingente? Y en tal caso, ¿compensaría su pequeña ventaja el inconveniente de tener que unificar matices de las distintas escuelas entre sí y con los Cuerpos de destino?

La meditación sobre las anteriores cuestiones dejó en suspenso este trabajo varios días. Pero encuentro que la respuesta es afirmativa por varias conclusiones:





Alemania

1. La instrucción que en la I. P. E. se puede alcanzar sin entrar en especialidades, rebasa la del primer periodo (80 días) en materias más o menos teóricas.
2. La previa clasificación y orientación profesional con que sus alumnos llegarían al Ejército, iniciados en ciertas especialidades, sería un beneficio para el destino a arma y selección de especialistas.
3. La economía de 40 ó 60 días de instrucción no quiere decir que forzosamente haya de suprimirse ese tiempo a los procedentes de la I. P. E., sino que puede compensárseles por otros medios: destino como auxiliares de instrucción, elección de arma y destino, ventajas para el ascenso.
4. Aun suponiendo pequeña la ventaja material para el Ejército, el beneficio moral sería grande, pues sabido es que el diferente espíritu con que se incorporan el voluntario y el recluta suele tonalizar toda su vida militar, movida por impulsos contrarios. El alumno de la I. P. E. llega al cuartel con aire de voluntario, aunque el móvil sea abreviar el servicio, y su espíritu es más de voluntario que de movilizado.
5. Esa ventaja espiritual imponderable resulta más beneficiosa en la milicia que cualquier preparación material, facilitada enormemente por la disposición moral de sus miembros. Para estimularla, más que para compensar trabajos, es por lo que casi todos los países reducen el servicio a los mozos de la I. P. E., pero, entiéndase bien, *el servicio, no la instrucción*, por lo que puede suprimírseles un tercio de permanencia en filas, como establece el actual Reglamento, aunque sus conocimientos equivalgan a dos meses de campamento.
6. Pero sería una mira harto miope centrar en el beneficio del Ejército toda nuestra atención a este problema, cuando la reducción del servicio iba a redundar no sólo en beneficio de los mozos y sus familias, sino en algo tan importante como la economía nacional. Resueltas así las posibles objeciones generales y encuadrada en sus razonables límites la extensión de las enseñanzas y los beneficios que pueden concederse, analicemos ahora las distintas posibilidades de llevar a cabo el servicio de I. P. E.

Sistema. Dependerá el sistema del alcance que se pretenda dar a la I. P. E., según se ha exami-

nado a las dos primeras fases del vigente Plan de Instrucción, si bien las materias teóricas podrían rebasar su programa y en las teórico-prácticas esbozarse la especialización.

Este plan condiciona varios elementos—modalidad, intensidad y dirección—del sistema a establecer. No se nos escapa que el ideal sería dejarlo en manos de un organismo civil. Porque se trató no solo de descargar al Ejército de elementalidades asequibles a la enseñanza primaria, sino del manejo de armas, que requiere intervención militar. Así, de las tres modalidades adoptadas en otros países—escuelas, campamentos o exámenes—parece apropiada la organización de las dos primeras, estableciendo un curso preparatorio, libre o civil, y otro intensivo en campamentos militares. La dirección podría estar a cargo de una Jefatura Nacional y unas Inspecciones Regionales, ambas militares. Campamentos, Dirección e Inspección, estarían constituidos de forma semejante a sus análogos de la I. P. S. en los distritos universitarios.

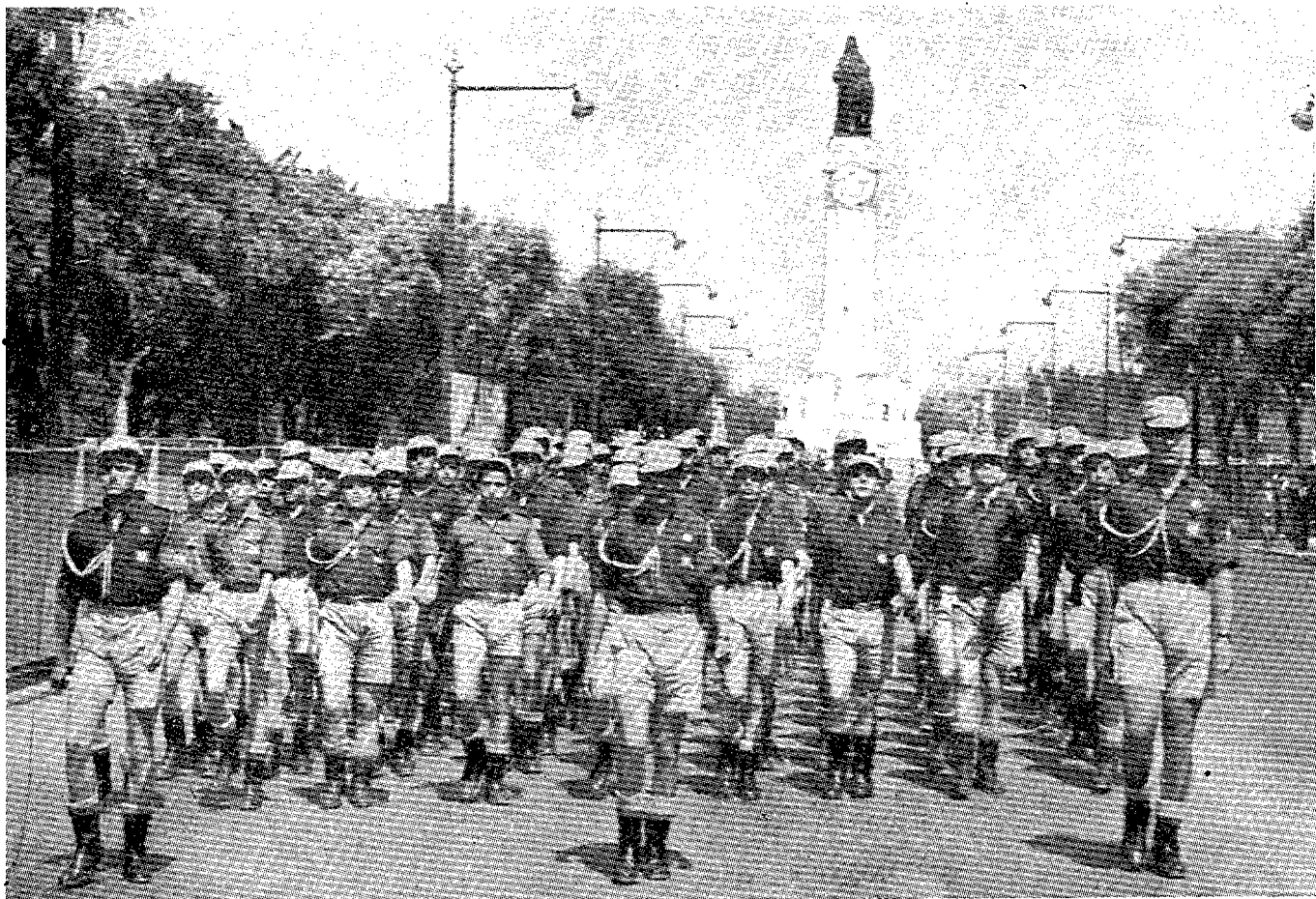
Organización

Queda iniciado el esquema de la preparación civil en un curso de duración normal, durante el invierno, y otro intensivo en campamentos militares de verano.

Curso Preparatorio. El planteamiento del Curso Preparatorio requiere un estudio detenido. Los variados antecedentes españoles de Escuelas Oficiales, Particulares y Cívico-Militares se corresponden con la libre preparación autorizada en Francia y el “Cuerpo de Cadetes” inglés, como modelos respectivos de independencia y militarización, entre los que caben y hemos visto numerosas soluciones intermedias.

Descartamos la creación de Escuelas Oficiales, porque complican en vez de simplificar el mecanismo de la instrucción militar. Los Cuerpos están ya saturados de cursos y escuelas. Las Zonas y Cajas de Reclutamiento no son hoy centros adecuados para misiones de enseñanza, y en todo caso,

Portugal



habrían de completarse con algo parecido a las antiguas Escuelas Cívico-Militares, que requiere el destino de Oficiales y Suboficiales a los pueblos importantes, lo cual, si teóricamente resulta ventajoso aun para otros aspectos del reclutamiento y movilización, se opone fundamentalmente a la economía presupuestaria y restricción de plantillas, obligada norma del país y los tiempos en que vivimos y que difícilmente variará.

Es preferible, pues, que el Curso Preparatorio se desarrolle en Escuelas Premilitares, sin más relación con el Ejército que la que se deriva de su dependencia orgánica en los escalones nacional y regional. En las capitales de provincia surgirían, como antaño, creadas por las sociedades deportivas a requerimiento de sus socios y contarían con el apoyo oficial. En los pueblos puede hacerse a través de los maestros nacionales, a los que desde hace más de quince años se les concede el título de Instructores Elementales de Educación Premilitar y Física en un curso especial al acabar su carrera, sin el cual no pueden ejercer, y que en lo sucesivo se concretaría más a su nueva misión. Para la enseñanza técnica colaborarían Oficiales y Suboficiales de complemento existentes en la localidad, y para el estudio del armamento se contaría con el puesto de la Guardia Civil.

Una tercera solución, entre el sistema oficial y el particular, es el semejante a la "Mocidade Portuguesa", que está en el espíritu de la actual Ley de Reclutamiento, al encomendar la I. P. E. a las Jefaturas de Milicias. Esos desaparecidos organismos han sido superados, en lo que nos afecta, por las organizaciones juveniles—hoy en vía de reforma—donde se instruye premilitarmente a los afiliados y se organizan cursos previos para ingreso en filas, algunos de los cuales han tenido verdadera trascendencia. Las organizaciones juveniles, con su autonomía, asesores militares provinciales e instructores premilitares locales, medios propios y ramificación hasta núcleos rurales de mediana entidad, podrían desarrollar las Escuelas Preparatorias, con un plan común a capitales y pueblos importantes, sin diferencia sensible entre la formación en ambos y con una facilidad y sencillez incomparablemente mayor que el organismo propio e independiente que antes esbozamos.

En el Curso Preparatorio debe ingresarse a partir de los 18 años previstos en la Ley, con un mínimo de cultura general, para abarcar en él la educación moral, ciudadana y militar y la mayor parte de la instrucción física y técnica de los dos primeros meses del recluta. No parece descabellada la posibilidad de simplificar la labor con una preparación relativamente libre, a base de que el alumno estudie por sí mismo en un texto oficial—el texto se tiene por básico en la I. P. E.—lo puramente teórico, limitando las clases de estas materias a la dirección, consultorio y examen en una clase

semanal o quincenal. Con ello podría dedicarse más tiempo a las prácticas de instrucción física, táctica y técnica, donde el instructor es indispensable. Los profesores observarían atentamente las cualidades del alumno, anotando en su ficha individual los datos reveladores de su aptitud preferente para alguna especialidad militar. Como estímulo del profesorado podría fijarse una gratificación del Ministerio de Educación, en reciprocidad con las academias de analfabetos que el Ejército establece y subvenciona.

No parece necesario descender aquí al régimen y horario de las clases, que depende de la región y época del año. En general, coincidirá con el de la mayoría de los planes examinados, que en líneas generales establecen una hora diaria al final de la jornada de trabajo y una jornada en los días festivos.

Campamentos. El campamento es base del sistema. La época más favorable parece la primera quincena de septiembre, en que están libres los campamentos de reclutas y coinciden los permisos y vacaciones con la inactividad agrícola. La duración del curso no debiera ser mayor de quince o veinte días, concretándose en la instrucción táctica con armas, tiro y algunas prácticas que exijan intensidad y continuidad en el campo, como ciertas fases de la utilización del terreno y servicio en campaña.

Los profesores pueden ser Oficiales de los Cuerpos armados, destinados en comisión al curso. Los alumnos ingresarían después de un examen eficaz, riguroso y rápido. Para conjugar las tres cualidades podrían consistir en la resolución de tests calificables con plantillas de corrección automática y los ejercicios prácticos serían, en lo posible, de conjunto.

No habrá pasado inadvertido que desde el fin de curso en campamentos hasta la llamada a filas transcurre un plazo de medio año aproximadamente, tiempo muerto demasiado largo y peligroso para la continuidad que es deseable en la instrucción. El modo de evitarlo ofrece tres caminos: disponer la incorporación de los reclutas con I. P. E. al concluir el campamento, convocar el curso en el mes de marzo o establecer un examen de ingreso en los Cuerpos, que obligue a mantener la tensión militar de los muchachos, efectuando un curso de repaso. El examen en el Cuerpo es cosa que parece conveniente evitar, tanto por no recargar el plan de academias regimientales como por no dar pie a roces y situaciones incómodas entre los Cuerpos y la I. P. E. Es preferible que los Coroneles de los Cuerpos armados presencien total o parcialmente los exámenes finales del campamento y optar por una de las otras soluciones, el campamento en marzo o la llamada a filas en octubre; en este último caso, los procedentes de la I. P. E. podrían muy bien ser instructores cuando se incorporasen

los reclutas, licenciándose al concluir el período de instrucción, que poco más o menos sería el tiempo que se calcula para el servicio reducido.

Plan de instrucción. Siguiendo el esquema del Plan General de Instrucción para la primera y segunda fase de primer período, desglosaríamos las materias entre la escuela y el campamento en unas líneas semejantes a éstas:

El Programa de las Escuelas comprendería: A) Educación física; B) Educación moral; C) Instrucción táctica, sin armas (teoría del tiro, de la observación, de la utilización del terreno y de la defensa química); D) Instrucción técnica (conocimiento del mosquetón y granadas, servicio interior, de Guarnición y de Campaña). Educación militar (organización, deberes del soldado, cortesía militar, Leyes Penales); E) Instrucción de tiro (con carabina de calibre reducido y granadas lastradas).

El curso del Campamento quedaría libre de los anteriores puntos, una vez demostrado su conocimiento en el examen de ingreso. Sólo habría pequeñas alusiones a ellos al entrar en la ampliación o desarrollo práctico. El programa comprendería: A) Gimnasia de aplicación militar; B) Educación moral (suscitaciones incidentales y alguna conferencia breve; C) Instrucción táctica, con armas (en orden cerrado y de combate de escuadra y pelotón, prácticas de utilización del terreno, observación y defensa química); D) Instrucción técnica (conocimiento del fusil ametrallador y mortero ligero, prácticas de Servicio Interior, de Guarnición y Campaña). Educación militar (comprobaciones ocasionales); E) Instrucción de tiro (con mosquetón y granadas, iniciación con fusil ametrallador y mortero ligero).

Beneficios

Los beneficios que podrían concederse a quienes alcanzasen el título de I. P. E. serían:

1. Reducción de la mitad o un tercio del servicio.
2. Elección de Cuerpo de destino.
3. Ser nombrados auxiliares de instructor.
4. Facilidades para el ascenso e ingreso en la escala de Complemento.

Conclusión

Hemos visto el fundamento general y la utilidad de la I. P. E., los antecedentes de su organización en España, que se anticipó a la mayoría de los países y que renació en sucesivos sistemas, nunca abandonados por motivos de fondo, sino por los vaivenes de la política o la organización. Hemos estudiado comparativamente las distintas soluciones adoptadas en doce naciones donde actualmente existe el I. P. E., para sintetizar y sistematizar los distintos planes. Finalmente, hemos deducido de las premisas anteriores las posibilidades varias de una nueva implantación en nuestra Patria basados en algo que está en la letra oficial y en el ambiente y sólo espera el impulso definitivo que lo desarrolle y articule con elevada visión de legislador.

Si este trabajo puede contribuir en algo a desbrozar el camino inicial, habrá cumplido, como los gastadores de la Infantería, su modesta misión.

BIBLIOGRAFIA

1. *Reglamentos de Reclutamiento de 1912, 1925 y 1940.* Colección Legislativa del Ejército de 1925, 1926 y 1929 a 1935, en las voces "Instrucción Premilitar" y "Escuelas Militares".
2. Comandante Gascuña. *Organización militar de Suiza, Bélgica y Francia.* (Págs. 58, 129 y 307.) Editorial A. E. L. Madrid, 1933.
3. "Cómo es la instrucción premilitar inglesa". *Revista de la Oficialidad de Complemento*, febrero, 1949.
4. "Maniobras para escolares ingleses". *Noticario de la Revista de Oficialidad de Complemento*, noviembre de 1951.
5. *Regulations for de ARMY CADET FORCE.* Londres, 1953.
6. Comandante Gárate. "La instrucción premilitar en Inglaterra". *EJERCITO*, junio, 1957.
7. Capitán Garulo. "La instrucción premilitar en Suiza". *EJERCITO*, abril y junio, 1953.
8. Roger Vuillemin. *Manuel Premilitaire.* Editorial Charles-Lavaucelle, París, 1953.
9. Comandante Gárate. "La instrucción preliminar en Francia". *Revista de Oficialidad de Complemento*, septiembre, 1954.
10. *The Junior ROTC Manual.* Washington, agosto, 1955.
11. *Regulamento para os CENTROS DE PREPARAÇÃO DE OFICIAIS DA RESERVA.* Imprenta Militar, Río de Janeiro, 1948.
12. *Programa-Plano de Instrução para os TIROS DE GUERRA.* Editorial General Cordeiro de Farias, Río de Janeiro, 1956.
13. "Llamada a filas". *Revista Reconquista*, Marzo de 1954.
14. General Sánchez Tembleque. "Instrucción premilitar elemental". *EJERCITO*, agosto de 1955.

Año 1957 Premios a la colaboración

Para estimular y recompensar los trabajos de los colaboradores de EJERCITO, el Excelentísimo señor Ministro del Ejército ha dispuesto se establezcan, en el periodo de tiempo comprendido entre 1 de enero de 1957 y 31 de diciembre del mismo año, premios en el número y cuantía y para los grupos que a continuación se expresan:

- I.—ESTUDIOS GENERALES SOBRE MANDO Y E. M., ESTRATEGIA, TACTICA, LOGISTICA, ORGANIZACION, MOVILIZACION y ECONOMIA.—Premios: uno de 2.500 y otro de 2.000 pesetas.
- II.—ORGANIZACION, EMPLEO, ARMAMENTO Y MATERIALES DE LA INFAN-TERIA.—Premios: uno de 2.500 y otro de 2.000 pesetas.
- III.—EMPLEO TACTICO, ARMAMENTO, MATERIALES Y ORGANIZACION PAR-TICULAR DE LAS ARMAS (exceptuada Infantería).—Premios: dos de 2.500 y uno de 2.000 pesetas.
- IV.—SERVICIOS.—Un premio de 2.500 pesetas.
- V.—INGENIERIA DEL ARMAMENTO Y LA CONSTRUCCION Y ELECTRICI-DAD.—Un premio de 2.500 pesetas.
- VI.—ESTUDIOS DE PSICOLOGIA Y MORAL MILITAR, PEDAGOGIA DE LA EDU-CACION E INSTRUCCION.—Un premio de 2.500 pesetas.
- VII.—CUESTIONES DE GUERRA NUCLEAR.—Un premio de 2.500 pesetas.
- VIII.—ARMAS Y DEFENSA C. C.—Un premio de 2.500 pesetas.
- IX.—CUESTIONES RELATIVAS A PARACAIDISMO Y A FUERZAS AEROTRANS-PORTADAS.—Un premio de 2.500 pesetas.
- X.—HISTORIA.—Un premio de 2.500 pesetas.
- XI.—Dos premios de 2.000 pesetas cada uno para cualquier tema de los reseñados anterior-mente o no citados.

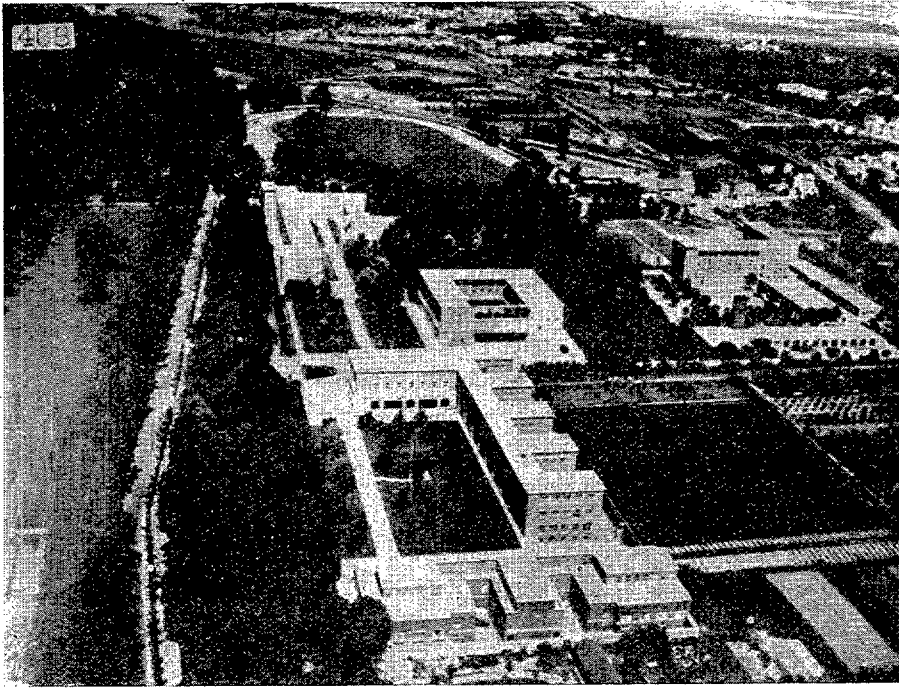
REGLAS PARA LA REALIZACION DEL CONCURSO

1.^a Tendrán derecho a tomar parte en este concurso todos los trabajos que se publiquen en la Revista entre las fechas de 1 de enero de 1957 y 31 de diciembre del mismo año.

2.^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 1958.

3.^a Está dispuesto en el artículo 12 de la Orden Ministerial de 4 de enero de 1951 (D. O. número 23) que el premio de un trabajo de la Revista autoriza para la anotación correspondien-te en la Hoja de Servicios del autor.

4.^a Debiendo procederse a pagar las remuneraciones corrientes de colaboración por los trabajos publicados inmediatamente después de su aparición, sin esperar a la concesión de los premios, éstos serán abonados en su día sin descontar la cantidad percibida anteriormente en concepto de colaboración.



Vista general de la Escuela de Guerra aérea (Floren-
cia), donde el Instituto
desarrolla los cursos.

EL INSTITUTO DE ESTADOS MAYORES COMBINADOS ITALIANO

Comandantes de Artillería, diplomados de E. M., José María BOURGON LOPEZ-DORIGA y Gonzalo DE BENITO DE SOLA.

I.—INTRODUCCIÓN

En un artículo, aparecido el pasado año en esta Revista (1) se exponía a la consideración de los compañeros un resumen de lo que es y cómo funciona la Escuela de Guerra Italiana, el más elevado Centro de Instrucción del Ejército de Tierra de dicho país.

Con el presente trabajo intentamos dar a conocer, siquiera sea con la necesaria brevedad, el "Instituto de Estados Mayores Combinados", cuyo Curso hemos seguido durante el cumplimiento de nuestra misión en Italia.

Este Instituto responde a la necesidad—que cada vez se hace más patente en los tiempos actuales—de preparar especialmente a los Jefes de Estado Mayor que han de formar parte de los Estados Mayores *Combinados* o *Conjuntos* (2), necesarios

para planear, preparar y ejecutar las operaciones en que intervienen fuerzas de más de un Ejército y también para aquellos Estados Mayores de alto nivel compuestos de Jefes de distintas nacionalidades.

Estos Estados Mayores se hacen necesarios ante las formas de la guerra moderna, por la amplitud de espacios y medios y su carácter de guerras de coalición.

Para formar parte de los mismos es necesaria

los distintos Ejércitos o Fuerzas Armadas, y la palabra "Combinado" para aquellos Estados Mayores en los que hay Oficiales de distintas nacionalidades. En Italia, en cambio, se suele emplear la palabra "Combinado" para designar a los Estados Mayores compuestos por Oficiales de los distintos Ejércitos, reservando el adjetivo "Integrado" o "Mixto" para los Estados Mayores de distintas nacionalidades. En este artículo nos ceñiremos a la terminología italiana empleando el adjetivo "Combinado" para los Estados Mayores y operaciones en que intervienen miembros de los distintos Ejércitos o Fuerzas Armadas.

"Para evitar cualquier confusión, hacemos notar, sin embargo, que nuestra actual doctrina ("Doctrina provisional para el empleo táctico de las Armas y los Servicios" - Capítulo VII, págs. 103 y siguientes) adopta la denominación más generalizada, considerando operaciones "conjuntas" las realizadas por elementos de más de un Ejército".

(1) "Escuela de Guerra Italiana", por el Comandante de Artillería D. Gonzalo de Benito; EJERCITO, octubre de 1956.

(2) La terminología norteamericana generalmente difundida emplea la palabra "Joint" (Conjunto) para designar los Estados Mayores compuestos por Oficiales de

una preparación que incluya el conocimiento de las tácticas y técnicas fundamentales de los distintos Ejércitos, por parte de todos sus miembros, y, sobre todo, una compenetración que, se adquiere de la mejor manera a través de varios meses de estudios y esfuerzos comunes.

Esta misión la cumple en Italia el citado Instituto de Estados Mayores *Combinados*, y para ello reúne cada año un grupo seleccionado de Jefes de Estado Mayor de los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire italianos, con los que han tenido el honor de compartir sus trabajos los que esto escriben.

La importancia de esta misión, la acertada resolución dada por el Instituto a muchos de los problemas que se presentan para cumplirla adecuadamente y el hecho de no existir, por ahora, en España ningún Centro de Instrucción Militar con cometido y organización análogos, dan interés a este conocimiento.

II.—ORGANIZACIÓN DEL INSTITUTO DE ESTADOS MAYORES COMBINADOS

a) Misión

La misión principal del Instituto es, como queda dicho, la de crear en los Jefes de Estado Mayor que a él acuden, procedentes de los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire, la necesaria base de conocimientos, la costumbre de trabajo en común y la compenetración de carácter espiritual necesarias

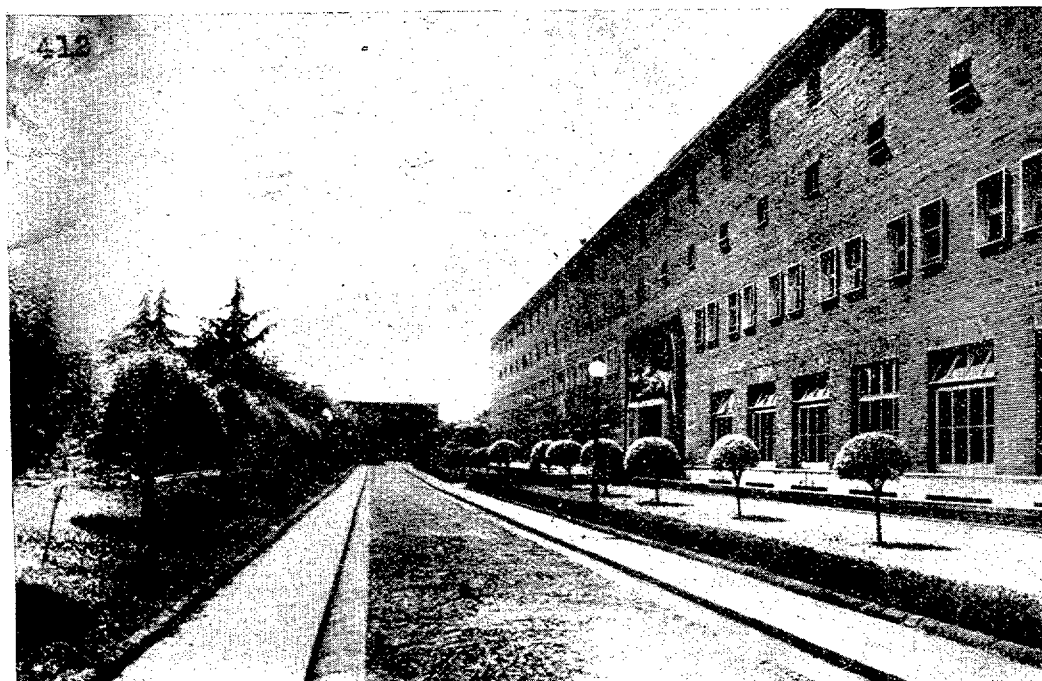
para su eficaz empleo en los Estados Mayores *Combinados*. Como es lógico, al lado de esta misión, el Instituto estudia la doctrina relativa a las Operaciones *Combinadas* y aporta una eficaz colaboración en este campo al Estado Mayor de la Defensa, del que depende directamente.

b) Instalación

Tiene su residencia oficial en Roma, a la inmediación del Estado Mayor de la Defensa, para la más fácil realización de su misión permanente de estudio y elaboración de la doctrina sobre Operaciones *Combinadas*.

Para el desarrollo del Curso de Operaciones *Combinadas*—sin que ello excluya la existencia en su día de una instalación especialmente dedicada al efecto—el Instituto utilizá actualmente las instalaciones de la Escuela de Guerra Aérea, en Florencia. Esta Escuela, de grandiosas proporciones—de la que pueden dar idea las dos primeras fotografías que ilustran estas páginas—, y de organización perfecta, aloja sin dificultad al Instituto y facilita sus tareas, descargándolo de la organización burocrática y de servicios que de otra manera le serían necesarios.

Y, como han tenido ocasión de comprobar los que esto escriben, tal instalación permite compen-sar los interesantes pero duros trabajos del Curso con el placer de vivir por unos meses en el ambiente de la incomparable ciudad de Miguel Angel.



Vista general de la Residencia de oficiales de la Escuela de Guerra Aérea (Florencia).

c) *Profesorado*

Es extremadamente reducido, consistiendo únicamente en un General, de cualquiera de los tres Ejércitos, Director; tres Coroneles de Estado Mayor (uno de cada uno de los tres Ejércitos) como especialistas de las diversas Fuerzas Armadas; un Teniente Coronel de Estado Mayor, Jefe de Estudios, y un Jefe de cualquier Arma, Secretario.

Este grupo de Jefes, auxiliado por el número imprescindible de dibujantes, mecanógrafos y taquígrafos, constituye el Cuadro Permanente del Instituto. El cual, para el desarrollo del Curso, es completado por especialistas designados en cada caso por el Estado Mayor de la Defensa, que desarrollan aquellas materias que éste estima necesarias. Se vale igualmente de la colaboración, especialmente en medios materiales, de los Organismos de los tres Ejércitos establecidos en cualquier punto de la península italiana, y muy especialmente, como antes hemos indicado, de las eficaces instalaciones de la Escuela de Guerra Aérea de Florencia.

III.—EL CURSO DE “OPERACIONES COMBINADAS”

a) *Asistencia, objeto y duración*

Al Curso asiste un número variable de Oficiales, designado por el Estado Mayor de la Defensa. Este número es de 40 a 50, y de ellos la mitad es del Ejército de Tierra y la otra mitad de los de Mar y Aire, todos ellos elegidos entre los que han obtenido los primeros números en la última promoción de cada una de las respectivas Escuelas de Guerra.

El objeto específico del Curso es la preparación de los Oficiales de Estado Mayor para prestar servicio en los Estados Mayores *Combinados* y para tomar parte en el planeamiento, organización y ejecución de Operaciones *Combinadas*. La duración es, aproximadamente, de cuatro meses.

b) *Programa*

Comprende, inicialmente, un viaje de estudios para conocer algunas unidades especiales de cada Ejército, visitar algunos Mandos *Combinados*, con objeto de ver prácticamente su funcionamiento, y reconocer una zona de terreno sobre la cual se desarrollarán seguidamente los primeros Temas.

Terminado el viaje, tienen lugar algunas conferencias sobre el método de trabajo propio para la resolución de los problemas operativos *combinados* y sobre la doctrina de este tipo de operaciones.

Posteriormente se pasa a lo que constituye la base del Curso, esto es, a la resolución de los varios Grupos de Temas, que versan sobre las siguientes cuestiones:

1.º Golpes de mano *combinados*.—Tiene por objeto el estudio de este tipo de operaciones, de gran actualidad, y la práctica, sobre estos problemas menos complejos, del método que se ha de seguir en el Curso.

2.º Desembarcos aéreos, en combinación con operaciones terrestres.

3.º Operaciones anfibia.

4.º Defensa de una zona del territorio, con empleo de fuerzas de los tres Ejércitos.

Intercalados en el trabajo de esta parte fundamental, se encuentran algunos días dedicados a reconocimientos del terreno, para los distintos Grupos de Temas, así como las conferencias dadas por especialistas sobre algunos problemas militares fundamentales.

IV.—SISTEMA GENERAL DE ENSEÑANZA

Sin detenernos en los sistemas que emplea el Instituto para el estudio de la doctrina sobre Operaciones *Combinadas*, que son los generalmente empleados para esta clase de trabajos, con la particularidad de aprovechar los estudios y discusiones del Curso para poner a prueba y experimentar—en lo posible—las teorías en estudio, pasamos a detallar el sistema didáctico seguido en el Curso de Estados Mayores *Combinados*.

El sistema se basa en la elevada preparación y rigurosa selección de los Oficiales que asisten a los Cursos del Instituto. Estos son Diplomados de Estado Mayor, que han demostrado ya una especial aplicación y capacidad; por cuyas cualidades, su empleo y su madurez, es seguro que los conocimientos encajan sobre una preparación sólida y que el esfuerzo de asimilación será realizado voluntariamente por cada Oficial. A todos se les facilitan, con algunos meses de anticipación a la fecha de presentación en el Instituto, los libros y Conferencias imprescindibles para adquirir o re-

frescar unos conocimientos básicos sobre las cuestiones que se han de desarrollar en el Curso.

Ello permite, por una parte, reducir al mínimo las lecciones doctrinales relativas al empleo de los distintos Ejércitos, ya que en las Escuelas de Guerra se ha dedicado un buen número de clases al estudio de los problemas fundamentales de los Ejércitos a que la Escuela no pertenece, así como asegura que el rendimiento en el trabajo exista desde el primer día de incorporación al Curso, incluso con la aportación por cada uno de los Oficiales de conocimientos específicos útiles a los demás.

Por otra parte, la preparación y seguro rendimiento permiten la desaparición de toda presión fiscalizadora que disminuya la independencia de criterio, comodidad y tranquilidad, aumentando por tanto la eficacia del trabajo.

De esta manera, después de un corto número de lecciones específicamente dedicadas a las Operaciones *Combinadas* y al método de trabajo a seguir en la organización de éstas, se pasa inmediatamente a la resolución práctica de temas. La enseñanza se completa con el mayor número posible de visitas, reconocimientos y asistencia a ejercicios y maniobras de los tres Ejércitos. A excepción de las lecciones, el trabajo no está sujeto a horarios rígidos ni a la vigilancia del Profesorado, quedando a la libre responsabilidad de los alumnos la resolución y elaboración de los trabajos que les van siendo confiados.

Los temas son resueltos por los alumnos, distribuidos en grupos; tales grupos son de composición continuamente variable y en ellos cambia también el cargo o responsabilidad atribuida a cada Oficial, para la que no se tiene en cuenta ni el empleo ni el Ejército a que pertenece. Después de la resolución de cada Tema, se realiza la exposición pública y la discusión por los alumnos, así como un "seminario" para la discusión de aquellos problemas de carácter general que han surgido con motivo del estudio del Tema mismo, los cuales son ilustrados por los Oficiales más especializados en relación con el asunto de que se trata.

Como conclusión de cada Grupo de Temas, se realiza una discusión final con intervención de los Profesores y del General Director, en la que se extraen conclusiones de tipo doctrinal.

Todas las discusiones se realizan con las forma-

lidades normalmente empleadas en la realidad de los Estados Mayores *Combinados*, al objeto de habituar a los participantes a esta manera de trabajar.

El sistema, siempre sobre la base indicada de una elevada preparación y selección de los alumnos, permite obtener buenos resultados en un tiempo relativamente reducido.

V.—EL MÉTODO PARA LA RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA OPERATIVO

Los problemas operativos combinados son de una gran complejidad, especialmente a causa de la gran cantidad de medios normalmente empleados y la diversidad de éstos. Tales circunstancias hacen imposible la aplicación de la forma normal de método para la resolución de un problema operativo, del tipo de los que se presentan a una Fuerza Armada determinada, si no es por medio de aproximaciones sucesivas, que requieren un enorme tiempo.

Para obviar estos inconvenientes, que llevaron al empleo de varios meses en la preparación de Operaciones *Combinadas* en la II Guerra Mundial—aun considerando aparte el tiempo empleado en la preparación específica de material y personal—, se ha buscado un método de trabajo que permita un ahorro de este tiempo precioso.

El método adoptado por el Instituto—semejante al moderno sistema americano, que, al parecer, reduce el tiempo de estudio de una operación compleja de esta clase, de meses a días—es, en esencia, el siguiente, que resumimos a continuación por su evidente interés.

El sistema es, como siempre, un método analítico-sintético, basado en el de Descartes, y por tanto semejante en el fondo a los métodos unánimemente usados en los distintos Ejércitos para la resolución de sus respectivos problemas operativos. Pero aquí el análisis consiste, inicialmente, en dividir el problema general en problemas particulares, reuniéndolos en grupos según que tales problemas particulares puedan resolverse simultáneamente o que sean interdependientes, es decir, que alguno de ellos no pueda ser resuelto sin resolver antes los problemas de otro grupo.

Hecha esta división, se aplica a cada problema

el método general, es decir, su descomposición en factores y sucesiva síntesis y solución; resueltos simultáneamente todos los problemas de un mismo grupo se pasa a resolver el grupo siguiente sobre la base de las soluciones obtenidas para el anterior. Si un problema admite varias soluciones, se siguen desarrollando las correspondientes soluciones sucesivas a que aquéllas dan lugar. Cuando, en cambio, la única solución posible de un problema particular muestra su incompatibilidad con algunas de las soluciones hasta entonces aceptadas, éstas son eliminadas.

La aplicación del método se hace posible contando con la existencia de un Estado Mayor *Combinado*, de composición numerosa y suficiente; ésta permite la división del Estado Mayor en varios grupos de trabajo, cada uno de los cuales afronta simultáneamente el estudio y resolución de los problemas de un mismo grupo. Esto es precisamente lo que produce la mayor ventaja del sistema, o sea una gran ganancia de tiempo.

Otras ventajas son:

— la obtención de todas las soluciones *posibles*, las cuales se arrastran hasta el final, para poder decidir sin la confusión que comportaría la resolución simultánea del problema complejo, que habría necesariamente de hacerse por aproximaciones sucesivas.

— la eliminación de varias soluciones en el momento en que aparece su incompatibilidad con la solución exigida por algún problema, del cual de-

penden otros; nuevo aporte a la ganancia de tiempo perseguida.

La resolución de los numerosos Temas estudiados en el Curso, sólo ha sido posible en el corto período de tiempo a disposición, merced a la rigurosa aplicación del método que esquemáticamente acabo de exponer.

VI.—CONCLUSIÓN

El Instituto de Estados Mayores *Combinados*, y en especial el Curso desarrollado por el mismo, representa una original solución al actual problema que plantea la existencia de Operaciones *Combinadas* y de Estados Mayores organizados para planearlas, prepararlas y ejecutarlas.

El estudio especializado de tales operaciones, la aplicación de un método especialmente adecuado para su orgánica resolución y los conocimientos específicos adquiridos y compenetración obtenida entre los Jefes de los distintos Ejércitos que concurren al Curso, son resultados de positivo interés, que vienen a llenar una moderna necesidad de la formación de los Jefes de Estado Mayor, que pueden ser llamados a formar parte de Estados Mayores *Combinados*.

Esperamos haber logrado presentar a los compañeros que lean estas líneas algunos aspectos de la Enseñanza Militar, en parte nuevos para nosotros, y que por ello este trabajo pueda, a pesar de sus evidentes deficiencias, ofrecerles algún interés.

Florenca. - Plaza de la Señoría y el Palacio Viejo.



• INFORMACION •

é ideas y Reflexiones

La organización de los ejércitos futuros

Teniente Coronel F. O. MIKSCHÉ.—De la publicación alemana "Wehrkunde". (Traducción de la Redacción de EJERCITO.)

El empleo en la guerra de la energía nuclear plantea para el futuro problemas de naturaleza completamente nueva. Nos preguntamos, en consecuencia, cómo los ejércitos del mañana deben ser organizados, equipados, empleados y abastecidos. No es fácil encontrar la respuesta adecuada, y cualquier esfuerzo en este sentido no puede tener buen éxito hasta que se haya encontrado la respuesta a un cierto número de preguntas fundamentales.

En primer lugar, sólo a duras penas es posible determinar, salvo de un modo muy general, los tipos de guerra para los cuales se tienen que preparar los ejércitos modernos. De todos modos, no deja de tener algún valor una consideración puramente esquemática del problema, ya que de ella se pueden deducir conclusiones que nos traigan alguna claridad.

LA FORMA DE LA GUERRA

Básicamente, las guerras futuras pueden tener las siguientes formas:

- Empleo total y simultáneo de todas las armas existentes contra las zonas del frente y de la retaguardia.
- Empleo limitado de las armas atómicas.
- Que sólo se utilice el material convencional en forma similar a la del final de la segunda guerra mundial.
- Guerra de guerrillas, sublevaciones o guerras locales.

Huelga decir que podrá haber un gran número de variantes de estas cuatro formas básicas de la guerra, pero es más difícil todavía determinar la forma exacta de dichas variantes. Basándonos en la historia, vemos que en la mayoría de los casos las guerras se desencadenan en circunstancias muy complejas, con frecuencia en condiciones que en la actualidad realmente no justificarían el empleo de las armas atómicas en ninguna de sus formas.

Quizá las armas atómicas sólo serán utilizadas gradualmente al principio, incrementándose su empleo según lo dicten la marcha de las operaciones; tal vez en fases decisivas o únicamente en las situaciones críticas. Las fuerzas de combate que estén luchando en su propio territorio o cuyo territorio nacional esté expuesto a los ataques de represalia, lo pensarán dos veces antes

de comenzar a usar medios que podrían asegurarles un éxito momentáneo en el campo de batalla, pero cuyas consecuencias serían difíciles de predecir.

Esta situación es la razón del natural esfuerzo de la Unión Soviética para evitar un choque directo con las Grandes Potencias, y por resolver en remotos teatros de guerra las diferencias de intereses que las dividen. Esto está demostrado por el conflicto de Corea, el de Indochina y Africa del Norte..., y tal vez pronto, en el Medio Oriente. Es una estrategia indirecta en "pasos pequeños", que, considerada separadamente, no justifica el empleo de las armas atómicas, tanto por razones políticas como por la carencia de blancos remunerativos para ese tipo de armas.

EL OBJETIVO DE LA GUERRA

En la lucha actualmente entablada, no es ya el objetivo clásico de la guerra el que fuera expuesto por Clausewitz: "La destrucción del ejército enemigo mediante la batalla", sino enredar al adversario en guerras de guerrillas, mientras la potencia instigadora se mantiene lo más alejada posible.

Lo que se busca es descargar el golpe sobre la economía del adversario, forzándole a hacer los tremendos gastos que requiere la guerra moderna. Mientras tanto, la potencia que discretamente esté apoyando el levantamiento le suministrará armas y propaganda. Estas guerras tratan de aislar al adversario de sus fuentes de materias primas y de sus zonas de intercambio comercial, para ver si después puede asestarle el golpe decisivo en el campo político, cuando esté empobrecido por la inflación y minado socialmente.

Para apoyar estas afirmaciones con algunos hechos, tenemos los siguientes:

- Con el dinero gastado en Corea e Indochina, tanto los Estados Unidos de América como Francia hubieran podido equipar a sus fuerzas armadas en la forma más moderna.
- Si dividimos el dinero gastado para mantener el servicio de seguridad en Malasia por el número de guerrilleros eliminados, encontramos que cada uno de éstos le costó 3.000 dólares al Gobierno británico.
- En Argelia se necesitan actualmente más de 300.000 hombres para liquidar un promedio diario de cien insurgentes. Los aviones persiguen a bandadas muy

pequeñas de "fellaghas", lo cual es un juego muy costoso. La pérdida de sus posesiones en Africa del Norte significaría para Francia una pérdida anual de 700.000 millones de francos en intercambio comercial y el paro de tres a cuatro millones de personas.

— Para Inglaterra, la pérdida de los pozos petrolífero del Medio Oriente representaría el paro de cinco millones de personas. Además, es evidente que todos los países europeos, sin excepción, resultarían afectados en forma directa o indirecta.

— El envolvimiento del continente europeo desde el Sur por la vía de Africa del Norte, unido a un asalto frontal político a lo largo del "Telón de Acero", podría ser fatal a Europa, sin que fuera necesario emplear una sola bomba atómica.

Tales guerras de guerrillas, conducidas simultánea, política, económica y militarmente y con coordinación mutua, a duras penas pueden considerarse como "la continuación de la política por otros medios" (Clausewitz). Esta clara línea divisoria que trazara Clausewitz ha perdido mucho de su significado original, ya que ambos conceptos, la guerra y la política, se entrelazan y unen entre sí en grado incomparablemente mucho mayor que antes. Es decir, que se puede vivir en coexistencia pacífica con una potencia y, al mismo tiempo, estar casi en guerra con ella.

INTERESES EN CONFLICTO

En la lucha actual, la situación de las potencias occidentales es particularmente difícil. Sus propios y varios intereses en zonas de ultramar están en conflicto unos con otros, lo cual hace difícil resolver sus problemas conjuntamente y con previsión. Además, existen obstáculos de naturaleza ideológica. Las naciones occidentales se olvidan demasiado frecuentemente del hecho de que las sublevaciones en los países coloniales y semicoloniales, racionalmente han de ser apoyadas por el comunismo, aunque sean de carácter puramente nacionalista, porque la nacionalización es considerada como una etapa intermedia necesaria en la marcha hacia el comunismo.

El tratar de contrarrestar estas deficiencias mediante una generosa ayuda económica, en vista de las enormes sumas que se requerirían, apenas si puede conducir a los resultados perseguidos.

Políticamente, este método también implica repercusiones muy desfavorables, ya que la generosidad de los donadores de dinero no siempre es tenida en estimación. La ayuda militar que ya ha sido prestada ha llevado a varias sorpresas: en Corea e Indochina, el material de guerra norteamericano desempeñó un papel importante en el bando contrario, y, a pesar de todas las lecciones aprendidas, se puede esperar encontrar casos similares en el futuro.

A nuestros adversarios se les ofrecen numerosas posibilidades para desencadenar guerras irregulares en la zona asiática sudoriental, rica en cinc, cromo, níquel y caucho, al igual que en el Medio Oriente, con sus yacimientos petrolíferos.

Entretengámonos ahora en examinar las cuatro formas que hemos adelantado antes que puede tener la guerra futura.

LA GUERRA ATÓMICA TOTAL

El empleo de armas atómicas de todas clases contra las zonas de retaguardia y los frentes de batalla parece ser la hipótesis menos probable de la guerra del futuro.

Aunque, naturalmente, tenemos que considerar tal situación, sería un error organizar el ejército del futuro exclusivamente para hacerla frente.

Incluso la ofensiva atómica más violenta no puede eliminar toda la capacidad del adversario para ejercer represalias; los contraataques serían lanzados inmediatamente. Esto, lógicamente, llevaría a la devastación total de ambos bandos, a pesar de que los Estados de estructura centralizada, como lo son los occidentales, son incomparablemente más vulnerables. Pero un tal suicidio mutuo equivaldría a la negación de cualquier pensamiento estratégico; es una estrategia que sería la menos adecuada para resolver los problemas que se encuentran en el origen del conflicto.

En el caso de una guerra atómica total, las armas decisivas serían las bombas de gran potencia, que paralizarían casi totalmente toda actividad en el país adversario. En tal situación es posible que las fuerzas de combate convencionales en las zonas del frente quedasen reducidas a un papel secundario. De esto surge teóricamente la posibilidad de conducir una tal guerra con ejércitos relativamente pequeños, pero altamente móviles, con su centro de gravedad en las fuerzas aéreas y cooperando con éstas en las organizaciones de defensa y protección aéreas.

Este es, en pocas palabras, el concepto oficial adoptado actualmente por el Occidente. Las dudas sobre si este concepto es correcto se refieren a cuestiones que permanecen sin resolver y que, además del peligro de suicidio mutuo ya mencionado, son las siguientes:

1. Si del empleo de armas atómicas no resultará una mutilación tal en ambos bandos, que se elimine totalmente o en su mayor parte la posibilidad de operaciones terrestres móviles.
2. Si de la consiguiente destrucción no resultará una desorganización tal que las operaciones de los ejércitos degeneren hasta convertirse en guerra de guerrillas generalizada.
3. Si se puede lograr una decisión sin la ocupación del territorio enemigo con fuerzas adecuadas.

Sea como fuere, ya que el territorio interior de un país se convertirá en un campo de batalla, tanto como la zona del frente, se hará indispensable tener ahí una organización de defensa pasiva que lo abarque todo. Y esta organización sólo puede ser realmente eficaz, y aun así en forma problemática, si tiene suficientes medios a su disposición y está controlada por un Estado Mayor militar.

Las experiencias de la última guerra demostraron que, tanto en Alemania como en Inglaterra, las tareas defensivas que se presentan en ataques aéreos mayores no pueden ser realizadas satisfactoriamente por los varios servicios de protección aérea civil, inadecuadamente equipados desde el punto de vista del material. En caso de una guerra atómica, dichos defectos se multiplicarían.

Debido al gran número y variedad de estas tareas, lo mismo que a su extensión, sólo podrían ser manejadas adecuadamente por agrupaciones organizadas, equipadas y dirigidas en forma similar a la de un ejército.

Huelga decir que una disciplina estricta en operaciones de este tipo es tan necesaria como en aquéllas que son puramente militares. Lo que merece una seria reflexión es la cuestión de si el ejército del futuro o, por lo menos, parte de él, no deba ser adiestrado para dos diferentes clases de empleo; por un lado, para emplearse en el combate en las zonas del frente, y, por el otro, para efectuar las tareas de defensa mencionadas en la zona del interior del país.

En el último caso, las "órdenes de operaciones" de la División ya no serían para el ataque o para la defensa, sino para la evacuación, la limpieza y la extinción de

incendios. Las armas portátiles serían sustituidas por la pala y el hacha; el tanque, por la empujadora. Todo el territorio nacional tendría que ser dividido en distritos de defensa aérea, dentro de los cuales todos los servicios y tropas estarían bajo las órdenes de un solo mando. Las formaciones de reserva, tanto mayores como menores, tendrían que estar constantemente listas en las zonas objetivas más probables. Estos conceptos expresados superficialmente merecen reflexión, ya que en la realidad la vida de millones de seres podría depender de la naturaleza de tal organización.

LA GUERRA ATÓMICA LIMITADA

Si las armas atómicas fueran empleadas únicamente en las zonas del frente, surge la cuestión de si su empleo no daría lugar a un desarrollo que, al igual que una reacción en cadena, llevara a una guerra atómica total. Este peligro parece inevitable, ya que sería difícil establecer una demarcación precisa entre el empleo táctico y el estratégico del arma atómica. La línea divisoria entre estos dos modos de empleo podría ser el tamaño de los cohetes atómicos de largo alcance o de las bombas empleadas, así como la profundidad en la cual dejarían sentir sus efectos en la zona del frente.

Se puede considerar como cierto que los proyectiles pequeños de 20 kilotoneladas serían más que suficientes para producir el efecto necesario en el campo de batalla. El problema respecto a la profundidad a la cual son empleados es más complicado. El resultado de la lucha entre las fuerzas convencionales de combate depende del resultado de la batalla aérea táctica. Parte de ésta, naturalmente, es el esfuerzo por destruir lo más rápidamente posible las escuadras aéreas enemigas, lanzando bombas atómicas sobre sus bases, que frecuentemente se encuentran a una profundidad de 50 o más kilómetros detrás del frente de combate. Las cuestiones de si el mando supremo no usará armas atómicas por un corto tiempo, las usará únicamente al principio, o sólo en ciertos teatros o, dentro de éstos, en ciertos sectores, etc., ejercen una influencia decisiva sobre los problemas de la organización, equipo, empleo y mando de los ejércitos futuros.

Como es bien conocido, las formas que toma la lucha son determinadas por la acción recíproca entre la potencia de fuego y la capacidad para el movimiento. El aumento en la potencia de fuego siempre ha constituido una ventaja mayor para el defensor que para el atacante. En esta época en que la potencia de fuego de ambos bandos paraliza los movimientos del adversario, los frentes de combate se están haciendo estáticos. Las razones para esto son obvias:

1. La defensa es una forma de combate que está basada en el fuego más bien que en el movimiento, en tanto que el ataque se basa principalmente en movimiento apoyado por el fuego.
2. Mientras la concentración de fuego es posible desde posiciones vastamente separadas, en las operaciones de ataque la concentración de fuerzas es inevitable, tarde o temprano, en una u otra forma. Como resultado de ella, en una guerra atómica puede lograrse más fácilmente la necesaria dispersión en la defensa que en el ataque.
3. El defensor, más bien que el atacante (que tiene que mantener su movilidad en el terreno y, por lo tanto, operar al descubierto), está en posición de protegerse a sí mismo, no sólo mediante la dispersión, sino también por fortificaciones de campaña.
4. Por regla general, el defensor vive de los abastecimientos que se encuentran donde él está, mientras que el atacante tiene que transportarlos continuamente.

Si los efectos del fuego predominaran sobre las posibilidades del movimiento, la guerra en posiciones organizadas sería, por consiguiente, inevitable. En tal caso, una guerra impondría requisitos diferentes a los ejercicios respecto a la organización y al equipo que no están previstos en el planeamiento actual.

Básicamente, existen dos posibilidades de escapar a los efectos devastadores de las armas atómicas. Una consiste en la acción rápida, en el movimiento relámpago continuo. Sin embargo, a pesar de toda la mecanización, es dudoso que se pueda ser lo bastante rápido para escaparse de los rápidos aviones que transportan la bomba atómica. Además de esto, aún hay otra posibilidad imaginable, basada menos en la rapidez de operación que en el movimiento a pie, el cual permite una dispersión más amplia de las unidades, y en el cual el mimetismo puede emplearse más fácilmente. La protección mediante el atrincheramiento también podría desempeñar un papel importante. Si en el caso del primer método las principales fuerzas empeñadas son las unidades mecanizadas, en el segundo lo es la infantería operando a campo traviesa. En un campo de batalla dominado por las armas atómicas, a pesar de la diferencia entre ellos, ambos métodos serían indispensables, ya que se complementan mutuamente.

Es evidente que el uso de armas atómicas requerirá un mayor grado de dispersión dentro de las unidades; pero, ciertamente, hay límites más allá de los cuales la dispersión no puede ser llevada a cabo, ya que sin cierto grado de concentración un ataque no tiene ni la fuerza de choque ni la coherencia necesarias. Las unidades mecanizadas excesivamente dispersadas podrían muy fácilmente caer víctimas de la infantería enemiga que operara en forma de pequeños destacamentos de choque. Y si las formaciones mecanizadas se cerraran demasiado para poder protegerse contra tal método de combate, entonces ofrecerían un blanco para las armas atómicas.

Lo que se acaba de decir indica que, aun en una guerra atómica de este tipo, sería indispensable una infantería suficientemente fuerte. Es difícil comprender la lógica de aquellos que ven que el arte de la guerra atómica consiste en obligar al enemigo a concentrar sus fuerzas y, sin embargo, a la vez planean operar en una forma dispersada. La infantería, ligeramente equipada, sería necesaria para forzar al enemigo a concentrar sus fuerzas y llenar aquellos espacios entre nuestros propios elementos de combate dispersados. Una dispersión extensa de las fuerzas mecanizadas apenas se puede realizar sin un elemento tal sirviendo como eslabón de unión entre ellas.

Las divisiones de infantería destinadas para este tipo de misión podrían ser muy sencillamente organizadas y equipadas, lo cual también aligeraría el problema de su abastecimiento. Su armamento podría constar, principalmente, de armas portátiles, armas contracarro, morteros y unos pocos batallones de artillería de campaña. Sin embargo, sería de gran importancia su adiestramiento cabal en las técnicas de asalto, lo cual tendría que compensar la falta de equipo pesado. Gran habilidad de marcha; operaciones a campo a través en formación dispersada, pero manteniendo a la vez la cohesión; habilidad magistral en el mimetismo y atrincheramiento.

Una de las cuestiones más difíciles es la relativa al futuro del arma blindada, ya que en una guerra atómica una unidad que depende de demasiados vehículos podría encontrar su movilidad grandemente reducida, es decir, que no sólo los requisitos puramente tácticos relativos a su empleo, sino también los problemas de los servicios de abastecimiento y reparación, en el Ejército del futuro, serán cuestiones de gran peso.

Las actuales divisiones blindadas se componen de 17.000 hombres y unos 4.000 vehiculos de varios tipos, una masa que apenas se podría mantener en movimiento bajo el fuego atómico. De estas cifras, sin embargo, solamente alrededor de la mitad pertenece a las fuerzas combatientes; el resto pertenece a los distintos servicios, que están orgánicamente adscritos a la división. La porción divisionaria para tal unidad incluye unos 25.000 hombres adicionales pertenecientes al Cuerpo de Ejército, al Ejército y a las organizaciones de servicio requeridas para apoyar a la división.

Es evidente que sería imposible lidiar una batalla atómica con ejércitos organizados en tal forma. Bajo tales condiciones, las Brigadas blindadas, operando independientemente, parecen más adecuadas que las Divisiones. Sin embargo, se debe observar que las formaciones pequeñas, si han de operar con la misma independencia que las actuales, requerirán un porcentaje aún mayor de varios servicios auxiliares.

Naturalmente, las pequeñas formaciones son mucho más móviles y más fáciles de mandar. A pesar de todo, ya estén las fuerzas mecanizadas empeñadas en una masa compacta o ampliamente dispersada, sus grandes necesidades de abastecimientos permanecen casi inalterables. Además, es más fácil dispersar las unidades de combate que los recargados servicios que están obligados a seguirlas. Por lo tanto, la dependencia exagerada de las fuerzas mecanizadas en sus complejos servicios auxiliares, constituiría, sin duda alguna, el talón de Aquiles en una guerra atómica.

Resumiendo, podemos decir que en el campo de batalla atómico no todo puede ser manejado exclusivamente por las máquinas. Por el contrario, muy bien puede ser que, bajo las circunstancias extremadamente duras de las batallas atómicas, un equipo de combate pequeño, sencillo y fácilmente abastecible y móvil, resulte ser más eficaz. Quizá el éxito dependa, mucho más que en el pasado, de las capacidades individuales del soldado de infantería. Las tropas mecanizadas serán indispensables en la forma de pequeñas unidades y tendrán que operar conjuntamente con la infantería. No obstante, sería un error tratar de atar demasiado estrechamente el arma más móvil a la más lenta. Estos dos tipos de movimiento totalmente diferentes tienen que ser combinados en una interacción, en la cual las fuerzas mecanizadas constituyen el elemento adhesivo entre ellas respecto al tiempo y al espacio.

EL COMBATE CONVENCIONAL

Es concebible que ambos bandos se abstengan de emplear armas atómicas. En este caso, ambos bandos lucharían con medios de combate parecidos a los que conocimos en la última guerra. A pesar de ello, es probable que la situación ya no sea la misma, y, por lo tanto, las formas de combate sean diferentes.

La guerra mecanizada, o guerra relámpago, requiere, para tener buen éxito, una superioridad aérea casi absoluta. Solamente cuando esta condición sea cumplida podrán satisfacerse las enormes exigencias del abastecimiento. ¿Qué ocurre cuando uno se enfrenta con un adversario que también dispone de una poderosa Fuerza Aérea? ¿Sería posible la guerra relámpago en tales circunstancias?

Mientras más niveladas estén las fuerzas aéreas contendientes, más difícil se hará lograr la superioridad aérea. En los ejercicios de tiempos de paz, el término "superioridad aérea" se emplea con demasiada frecuencia y facilidad; se "supone" que la hemos logrado después de que una gran parte de la Fuerza Aérea enemiga ha sido destruida en tierra. ¿Qué sucede, sin em-

bargo, si el enemigo replica instantáneamente y también destruye sistemáticamente nuestros campos de aviación? Desde luego, tomar la iniciativa desempeña un papel muy importante en el asunto, pero será casi imposible evitar que el adversario contraataque con suficiente fuerza como para destruir en tierra una gran parte de la aviación de su oponente.

La supremacía aérea absoluta significaría que uno tendría completa libertad de acción sobre el territorio enemigo y podría cerrar herméticamente sus propios cielos contra incursiones enemigas. Teóricamente, tal situación es concebible solamente bajo el supuesto de que el enemigo no tiene aviación. En cualquier otro caso, el término "superioridad aérea" sólo puede significar una condición relativa. Las batallas aéreas son como un gran péndulo oscilando sobre la zona de combate. El que tenga más o mejores aviones, tiene más oportunidad de efectuar incursiones frecuentes sobre el territorio del otro, aunque a la vez reduce su posibilidad de defender plenamente el cielo sobre su propio territorio.

De aquí podemos deducir que mientras más niveladas estén las fuerzas aéreas, más difíciles se harán los movimientos de las unidades mecanizadas en la tierra. Las situaciones como la de Normandía, en donde más de 10.000 aviones aliados se enfrentaron a sólo 270 aviones alemanes, a duras penas podrán repetirse. Detengámonos a considerar si el desembarco aliado habría podido efectuarse teniendo la "Luftwaffe", en aquel entonces, siquiera 3.000 aviones.

Existe el hecho adicional de que, desde la terminación de la guerra, tanto las miras de bombardeo como la eficacia de las armas de los aviones, especialmente los cohetes, han sido mejoradas considerablemente. De estas consideraciones se desprende que el abastecimiento de las tropas desde el aire, o las operaciones aéreas en general, en el caso de un adversario aéreo poderoso, ya no serán tan fácilmente conducidas como antes. Además es difícil imaginarse que se puedan transportar por el aire las necesarias cantidades de abastecimiento, salvo en casos excepcionales. La situación se complica aún más por el hecho de que hoy en día los aparatos de radar pueden descubrir movimientos aéreos a distancias de más de 600 kilómetros, lo cual hace posible que la aviación de intercepción altamente móvil detenga a los lentos aviones de transporte antes de que puedan llegar a su destino.

En lo que respecta a la acción terrestre, se le ha dado consideración especial al desarrollo de las armas contracarros. Con las armas perforantes, de bajo costo de producción y fáciles de transportar, es posible equipar hasta a las más pequeñas unidades de infantería con armas C. C. eficaces. Esta es una circunstancia que señala el hecho de que las posibilidades de movimiento de las fuerzas mecanizadas ya no son las mismas de antes, aun cuando no se empleen armas atómicas.

SUBLEVACIONES O GUERRAS LOCALES

Lo que se ha dicho hasta aquí se refiere al teatro de guerra europeo. Si bien en Europa esperamos aperecidos al adversario por la puerta principal del "Telón de Acero", parece que, como están las cosas en el mundo, el adversario más bien tiene la intención de escurrirse por la puerta trasera. Como resultado de ello, las potencias con intereses en Ultramar deben estar resueltas, en lo futuro, a combatir sublevaciones y guerras locales en un grado sin paralelo hasta la fecha. Se tendrán que satisfacer requisitos de organización, equipo y modo de empleo, totalmente diferentes de los de Europa, a pesar de que no es del todo imposible que aun

aquí (en Europa) surjan, algún día, problemas similares.

Fundamentalmente, este tipo de guerra puede ser: o guerra de guerrillas con el carácter de una sublevación, sin tener el adversario tropas regulares a su disposición, o guerras contra Estados pequeños con fuerzas de combate más o menos modernamente equipadas, pero en número reducido.

En Africa del Norte nos encontramos actualmente en la fase de las sublevaciones. ¿Cuáles son las características de esta lucha? Para poder tener éxito en la guerra de guerrillas es necesario ocupar todos los puntos importantes *simultáneamente* y *continuamente*, al mismo tiempo que hay que atender a limpiar la porción de terreno contaminada por la sublevación sistemáticamente. Ambas tareas requieren el empleo de un considerable potencial humano. Las unidades mecanizadas, debido a las dificultades del terreno, sólo pueden desempeñar un papel secundario. Las unidades de comandos de asalto, altamente móviles, no dejan de tener su valor, especialmente en la protección de carreteras, caminos y otras vías de comunicación. Los comandos en helicópteros son aún más eficaces, pero en la mayoría de los casos, como sólo son empujados cuando son llamados, llegan demasiado tarde.

El equipo pesado, con la excepción de unos pocos vehículos ligeramente blindados, generalmente es inútil y constituye un estorbo para las fuerzas. La artillería es empleada por baterías y opera, mayormente, en fuego directo, ya que el enemigo no tiene cañones. El reconocimiento aéreo, ya sea por aviones o helicópteros, desempeña un papel muy importante en tal lucha, pero la intervención directa de aviones en el combate terrestre es extremadamente costosa, considerando los resultados que se pueden lograr con ella.

Las guerrillas operan generalmente en pequeñas bandas, que son difíciles de identificar, y siempre en la dirección de menor resistencia, esto es, en aquellas zonas que no están ocupadas por las tropas de su adversario. Cualquier otra táctica las envolvería en combate con un adversario que es muy superior a ellas en fortaleza, armamento y facilidades de abastecimiento. Por lo tanto, los destacamentos móviles de las fuerzas regulares encuentran una oportunidad de combate verdaderamente remunerativo únicamente cuando sus unidades, operando a pie o en otra forma, logran forzar a los guerrilleros a un sitio en donde se ven obligados a permanecer hasta que llegan los comandos de asalto motorizados.

Pero tales situaciones casi nunca ocurren, ya que el adversario usa toda clase de medios para evitar la colisión, porque las tropas disponibles son, por lo general, suficientemente fuertes para aniquilarlo. Debido a esto, las reservas desempeñan aquí un papel distinto al que tienen en el combate regular; a saber, el de comandos de asalto. Apenas si puede considerarse la formación de puntos de esfuerzo principal. Sin embargo, a pesar de esto, es indispensable una organización muy cuidada para la limpieza del terreno.

La gran ventaja de las guerrillas estriba en el conocimiento cabal del terreno, al igual que en el apoyo que les da la población. Mientras más lejos de su zona familiar se les empuje, más difícil se hace su situación, ya que no conocen el terreno ni a la población de éste. Por esta razón, las sublevaciones se limitan, en gran parte, a su ubicación original.

Por regla general, los encuentros son de corta duración. La cooperación de diferentes armas dentro de la estructura de unidades mayores (una excepción es la cooperación con la aviación), casi nunca ocurre. En esta guerra la Compañía reforzada constituye la unidad básica.

Una organización permanente de tres o cuatro Compañías en Batallones posee sólo una significación administrativa; muy raras veces la tiene táctica. El modo de combate relativamente simple hace posible colocar de seis a diez Compañías bajo un solo centro de mando, lo cual hace más eficaces la organización de mando y los servicios de abastecimiento.

El combate de sublevaciones posee dos formas:

1. La defensa local de todos los puntos importantes junto a una vigilancia mantenida sobre las zonas entre éstos, y asegurar las rutas de comunicaciones mediante patrullas contraguerrillas permanentes. Los comandos de asalto motorizados o montados, entran en acción cuando son llamados.

2. La limpieza sistemática de la zona "contaminada" (una "redada") por fuerzas de infantería o caballería ampliamente dispersadas, detrás de las cuales, en el segundo escalón, se tienen pequeñas unidades motorizadas del tamaño de Compañías listas para la acción con sus armas de acompañamiento (ametralladoras, morteros o cañones de campaña ligeros).

En ambos casos, las unidades operan en zonas más vastas que en el combate regular. En una defensa local las Compañías de un Batallón pueden estar separadas unas de otras por distancias hasta de 10 kilómetros.

De esto se desprende que, en la guerra de guerrillas, el servicio de transmisiones tiene que tener en cuenta distancias mucho mayores y, por lo tanto, tiene que ser provisto con equipo de radio totalmente diferente al usado en los encuentros normales. Como el adversario no tiene ni aviación ni defensa antiaérea, se puede transportar por el aire un elevado porcentaje de aquello que se necesita. Esto se puede lograr con mayor facilidad, ya que las necesidades son relativamente reducidas, debido a lo poco frecuentes y a la corta duración de los encuentros con el adversario. Muy comprensiblemente, las columnas motorizadas del abastecimiento tienen que ser escoltadas.

En general, se puede decir que, desde un punto de vista puramente técnico, la conducción de la guerra de guerrillas representa un modo sencillo de guerra. Es cierto que requiere tropas que, tanto en organización como equipo, son completamente diferentes a las que se requieren para la guerra corriente; tropas que son vastamente superiores, en número, a las del adversario. Actualmente hay en Africa del Norte unos 15.000 insurgentes contra 350.000 soldados, la mayoría de los cuales, probablemente, nunca dispararán un tiro, y, sin embargo, sin su presencia, el problema apenas si podría ser resuelto. El costoso equipo de defensa de las Divisiones que han sido trasladadas al Africa del Norte ha sido dejado en Francia, ya que no sería de ninguna utilidad en Argelia. Las tropas acostumbradas a viajar en camiones han tenido que aprender de nuevo a marchar a pie.

Actualmente, parece que se ha olvidado el hecho de que las tropas que han estado acostumbradas a marchar a pie pueden ser fácilmente transportadas en vehículos, pero la inversa es difícil de lograr. De los cuatro métodos de guerra que se han analizado, la de guerrillas es aquella en la que es menos posible que las máquinas desplacen a los hombres. Es un tipo de combate lento que destempera los nervios, en el cual el éxito final lo producen numerosas operaciones pequeñas, que por sí solas son aparentemente insignificantes. Es una clase de combate que muy fácilmente puede minar la moral de las tropas, a pesar del hecho de que las bajas son insignificantes. Es un tipo de guerra cuyas repercusiones morales y políticas en la metrópoli son mayores, ya que en la mente de la población no existe el sentimiento de que se está en guerra, una guerra que

si se pierde, o tal vez aun si no se pierde, puede ser extremadamente ruinosa.

RESUMEN

Los ejércitos organizados exclusivamente para la guerra atómica total representan un caso extremo, porque son preparados para un tipo de guerra que, por las razones expresadas anteriormente, tiene la menor probabilidad de realización. De esto se desprende, lógicamente, que los ejércitos organizados, teniendo únicamente en la mente ese tipo de guerra, se pueden encontrar muy fácilmente en la situación de verse obligados a hacer uso de sus armas suicidas o renunciar totalmente a la resistencia de otro tipo. Tal organización inflexible podría conducir fácilmente al uso precipitado del equipo atómico aun cuando esto fuera demasiado arriesgado.

Por el contrario, los ejércitos que estén organizados únicamente para la guerra convencional, como los de 1939-1945, debido a su organización muy pesada, serían casi inútiles en un campo de batalla en donde sean empleadas tácticamente las armas atómicas.

Entre estos dos extremos se encuentra el sistema basado en pequeñas unidades mecanizadas (del tamaño aproximado de Brigadas Blindadas o Brigadas de Infantería Motorizada) y en una masa de Infantería equi-

pada con sencillez relativa. Tal organización parece ser la más apropiada para todos los cuatro tipos de combate examinados, no sólo desde el punto de vista puramente táctico y técnico, sino también desde el punto de vista económico, ya que sería menos costosa.

Hablando prácticamente, esto quiere decir que, en el caso de una guerra atómica total, en la cual el centro de gravedad está en la fuerza aérea, solamente las unidades mecanizadas serían empleadas en las zonas del frente, mientras que una gran parte de las unidades en la zona de retaguardia son reorganizadas en destacamentos de salvamento y limpieza. En un teatro de guerra europeo debe establecerse una proporción de dos Divisiones de Infantería por cada Brigada Mecanizada.

Tal organización es adecuada para empleo en el caso en que las armas atómicas llegaran a ser usadas. En caso de emergencia se podrían incluir tres Brigadas Mecanizadas en una División Blindada, y suplementar la artillería normal de esta última, al igual que la de las Divisiones Blindadas, con alguna artillería de Ejército. La solución aquí propuesta puede no ser perfecta, pero es más ventajosa que la de tener un Ejército que sólo está organizado para un tipo de guerra.

Los Ejércitos organizados en esta forma tienen a su disposición suficiente infantería para emplearse en guerra de guerrillas, y, a la vez, unidades mecanizadas, que son más aceptables para la guerra previsible.

Notas sobre proyectiles autopropulsados

I.—EL PROYECTIL AUTOPROPULSADO DE INVESTIGACIÓN NORTEAMERICANO X-17.—Un reciente comunicado del Pentágono, ha informado de que la última etapa del proyectil autopropulsado "X-17" ha alcanzado la mayor velocidad registrada hasta hoy, al llegar a la de 24.000 k. p. h.

El Lockheed "X-17" es un vehículo volante de la Aviación norteamericana utilizado para el estudio de los problemas de recalentamiento de los proyectiles autopropulsados cuando, viniendo de la ionosfera, penetran en la atmósfera terrestre.

Realmente, el "X-17" es una combinación de varios ingenios autopropulsados, que forman un conjunto de seis toneladas de peso y unos doce metros de longitud (gráficamente, se dice que tiene la altura de un edificio de tres pisos), organizado para su misión en tres etapas: En la primera, es un cohete de combustible líquido "Sergeant" modificado. En la segunda, un haz de tres cohetes de propulsor sólido "Recruiten" y, en fin, una tercera está a cargo de un solo cohete del mismo tipo que los de la segunda etapa.

Las dos primeras etapas llevan a la tercera a la ionosfera y la sueltan. Esta tercera etapa alcanza el vértice de la trayectoria y, al iniciarse el largo descenso hacia la tierra, alcanza las mayores velocidades de todo el trayecto. Precisamente es en esta parte del vuelo cuando se recoge la más importante información, retransmitida a tierra desde el ingenio.

La existencia del "X-17" fué revelada, por vez primera, en agosto de 1956, con ocasión de una reunión de la Asociación de la Aviación Norteamericana en Nueva Or-

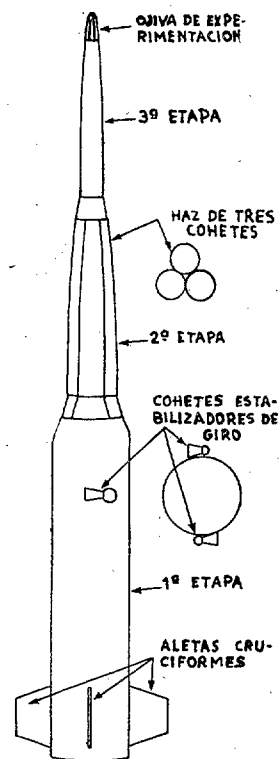
Comandante *Eduardo DE ORY*.—Traducciones, extractos y adaptaciones de diversas publicaciones técnicas y militares extranjeras.

leáns. Entonces sólo fué autorizada la firma constructora del vehículo a facilitar sobre el mismo la siguiente sumaria información:

"Este proyectil de pruebas sale de la atmósfera de la tierra a una velocidad muy superior a la del sonido. Segundos después de su lanzamiento pasa la barrera sónica y penetra en la ionosfera—una capa de aire muy sutil, que comienza a unas 50 millas de altura y se extiende hasta unas 250.

Aunque no puede informarse sobre los resultados del proyecto, puede revelarse que los hombres de ciencia e ingenieros del departamento de proyectiles autopropulsados están investigando los efectos del calor atmosférico, el comportamiento de varios metales y otras importantes cuestiones relacionadas con el diseño de ojivas".

El "X-17" está considerado como una pieza de excepcional importancia dentro del conjunto del programa de la Aviación de los Estados Unidos para el



Esquema del proyectil Lockheed X-17 norteamericano

logro del proyectil balístico intercontinental (ICBM), puesto que los datos que se están obteniendo gracias a él son de inestimable valor a dicho fin.

Ilustramos esta información con un dibujo de la organización del ingenio y con una fotografía del mismo, obtenida en la Base Aérea de Patrick, en Florida (Estados Unidos), donde se viene realizando los vuelos de investigación.

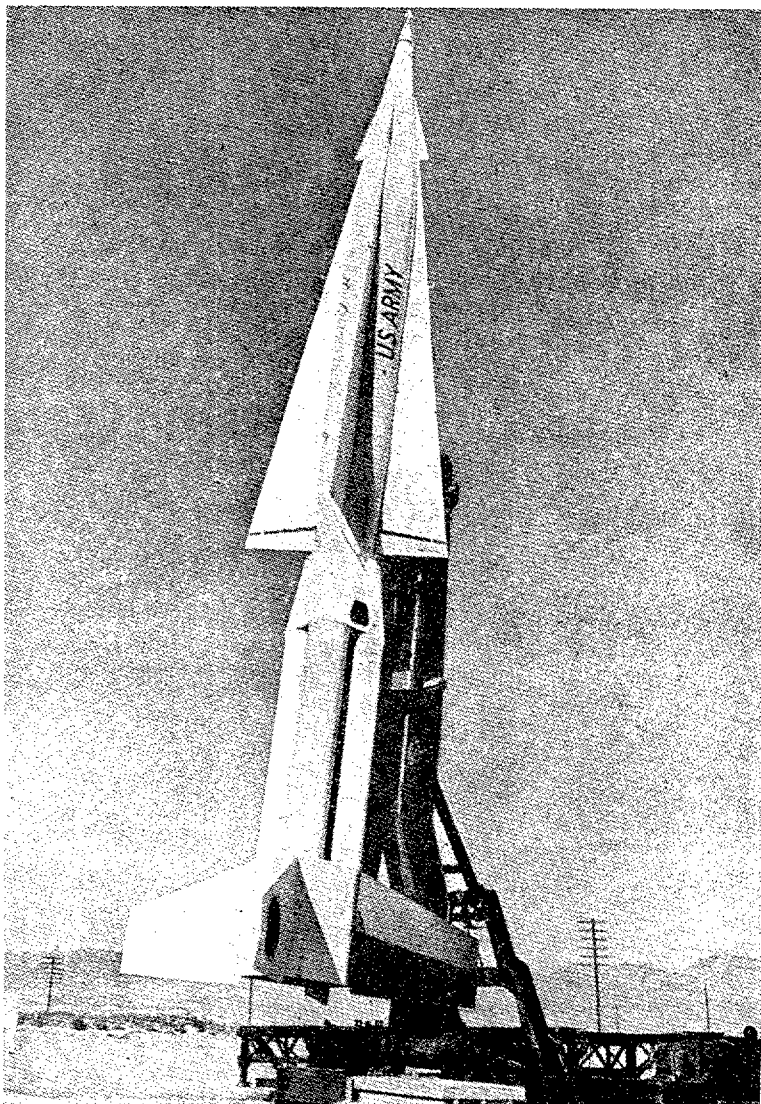
Obsérvese en el dibujo los pequeños cohetes auxiliares montados en la parte superior de la primera etapa, para estabilizar el giro de la segunda y tercera etapas, que no llevan alas de sustentación.

2. — EL "NIKE HÉRCULES", NUEVA VERSIÓN DEL "NIKE".—El viejo y bien conocido proyectil autopropulsado norteamericano de la defensa antiaérea "Nike", ha pasado a ser el padre de toda una familia de ingenios similares, de la cual el primer vástago ya en periodo de producción es el "Nike Hércules", habiéndose ya revelado la existencia de un segundo, el "Nike Zeus", del que no se conoce ningún detalle.

Poco es lo que, en concreto, se sabe acerca del "Nike Hércules", aparte de lo que dejan ver unas cuantas fotografías divulgadas oficialmente, entre ellas la que reproducimos, y de vagas noticias que nos hablan solamente de que se trata de un modelo mejorado y de mejores características, tanto en alcance como en velocidad, que en general responde a las mismas características que el "Nike Ajax", nombre con que se ha pasado a distinguir a la primera versión para diferenciarla de las demás.

El "Nike Hércules" es también un proyectil de dos etapas, con una longitud de 12,6 metros y un peso aproximado de 4.500 kilogramos.

Su propulsión es similar a la del primitivo "Nike", toda vez que inicia su movimiento con un acelerador de combustible sólido que, al desprenderse durante el vuelo, una vez consumido aquél, pone en acción al motor cohete de combustible líquido, que continuará moviendo al ingenio hasta una distancia que, en esta versión, se estima en unos 35 kilómetros, frente a los 20 en que se calculaba la



El proyectil Nike Hércules

cubierta por el primitivo modelo. La velocidad de esta versión parece ser del orden de 2,5 Mach, es decir, ligeramente superior a la del "Nike Ajax".

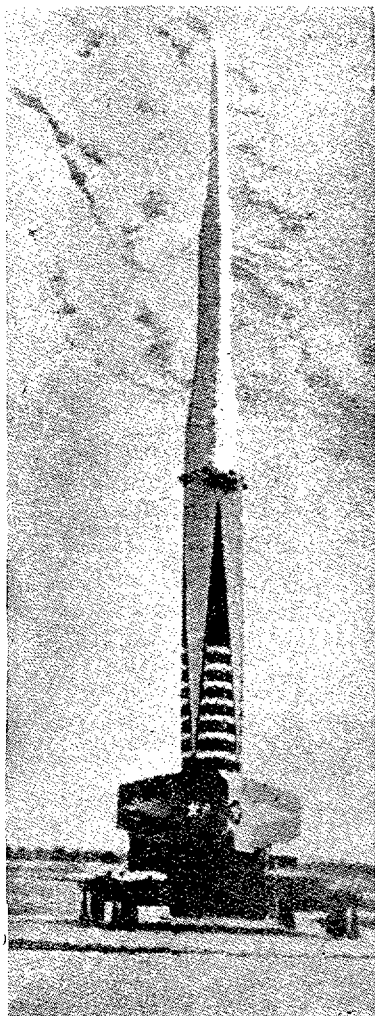
Se trata, como el "Nike Ajax", de un arma de la defensa antiaérea y, como aquél, susceptible de llevar una ojiva nuclear. Su construcción se debe a la labor con junta de las firmas norteamericanas "Doyglas" y "Western Electric", que lo fabrican ya en serie.

Oficialmente se afirma que este nuevo modelo del "Nike" es capaz de proteger a las ciudades "claves" de los Estados Unidos frente a los más modernos bombarderos.

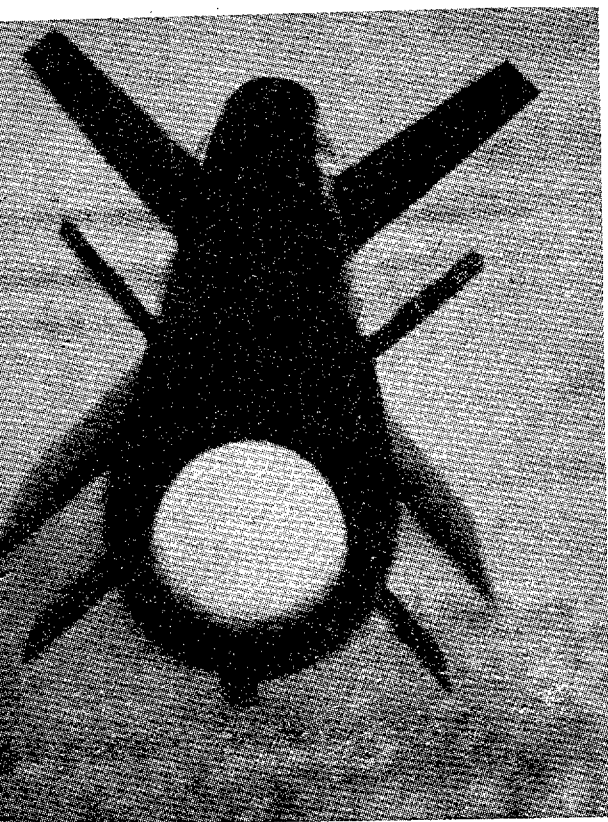
3. — EL PROYECTIL AUTOPROPULSADO BRITÁNICO "FIRESTREAK".—Reproducimos la primera fotografía que se ha divulgado del proyectil aire-aire inglés "Firestreak", tomada a gran altura, a bordo del avión lanzador y en la que se ve al ingenio en plena aceleración, poco después de iniciado su movimiento.

Esta fotografía, junto con la que publicamos en el número anterior de EJERCITO, constituyen casi todo lo que se sabe de este proyectil, que se fabrica ya en serie y con el que se va a armar a los cazas de la R. A. F. y de la Armada británica (los "Javelin", "Sea Vixen", "P.1 B" y "P.177").

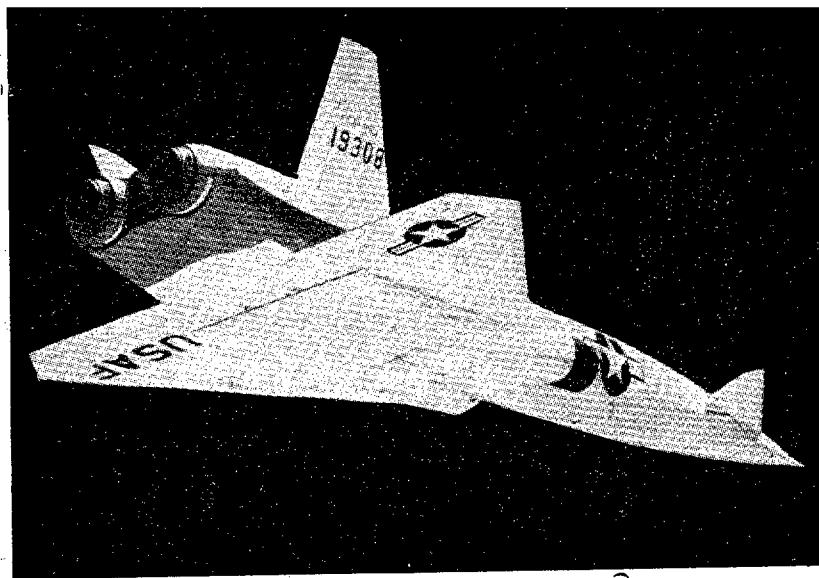
Se trata de un arma de 2,1 metros de longitud, propul-



El proyectil X-17



El proyectil inglés Firestreak



El proyectil Navaho

infrarrojos, procedimiento sumamente preciso, que es el mismo que utiliza el proyectil aire-aire norteamericano "Sidewinder". (Véase el núm. 206 de EJERCITO).

El primer lanzamiento de este ingenio desde un avión tuvo lugar, hace unos meses, en "Pendine Sands", cerca del campo de tiro de Aberporth, en Gales, y su fabricación corre a cargo de la conocida constructora de aviones "Havilland".

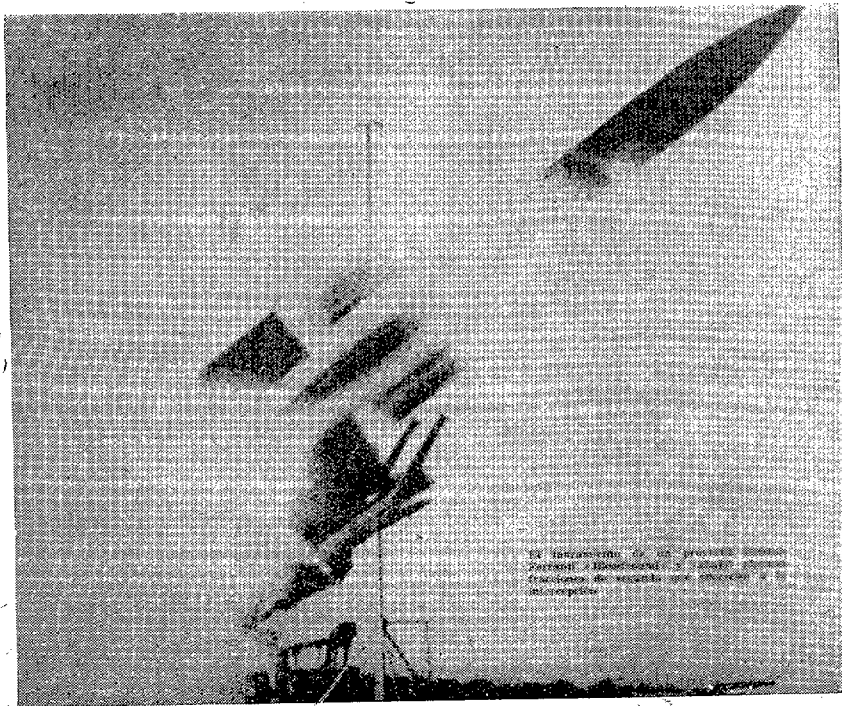
sada por un motor cohete de propérgol sólido, que le permite alcanzar una velocidad de Mach 2 ó algo superior.

Su sistema de dirección pertenece al grupo llamado "Homing", es decir, que el proyectil es conducido a su objetivo por medio de las radiaciones que recibe de éste. El "Firestreak" utiliza concretamente la guía por rayos

4.— PRUEBAS DEL PROYECTIL DIRIGIDO SUPERSÓNICO NORTEAMERICANO "NAVAHO".

(De las publicaciones norteamericanas "Popular Science" y "Army").—Durante mucho tiempo se viene hablando del proyectil dirigido supersónico norteamericano "Navaho" que, sin embargo, hasta recientemente no ha comenzado a realizar sus vuelos de prueba, a uno de los cuales corresponde la fotografía que reproducimos, que más que a un proyectil dirigido parece corresponder a un moderno avión de reacción de ala en flecha.

El "Navaho" pertenece a la Aviación de los Estados Unidos, y parece tener un alcance de unos 8.000 km. y un techo de 23, pudiendo alcanzar una velocidad de 2,5 Mach; es decir, dos veces y media superior a la del sonido. Su despegue se efectúa con la ayuda de un cohete, si bien la propulsión normal del proyectil corre a cargo de dos autorreactores, que son los que le permiten alcanzar la velocidad supersónica antes indicada.

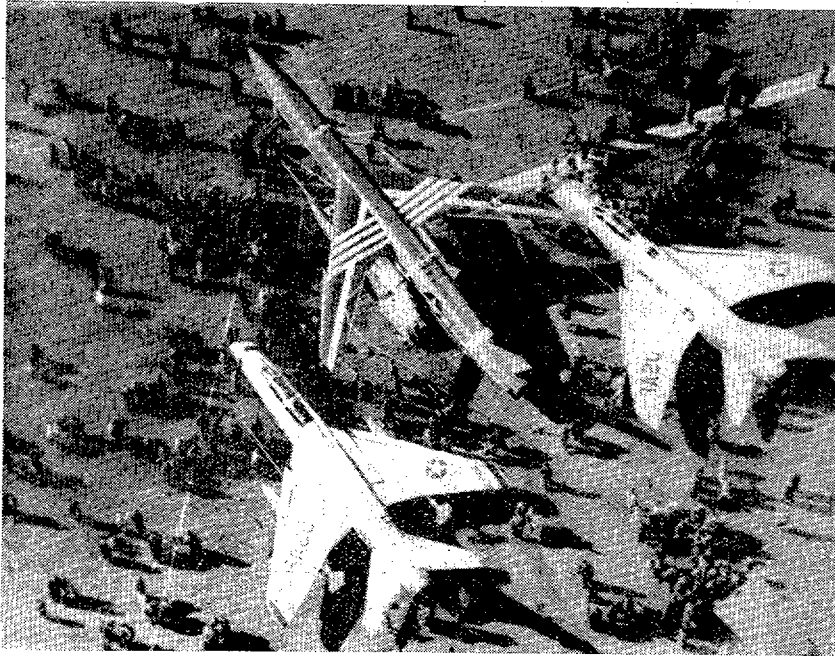


Lanzamiento del proyectil teledirigido "Bloodhound"

5.— EL PROYECTIL TELEDIRIGIDO BRITÁNICO "BLOODHOUND".

—Reproducimos una fotografía en la que se recoge el lanzamiento de un proyectil teledirigido Bristol-Ferranti "Bloodhound", de tierra a aire y de rampa fija, que parece ser que ha sido adoptado como elemento importante de la defensa de la Gran Bretaña, a consecuencia de los nuevos planes sobre utilización masiva de los proyectiles volantes en substitución de los medios actualmente en uso.

El sistema, que ha probado ya su eficacia, se construye en serie para la "Royal Air For-



El bombardero sin piloto dirigido norteamericano Snark. Es el aparato situado entre dos aviones Supersabre

ce" británica, y tiene como particularidad la de que puede adaptarse a las instalaciones de radar existentes.

6.—EL PROYECTIL DIRIGIDO NORTEAMERICANO "SNARK".—Con motivo de un festival aeronáutico celebrado recientemente en el aeródromo francés de Le Bourget, la aviación militar norteamericana conmemoró brillantemente su medio siglo de existencia con una magnífica exhibición de material, a la que corresponde la fotografía que ilustra esta nota, en la que se ve al bombardero sin piloto Northron SM-62 "Snark" entre dos "Supersabre".

Las más recientes informaciones atribuyen al "Snark" un alcance de 8.000 km., una longitud de 22 metros y 16.000 kg. de peso. Su dirección se efectúa por el sistema de "navegación astronómica", y no es realmente supersónico, puesto que su velocidad es de 800 a 950 k.p.h. Puede llevar una ojiva nuclear.

7.—LOS INGENIOS RADIODIRIGIDOS EN EL SALÓN DE PARÍS DE 1957.—El XXII Salón Internacional de París ha sido ocasión para una interesante exhibición de los más modernos ingenios radiodirigidos, ya en forma de maquetas o en su tamaño verdadero, con la inclusión, asimismo, de algunos modelos experimentales.

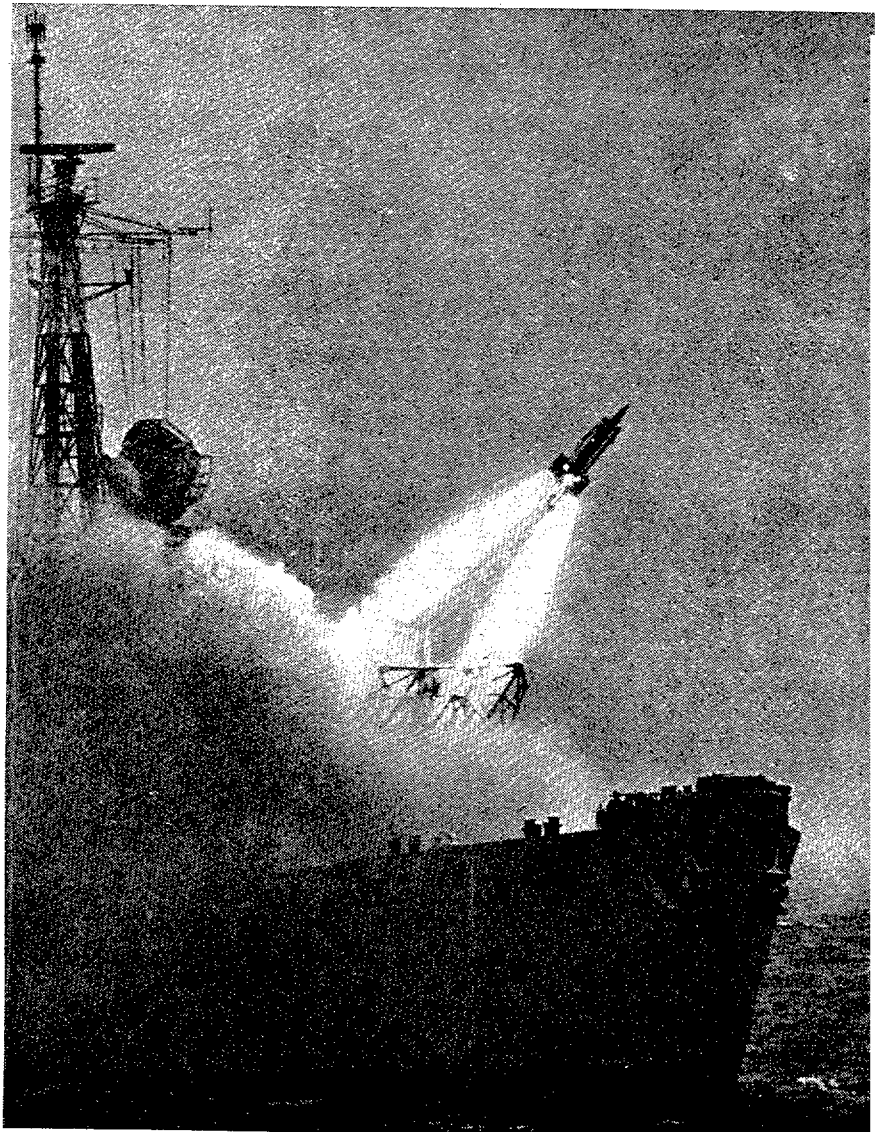
En el grupo de los ingenios aire-aire figuraron el Fairey "Firesflash", de cuerpo central sin propulsor y con aletas cruciformes sin flecha y otra de guía, movido por dos motores cohetes desprendibles y cuya longitud es de 3 m., por 0,70 m. de

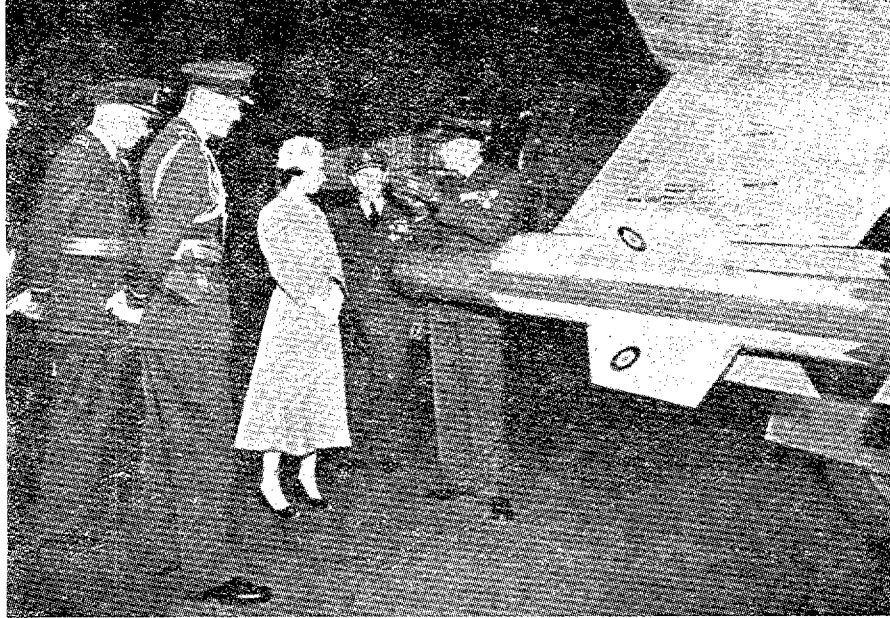
envergadura. Se exhibió también el "Nord 5101", que es un cohete de pólvora, con aletas cruciformes flechadas muy acusadamente y cuya longitud es de 2,5 m., por 0,80 m. Otro ingenio del grupo fué el "Matra 510", que es también un cohete de pólvora con punta o cabeza buscadora óptica. Todas estas armas son supersónicas, con un Mach de 1,7 a 2,5.

De proyectiles tierra-tierra se exhibió el conocido SS.10 (del que hemos facilitado a nuestros lectores información en varias ocasiones), dirigido por cable, y el SE.4200 o torpedo aéreo "Sud-Aviation", equipado con estatorreactor. Ambos son proyectiles tácticos subsónicos, y de la misma categoría, por tanto, de los norteamericanos SM-62 "Snark" y TM-61 C "Matador".

Como armas experimentales se exhibieron el "Nord ST.450", arma ampliamente supersónica, propulsada por un estatorreactor y cohetes auxiliares; el Bristol "Bobbin", propulsado por dos estatorreactores Bristol "Thor" y el cohete de dos etapas "Onera, tipo 320.S". En fin, suscitaron gran

El Seaslug proyectil dirigido británico de barco a aire





Proyectil dirigido de la aviación británica Firestreak

interés el proyectil blanco francés Nord CT.20 y el avión blanco sin piloto "Jindivik", de fabricación australiana.

El comentarista de la publicación suiza *Interavia*, de la que tomamos esta información, hace notar que, "como puede deducirse de la enumeración, los ingenios presentados eran "modelos de escaparate", puesto que los proyectiles experimentales más interesantes estaban en la "rebotica", aunque, de todos modos, es un signo elocuente de los tiempos actuales el que estas armas hayan podido exponerse en un mercado internacional".

8. — EL "SEASLUG", PROYECTIL DIRIGIDO DE BARCO A AIRE, DE LA ARMADA BRITÁNICA.

— El Almirantazgo británico ha facilitado detalles del proyectil dirigido de alcance medio "Seaslug", proyectado y construido con la idea de atacar a cualquier avión enemigo que trate de eludir la defensa próxima de una formación naval.

Se trata de un ingenio que puede actuar a la altura de cualquiera de los modernos aviones de combate, y que va propulsado por un motor sustentador y cuatro aceleradores para ayudar a su despegue, los cuales se desprenden, una vez que el proyectil ha alcanzado una velocidad supersónica.

Esta nueva arma, que va a ser montada en los destructores, se lanza desde montajes que no exigen que los sirvientes tengan que permanecer en lugar expuesto. Aunque se necesita un gran número

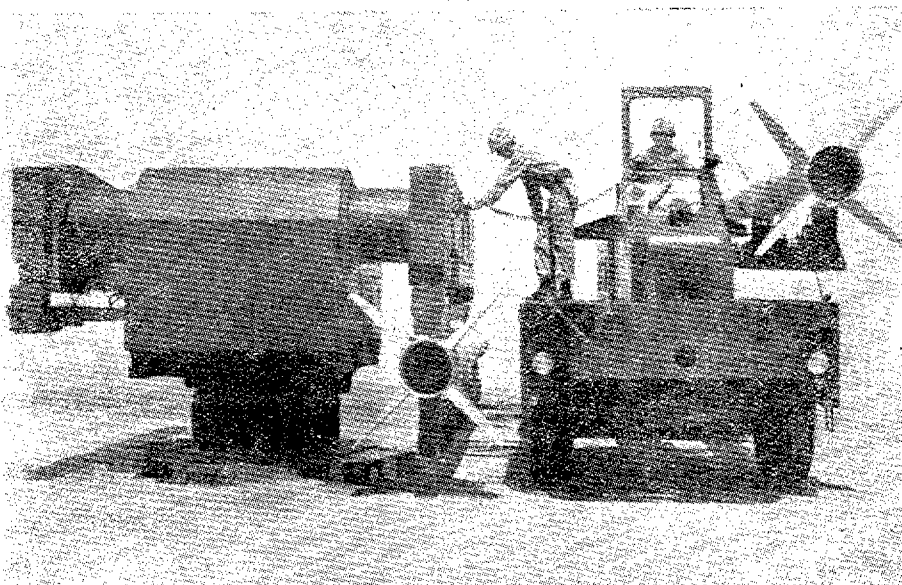
de oficiales y personal de tropa para su entretenimiento y para la preparación del proyectil, se hace notar que su verdadero pelotón de servicio en fuego es menor que el de las torres de artillería usuales en las unidades de línea.

El lanzador que utiliza el "Seaslug" es de rampa triple, que se alimenta automáticamente desde un depósito situado debajo de la cubierta.

Recientemente se han llevado a cabo lanzamientos de prueba, que se efectuaron desde el buque de guerra británico "Girdle Ness", que alcanzaron pleno éxito. La fotografía recoge un momento de dichas pruebas.

9. — BASES RUSAS DE PROYECTILES DIRIGIDOS.

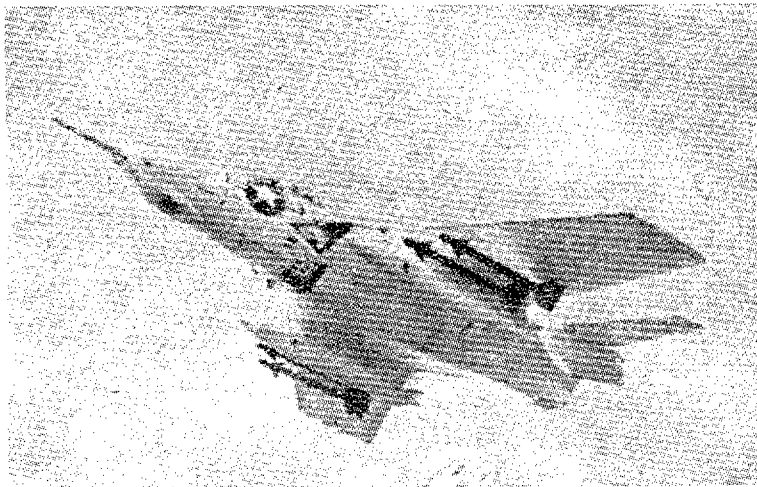
— Informaciones de origen japonés anuncian que los rusos están construyendo tres bases, preparadas para el lanzamiento de proyectiles intercontinentales, en la isla de Sakhalin, a unos 160 kilómetros al N. de Hokkaido.



Nuevo lanzador para el proyectil dirigido norteamericano Terrier

10. — EL "FIRESTREAK", PROYECTIL DIRIGIDO DE LA AVIACION BRITANICA.

— Recientemente, los monarcas británicos visitaron la base aérea de Leuchars, en Fife (Escocia), donde examinaron algunos de los más modernos proyectiles dirigidos ingleses, entre los cuales figuraban el "Firestreak" y el



Un caza norteamericano F9F-8 armado con cuatro Sidewinder

"Bloodhound" (del que nos ocupamos separadamente al principio de estas notas).

En la fotografía que reproducimos, un alto jefe de la Royal Air Force explica a la reina Isabel II las principales características del "Firestreak", que aparece fijado a un avión de caza "Javelin". Se trata de un proyectil aire-aire, autoguiado por rayos infrarrojos.

II.—NUEVO LANZADOR PARA EL PROYECTIL DIRIGIDO NORTEAMERICANO "TERRIER".—La Marina de los EE.UU. ha adoptado un nuevo lanzador para su proyectil dirigido "Terrier", que es el que aparece en el lado izquierdo de la fotografía que reproducimos.

Se trata, como puede verse, de un lanzador doble que se carga desde un camión, especialmente preparado al efecto, que también lleva dos proyectiles.

El lanzador permanece apuntado, de un modo continuo, al avión enemigo, mediante un sistema de control que permite, además, el lanzamiento de cada proyectil

en el momento preciso, para que el impacto tenga efectividad.

El "Terrier" es un proyectil supersónico del grupo de "barco a aire", que ya está en servicio en la Marina de los EE.UU. Su longitud es de 4,3 m., y su peso es algo superior a los 1.500 kg. Se controla por radio y tiene un alcance de unos 25 km.

12.—DEMOSTRACIÓN DEL PROYECTIL DIRIGIDO "SIDEWINDER", DE LA ARMADA NORTEAMERICANA.—En la primera demostración pública del proyectil dirigido de la Armada de los Estados Unidos. "Sidewinder", un caza derribó a un avión-blanco en vuelo al primer disparo, cuando se encontraba a una distancia de 3.200 metros.

El proyectil "Sidewinder" es un arma del tipo aire-aire, es decir, para la lucha aérea, de 2,5 m. de largo, cuyo sistema de dirección es térmico y cuyo costo es de, aproximadamente, unos 1.000 dólares.

Las flotas americanas del Atlántico y del Pacífico están ya armadas con este proyectil.

El ejército que Alemania aporta a la N. A. T. O.

Capitán P. FIERRO MARTINEZ, Profesor de la Academia General Militar.

El Ejército alemán, como consecuencia de la derrota sufrida en la pasada guerra mundial, había quedado totalmente desorganizado, deshecho, disuelto y ahora se ve en la necesidad no de reorganizarlo, sino de crear uno nuevo.

¿Cómo será este Ejército?, o, mejor dicho, ¿cuáles son las intenciones que tienen sus organizadores?

Muy difícil es en un artículo estudiar concienzudamente este tema, pero sí pretendemos traer unos comentarios que al leer el libro "El nuevo Ejército alemán" (1) consideramos necesarios exponer.

* * *

Las fuerzas alemanas—parece se denominan definitivamente Bundeswehr, defensa federal—quedan agrupadas en los tres Ejércitos de Tierra, Aire y Mar (Das Heer, Die Luftwaffe, y Die Marine), y tiene su dependencia operativa del mando de la N. A. T. O., donde estarán representadas proporcionalmente. Los mandos y composición de estas fuerzas son totalmente alemanes; ahora bien, dadas las características de comunidad de la N. A. T. O., los Estados Mayores de Ejército y de Cuerpo Ejército, estos últimos, a veces, serán conjuntos.

De momento, a las fuerzas alemanas les está vedado el empleo de las armas ABC—atómicas, bacteriológicas y químicas—, aunque tenemos que hacer constar que recientemente se han hecho gestiones por el Presidente Adenauer en el sentido de que se impone la dotación a la Bundeswehr de las bombas atómicas tácticas, debido al desarrollo que la fabricación de éstas ha tenido en Rusia.

También se ha limitado el tonelaje de los buques de

guerra y el de los submarinos, que no pueden sobrepasar las 3.000 y 300 toneladas, respectivamente.

En 500.000 hombres se ha determinado el número de los componentes de estas fuerzas y en doce las Divisiones que deberán organizarse (2).

El servicio militar se ha hecho necesariamente, en gran parte, obligatorio, ya que sólo se presentaron voluntarios al llamamiento unos 210.000 hombres.

Las fuerzas alemanas se forman con:

- a) Soldados procedentes de reemplazo.
- b) Soldados que se comprometen voluntariamente.
- c) Militares profesionales que servirán durante toda su vida.

Vamos a exponer sintéticamente cuáles son las características de cada grupo:

a) Soldados procedentes de reemplazo.

El servicio militar tienen obligación de prestarlo todos los originarios de la República Federal Alemana, residan o no en el territorio. La duración es desde los 18 a los 40 años. Para oficiales y suboficiales se eleva el tope hasta los 60 años. El servicio militar obligatorio fundamental, el que realmente se permanece en filas, dura dieciocho meses, y se incorporarán a cumplirlo a los veinte años. Si son llamados tendrán que realizar maniobras y en época de guerra este servicio puede ser ilimitado en su tiempo.

Existe el derecho de exención en determinadas circunstancias, como, por ejemplo, las incompatibilidades físicas o psíquicas, la del que se encuentre en una fase "tal de su futura preparación que de interrumpirla le redun-

(1) "El nuevo Ejército alemán". Publicación del Ministerio de Defensa alemán.

(2) Nos parece oportuno recordar al lector que los EE. UU. tenían en Alemania en agosto de 1956, cinco Divisiones, amén de 12 alas de combate y una de bombardeo ligero que comparte en territorio francés y que suponemos fundadamente continúan en la actualidad.

daría graves perjuicios", etc., pero todos esos casos se estudian cuidadosa y escrupulosamente.

Otros de los motivos de exención puede ser el que alegan los que se dicen poseer "prejuicios de conciencia". A nosotros nos deja, no solamente sorprendidos, sino atónitos, el que tales seres puedan ser objeto de un trato excepcional. No concebimos en modo alguno la admisión de tales principios en ningún Estado; y no lo concebimos, porque va contra el espíritu de la igualdad de todos los ciudadanos ante la Ley, porque los intereses y aun opiniones particulares deben supeditarse a los de la colectividad; porque, de lo contrario, sería admitir que esa colectividad o Estado tiene leyes "contra natura" e inmorales, y por tanto no obligan en conciencia a su cumplimiento; y además, porque creemos que es dejar un portillo abierto para encubrir cobardías e intereses bastardos materialistas, y por consecuencia de traición.

b) Soldados que se comprometen voluntariamente.

Está previsto que de los 500.000 hombres necesarios para la organización de las fuerzas armadas se necesitaban unos 28.000 oficiales, 110.000 suboficiales y 90.000 de tropa a largo plazo.

Dentro de este apartado se incluyen a todos los oficiales, suboficiales o tropa que solamente se alistén por período determinado de tiempo. Estos períodos de tiempo pueden ser tres años, prorrogables en oficiales a diez años, y en suboficiales hasta los doce años. La tropa voluntaria nunca podrá sobrepasar los ocho años. El suboficial que quiera prestar servicio por más tiempo tiene que quedarse ya como profesional, es decir, por tiempo ilimitado.

Estos oficiales y suboficiales, para poder desempeñar el mando del empleo que se les asigne, asistirán a unos cursos de aptitud, a cuya terminación se incorporarán a sus destinos; y en caso de no ser considerados aptos, se reincorporarán a sus destinos civiles, que se les reservará durante el tiempo de las pruebas. El grado mínimo que obtendrán será el que poseían al terminar la guerra pasada, y se prevé el que rápidamente puedan obtener nuevos empleos, para que estén más en proporción con su edad y compensarles del quebrantamiento sufrido en sus carreras.

Observamos una preocupación grande por "democratizar" el Ejército.

c) Militares profesionales que servirán durante toda su vida.

Dos serán las procedencias del actual Cuerpo de Oficiales; unos, los que fueron ya profesionales durante la pasada campaña; otros, los que a medida de las necesidades se vayan formando. Para el alistamiento de los antiguos oficiales se fijan unos límites de edad, que son, para alféreces y tenientes, los 40 años, y para capitanes, los 48 años.

La formación de los oficiales que no procedan de los cuadros que hicieron la guerra se realiza en las siguientes fases:

1.º Como soldados en cuerpos armados durante doce meses.

— Sólida instrucción en las funciones más importantes de su arma.

— Misión de mando y enseñanza de los empleos más inferiores.

2.º Como cadete, duración dos años.

— Preparación militar, científica y mística. A su terminación, promoción a alféreces.

— Cursillo de conjunto en las fuerzas armadas (más de seis meses).

— Permanencia en su Academia especial, más de doce meses.

3.º Mando de tropa e intercambio.

— Asisten de alféreces alumnos a un cursillo de mando de tropas, y además pasan unas semanas en las Academias de los otros Ejércitos diferentes al suyo propio.

4.º Escuela de mando de tropa.

— De alférez-alumno hacen un curso práctico de mando de tropas, complemento del anterior, y lo realizan en la Escuela de Mando de Tropa.

Al terminarlo son promovidos al empleo de alféreces efectivos.

Los oficiales de ambas procedencias, una vez ya dentro del Ejército como efectivos, podrán ascender por antigüedad y aptitud. Existe una tabla de tiempo mínimo de servicio para obtener los distintos empleos, que es la siguiente:

Para el ascenso a Teniente, tres años.

Para el ascenso a Capitán, siete años.

Para el ascenso a Comandante, 12 años.

Para el ascenso a Teniente Coronel, quince años.

Para el ascenso a Coronel, dieciocho años.

Para el ascenso a General de Brigada, veintiún años.

De esta forma podrán llegar a tener mandos muy jóvenes, de momento, en los distintos empleos (3).

Las distintas especialidades del Ejército de Tierra son las siguientes:

Infantería.

Infantería de las unidades acorazadas.

Unidades acorazadas.

Unidades acorazadas de reconocimiento.

Unidades contracarro.

Artillería.

Unidades de defensa antiaérea.

Ingenieros (antiguamente denominados zapadores de asalto y de trabajo de todas clases).

Unidades de transmisiones.

Maestranzas (técnicos en armamento y automovilismo).

Unidades de aviación (escala de tierra).

Unidades de transporte.

* * *

Rápido y muy sucinto es el bosquejo que hemos hecho de lo que será el nuevo Ejército alemán, que poco a poco se va incorporando a las tareas de la defensa de Europa.

No sabemos cuáles han de ser los resultados definitivos, ya que necesariamente nos vemos obligados a confesarlo, encontramos algunos resquicios que, con el tiempo, pueden dar lugar a un grave quebrantamiento, cuales son: el que da entrada a la recusación del servicio militar por los "objetores de conciencia"; la imposición en las distintas Unidades del "hombre de confianza", intermedio entre los distintos mandos y sus escalones subordinados, cuya forma de elegir y actuar nos recuerda los procedimientos y usos del comisario en las unidades soviéticas. Atentatorio lo consideramos a la autoridad del Mando, que se ve intervenido, aunque sea indirectamente, en sus decisiones disciplinarias. Disciplina que es el fundamento básico del Ejército. Y finalmente, la "democratización", que tememos degenerare en algo nocivo para el Ejército y en definitiva para su país.

(3) Tenga en cuenta el lector que esto es fácil cuando, como en este caso, se crea y organiza un Ejército.

Aspectos particulares de la defensa nacional suiza

J. PERGENT.—De la publicación francesa "Revue de Defense National". (Traducción del Comandante de Infantería José Juan GARABATOS GONZALEZ, del Gobierno M. de Tarragona.)

Generalidades

De su sistema de milicias, el Ejército suizo ha obtenido los mejores resultados. La instrucción por períodos cortos (cuatro meses para los reclutas; después, tres semanas siete veces durante quince años en las Unidades) es conducida de manera intensiva y eficaz, tal como lo prueba la del tiro. La tropa, una vez reunida, no conoce la paga de los hombres "con destino". Los oficiales subalternos, casi todos reservistas, cumplen su servicio en Unidades organizadas al completo, adquiriendo allí un sentido real del mando.

El sistema de movilización es igualmente un gran éxito del Ejército suizo. Los soldados conservan su armamento, vestuario y equipo en sus casas. En menos de un día, las Unidades quedan constituidas (con los milicianos reunidos siempre en la misma Unidad) en centros de reunión, donde están almacenados los materiales colectivos. En las regiones fronterizas, Unidades especiales, formadas por hombres de todos los reemplazos—allí se encuentran con frecuencia padre e hijo—, son concentradas en algunas horas en sus eventuales emplazamientos de combate.

En contrapartida, teniendo la institución de milicias una pequeña proporción de cuadros de carrera, se hace sentir la falta de oficiales experimentados en los escalones jerárquicos medios y superiores. Sin embargo, la creación de Armas especiales ha modificado un poco esta situación, porque se ha aumentado el encuadramiento permanente.

Otra particularidad interesante del Ejército suizo reside en lo que podríamos llamar su doble reclutamiento, que nutre dos categorías de Unidades: cantonales y federales. Suiza es una Confederación de Estados o Cantones, comunidades políticas muy antiguas, que permanecen inmutables y que han conservado sus prerrogativas, entre ellas la del reclutamiento. Así, todos los Batallones de Infantería, y algunas otras Unidades, tienen una dependencia cantonal, especialmente desde el punto de vista administrativo. Pero las Unidades especializadas, con efectivos más limitados (a las que la aplicación de este sistema las diluiría entre los cantones), se han convertido en federales y están regidas por la Confederación. Por un lado, respeto a las instituciones regionales; del otro, necesidades nacionales. Este sistema podría servir de modelo para un Ejército europeo: tiene para Suiza la ventaja de obrar una remoción profunda, porque atrae elementos que poseen, en general, una especialización técnica, y hablando, frecuentemente, una lengua distinta a la suya materna.

No se podría tratar del sistema defensivo helvético sin mencionar el espíritu cívico y patriótico que reina en todos los escalones. El servicio es ejecutado con seriedad y convicción; sus necesidades son aceptadas con disciplina. En su gran mayoría, el pueblo suizo venera—la palabra no es exagerada—a su Ejército. La fuerte personalidad del general Guisan, que mandó el Ejército suizo movilizado durante la guerra, persiste rodeada de una deferente simpatía.

El soldado suizo ha conservado sus tradicionales cualidades de conciencia, fidelidad, bravura y resistencia.

La mayor parte de los oficiales reservistas consagran al Ejército una parte importante de su tiempo. No solamente sus servicios son dobles o triples que los de la

tropa, sino que todo ascenso se "paga" con el ejercicio del mando en el nuevo grado, y además deben ejercer desde su domicilio el control de su Unidad, que existe virtualmente. Asisten a reuniones, conferencias, hacen cursos de aptitud. Las publicaciones militares tienen una gran difusión: la "Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift", revista de Defensa Nacional; la "Armée-Motor", bilingüe, órgano de las tropas motorizadas, y, en Suiza francesa, la "Revue Militaire Suisse", que acaba de celebrar su centenario bajo la meritoria dirección del Coronel-General R. Masson, antiguo jefe del Servicio de Información del Ejército Federal y ex alumno de la Escuela Superior de Guerra francesa.

Podemos poner algunas sombras a este cuadro, que no obstante queda francamente favorable. Se ha revelado una cierta indiferencia hacia el Ejército después de cada uno de los dos conflictos mundiales. La vela, durante varios años, arma al brazo, es agotadora. Este síntoma parece acentuarse después de la última contienda, y afectar más profundamente a la Suiza francesa que a la alemana; parece también agravarse con la perspectiva de una guerra atómica, cuyas exigencias rebasarán, según una opinión comúnmente extendida las posibilidades de un país pequeño. Paradójicamente se manifiestan tendencias para el abandono de la neutralidad y la adhesión a la alianza occidental, mientras que en los países europeos que toman parte en esta alianza, ciertos medios expresan sentimientos neutralistas.

Campañas de tendencia pacifista, preconizando una reducción masiva de los gastos militares, han desorientado un tanto a la opinión. Finalmente han soslayado la cuestión. Este problema moral fué tratado con toda objetividad por el Mayor J. J. Chouet ("Revue Militaire Suisse", julio de 1955). El hecho más saliente que éste ha señalado es la repugnancia de los oficiales de los Cantones franceses a proseguir su carrera militar, por lo que algunas Unidades han tenido que ser asignadas a oficiales de lengua alemana.

La organización

El miliciano pertenece sucesivamente a tres grandes agrupaciones de reemplazos, de las siguientes categorías:

- De los veinte a los treinta y cuatro años, a la "Elite"; o sea, 15 reemplazos.
- De los treinta y cinco a los cuarenta y ocho años, al "Landwehr"; o sea, 14 reemplazos.
- De los cuarenta y nueve a los sesenta años, al "Landsturm"; o sea, 12 reemplazos.

Los suboficiales y los soldados tienen, pues, obligaciones escalonadas durante cuarenta y un años. Quedan obligados, aparte de los siete períodos que se efectúan solamente en la "Elite", a tiros anuales y a inspecciones del material que conservan en su poder. Estas disposiciones son un poco diferentes para los oficiales, y varían según los grados. Cualesquiera que sean las categorías en las que se encuentran, los militares pertenecen siempre, en principio, a la misma Unidad de una de estas categorías, lo que no impide dar estabilidad y cohesión a las formaciones, a pesar de la desventaja de su existencia intermitente. Cierto es que después de

más de un siglo, ningún desorden ha venido a perturbar la armonía del sistema.

Los efectivos del Ejército de operaciones se elevan a 500.000 hombres, aproximadamente. Durante la guerra fueron movilizados 800.000 suizos, entre una población que acaba de rebasar los cinco millones. Se estima que esta cifra total de movilizados podría ser aumentada por levadas anticipadas de reemplazos y por adición de formaciones femeninas.

Las fuerzas orgánicas, propiamente dichas, comprenden:

— El Ejército de operaciones, formado por nueve Divisiones de Infantería de tipo normal, tres Brigadas de montaña y tres Brigadas ligeras (antigua Caballería, motorizada y blindada). Estas formaciones están agrupadas en cuatro Cuerpos de Ejército, que representan los escalones más elevados subordinados al Mando superior. Según las nuevas concepciones quizá podrían constituir pequeños Ejércitos gracias al concurso de Unidades semiterritoriales. Por otra parte, el Ejército posee una División aérea, elementos de D. C. A. y "tropas de destrucción". Los efectivos de todas estas formaciones proceden de reemplazos de la "Elite".

— Las tropas fronterizas y del "Reducto", organizadas en Brigadas autónomas. Equivalen a cerca de cuatro Cuerpos de Ejército, pero su integración en el Ejército de operaciones no puede realizar más que en función de la situación. El "Reducto", o "Reducto central", comprende igualmente fortificaciones permanentes en los puntos de paso de los Alpes y a la entrada del Valle del Valais. Las Brigadas fronterizas están formadas por hombres de todos los reemplazos. Las guarniciones de las fortificaciones poseen el único personal permanente, además del Cuerpo de Oficiales y Suboficiales, llamados "instructores", apenas medio millar, que dirigen las Escuelas y Centros de Instrucción. Este Cuerpo de Oficiales ocupa una parte importante de los puestos superiores del Ejército.

— Por último, existen cuatro grandes zonas territoriales, a las que incumbe la defensa terrestre y antiaérea. Las Unidades que las integran están constituidas por los hombres de los reemplazos más antiguos.

Esta organización coherente, de acuerdo con la misión defensiva del Ejército, fue puesta a punto durante la última guerra. Respondía a la idea de una defensa palmo a palmo contra un invasor dotado de fuerzas superiores, que solamente podría venir del Norte forzando la frontera, que presenta mayor desarrollo y que es la más expuesta. Todos los accidentes y cortaduras del terreno fueron erizados de defensas contracarro hormigonadas y de fortines. El combate en retirada debía cesar en los límites del "Reducto", instalado en la parte más montañosa del país, que domina, por añadidura, los collados de los Alpes. Debía permitir una resistencia encarnizada.

Estos pasos (San Gotardo, Simplón, Gran San Bernardo) hubieran sido un punto de apoyo de primera fuerza para los ejércitos del III Reich, que no disponían más que del Brenero. Pero la sola presencia del sistema defensivo suizo invitaba a sopesar los riesgos de la conquista de los collados alpinos. Muy probablemente, impidió la ejecución de tal proyecto, que parece seguro estuvo preparado. Se puede convenir, pues, con las autoridades suizas de que el Ejército cumplió el cometido señalado por Lyautey: enseñar su fuerza para no tener que usarla.

El conjunto del sistema defensivo helvético no ha sido remozado en lo esencial, pero, según toda evidencia, han debido ser tomadas medidas para desplazar el centro de gravedad. Se han notado algunas señales de orientación hacia el Este.

Durante la guerra de Corea se realizó un gran esfuer-

zo en armamento. Numerosas armas nuevas hicieron su aparición, especialmente en Infantería, que cuenta en este momento con catorce tipos de armas diferentes, y en las fuerzas blindadas, por compra de carros al extranjero: pesados en Inglaterra ("Centurión"), y ligeros en Francia (A. M. X.), los cuales se adaptan particularmente al país.

Suiza, cuya industria mecánica de precisión está muy desarrollada, consigue fácilmente producir la totalidad de su armamento ligero: todas las armas de Infantería, comprendidos los morteros de 81 y 120; ciertas armas de Artillería, cañones y obuses de 105 y 150; los lanzacohetes de 83, así como sus municiones. Fabrica con licencia aviones, como el "Venom", y ha puesto en marcha la fabricación de un aparato de caza a reacción de concepción enteramente suiza, el "P-16", en vías de realización. Produce igualmente el material de su infraestructura aérea y de sus telecomunicaciones. Finalmente, ha logrado un tipo ("Oerlikon") de cohete, cuyo alcance, en los primeros ensayos, se ha elevado a 20 kilómetros. Tributaria del extranjero para ciertos materiales pesados o medios, se procura los tipos que le convienen, de los que algunos han sido ya mencionados, y procede asimismo a la fabricación de sus piezas de recambio, de sus municiones y de sus equipos de transmisiones. En razón a la exigüidad de su territorio, que, según las circunstancias, podría comprometer las fabricaciones, se ve obligada a acumular cantidades considerables de municiones. Sus reservas de carburantes son enormes, habiendo sido almacenadas en cisternas al extremo de inmensas galerías excavadas en las laderas de las montañas del "Reducto". Vistas desde este punto de vista, las medidas de precaución que han tomado son notables. Igualmente ha elevado hasta el más alto grado sus servicios de protección de la población civil.

Hemos dicho que la organización general de las fuerzas no fue modificada profundamente después de la guerra; un nuevo cambio más hondo deberá realizarse en previsión de una eventual lucha atómica. Es el gran problema del momento. Creemos conveniente considerarlo primeramente en el plano nacional suizo y después en el marco europeo, del cual no puede estar enteramente separado.

En el marco nacional

En el fundamento del problema interviene un factor capital, tanto político como moral; gravita, con todo su peso, en las decisiones a tomar por las autoridades suizas; la Prensa lo ha discutido reiteradamente. En la eventualidad de la lucha contra un "agresor" cuyo virus es infinitamente más pernicioso que el del nazismo, no sería ya conveniente conducir un combate en retirada hasta los límites del "Reducto" alpino, abandonando, sin posibilidad de evacuación, la mayor parte de la población que se encuentra reunida en el Plateau; entre el Jura y los Alpes.

Cara al Este, la estructura geográfica del país se presta a la organización de una defensa. Sus avanzadas podrían estar colocadas sobre el Alto Rhin, encerrado entre montañas elevadas, por encima del lago de Constanza y sobre las orillas meridionales de este lago, cerrándose los escasos puntos de paso obligados por fortificaciones profundamente enterradas. Pero, ¿se presentará allí el agresor? Un desbordamiento por el Norte, por debajo del lago de Constanza, parece posible, y conduce de nuevo, con pocas variantes, a la eventualidad a la que hubo que hacer frente con ocasión del conflicto precedente.

No obstante, tal como ha sido considerado hasta el presente, el problema cae dentro de las normas de guerra "clásica". El arma atómica le ha añadido una in-

cognita. Se trata de hacer maniobras varios Cuerpos de Ejército sobre distancias que ya son inferiores a las medidas de una guerra futura. En efecto, la meseta suiza se extiende, en su mayor dimensión, desde el Alto Rin al Este hasta el Jura de Vallorbe al Oeste, sobre casi 250 kilómetros; su anchura es, en cualquier parte, inferior a 100 kilómetros, aun prolongándola hasta los Grandes Alpes. Es dos veces el espacio cubierto en cinco días por el contraataque de un Cuerpo de Ejército de cuatro Divisiones, cuando la maniobra "Cordón Azul", en Alemania del Sur, en 1955, y menos aún si lo referimos al espacio recorrido en siete días por un Cuerpo de Ejército de tres Divisiones (una aerotransportada, una blindada y una de Infantería) en la maniobra "Sage Brush", en Luisiana, al final del mismo año. La misma desproporción se observa en el radio de acción de los bombarderos de tipo "táctico" o de ingenios de carga nuclear, cuyos alcances se escalonan hasta casi 1.000 kilómetros.

Sin embargo, estas observaciones no son obligatoriamente determinantes. La contracción de distancias, válida, por otra parte, para todo el mundo, no impediría la lucha por no encontrar puntos de sostén. Además, el terreno ofrece en Suiza posibilidades ideales para desparramar los elementos de una defensa sobre un cúmulo de cortaduras. Por último, un terreno accidentado provoca la fragmentación de los efectos de las bombas, favoreciendo (según los estudios hechos por los ingleses) el establecimiento de posiciones defensivas, mientras que las zonas llanas favorecen las evoluciones de las divisiones blindadas y de infantería, apoyadas por fuegos nucleares.

Colocado en un marco nacional reducido, este problema suministra a las autoridades militares federales materia para múltiples dificultades. Se agrava con el hecho de que Suiza no posee medios atómicos y no está ligada, en razón de su neutralidad, con ninguna potencia que disponga de ellos.

Las autoridades, en múltiples ocasiones, han debido calmar la inquietud del pueblo, afirmando que se habían emprendido estudios muy cuidadosos. No obstante, el problema fué minuciosamente debatido en el foro y en la Prensa. Se afirman dos tendencias: una, preconizando una defensa esencialmente estática y rígida, según fórmulas consideradas como comprobadas en el pasado; otra, cargando el acento sobre las ventajas de una defensa dinámica y móvil. El Jefe del Estado Mayor del Ejército, con ocasión del primer ejercicio de defensa nacional, declaró que todos los procedimientos de combate se basaban en una combinación inteligente de factores.

Las conclusiones a las cuales llegarán las autoridades suizas harán necesaria, sin duda, una reorganización de fuerzas. El factor movilidad, que en todo tiempo ha sido determinante, no será descuidado. Tomará una importancia mayor en caso de guerra atómica; ninguna acción podrá lanzarse si no se verifica a una velocidad tal que los elementos lanzados al combate no puedan ser detectados ni sometidos al fuego nuclear. No se evitarán que sean descubiertos, pero en el momento de producirse el tiro deberán tener realizados ya movimientos de tal amplitud que no constituirán entonces un "blanco atómico" en el lugar señalado.

La misión de las fuerzas fronterizas podría parecer casi desmesurada, ateniendo a lo extenso del contorno del país, pero la naturaleza del terreno la facilita grandemente.

En el esquema de defensa actual, los elementos móviles están colocados sobre los principales ejes de maniobra. El enlace entre estas fuerzas y la de los puntos fortificados será verosimilmente modificado en provecho de las primeras. Sin embargo, no parece que las segun-

das puedan proceder de otro origen que del Ejército territorial, en particular aquellas que estén estacionadas en las regiones donde se prevén operaciones activas.

De todos modos, una defensa efectiva de Suiza ya no puede estar concebida sin enlace, de cerca o de lejos, con el conjunto de Europa occidental, del mismo modo que la del viejo continente está ligada al complejo atlántico o periférico.

Suiza, en el marco europeo

La situación de Suiza se ha modificado después del fin de la última guerra. Durante siglos, este pequeño país asistió a una zarabanda de alianzas que parecen extenderse constantemente hacia el Este. En 1914 se estableció una situación de equilibrio entre dos grupos de dos potencias a una parte y otra de su territorio. En 1939, el equilibrio fué roto en parte, y Suiza fué rodeada sucesivamente por una y otra de las dos coaliciones. Su neutralidad no fué ya tan fácil.

La alianza de Occidente mira ahora hacia el Este, de tal manera, que Suiza, por primera vez en la Historia, se encuentra incluida en el espacio geográfico de un solo bando. La Confederación está demasiado apegada a su neutralidad, que le ha dado un siglo y medio de paz, para deducir conclusiones de este hecho. Pero experimenta la atracción de uno de los dos bloques, en todos los terrenos, incluso en el de su defensa.

La reciente neutralización de Austria acaba de crear en el centro de Europa un pasillo de casi 500 kilómetros, de Ginebra a Viena, escapando a la rivalidad del Este y del Oeste. Suiza, pues, podrá guardarse del campo soviético, bajo reserva de que esta nueva neutralidad austriaca, bien frágil, sea respetada. Así, estará en disposición de jugar su papel tradicional, providencial para todos, de un país al margen de la pelea.

Pero en el plan estratégico europeo, derivado del hecho de este pasillo, existe una separación constituida por la arista alpina hasta la cuenca danubiana, que corta y aísla dos grandes mandos del SHAPE; el norte y sureuropeo. Esta situación, azar paradójica, obligaría, por ejemplo, a retroceder hasta Lyon a una división aliada que, encontrándose en Baviera, deba efectuar movimientos hacia el noroeste de Italia... Estamos, no lo olvidemos, en la época de la aviación múltiforme y de uso múltiple y de enlaces no menos variados; sin embargo, subsistirá en el dispositivo occidental un hiato, que será más desfavorable en la defensiva que en la ofensiva.

De 1943 a 1945 existió ya este mismo aislamiento. Ciertamente benefició la acción de los aliados al no poder prestar cada uno de los dos compartimientos el suficiente apoyo al otro. Presunto agresor, el bloque oriental tendrá sumo interés en respetar esta larga banda neutralizada que penetra en el sistema defensivo occidental. La doctrina soviética establece, en efecto, que la mejor táctica (tanto en el plan político como en el militar) consiste en "partir" a su adversario y dividirlo para deshacerle "por trozos".

Un último punto debemos recordar: la importancia de los cursos de agua y de las llanuras líquidas, no solamente para los transportes, sino también para el empleo de los ingenios más modernos. Ofrecen, en efecto, la ventaja inestimable, en caso de guerra atómica, de no tener necesidad de arreglo alguno; pueden ser la solución del problema de las pistas de vuelo, gracias a la utilización de hidroaviones, actualmente en vías de renovación. Empleados para el lanzamiento de ingenios-cohete, estas llanuras líquidas, por el hecho de la detección de las trayectorias, atraerían una réplica que tendría efectos efímeros, sin ninguna comparación po-

sible con las devastaciones sobre suelo firme y habitado. Ahora bien, Suiza posee, en copropiedad con dos de sus vecinos miembros de la alianza atlántica, las dos más importantes llanuras líquidas de Europa continental: los lagos Lemán y Constanza; su utilización, bajo unos principios todavía poco conocidos, puede llegar a ser un elemento apreciable en una guerra ultramoderna.

Como todos los países, Suiza se enfrenta con problemas de defensa nacional completamente nuevos, que hacen tambalear los principios admitidos. Debe emprender una profunda reorganización de sus fuerzas y su adaptación a los métodos de la guerra atómica, méto-

dos que no pueden preverse enteramente por ahora.

Muy aferrada a su neutralidad, debe enfrentarse con estos problemas en su marco nacional, realmente empequeñecido, tanto con respecto a los inmensos alcances de las armas e ingenios actuales como por los considerables espacios necesarios a las evoluciones de los Ejércitos. No obstante, la naturaleza montañosa y muy cortada de su suelo le procura un elemento defensivo de valor, al que se añade un notable esfuerzo militar.

Incluso su concepto de neutralidad se encuentra modificado, por así decirlo, por el hecho del desplazamiento del área de las coaliciones. ¿Podrá sostener esta neutralidad entre los dos bloques rivales?

Notas breves

LA PROTECCION OFRECIDA POR LOS VESTIDOS DURANTE UNA EXPLOSION ATOMICA.

(De la publicación suiza "Allgemeine Schweizerische Militär Zeitschrift").—Los vestidos prestan una cierta protección al cuerpo humano contra los efectos de una explosión atómica, por lo cual habrá de cuidarse de extender los mismos sobre aquellas partes, como el rostro y las manos, que normalmente permanecen al descubierto. En cuanto a la mencionada protección, se debe principalmente a las cualidades de combustibilidad y conductibilidad térmica que posean los tejidos con que estén confeccionadas las prendas de vestir.

La lana, y muchas clases de seda, ofrecen la mejor protección. La lana es un pésimo conductor térmico, que además de su favorable composición química incluye mucho aire en su estructura, que, por lo demás, es el mejor aislante. Debido a esto último, es también esencial el que la prenda no permanezca en contacto íntimo con el cuerpo. La lana se quema también bastante mal, empieza a descomponerse a los 130°, se quema después lentamente, y no se carboniza hasta los 300°, necesitando para quemarse el consumo de 19 calorías por centímetro cuadrado.

La seda apenas se quema, descomponiéndose a los 170°. El algodón, lo mismo que el lino, el cáñamo y otras fibras análogas de origen vegetal, ofrecen la peor protección, porque están constituidas por un 90 por 100 de celulosa, la cual es tres veces mejor conductor calorífico que la lana. El algodón se quema a los 180°, bajo el efecto de 14 calorías por cm.² El caucho es, de todas las

substancias vegetales, la que se quema más rápidamente, si bien forma raramente parte de la composición de los vestidos.

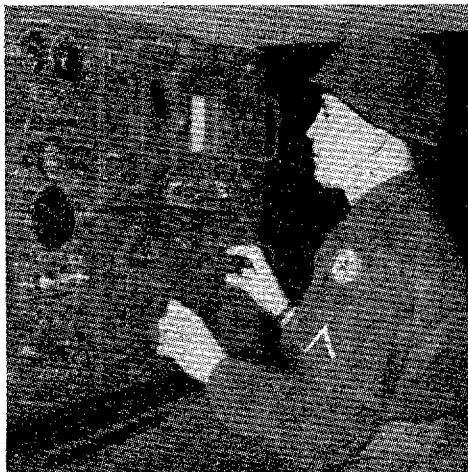
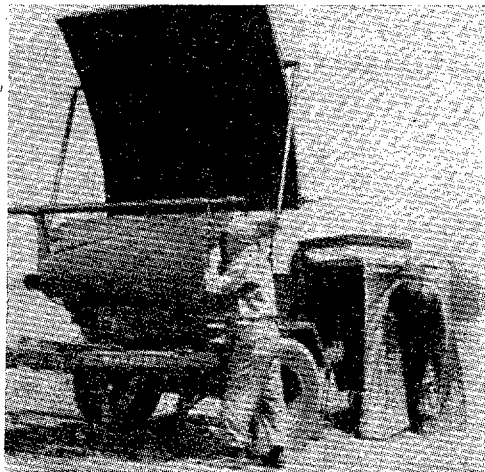
Las fibras artificiales comienzan casi todas a fundirse a la misma temperatura que el algodón, quemándose algo después; debido a ello, la protección ofrecida por las mismas es bastante peor que la procurada por la lana y la seda.

Los ensayos efectuados en Norteamérica con la explosión de una bomba atómica de 20 KT. han mostrado que el alcance de la irradiación térmica disminuye al aumentar la nubosidad ambiente. Un uniforme caqui confeccionado con lana comienza a quemarse cuando el cielo está despejado a una distancia de 1.350 m. de la vertical del punto de explosión, se disminuye esta distancia a 1.150 m. cuando el cielo está cubierto de nubes, y a 500 m. en tiempo de neblina; para un uniforme del mismo color confeccionado con algodón, las cifras correspondientes son de 1.900, 1.200 y 700 m., respectivamente.

Los tejidos claros son peores conductores térmicos que los oscuros, de tal manera que el negro conduce dos veces más el calor que el blanco. En la misma citada explosión de una bomba atómica de 20 KT., un tejido de algodón de color blanco comienza a descomponerse a una distancia de 1.050 m. de la vertical del punto de explosión, quemándose a una distancia de 960 m.; mientras que en un tejido caqui de algodón, estas distancias se aumentan hasta 2.100 y 1.600 m., respectivamente.

En el caso de que la potencia explosiva de la bomba sea mucho mayor (bomba de hidrógeno), entonces las diferencias de comportamiento de las substancias citadas se ponen todavía más de manifiesto, pudiendo llegar a ser decisivas para la supervivencia del combatiente. —Teniente Coronel Pedro Salvador Elizondo.

EL AN/MPQ-4, NUEVO RADAR NORTEAMERICANO PARA LA LOCALIZACIÓN DE MORTEROS.—El Ejército de los Estados Unidos ha realizado un nuevo equipo de radar para la localización de morteros, cuya denomina-



ción técnica ha pasado a ser AN/MPQ-4, que mejora la característica del material actualmente en uso, o sea, al empleado en las últimas etapas de la conflagración de Corea.

El AN/MPQ-4, más ligero que el modelo anterior, va montado en su totalidad sobre un remolque de dos ruedas, y puede ser manejado por control remoto o mando a distancia.

Cuando el proyectil disparado por un mortero enemigo surca el aire, aparece una señal luminosa, parecida a una burbuja, en la pantalla del radar. El operador centra entonces esta burbuja en un retículo o cruz filar, lo que permite al calculador automático de que va dotado el equipo determinar la trayectoria y registrar directamente la posición de la pieza enemiga, mediante un trazado de coordenadas.

El tiempo que se invierte con este aparato en la determinación de la posición enemiga de mortero es sensiblemente menor que en el modelo anterior. Esta y su mayor ligereza y movilidad táctica, son las principales características del AN/MPQ-4, del que reproducimos unas fotografías, una de las cuales corresponde a una vista de conjunto, en tanto la otra recoge el interior de la pequeña cabina de mando y cálculo.—*Comandante Ory.*

NUEVO SISTEMA DE COMUNICACIONES PARA USOS MILITARES. (De la publicación norteamericana "Raytheon International News").

EL AN/TRC-27.

Este aparato, apto para tropas en movimiento actuando en primera línea y para desembarcos aéreos, ha sido realizado en EE.UU. por la casa Raytheon. Con un alcance superior a 16 km., puede ser enlazado en cadena enviando así mensajes hasta más de 60 kilómetros. Está también dispuesto para enlaces telefónicos con puntos alejados hasta 8 kilómetros.

Opera con una gama de frecuencias considerablemente superior a las utilizadas en televisión, utilizando la parte extrema del espectro electromagnético, lo que permite el uso de reflectores de 30 pulgadas, de fácil desmontaje y transporte. Por emitir a través de una estrecha franja de espacio las posibilidades de interceptación quedan disminuidas. La energía la proveen generadores transportables, pudiendo funcionar con otra, si la hubiere.

Está preparado para operaciones anfibas, pudiendo en los desembarcos ser llevado flotando a tierra. El sistema completo lo transportan un equipo de cinco hombres. Con un peso total de 112 kg., el de la parte más pesada es de 25 kg.

Técnicamente, el AN/TRC-27 es un equipo duplex transportable, ideado para ser utilizado en vanguardia.

La modulación de posición de impulsos es utilizada para producir un tren de impulsos video que modula en amplitud un transmisor microonda. Es capaz de transmitir y recibir simultáneamente ocho canales de comunicación. La modulación en amplitud y posición de impulsos ha tenido una revalorización, especialmente en aplicaciones militares. La técnica de los impulsos limitados o eliminación de ruidos en la base y en las crestas del tren de impulsos recibidos es un gran avance en la técnica de las transmisiones.

El AN/TRC-27 es una unidad radio receptora transmisora con dos multiplexer y un equipo de antena despiezable en tres partes, para su más fácil transporte. Dispone de dos generadores de motor a gasolina y un motor generador.

La sintonización, tanto del transmisor como del receptor, puede hacerse desde el panel de control. Un triodo coplanar en el transmisor microonda suministra potencia suficiente para una franja de comunicación de 16 km.

La separación de frecuencias de los transmisores en los extremos de la línea es suplementada por un desplazamiento de 90 grados de los planos de polarización, lo que permite utilizar en cada terminal una sola antena para transmisión y recepción. La antena receptora es despiezable para su transporte.

Cualquiera de los dos generadores, de 115 voltios y 400 ciclos, es suficiente para la puesta en marcha de la estación. El motor generador da 400 ciclos de rendimiento, alimentándose con una corriente de 60 ciclos.

EL AN/MRC-59.

Este modelo es básicamente similar al AN/TRC-27, pero no es portable por personal, instalándose sobre un pequeño vehículo con remolque. Funciona con la energía suministrada por el motor del vehículo. Lleva un generador de corriente continua y un convertidor para facilitar su funcionamiento.

EL AN/MRC-60.

Este modelo está formado por cuatro estaciones AN/TRC-27, y va montado sobre una furgoneta. Lleva dos generadores de gasolina, capaz cualquiera de ellos de suministrar potencia para su funcionamiento. Cuatro motores generadores similares a los de la AN/TRC-27 permiten a la AN/MRC-60 funcionar con una corriente de 60 ciclos. También está dotado de un generador de corriente continua que puede ser movido por el motor del vehículo, y que es capaz de poner en funcionamiento la mitad de la estación. Un motor generador convertirá los 60 ciclos en 400 ciclos, suficientes para las necesidades de la estación completa.

Hay un modelo de la estación portable AN/TRC-27 capaz para 24 canales de comunicación.—*Comandante Baza,* del E. M. C.

NORMALIZACION INTERNACIONAL EN EL EJÉRCITO NORTEAMERICANO. (De la publicación norteamericana "Army Times").—El ejército norteamericano ha decidido adoptar el sistema métrico decimal para la medida de distancias, de acuerdo con un programa que comenzará actualmente y tardará diez años en su completa instauración.

Para justificar el mencionado cambio se aducen cuatro razones principales. La primera es la necesidad de establecer una unidad común de medida al referirse a la operación de todas las armas del ejército. En efecto, las armas actualmente se miden en yardas y pulgadas, aunque muchas de ellas se expresan también en términos de milímetros.

En segundo lugar, es necesario procurar una unidad de medida standard con las naciones de la N.A.T.O., la mayoría de las cuales utilizan el metro.

La tercera razón es permitir un mejor y más extenso uso del material aliado y del capturado al enemigo, ya que el metro es la unidad de medida standard en casi todas las naciones del mundo, excepto los EE.UU. y el Imperio Británico, solucionando fácilmente el problema de utilizar las armas extranjeras, particularmente en lo que se refiere al uso de tablas de tiro, aparatos y dispositivos de puntería, radares calibrados en metros y equipos similares.

La razón final es simplificar los procedimientos de tiro con las armas de tiro indirecto. Así, por ejemplo, mientras que las armas actuales tienen sus dispositivos de puntería calibrados en yardas y pulgadas, los planos y mapas que utilizan han sido ya convertidos a metros.

No se ha efectuado todavía ningún intento de adoptar el sistema métrico decimal en lo que se refiere a las medidas de peso y capacidad, limitándose por ahora solamente a las distancias.

En los próximos diez años se espera que nuevas armas sustituyan a la mayoría de las actuales. Debido a esto, algunas armas que están en manos de las tropas no se convertirán de yardas a metros; por ejemplo, el mortero de 4,2 pulgadas (106,68 mm.), es poco probable que convierta sus dispositivos de puntería y tablas de tiro, etc.; sin embargo, el nuevo mortero de 105 mm., que habrá de reemplazarlo, es un arma que se adapta al sistema métrico.

En forma análoga, el alza de la ametralladora de 0,3 pulgadas (7,62 mm.), actualmente de uso general, no será convertida; pero la nueva ametralladora M60 tendrá su alza graduada en el sistema métrico, y lo mismo sucederá con los nuevos fusiles M14 y M15.

Por lo demás, se excluyen específicamente de esta conversión los datos meteorológicos, es decir, que la velocidad del viento seguirá midiéndose en millas por hora, y la presión barométrica en milibares o pulgadas.—*Teniente Coronel Salvador Elizondo.*

LAS FUERZAS MORALES EN UN CONFLICTO

FUTURO. *General Lorillot, Jefe de E. M. del Ejército francés. (De la publicación francesa "Revue Militaire Generale").*—Si la voluntad de vencer y la confianza en la causa aliada habrían de ser indispensables en caso de guerra atómica total, más lo serían en todos los casos en que el adversario obrara esencialmente por los procedimientos de guerra revolucionaria. En efecto, la lucha contra las maniobras de disgregación interna precisa una fe a toda prueba en la potencia y en el éxito final de la alianza atlántica, pero también un verdadero "armamento moral" del individuo.

La guerra de subversión se caracteriza por la adopción de las formas más insidiosas; nace en el interior mismo del país; y se dispensa a sí misma de una "declaración" previa, en el sentido clásico de la palabra. Sus acciones armadas no son, frecuentemente, más que su fase final, y cuando a ella llega el adversario es tras un largo trabajo de disgregación interna, que ha minado ya la capacidad de resistencia de los pueblos interesados. Por lo tanto, el primer deber es defenderse, desde "tiempo de paz", de ese trabajo previo, cuya arma principal es la propaganda bajo todas sus formas procedente del exterior, pero sostenida en el interior por las minorías adeptas a la ideología enemiga.

Ahora bien, estas minorías disponen muchas veces de plena libertad para influir en la población, aprovechándose de la libertad de opinión y de expresión, porque ciertas naciones no se han dado cuenta aún de la necesidad de adaptar su actuación de represión a las acciones insidiosas de los agentes interiores del adversario durante las fases intermedias, que el lenguaje popular califica de "guerra fría" o "guerra tibia".

Es necesario adaptar las legislaciones a estas nuevas formas de guerra; neutralizar la propaganda adversaria por una contra-acción sobre el mismo terreno, como medio preventivo de defensa, que no podemos desdeñar; desmontar el engranaje de dicha propaganda; poner en evidencia su carácter falso; contraponer las concepciones humanitarias e individualistas occidentales a la falta

de humanidad del materialismo dialéctico; exaltar, en fin, en el individuo la fe en sí mismo y en sus tradicionales valores nacionales.

Esta intensa acción psicológica, que sería tardía si se emprendiera cuando se ennegrecieran los nubarrones precursores de un conflicto declarado, debe, naturalmente, ir acompañada de la preparación de la defensa material, problema técnico que no abordamos, pero donde adquiere importancia capital el factor moral.

Efectivamente, las fuerzas de defensa interior tendrán, además de sus misiones militares de protección y de lucha armada contra los combatientes adversarios infiltrados y contra el enemigo interior, el cometido de asegurar a las poblaciones, de convencer a los vacilantes e indecisos; en una palabra, de llevar a cabo una acción humana de contacto y de persuasión. Deberán, además, sostener, y en su caso mantener una organización política y administrativa que la subversión tratará, sin duda alguna, de destruir por todos los procedimientos: amenaza, ataque armado, propaganda. Todas estas misiones ponen de relieve la necesidad de que las fuerzas de defensa interior tengan una alta calidad moral y de que sean ellas mismas inaccesibles a la subversión contraria. Su formación, en este aspecto, es, pues, de una importancia capital.

En definitiva, en tal clase de guerra, en que ya no se podrá hablar de vanguardia ni de retaguardia, y donde la decisión dependerá tanto de la resistencia del frente interior como de los resultados de la lucha en las fronteras, será preciso proceder a una verdadera movilización moral y total, apoyándose en una legislación apropiada, preparada desde tiempo de paz. Esta, en síntesis, es la misión primordial de las naciones libres, y mientras no sea llevada a buen fin, el adversario eventual podrá considerar que la guerra ideológica es una baza digna de ser jugada.

* * *

Las fuerzas morales son, pues, a nuestro juicio, los elementos determinantes de la capacidad de los pueblos occidentales, principalmente los del Oeste europeo, para superar victoriosamente las pruebas de un eventual conflicto.

Sólo ellas pueden, en un conflicto atómico, dar a los elementos combatientes que sobrevivan al terrible choque inicial la voluntad para continuar luchando, y a las poblaciones la determinación de perseverar en el combate.

Solamente ellas pueden crear una verdadera fe en la cohesión, en la justicia y en el porvenir de la causa aliada, haciendo de este modo a las naciones de la O.T.A.N. insensibles a la subversión y al "chantaje" atómico, y, por consiguiente, privando al adversario de los medios de acción que le son más familiares y en los que, sin duda, más confía para asegurarse la ventaja.

Así, pues, nuestra puesta en estado de defensa debe comprender no sólo una preparación técnica, sino también una preparación moral de los pueblos y de sus fuerzas armadas.

Los dos medios esenciales de esta preparación son: información, para que la opinión pública conozca los problemas de los que depende su propia vida; y propaganda leal, para que nazca y crezca una verdadera fe en la alianza atlántica y en la superioridad de los valores que defiende.

Cuando tal preparación haya sido llevada a buen puerto, podremos esperar que el enemigo, no disponiendo ya de otro recurso que el empleo integral de las armas nucleares, renuncie a desencadenar la catástrofe.—*Teniente Coronel Casas, del E. M. C.*

TRACTOR DIRIGIDO POR TELECONTROL. (De la publicación norteamericana "Army Times").—Un tractor "robot" que puede ser manipulado en todas las formas posibles, dentro de los límites de alcance de un aparato transmisor de radio de campaña, por medio del cual es controlado, está siendo experimentado por los Laboratorios de Investigaciones y Desarrollos del Ejército situados en Fort Belvoir, Va.

Dicho tractor se piensa represente la primera aplicación del principio del control remoto a un elemento del equipo de construcciones militares, el cual puede ser de un valor inapreciable en los trabajos de construcción en las zonas de combate, y en las que pudiéramos denominar radiactivadas. Indudablemente que también pudiera ser de gran utilidad en otras diversas tareas, tales como la lucha contra los incendios de grandes depósitos de combustible.

El operador encargado de dirigir el funcionamiento de la máquina, podrá hacerlo desde un "jeep" o helicóptero equipado con un radio-transmisor militar del tipo normal y una caja especial o aparato de control, pudiendo embragar o desembragar los mecanismos de puesta en marcha de la máquina, haciéndola operar marcha adelante o hacia atrás, manipular la pala topadora hacia arriba o hacia abajo, y activar el mecanismo de dirección.

Existe la posibilidad de efectuar las operaciones normales de tal máquina a distancias hasta de 25 km., alcance práctico del radio-transmisor, mediante el simple manejo de los botones del dispositivo de control. Los ingenieros del ejército norteamericano esperan que el simple montaje de pequeñas cámaras de televisión sobre el tractor, habrán de procurar al operador un conocimiento y observación adicional del funcionamiento de la máquina, aumentando su capacidad operatoria sin necesidad de información diferida, obtenida por un observador visual.

El prototipo construido es el "tornadozer" normal, del tipo comercial, construido por Le Tourneau-Westinghouse, de Peoria, 111. El único cambio perceptible en la máquina es la sustitución del equipo radio-receptor del tipo normal militar, en lugar del asiento destinado normalmente al conductor; en cuanto a los controles manuales, han sido conservados para aquellas operaciones del tipo corriente.

Como medidas de seguridad, los primeros ensayos han sido efectuados con un telecontrol a una distancia en que las operaciones pudieran vigilarse a simple vista, esperándose la realización de progresivos ensayos a distancias cada vez mayores.—Teniente Coronel Salvador Elizondo.

CAMION ESPAÑOL "TODO TERRENO" PARA USO MILITAR. (Extracto de diversas publicaciones nacionales).—Recientemente tuvo lugar en Villaverde (Madrid), ante una comisión de técnicos militares portugueses y españoles de la Conferencia de los Estados Mayores Peninsulares, las pruebas de un camión de interés militar, construido en su totalidad en España.

Se trata de un vehículo con un peso neto de 4.500 kg. y una longitud de 5,40 m. por 2,46 m. de ancho, que puede cargar en todo terreno 2.500 kg. y 4.000 en carretera, estando además preparado para el remolque de piezas de artillería. Va propulsado por un motor "Barreiros Diesel" de seis cilindros y 90 CV de potencia al freno, que le permite una velocidad máxima de 75 k.p.h. Tiene doce velocidades y sus cuatro ruedas son tractoras. Quizá su más esencial característica resida en sus ruedas elípticas, que disminuyen la presión por centímetro cuadrado.

Las pruebas demostraron las excelentes cualidades de

este vehículo, toda vez que bajó por una rampa de gran pendiente, retrocediendo cuando el movimiento estaba a medias, y subiéndola seguidamente. Rodó por una meseta de arena, inaccesible momentos antes a un tractor, remolcando una pieza de artillería de 2.300 kg. de peso y llevando sobre su caja una carga de otros 2.500 kg. Rodó



con normalidad sobre una amplia zona de barro arcilloso, que cubría sus ruedas a la altura de sus ejes. Y en fin, trepó por una pendiente del 75 por 100. Ilustramos esta breve información con una fotografía tomada con ocasión de las pruebas a que nos referimos, que estuvieron a cargo de la firma constructora del vehículo, que es la misma que ha realizado el motor.—Comandante Ory.

NUEVA MASCARA PROTECTORA CONTRA LOS AGENTES C.B.R. (De la publicación norteamericana "Army Times").—Un nuevo tipo revolucionario de máscara protectora, el cual preservará al soldado norteamericano contra los agentes químicos, biológicos y radiológicos (C.B.R.), ha sido desarrollado por el servicio de Gue-



rimentación final, está proyectada para procurar al soldado una protección completa contra la inhalación de los gases de guerra, agentes de la guerra de gérmenes, y partículas procedentes de la "lluvia radiactiva", no protegiendo, por lo demás, contra la radiación directa de una explosión atómica.

Una peculiaridad notable de la máscara es que carece del cartucho filtrante que sobresale de la misma y que hasta ahora es utilizado corrientemente en los EE. UU. y tipos extranjeros. La eliminación del mencionado cartucho filtrante ha sido posible mediante el desarrollo de un nuevo y ligero material, filtrante de la mezcla gas-aerosol, y que a su vez es plegable. Unos almohadillados de dicho material filtrante se introducen en el interior de cavidades practicadas dentro del caucho que constituye la pieza de cara de la máscara, haciendo las veces del cartucho.

La nueva máscara posee ventajas muy importantes sobre los tipos actualmente en uso; tales son: la menor resistencia que ofrece a la respiración, una mejor visión, mayor facilidad de transmitir la voz, y mucha más comodidad en el uso.

Algunos ejemplares del nuevo modelo de máscara han sido enviados al Consejo de Infantería del Mando del Ejército Continental, para ser ensayados por el usuario antes de ordenar la producción en gran escala.—Teniente Coronel Salvador Elizondo.

rra Química del Ejército, según se ha anunciado a finales de junio del presente año.

La citada máscara, cuyo aspecto puede apreciarse en la fotografía que se adjunta, ha sido desarrollada en colaboración con el Memorial Laboratorio John T. Ryan, de la Mine Safety Appliances Co., de Pittsburg, Pensilvania, y aunque no ha sido sometida todavía a la expe-

LA VISION NOCTURNA EN LOS CARROS DE COMBATE.

(Publicado por la Escuela de Carros de Combate del Ejército de los EE. UU. en la revista "Armor", de dicho país).—La gran movilidad de la guerra actual exige el saber aprovecharse de todos aquellos dispositivos desarrollados por la técnica, que puedan incrementar la movilidad de las tropas durante la noche. La visión nocturna es evidente que facilitará el control, al mismo tiempo que aumentará la probabilidad del éxito táctico.

El equipo utilizado para la visión nocturna en el ca-

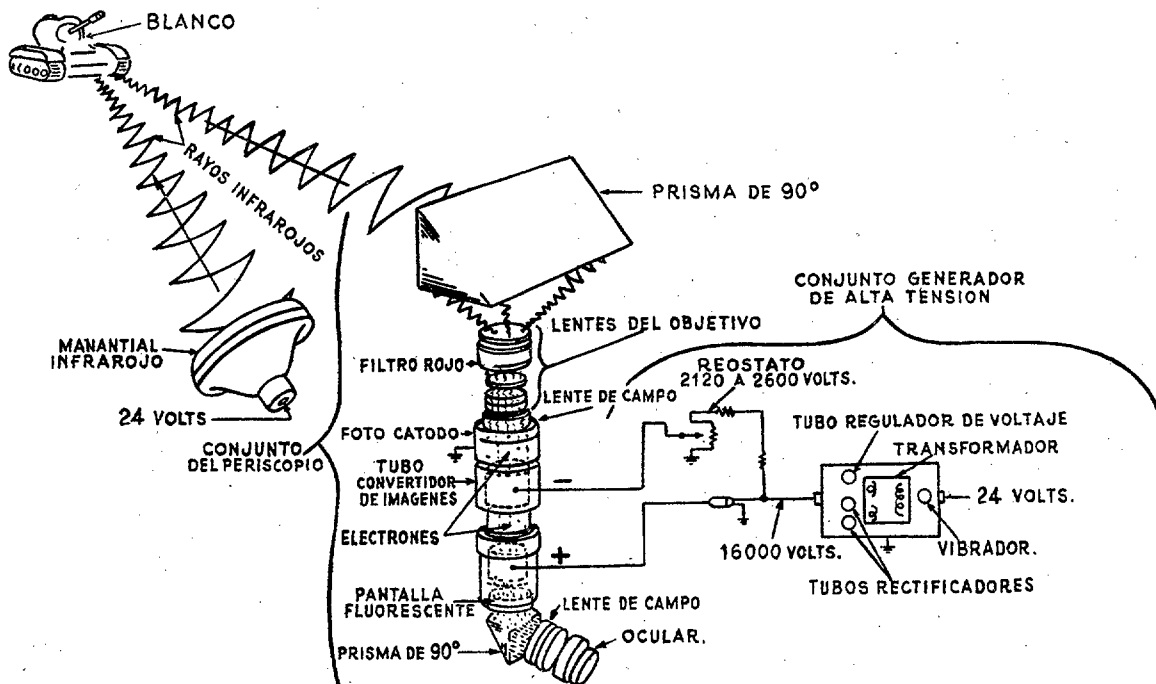


Fig.1- SISTEMA INFRAROJO

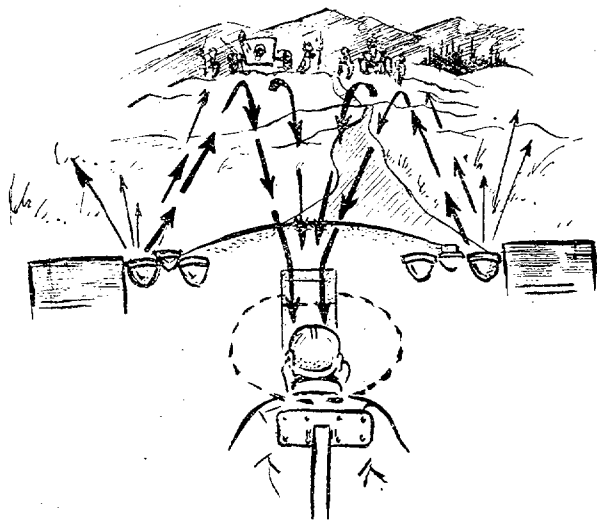


Fig. 2.ª Posición de los faros y periscopio T.41. en el carro de combate M.48.

El carro de combate M-48 es el periscopio infrarrojo T-41. Este sistema infrarrojo (fig. 1), se compone de una fuente luminosa montada de manera permanente sobre el carro, un conjunto periscopico desmontable con objeto de poder proteger el dispositivo, y un estuche que contiene la fuente de energía de elevado voltaje y que también está montado permanentemente sobre el carro. La fuente luminosa consiste en dos faros con lentes rojas, los cuales van montados en la parte frontal del carro, las lámparas de los mismos poseen filtros que absorben la luz visible, mas no así los rayos infrarrojos. Los rayos proyectados por dichos faros iluminan los objetos durante la noche, siendo reflejados por éstos hasta el periscopio, donde son convertidos en luz visible para permitir la observación y conducción del carro de noche.

Los rayos infrarrojos que inciden sobre el periscopio, son desviados hacia el sistema de lentes del objetivo del mismo, por medio de un prisma (desviación de 90°), que sobresale por encima de la cabina de conducción del vehículo. El sistema de lentes del objetivo del periscopio y sus lentes de campo proyectan una imagen real sobre la superficie del cátodo del tubo convertidor de imágenes situado debajo de dichas lentes. Esta superficie del cátodo está revestida de una substancia que convierte la mencionada imagen real en una imagen electrónica, la que a su vez es proyectada sobre una pantalla fluorescente situada en la basa del tubo convertidor de imágenes. Dicha pantalla receptora de imágenes puede ser observada a través de un prisma deflector de 90°, una lente de campo y un sistema de lentes situado en el ocular del periscopio.

La energía necesaria para sensibilizar el tubo convertidor de imágenes anteriormente citado, es suministrada por la instalación de energía del mismo carro de combate, a través de un equipo de alto voltaje que consiste en un vibrador, un transformador, dos tubos rectificadores y un tubo regulador de voltaje. La tensión de salida al periscopio (conducida por un cable de alta tensión) es de 16.000 voltios.

La instalación acabada de describir no es tan complicada como parece a primera vista, y la cuestión más importante es saber cómo han de instruirse las tropas en su manejo. Es esencial que el personal conozca la técnica de moverse durante la noche. El primer paso en el proceso de instrucción es familiarizar al soldado con el equipo. En segundo lugar, conseguir cierta práctica

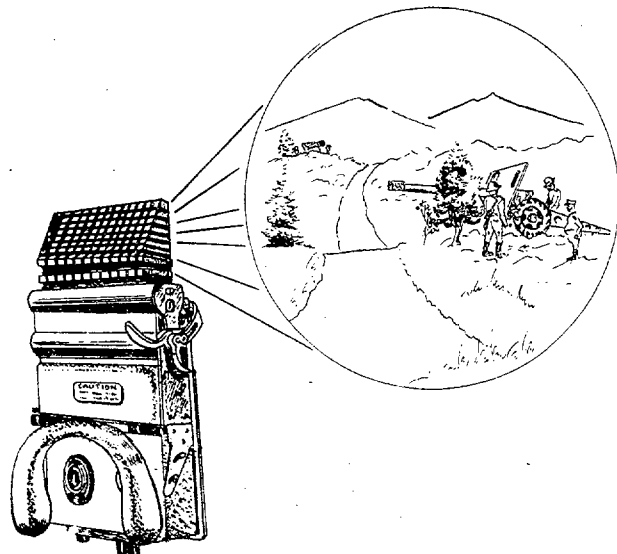


Fig 3.ª Escena tal y como se ve a través del periscopio T.41.

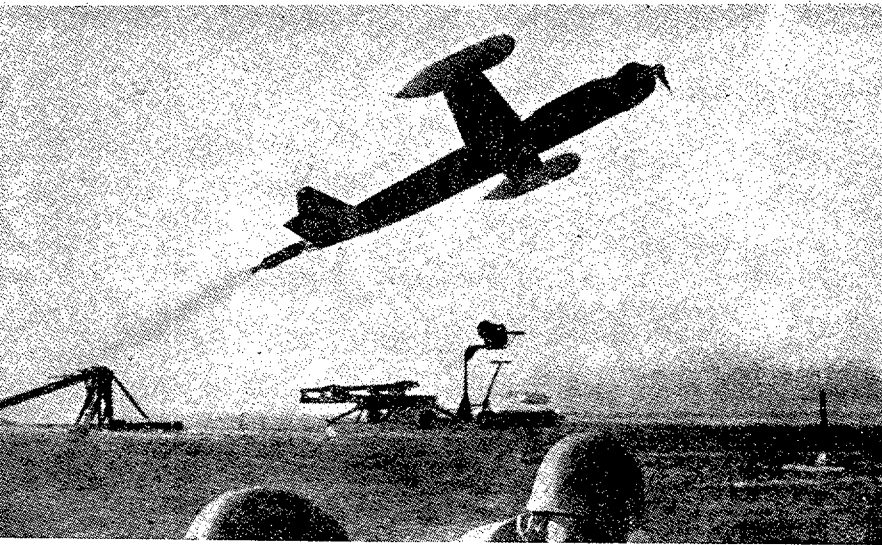
en utilizar los citados dispositivos durante la instrucción de noche. Finalmente, el soldado debe ser capaz de servir el equipo correctamente. Mediante conferencias y demostraciones en clase, el soldado podrá ver el equipo y familiarizarse con el mismo. Se comenzará por mostrar la acción de los rayos de luz a través de un prisma, y el proceso por medio del cual se filtran los rayos infrarrojos (fig. 2). También es esencial hacer destacar las conexiones entre la fuente de energía y el procedimiento para su instalación. Se permitirá al soldado instalar el equipo, manejándolo y convenciéndose de su robusta construcción. Se le enseñará a cuidarlo bajo la vigilancia de un calificado instructor.

Una vez que el soldado se familiarice con el manejo del equipo y con la apariencia de los objetos vistos a su través a varias distancias, se le enseñará a apreciar las distancias con el carro en movimiento, con lo cual desarrollará una suficiente capacidad de percepción en profundidad que le permita una eficiente operación (fig. 3).
Teniente Coronel Pedro Salvador Elizondo.

LA "CÁMARA ESPÍA". (De la publicación norteamericana "Look").—Desde que las tropas de Aníbal cruzaron los Alpes, la cuestión más trascendental que ha ocupado la mente de los Jefes militares se puede expresar gráficamente así: "¿Qué hay tras de esa montaña?" Y como de la respuesta a esta pregunta dependen tantas cosas, todos los conductores de hombres, a lo largo de la Historia, se han esforzado en conocer lo que el enemigo trataba de hacer. Y para conseguirlo, frecuentemente se perdieron millares de vidas, a cambio de una pequeña información, trágicamente imprecisa.

Actualmente, el Ejército de los E.E.U.U. está desarrollando un nuevo concepto de obtención de información. En la instrucción hace hincapié en la idea de que, no obstante la profusión y perfeccionamiento del material, nada se conseguirá si se desconoce dónde está o lo que hace el enemigo; y de que la mejor artillería atómica del mundo sería inútil si no se supiera dónde dirigir sus fuegos.

Sobre el campo de pruebas de las inmediaciones de Fort Huachuca (Arizona), unas extrañas aeronaves surcan el claro cielo, experimentando nuevos modos de conseguir información, sin exponer la vida de un solo soldado. Pieza clave en esta tarea la constituye una cámara



Lanzamiento del avión sin piloto con la cámara



Interpretación de las fotografías



Colocación de la cámara en el avión antes de ser lanzado

ra fotográfica montada sobre un pequeño avión sin piloto, gobernado desde tierra.

Cuando un jefe táctico quiera saber lo que el enemigo hace, lanzará al espacio a su "espía fotográfico", lo dirigirá sobre la zona objetivo y después volverá aquél a su punto de partida, donde, inmediatamente revelará las fotografías obtenidas. De este modo, al cabo de una hora y sin exponer la vida de los suyos, dicho jefe dispondrá de la deseada información.—*Teniente Coronel Casas.*

INSOSPECHADO MEDIO DE DEFENSA CONTRA LOS PROYECTILES TELEDIRIGIDOS. (De la publicación italiana "Rivista Aeronautica").—En la pugna, actualmente en curso, entre los ingenieros y científicos, estos últimos han aportado, en defensa de su tesis de asignar mayores fondos a la investigación pura que a la aplicada, un descubrimiento sensacional efectuado

por el joven científico Van Valkenburg hace unos cuantos meses, cuando trabajaba en un contrato para la mencionada investigación pura.

Se descubrió que, bombardeando la cera normal con pedacitos de materia plástica, esta última penetraba en la cera a una profundidad que era proporcional a la velocidad de impacto, para velocidades del orden de los 13.000 km/h. Pero por encima de esta velocidad los proyectiles de plástico se desinte-

graban con una violenta explosión al impacto sobre la cera.

Vemos, pues, cómo, trabajando en una investigación no muy importante, el joven científico ha descubierto, inadvertidamente, el modo de realizar un anti-proyectil para la defensa contra los ingenios teledirigidos. Efectivamente, esos proyectiles de plástico, o de cualquiera otro material, provocan violentas explosiones sobre la superficie en que hacen impacto, por lo cual bastará lanzar sobre la trayectoria de acercamiento de un proyectil balístico teledirigido, que marche a una velocidad de 13.000 k.p.h., una barrera de proyectiles tipo "Shrapnel" o perdigones de caza, para que al choque de un solo corpúsculo el proyectil teledirigido se desintegre prematuramente en el espacio.

Vemos, pues, cómo un descubrimiento banal en el campo de la investigación pura puede estar destinado a cambiar los destinos del mundo.—*Teniente Coronel Salvador Elizondo.*

Las Unidades blindadas en el campo de batalla atómico

Teniente Coronel William L. BOYLSTON.—De la publicación norteamericana "Armor". (Traducido por el Comandante de Artillería, del Servicio de E. M., Luis CARRERAS GONZALEZ, del E. M. C. Extractado por la Redacción de EJERCITO.)

Todos hemos leído y hemos oído hablar mucho acerca de cómo será un campo de batalla atómico. Las unidades blindadas, lo mismo que las demás Armas y Servicios, se enfrentan también con el problema real de determinar, sin experiencia, qué efecto tendrá el empleo de las armas atómicas sobre la organización y las tácticas y técnicas de empleo del Arma Blindada.

Si volvemos la vista hacia los primeros años de la II Guerra Mundial y seguimos el curso que ha experimentado la organización de las divisiones blindadas a lo largo de estos años, vemos que los cambios han mostrado una evolución más que una revolución. Las características de movilidad, flexibilidad, potencia de fuego, blindaje de protección y transmisiones múltiples, tan esenciales para el campo de batalla atómico, eran tan esenciales entonces como lo son ahora. Pero la organización de la división blindada ha estado sometida a un estudio constante dirigido a mejorarla. La División Blindada Reorganizada Actual (ROCAD) es el primer paso hacia la mejora posterior de estas características necesarias. Cuando reparamos en los cambios casi drásticos que han tenido lugar no sólo en la organización, sino también en el empleo de las divisiones de Infantería y Aerotransportadas, nos damos cuenta más que nunca de que el advenimiento de la guerra atómica ha afectado sólo en una mínima proporción a la división blindada. Quizás esto pueda sintetizarse mejor por medio de la declaración hecha por el General Wyman en mayo de 1956: "La División Blindada aparece más fácilmente adaptable al campo de batalla atómico que la División de Infantería, tal como está actualmente organizada y equipada. No solamente tiene la División blindada una estructura de mando sumamente flexible para el combate, sino que también posee la potencia de fuego, las transmisiones y la movilidad, y la coraza protectora esencial."

La (ROCAD) reúne estas exigencias del campo de batalla atómico. Como es sabido, hemos conservado la estructura básica de la división actual. Esto es, tres Planas Mayores de Agrupación de combate, cuatro batallones de carros, cuatro batallones de Infantería acorazada y un Grupo de Caballería acorazada, apoyados por Zapadores acorazados, Artillería acorazada y desgraciadamente, un apoyo logístico mejorable. La división tiene algunas unidades nuevas, tales como la escuadrilla de aviación de combate, aumentando con ello el número de aeronaves disponibles, un batallón de Transmisiones que proporciona el aumento de transmisiones necesario, y a la artillería de la división se le ha dotado de elementos atómicos. Aunque el sistema logístico se ha simplificado algo, todavía queda mucha labor que realizar. Se están efectuando constantes estudios dirigidos a mejorar el sistema de apoyo logístico de la división. Como puede verse, en total, hemos hecho pocos cambios. La mayor parte de las modificaciones efectuadas lo han sido para mejorar la organización interna de la unidad, tales como la inclusión de unidades de reconocimiento y vigilancia con el nuevo Grupo de Caballería. Esto dará a la división el medio orgánico para localizar los blancos y para aumentar la vigilancia del campo de batalla.

Al discutir los efectos de las armas atómicas sobre la táctica de empleo de la División Acorazada hemos escogido una situación ofensiva hipotética como medio de

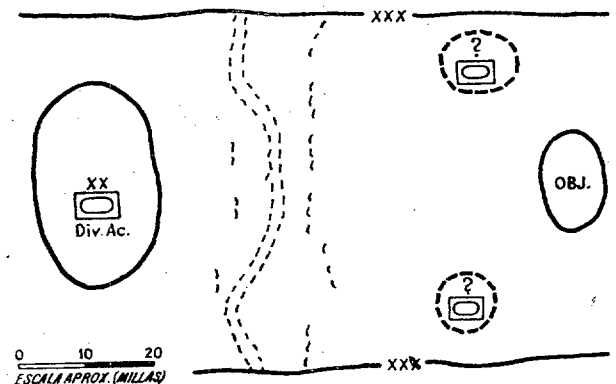
llegar a una discusión posterior de algunos de estos puntos.

En la figura 1 está representado un Cuerpo de Ejército, desplegado a lo largo de una línea general de unas 50 millas de longitud. Podemos imaginarnos una línea tal como está en una situación de guerra atómica, fluida por naturaleza y constituida por Centros de resistencia enemigos cerrando las vías de penetración. Supongamos que el mando del Cuerpo de Ejército ha asignado a la División blindada un objetivo a retaguardia de las defensas enemigas, en la zona de acción del Cuerpo de Ejército. Se observará que la captura de este objetivo requerirá maniobrar unas 60 millas aproximadamente a vanguardia de la línea que guarnece la Infantería.

En cuanto al enemigo, estará indudablemente desplegado en profundidad, con fuertes reservas, y esto podría traducirse en una penetración inicial relativamente fácil, con la parte más importante del grueso empeñada en la lucha, cuando nos encontremos con las reservas. Esto, ciertamente, significa que además de los fuegos atómicos realizados durante la preparación, debemos tener previstos suficientes fuegos para atender a las peticiones que nos hagan y para lanzarlos sobre los blancos de ocasión creados por nuestra acción. Dadas las condiciones de fluidez que prevalecerán en la batalla, una buena parte de sus reservas reaccionarán ante nuestra penetración y en ese momento deben ser localizadas.

En este ejemplo suponemos que el enemigo tiene una capacidad atómica análoga a la nuestra.

Basándonos en esta situación supuesta, discutiremos el plan de maniobra de la división. En primer lugar, debe haber una completa coordinación entre el esquema de la maniobra y el plan de empleo de los fuegos atómicos. Deben crearse brechas en el dispositivo defensivo enemigo a través de las cuales podamos progresar. Si disponemos de suficientes fuegos atómicos para la preparación, debemos emplearlos, no solamente para producir estas brechas, sino también para destruir los centros tácticos de lanzamiento de proyectiles atómicos. Si disponemos de un número limitado de fuegos atómicos, quizás debe darse prioridad a los tiros destinados a neutralizar los medios de lanzamiento enemigos. En este caso, la apertura de brechas en el dispositivo ampliamente disperso del enemigo, se realizará a base de los medios convencionales de fuego y maniobra. En todo caso, estos fue-



El ataque con dos Agrupaciones de combate o columnas en línea, es un tipo de ataque experimentado por la división. La división tendrá profundidad y flexibilidad para su ataque. Sin embargo, el espacio de tiempo para que la división atraviese una zona crítica será mayor. En realidad, esta profundidad será tan grande que se tardará un tiempo considerable en que entre en acción la reserva.

Estas son algunas consideraciones con las que se enfrenta el mando de la división en una acción como ésta. Con ambos esquemas de maniobra se cumplirá indudablemente la misión.

Para los fines de esta discusión, supongamos que la división ataca con tres Agrupaciones de combate en línea. No se han asignado objetivos intermedios a la división blindada, pues tales objetivos solamente retrasarían la captura del objetivo principal.

CONSIDERACIONES SOBRE LA ARTILLERÍA.—Antes de discutir el empleo de la artillería en apoyo de las operaciones ofensivas blindadas, consideraremos por un momento la organización de la artillería de la ROCAD y su potencia de fuego, comparada con la artillería de la división acorazada actual.

La artillería de campaña en la ROCAD comprende tres grupos acorazados de artillería de campaña (obuses de 105 mm.), y el grupo medio que había antes ha sido sustituido por un grupo de acción de conjunto (mixto).

En este grupo mixto se encuentran los cambios más significativos en las posibilidades de fuego de la división —la adición de dos unidades orgánicas de medios de lanzamiento atómicos, la batería de obuses de 8 pulgadas y la batería de cohetes de 762 mm—. El grupo mixto también comprende dos baterías de obuses de 155 mm. En resumen, la potencia de fuego de la artillería ligera orgánica en la ROCAD es la misma que en la división actual. Pero en el grupo mixto nuevo se ha suprimido una batería de artillería de calibre mediano y se ha aumentado una batería de artillería pesada, con mayor alcance y mayor potencia destructora; también tiene una batería de cohetes sumamente pesada, con mayor alcance aún y poder de destrucción. Esto aumenta las posibilidades, y este aumento es particularmente importante a causa de que el aumento de la dispersión en amplitud y en profundidad sobre el campo de batalla atómico, constituyen un problema para agrupar los fuegos de la artillería. El empleo efectivo de la potencia de fuego atómica sirve para compensar la reducción en la densidad de los fuegos artilleros no atómicos que ha traído la dispersión de las unidades artilleras.

La ausencia de un grupo ligero de artillería antiaérea en la artillería de la división ROCAD queda compensada por el aumento de grupos ligeros de artillería antiaérea en el Cuerpo de Ejército. Las necesidades de elementos de A.A. para protección de las unidades blindadas con-

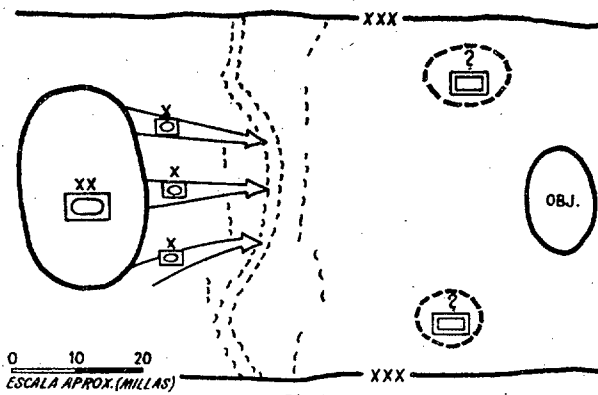


Fig. 2

gos deben explotarse tan rápidamente como sea posible. La velocidad será esencial en el campo de batalla atómico. Deben adoptarse todas las medidas posibles para reducir al mínimo la concentración de fuerzas en esta fase inicial. Las amplias extensiones lineales de frente como la representada, permiten una mayor dispersión entre las unidades atacantes, reduciendo así la vulnerabilidad a los ataques atómicos.

Otro método de reducir la vulnerabilidad consiste en el empleo de penetraciones múltiples, como puede verse en la figura 2. Aquí la división está atacando a lo largo de tres ejes paralelos. Cada eje contiene una Agrupación de combate con una formación en profundidad. La formación de cada batallón o fuerza componente de cada una de las Agrupaciones de combate será, naturalmente, variable. Sin embargo, el batallón o unidades de tamaño similar, están considerados como las unidades básicas para luchar bajo condiciones atómicas. A fin de reducir al mínimo nuestra vulnerabilidad, estas fuerzas tipo batallón, deben dispersarse entre sí.

Examinemos brevemente los pros y los contras de un ataque, como el del ejemplo, realizado con tres Agrupaciones de combate en línea y el mismo ataque, realizado con dos Agrupaciones de combate en línea y una en reserva.

Caso de tres Agrupaciones de combate en línea: Aquí la ventaja estriba en que somos capaces de penetrar rápidamente y aproximarnos al objetivo en el menor tiempo posible, con todas nuestras fuerzas. Además presenta más oportunidades para obligar al enemigo a concentrarse permitiéndonos inflingirle el máximo de bajas. Nuestra capacidad para agrupar la gran potencia destructora de la artillería atómica, reducirá la necesidad de mantener grandes cantidades de tropas en reserva. Esta formación permitirá a la división aprovecharse inmediatamente de los efectos de destrucción masiva de los fuegos atómicos. Avanzando sobre un frente de tal amplitud, reducimos nuestra vulnerabilidad a los ataques atómicos. Ver la figura 3. En este ejemplo confiamos en nuestra movilidad y facultad de agrupar los fuegos para apoyarnos mutuamente. Como esta formación se ensancha en la zona de batalla, presentará un frente múltiple al enemigo. Podemos suponer que el enemigo adoptará probablemente una defensa móvil similar a la nuestra. Intentará canalizarnos, obligarnos a concentrarnos y atacarnos entonces con sus fuerzas de choque o con sus armas atómicas, o con ambas. Pero esta formación que penetra en su zona simultáneamente sobre tres direcciones, complicará su problema. Puede empeñar a sus fuerzas de choque contra una de nuestras columnas. En este caso, una por lo menos, o quizás las otras dos columnas, pueden maniobrar y reforzar a la que está siendo atacada. También podrían estas dos columnas lanzarse rápidamente sobre el objetivo.

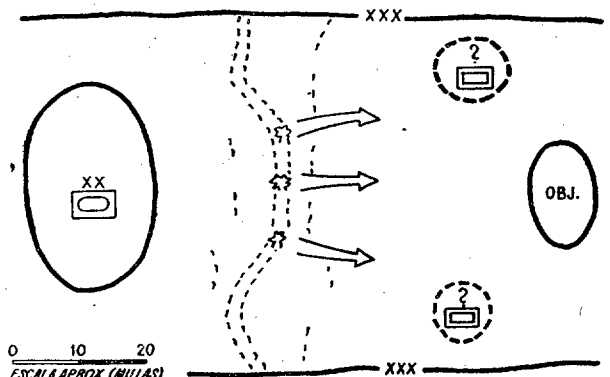


Fig. 3

tinúan existiendo, y se estudia la agregación permanente de elementos ligeros de A.A. a la división.

Son de esperar pocos cambios en el empleo táctico de la artillería, como resultado del aumento de posibilidades obtenido. Con alguna posible excepción, los principios y plazos de empleo de la artillería en el combate, ya probados, siguen pareciendo sólidos y adecuados para garantizar el adecuado apoyo de artillería a las unidades blindadas, bajo cualquier condición de la batalla.

La posible excepción se refiere a si la artillería debe o no mantenerse en reserva, normalmente. Hasta ahora, la artillería de una división no empeñada en el combate se establecía en posición lo suficientemente adelantada para que pudiera colaborar con sus fuegos en apoyo de los elementos del Cuerpo de Ejército empeñados en la batalla. En la guerra atómica, esta costumbre debe volver a ser examinada cuidadosamente.

Recordar que la disminución de la vulnerabilidad por medio de la adecuada dispersión de las unidades, es una consideración primordial en la guerra atómica. Si en la situación que hemos representado situamos la artillería de la división acorazada para apoyar a los elementos del Cuerpo de Ejército que están inicialmente en contacto con el enemigo, aumentaremos la densidad de tropas en la zona de vanguardia, con el consiguiente peligro de perder prematuramente, por la acción enemiga, las unidades de artillería de la división.

Por estas razones, la artillería de la división acorazada, en una situación como ésta, debe situarse inicialmente a retaguardia, preparada para incorporarse a las columnas de ataque cuando la división inicie la marcha desde sus posiciones de retaguardia.

Siempre siendo válido el principio de que la potencia de fuego orgánica para la artillería de la división es mínima, y debe ser aumentada para la mayoría de las misiones de combate. En esta situación, un aumento razonable podría ser la agregación de un grupo de artillería de campaña de la artillería de Cuerpo de Ejército, para disponer de dos grupos de artillería de mediano calibre y uno de artillería pesada (obús de 8 pulgadas). Durante la fase inicial del ataque, deben tenerse dispuestos fuegos de refuerzo adicionales, de la artillería de Cuerpo de Ejército.

Para esta operación debe agregarse a la artillería de la división acorazada, artillería antiaérea ligera autopropulsada. Para proporcionar protección a la artillería de la división, particularmente a los medios de lanzamiento de ingenios atómicos, y para proteger cualquier punto de paso crítico sobre los ejes de avance, puede emplearse una agrupación de dos grupos de A.A. ligera.

Al organizar la artillería de campaña de la división para el combate, el aumento que hemos tratado permitirá la formación de agrupaciones (un grupo ligero, un grupo de mediano calibre y una sección de obuses de 8 pulgadas) del grupo mixto para apoyar a cada una de las Agrupaciones de combate de los flancos. Esto proporciona un fuerte apoyo de artillería convencional y unas disponibilidades atómicas directamente utilizables, para estas Agrupaciones.

DISPERSION EN LA ZONA DE RETAGUARDIA.— Volvamos ahora atrás, y veamos cómo podría esta división blindada dispersarse en la retaguardia, durante la fase de preparación de este ataque (fig. 4). Se observará primero que los elementos de la división ocupan una zona de unas 600 millas cuadradas aproximadamente. Aunque esta zona puede parecer extensa, solamente tiene 30 millas de longitud por 20 de profundidad, y ninguna unidad deberá recorrer más de 10 ó 12 millas para salir de ella. Al mismo tiempo, mantenemos la distancia reglamentaria de 4.000 yardas entre los perímetros de las unidades

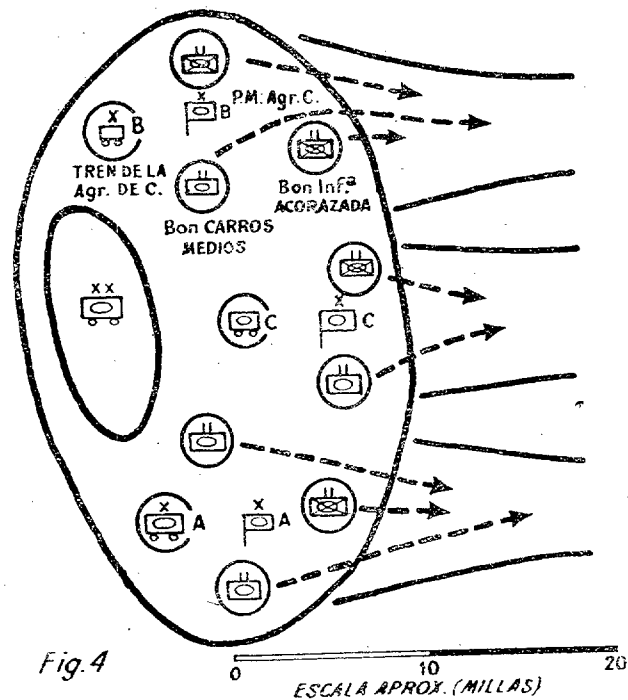


Fig. 4

tipo batallón que constituyen las Agrupaciones y las 6.000 yardas entre los centros de estas Agrupaciones. Esto reduciría la vulnerabilidad de la división durante esta fase de preparación, más o menos estática.

Los servicios normales de la división estarían con sus respectivas Agrupaciones de combate dispuestos para abastecerlas y efectuar las evacuaciones necesarias. Las reservas de combustible, que constituyen siempre un elemento crítico de los abastecimientos, deberán situarse en los trenes de abastecimiento divisionarios, el centro de operaciones logístico de la división y los trenes de las Agrupaciones de combate, listos para empezar a proporcionar elementos de combate cuando surjan las necesidades. La dispersión en profundidad de los servicios se consigue escalonándolos en cuatro escalones (trenes de combate, trenes de las Agrupaciones de combate, centro de operaciones logístico de la división y trenes divisionarios), y lateralmente, situando estos elementos con las tres Agrupaciones de combate.

Si es posible, los batallones de las fuerzas de ataque deben situarse de tal manera que faciliten el movimiento de la división en sus múltiples columnas para el ataque, como se ha indicado. Una consideración importante que se debe tener en cuenta es la regulación del movimiento de estas fuerzas desde sus zonas dispersas de reunión hacia y dentro de la zona defensiva enemiga. Su movimiento a vanguardia debe ser en formaciones de columnas dispersas, múltiples, quizás al amparo de la obscuridad, regulado de tal manera que la llegada de estas fuerzas a la zona de preparación atómica se produzca en el momento más adecuado, basado en los efectos previstos de las armas atómicas y sin detenerse en una base de partida o en una posición de ataque. Durante esta fase de relativa concentración, la vulnerabilidad ante un ataque atómico es muy crítica. Por esta razón, esta concentración debe reducirse al mínimo tiempo posible.

Hasta ahora nos hemos estado refiriendo principalmente a la fase inicial de la penetración. Hagamos ahora algunas consideraciones con respecto a la fase de explotación. Durante esta fase de explotación, las fuerzas deberán enfrentarse con la difícil tarea de emplear las armas atómicas contra blancos creados como consecuencia de las reacciones del enemigo ante nuestro ataque. Por

esta causa, el mando debe tener bajo su dependencia un ingenio capaz de lanzar explosivos atómicos que le permita combatir rápidamente contra estos objetivos. Los medios orgánicos de lanzamiento de proyectiles atómicos, disponibles ahora en la División Acorazada y los medios más completos de transmisiones de que dispone, han logrado reducir mucho esta dificultad.

Otra zona crítica, desde el punto de vista de su vulnerabilidad para los fuegos atómicos del enemigo, es el objetivo. Antes, al capturarse un objetivo, por ejemplo un pueblo o una ciudad, inmediatamente llenábamos sus calles de vehículos de combate y de abastecimiento. Naturalmente que las concentraciones de este tipo son fatales en la guerra atómica. Si el terreno que rodea al objetivo lo permite, quizás será conveniente que nos situemos a los flancos y desbordando a dicho objetivo, controlándole de esta manera (fig. 5). Esto es particularmente cierto si la ocupación del objetivo en sí presenta un blanco demasiado lucrativo. Las acciones que podemos emprender, una vez alcanzado el objetivo, dependerán también en alto grado de las misiones asignadas a la división. Si debemos defendernos en la zona alcanzada, intentaremos establecer inmediatamente una defensa móvil; si debemos continuar el ataque, deberemos reorganizarnos y consolidarnos, aunque sin agruparnos, y estar preparados al mismo tiempo para repeler cualquier contrataque enemigo.

A lo largo de toda esta acción, empezando con la fase de preparación, la aviación del Ejército debe jugar un importante papel. Deberá estar realizando la vigilancia

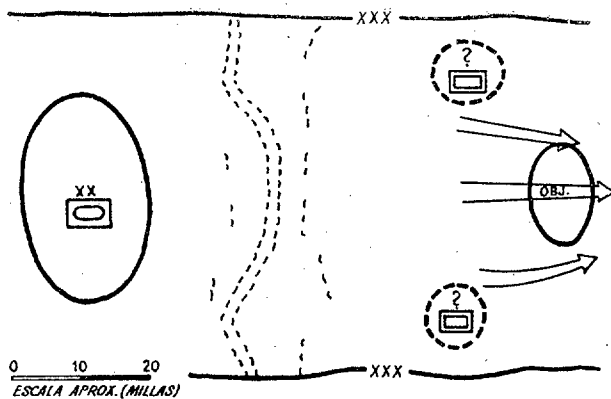


Fig. 5

del campo de batalla y misiones de localización de objetivos, ayudando así al Mando a impedir que el enemigo se filtre a través de las brechas de nuestras formaciones dispersas. Proporcionará al Mando una plataforma elevada para el reconocimiento y el control, y a la artillería medios para corregir el tiro con precisión. Además de todo esto, podemos transportar por aire pequeños destacamentos y suministros de urgencia. Sin embargo, todos estos medios adicionales de reconocimiento y seguridad no deben suponer en modo alguno una reducción del adecuado reconocimiento y seguridad terrestre, incluyendo la seguridad próxima de cada unidad.

Cómo influye la balística en la precisión y la exactitud del tiro de artillería

General L. E. SIMON y el Dr. R. H. KENT.—De la publicación norteamericana "Army". (Traducción del Tte. Coronel Pedro SALVADOR ELIZONDO.)

Existen otros factores distintos del conocimiento de las normas tácticas y reglas de tiro que contribuyen en gran medida a la consecución de la máxima exactitud de los tiros de artillería. En lo que sigue vamos a intentar explicar lo que se entiende por "exactitud", en contraste con la "precisión" de esos fuegos; no debe olvidarse que los límites impuestos por las exigencias de poder mortífero y por las limitaciones impuestas al peso de las piezas, hacen difícil obtener la exactitud deseada. Consideramos de gran interés dar a conocer cómo la balística (tanto interior como exterior) afecta a la dispersión de los tiros, y cómo las exigencias citadas afectan a su vez a esta balística. Finalmente, también resulta interesante conocer cómo se logra el "gran lote", de municiones de 105 mm., que tanto facilita la obtención de una mayor exactitud de los tiros de artillería.

Para atender a las exigencias de poder mortífero demandadas por el combatiente a las armas con que lucha (en este caso, las piezas de artillería), el proyectista concibe proyectiles con paredes delgadas, proyectiles que llevan consigo menos exactitud que aquellos otros proyectados con paredes gruesas. Las limitaciones impuestas en peso al material restringen la velocidad del proyectil, obligando a diseñar proyectiles muy largos que venzan más fácilmente la resistencia del aire. Caso de

no proceder de esta manera, el peso del tubo y el montaje tendrían que incrementarse más allá de los límites recomendables, con objeto de obtener el alcance deseado.

Exactitud, frente a precisión.

Como se sabe, precisión significa la magnitud inversa del error probable, ya sea éste en alcance o dirección; exactitud implica precisión más ausencia de desviación, es decir, que el tiro exacto no solamente habrá de tener pequeña dispersión (error probable), sino que también el centro de impactos deberá estar lo más próximo al blanco. En la figura 1.^a se muestra bastante bien lo que los estadísticos quieren decir cuando contrastan los valores de precisión con exactitud, aunque frecuentemente se utilicen ambos términos sinónimamente. Por nuestra parte podemos decir que en el mencionado tiro la precisión es bastante elevada, si bien el centro de impactos no se encuentra demasiado próximo al blanco, por lo cual el tiro puede decirse que no es exacto, aunque sí bastante preciso.

Examinemos ahora las razones porque corrientemente el centro de impactos no se encuentra muy próximo al blanco. Supongamos que se dispara contra un blanco

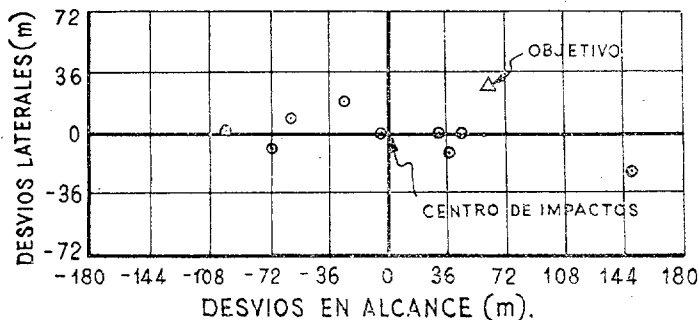


Fig. 1.ª Desviación del centro de impactos en alcance y dirección.

con un nuevo lote de municiones. Estas municiones podrán tener una velocidad media diferente de la del lote previamente utilizado; si no conocemos esa diferencia, no la podremos introducir como corrección de velocidad. Por otra parte, las municiones de ese lote podrán tener un acabado superficial diferente, capaz de originar un cambio en la resistencia del aire. Aun siendo la munición del mismo lote, pudiera ocurrir que la velocidad del viento hubiera cambiado respecto a la observada en el último mensaje meteorológico.

Importancia de reducir al mínimo la resistencia al movimiento del proyectil en el aire.

El alcance de una granada de artillería depende de su velocidad inicial (V_0) y el coeficiente balístico. El coeficiente balístico está definido por la fórmula $C = \frac{m}{i \cdot d^2}$,

en la cual m es la masa del proyectil en kg, d el diámetro en centímetros, e i la relación entre el coeficiente de resistencia del proyectil de que se trata y aquel otro correspondiente a otro proyectil de forma normal, es decir, el coeficiente de forma. (Para obtener la resistencia ofrecida por el aire al movimiento del proyectil, se multiplica el coeficiente de resistencia por la densidad del aire, el cuadrado del diámetro y el cuadrado de la velocidad.)

Si se conoce el diámetro del proyectil, d (100 mm., por ejemplo), y si su peso es determinado aproximadamente por la letalidad y el calibre, entonces el coeficiente balístico para un proyectil de calibre y letalidad conocidas, será inversamente proporcional al coeficiente de resistencia K_d . En otras palabras, cuanto más aerodinámica sea la forma del proyectil, tanto menor será el coeficiente de resistencia.

Para obtener mayor alcance se tiene que incrementar el coeficiente balístico o la velocidad inicial, o ambos. Por otra parte, no se podrá obtener mayor alcance incrementando la velocidad inicial, si ignoramos al mismo tiempo el coeficiente balístico, puesto que ya hemos indicado que el peso del tubo y montaje de la pieza es aproximadamente proporcional a la energía en boca del proyectil. De aquí que, a igualdad de otras circunstancias, al duplicar la velocidad inicial habrá que cuadruplicar el peso de la pieza. Sin embargo, el incremento del alcance haciendo variar también el coeficiente balístico por la correspondiente disminución de la resistencia del aire, no introducirá pesos prohibitivos en el peso de la pieza (fig. 2.ª).

Alargando la ojiva y el culote del proyectil para obtener mayor alcance, se aumentan, sin embargo, las dificultades de estabilización del mismo. Cuando el proyectil abandona la boca de la pieza, es corriente que expe-

rimente un ligero cabeceo, cuya amplitud va disminuyendo hasta que el proyectil llega a estabilizarse sobre su trayectoria; este cabeceo da origen a una resistencia suplementaria que reduce la velocidad del proyectil. Esta nueva "resistencia de precesión" es investigada con todo detalle por los laboratorios balísticos que estudian el diseño de los proyectiles, para determinar cuál es el tipo de los mismos que se estabiliza más pronto sobre su trayectoria, reduciendo así al mínimo la caída de velocidad originada por el cabeceo. La caída de velocidad acabada de citar producida por el "ángulo de nutación" (1) inicial, es realmente equivalente a un cambio en la velocidad inicial. Estos últimos cambios originan una dispersión en la velocidad, y con ello una dispersión en alcance. Como regla general, se puede decir que la dispersión en velocidad causada por el cabeceo inicial no es muy grande, representando unos cuantos decímetros por segundo,

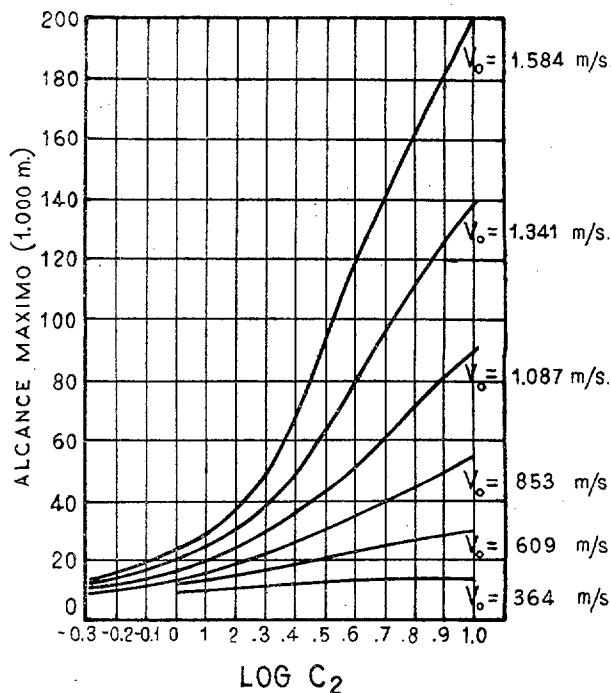


Fig. 2.ª Alcance máximo para el proyectil tipo 2.

pero adquiere relativa importancia cuando hay que esforzarse en reducir al mínimo el error probable en alcance.

Importancia de la letalidad.

En 1951, la Jefatura de las fuerzas del Ejército de campaña solicitó de los laboratorios de investigación balística que recomendara una "familia" de artillería de campaña. Los tres requisitos más importantes para el obús ligero fueron: efecto del proyectil contra el personal, exactitud y alcance. Por lo demás, el efecto del proyectil, que significa letalidad, aparece como la primera consideración que hay que tener en cuenta para el diseño del mismo.

A fin de conseguir un gran poder mortífero, se necesita, sobre todo, una gran carga explosiva, puesto que cuanto mayor sea ésta tanto mayor será la velocidad de los fragmentos y cuanto menor sean éstos tanto mayor será su número. El efecto hiriente de un fragmento está intima-

(1) "Ángulo de nutación" es el formado por el eje del proyectil y la tangente a la trayectoria en el mismo punto.

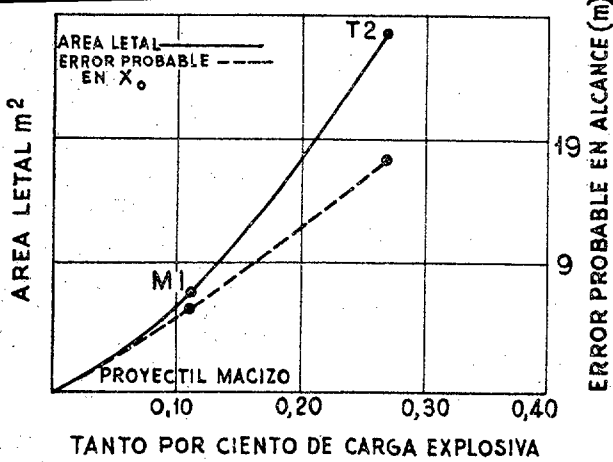


Fig. 3.ª Área letal y error probable en alcance, en función del tanto por ciento de la carga explosiva del proyectil.

mente relacionado con su velocidad, y en mucho menor grado con su peso (fig. 3.ª). Por otra parte, debido a que las paredes del proyectil no deben ser demasiado delgadas, para poder resistir las fuerzas a que se encuentra sometido en el ánima, resulta que dentro de los límites prácticos de diseño, cuanto mayor sea la carga explosiva tanto mayor será el poder letal.

Causas de la dispersión.

La dispersión es afectada tanto por la balística interior como por la exterior, y esta última es afectada por las variaciones en el "ángulo de nutación" inicial y por la calidad superficial del proyectil.

Ya hemos mencionado que una de las causas de dispersión debidas a la balística exterior es el cabeceo inicial. Uno de los efectos de este último es incrementar la resistencia al movimiento del proyectil mientras persiste el cabeceo, produciendo una reducción aparente o efectiva de la velocidad inicial. Otros de los efectos es que las fuerzas actuantes sobre el proyectil, la fuerza ascendente principalmente, cambian la dirección de la trayectoria respecto a la que tendría si no existiera cabeceo. Este cambio en dirección debe incluirse en el ángulo de reelevación debido a otras causas, entre las que se encuentra la diferencia de diámetro entre el proyectil y la boca del ánima de la pieza.

También hemos visto cómo el efecto reductor de la velocidad originado por el cabeceo, depende del ángulo máximo de nutación inicial y de la forma en que es amortiguado el mismo. La amortiguación de este ángulo máximo de nutación inicial es un fenómeno complicado que depende de varios momentos y fuerzas aerodinámicas, incluyendo la fuerza ascensional, momento de volteo, momento de precesión, momento Magnus, y la masa del proyectil. Desdichadamente, la ciencia aerodinámica no ha alcanzado todavía el grado de precisión para poder predecir exactamente todas esas fuerzas, por lo cual hay que recurrir a largas experiencias para determinar esas fuerzas aerodinámicas, disparando los proyectiles a lo largo de galerías bien dotadas de los necesarios aparatos de medida y registrando cuidadosamente su movi-

miento por medio de fotografías, de las cuales se deducen las fuerzas y momentos cuyo estudio nos interesa.

La galería balística de tiro que se muestra en la figura 4.ª es una de las dos existentes en el laboratorio de investigaciones balísticas del ejército norteamericano. Su longitud es de unos 250 metros, y se encuentra equipada con cámaras fotográficas ultrarrápidas (cronolupas) y aparatos especiales para la producción de destellos (flash), a fin de fotografiar el movimiento de los proyectiles de los calibres de 50 a 203 milímetros; la otra galería existente es de unos 100 metros de longitud y se utiliza para proyectiles de menor calibre.

En cuanto al grado de letalidad de los proyectiles, depende del tamaño de la carga explosiva, de tal modo que para un determinado calibre, al aumentar la carga explosiva habrá que disminuir el espesor de sus paredes, lo que puede llegar a producir el fenómeno de desequilibrio dinámico.

Es conocido el hecho de que para equilibrar, tanto estática como dinámicamente, una máquina que gire a elevada velocidad, el centro de gravedad de las piezas en movimiento deberá estar colocado sobre el eje de rotación. Por lo demás, es evidente que un proyectil macizo, es decir, sin cavidad interior, estará por lo general dinámicamente equilibrado en su movimiento giroscópico a lo largo de su trayectoria; pero si la cavidad interior es grande y las paredes son delgadas, las variaciones en el espesor de las mismas introducirán no solamente un desequilibrio estático, sino también otro dinámico durante el mencionado movimiento giroscópico.

Los experimentos prueban que en un proyectil desequilibrado dinámicamente, la nutación inicial será considerablemente mayor que en otro que esté equilibrado. Este ángulo de nutación, originado por el mencionado desequilibrio, se suma vectorialmente al ocasionado por el huelgo existente en la boca del ánima. De ello se deduce que el ángulo de reelevación, debido al huelgo de la boca del ánima y al mencionado desequilibrio, será mayor en un proyectil de paredes delgadas que en otro de paredes gruesas; las exigencias de letalidad incrementan el ángulo de nutación inicial y producen no solamente una mayor variación en el ángulo de reelevación, sino

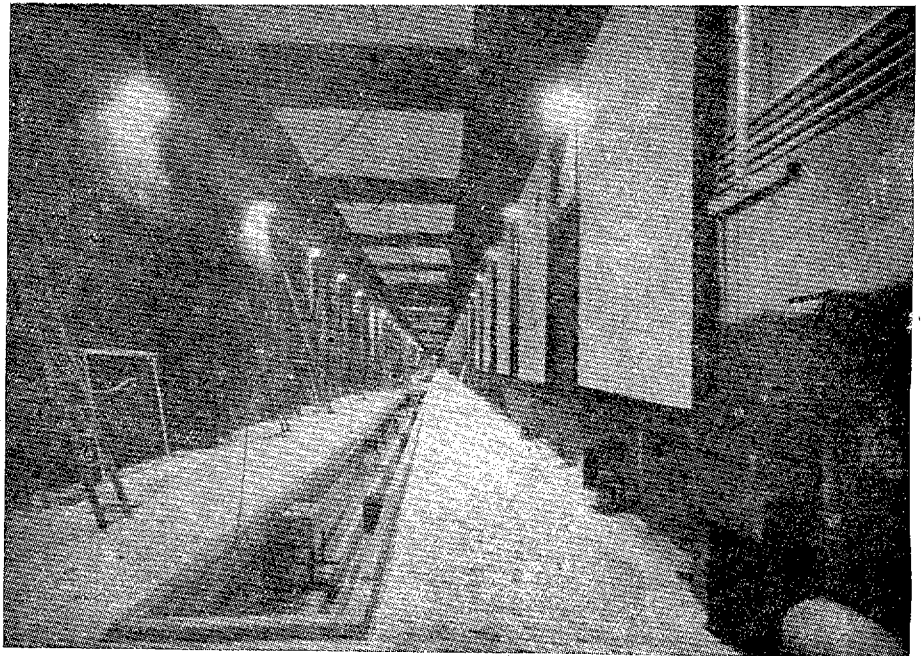


Fig. 4.ª Una de las dos galerías de tiro de los Laboratorios de Investigaciones Balísticas norteamericanos.

también una mayor variación en la caída de velocidad causada por la nutación en mayor grado en un proyectil de paredes delgadas. En la figura 5.^a se muestra la dispersión en dirección en función del tanto por ciento de la carga explosiva (un proyectil macizo y dos rompedores), para un cañón de 90 milímetros, disparando a unos 1.000 metros.

Partiendo de la curva de la figura 5.^a, se puede calcular la magnitud del desequilibrio dinámico de los proyectiles, así como también las caídas de velocidad debidas al ángulo de nutación inicial; a continuación damos los resultados:

	Proyectil macizo	Proyectil M1	Proyectil T2
Caída media de velocidad debida al ángulo de nutación inicial (m/s.)	0,06	0,33	1,5
Error probable correspondiente a la variación en velocidad (m/s.)	0,03	0,3	1,32
Error probable correspondiente a la variación en alcance (m.)	0,09	6,3	16,2

Otra de las causas de las variaciones de alcance de los disparos de una misma pieza, según empezó a apreciarse en los primeros meses de la G. M. II, es la calidad superficial del proyectil (superficie más o menos basta o rugosa), que afecta al alcance de una manera considerable. A continuación exponemos los alcances de la granada rompedora M1 de 105, según los diversos grados de acabado superficial.

Acabado superficial	Carga V-Alcance corregido en m.
Sin pulimentar ni pintar.	6,20
Sin pulimentar y pintado.	6,30
Pulimentado y pintado.	6,4
Pulimentado y sin pintar.	6,42

Por estas cifras vemos que el acabado superficial ejerce un efecto considerable sobre el alcance. La clase del flujo de la corriente de aire que se desliza por la superficie del proyectil depende también del acabado superficial del mismo, y así vemos que cuando su superficie es suave, el flujo es predominantemente laminar, con una ausencia casi completa de turbulencias o remolinos. Los efectos de fricción superficial con flujo laminar son

mucho menores que los ocasionados con flujo turbulento. Los insectos existentes en la atmósfera pueden afectar el flujo laminar. Hace algunos años Sydney Goldstein, especialista inglés en aerodinámica y matemáticas aplicadas, proyectó un avión de flujo laminar en el cual todas sus superficies estaban perfectamente pulidas. Para evitar que dicho acabado superficial fuese perjudicado por las colisiones con los insectos, todas las superficies iban convenientemente protegidas hasta alcanzar una altitud de unos 1.200 m., en cuyo momento el aeroplano podía volar con todas las cubiertas protectoras quitadas. A la vista de estos hechos consideramos que no sería prudente mantener la superficie del proyectil perfectamente pulida, ya que el flujo laminar podría ser perturbado por los insectos aplastados, produciendo de esta manera grandes variaciones en la resistencia del aire y coeficiente balístico. Vemos, pues, que lo mejor es mantener la superficie del proyectil con una aspereza o rugosidad media y bien controlada, pues aunque dé origen a una resistencia mayor que la superficie suave o lisa, dicha rugosidad media se podrá mantener uniforme durante la fabricación en todos los proyectiles y el acabado no será deteriorado fácilmente por la manipulación a que se encuentren sometidos.

En cuanto a la influencia de la balística interior sobre la dispersión en alcance, ella es debida únicamente a la dispersión en la velocidad inicial, aunque esta dispersión deberá distinguirse de la dispersión efectiva de la velocidad inicial causada por las variaciones en el ángulo de nutación inicial. Para resolver el problema que se plantea ahora, deberán tenerse en cuenta los tres factores siguientes: diseño del tubo de ánima, diseño del sistema de ignición o toma de fuego del disparo, y composición o mezcla de la carga de proyección.

En general, es fácil obtener una velocidad inicial estable o constante en una pieza especialmente proyectada para el caso. El objetivo principal al proyectar un cañón es producir una pequeña dispersión en la velocidad inicial, haciendo que la carga de proyección utilice la mayor parte de su energía química en proporcionar energía cinética al proyectil. Teóricamente, si el tubo de ánima es lo suficientemente largo para reducir la temperatura de los gases de la pólvora hasta el cero absoluto, se habrá utilizado toda la energía química de la carga de proyección. En este caso la energía cinética del proyectil sería absolutamente proporcional al peso de esa carga de proyección, pues las variaciones de combustión de la misma, de un disparo respecto a otro, no ejercerán ningún efecto, ya que toda la energía química de la misma se convertirá en energía cinética del proyectil. Vemos, pues, que las armas con una elevada eficiencia termodinámica (relación entre la energía cinética del proyectil y la energía química de la carga de proyección) llevarán aneja una dispersión en la velocidad inicial relativamente pequeña (fig. 6.^a). Sin embargo, los cañones con elevada eficiencia termodinámica, exigen una presión máxima más elevada para proporcionar a un determinado proyectil una velocidad inicial tan alta como la conseguida con otros cañones con eficiencia termodinámica más reducida.

Consideremos ahora otro aspecto de la cuestión. Supongamos que ya tenemos proyectado el cañón e intentamos conseguir en el mismo la menor dispersión posible en la velocidad inicial. Para ello tendremos que proyectar el sistema de ignición adecuado, el cual, en los disparos engarzados significa proyectar el estopín, mientras que en el caso de disparos desengarzados significa el proyectar el estopín, más el proyectar las cargas de proyección. A continuación damos algunos ejemplos de la influencia del diseño del estopín sobre la estabilidad de la velocidad inicial:

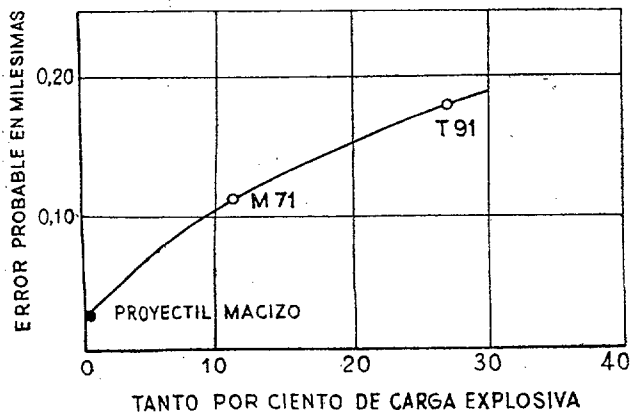


Fig 5.^a Error probable del cañón de 90 mm., a 1.000 m. en función de la carga explosiva del proyectil.

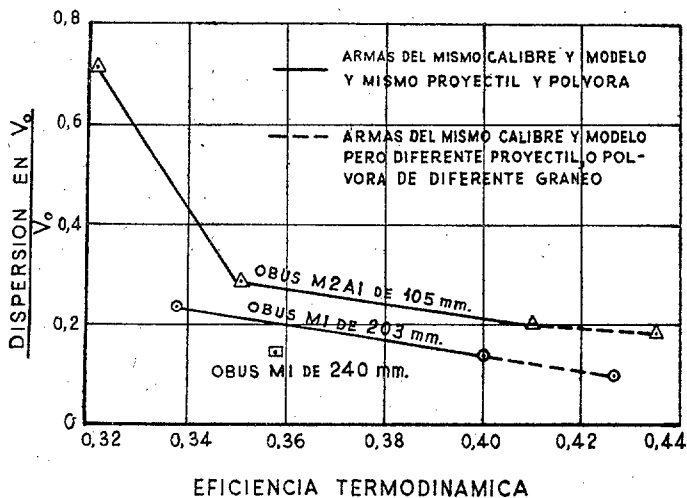


Fig. 6.º Dispersión relativa de la velocidad inicial, en función de la eficiencia termodinámica "práctica".

Dispersión de la velocidad inicial producida por diversos sistemas de ignición.

Cañón	Estopín	Peso de la carga (Kgs.)	Velocidad inicial (m/s.)	Error probable en velocidad (m/s.)	Efecto sobre el alcance (m.)
76 mm.	T48	2,7	1.185	5,82	93,6
76 mm.	T88	2,715		1,41	24,3
90 mm.	M58	4,230	892	3,45	79,2
90 mm.	T88E1	4,230	892	2,28	54
X mm.	Especial	20.884	874	0,39 (1)	18,9

Recientemente, en un intento de desarrollo de una carga para un cañón de X mm., se encontraron dificultades para alcanzar la velocidad inicial deseada, pues dentro de los límites admitidos para la presión la dispersión en la velocidad inicial era demasiado grande. Con un nuevo sistema de ignición fué obtenida la deseada velocidad inicial y el error probable en la dispersión de la misma quedó reducido a menos de 0,60 m/s.

Para facilitar la producción de estopines adecuados, el laboratorio de balística interior está desarrollando un sustitutivo de la pólvora negra, que, según nuestros conocimientos, es el primer sustitutivo práctico en la historia de la pólvora negra. La pólvora negra es encendida por el elemento de percusión, de manera análoga a como una cerilla prende o enciende una tea. La pólvora negra enciende la carga principal de pólvora sin humo, en forma análoga que la tea transmite la llama a los leños.

El sustitutivo que indicamos se fabrica actualmente en cantidades o lotes de laboratorio por un proceso menos pesado y peligroso que el utilizado primitivamente. Caso de que el proceso pueda ser empleado en escala industrial, y de que el material satisfaga los ensayos de almacenaje requeridos, tenemos la esperanza que el sustitutivo de la pólvora negra facilitará el desarrollo de estopines y cebos que proporcionen mucha mayor exactitud en la velocidad inicial que los antiguos tipos de pólvora negra.

Cualesquiera que sean las precauciones adoptadas en la fabricación de un lote de pólvora, siempre existirán inevitables variaciones en el espesor de los tabiques de los granos y, por lo tanto, en la velocidad de combustión, a causa de la incontrolable variación de las matrices a través de las cuales se verifica la extrusión de los citados

granos. Para obtener una velocidad estable o constante, la pólvora deberá ser cuidadosamente mezclada, utilizándose diversos métodos para conseguirlo.

Ya en 1934, el Arsenal de Picatinny, efectuó algunos ensayos para determinar la operación necesaria, a fin de obtener una mezcla de confianza. Varias porciones de un lote fueron coloreadas, para determinar con qué frecuencia debería ser repetido el proceso de mezclado, que debía producir una mezcla razonablemente uniforme de los granos diferentemente coloreados. Por lo demás, un mezclado irregular producirá variaciones en la velocidad inicial.

El "gran lote" de municiones de 105 mm.

Antes de la invasión de Normandia, intentamos clasificar la munición de 105 mm., que habríamos de utilizar en el asalto, tanto en lo que respecta a la velocidad inicial como a la rugosidad o calidad superficial. El objetivo era agrupar o clasificar la munición de 105 milímetros en una familia de lotes que tuvieran coeficientes balísticos y velocidad inicial suficientemente constantes dentro de cada lote. Sin embargo, y no obstante haber empleado una gran cantidad de tiempo en efectuar tiros de prueba y lograr un éxito en la selección, la confusión que sucedió en el teatro de operaciones después del asalto fué tal, que los lotes clasificados y recomendados no pudieron ser ventajosamente empleados. Uno de los enormes inconvenientes de tener pequeños lotes (de unos 3.000 disparos) es que, cuando se consume un lote durante el tiro y se pasa a otro, cambia la velocidad inicial y, por lo general, también cambia la calidad superficial de los proyectiles, con lo cual resulta un cambio en el coeficiente balístico, lo que obliga a ajustar de nuevo el tiro.

Ya desde la G. M. II habíamos estado estudiando el problema de establecer un lote bastante grande (denominado "gran lote"), el cual fué utilizado en Corea. El primer gran lote ascendía a 149.223 disparos, con sublotes de proyectiles, lotes de estopines y lotes de otros elementos, así como pólvoras mezcladas de tal manera, que todo ello proporcionaba características balísticas uniformes al gran lote. Los proyectiles eran de una calidad superficial media muy uniforme. A continuación damos un resumen de los resultados de las pruebas de fuego realizadas con este gran lote:

Obús de 105 mm., Carga VII, $V_0 = 465$ m/s.

Elevación = 4050°, $X_0 = 8,5$ Km.

Sublote	A=Error probable observado en alcance (m)	B=Error probable calculado según el error probable observado en la velocidad inicial (m)	A/B
1	12,15	12,85	0,949
2	13,59	14,82	0,917
3	14,95	13,02	1,283
4	15,05	9,61	1,566
5	17,04	9,45	1,804
6	12,89	16,54	0,793
7	12,42	14,10	0,881
Gran lote	14,27	13,10	1,089

Si los alcances hubieran sido medidos con exactitud (y, por lo general, así lo han sido), y si las velocidades hubieran sido medidas también con exactitud, entonces las cifras de la segunda columna tendrían que ser mayores que las reseñadas en la tercera columna, y la relación de las dos anteriores, expresada en la cuarta columna, debería ser mayor que la unidad. Sin embargo,

(1) Pequeña muestra.

a causa de los errores en la medida de la velocidad, dichas relaciones no son siempre mayores que 1.

También debemos hacer notar que la media de las relaciones acabadas de citar es mayor que la unidad, aunque sólo ligeramente. Esto nos indica que la causa de dispersión debida a la balística exterior (variación de la calidad superficial del proyectil), produce efectos considerablemente más pequeños que las causas de dispersión debidas a la balística interior, incluyendo aquellas originada por el ángulo de nutación. Esto significa que la variación de la calidad superficial de la granada, ha sido conservada dentro de límites aceptables en este "gran lote".

Al elaborar el gran lote deberá dedicarse una atención especial al control de calidad de la carga de proyección, calidad superficial y peso del proyectil. En la fabricación actual, el control de calidad incluye tres fases: muestreo, establecimiento de registros, y detección de errores.

Por lo demás, resulta obvio el hacer resaltar los beneficios que para el artillero lleva consigo la disponibilidad de grandes lotes. Se comprende que al no tener necesidad de cambiar de lote de municiones durante el tiro, las piezas calibradas para el lote que utilice mantendrán su calibración durante un largo espacio de tiempo, condicionado éste por el desgaste de las mismas.

Otro factor de la balística interior que origina falta de exactitud en los tiros, es la influencia ejercida por el desgaste o condición en que se encuentre el ánima de la pieza sobre la velocidad inicial. Si se aceita o engrasa el ánima y se dispara, la velocidad del primer disparo difiere de la de los disparos sucesivos. Para conseguir un mismo rendimiento en los disparos de un cañón, cuya ánima haya sido aceitada o engrasada, habrá que efectuarse primeramente una serie de disparos, antes de empezar a registrar aquéllos que sirven para indicar el rendimiento de la pieza. Si el ánima se encuentra libre de aceite o grasa, el gran lote resolverá en gran medida el problema de los tiros de predicción, en lo que concierne a los posibles efectos de la balística, tanto interior como exterior. Con esto queremos decir que, con el gran lote, si el artillero conoce el viento balístico, estará en con-

diciones de situar el centro de impactos de sus tiros sobre el objetivo elegido.

Estas consideraciones que acabamos de hacer nos muestran algunas de las cosas que los balísticos hacen para contribuir a la aminoración de las dispersiones que tienen su origen tanto en la balística interior como en la exterior, y con ello a mejorar la precisión de los fuegos de artillería. Sin embargo, el artillero, además de precisión, exige exactitud a sus tiros. La precisión es buena en tanto que hace posible el corregir o ajustar el tiro rápidamente. Pero desde el punto de vista de la sorpresa y otros elementos que juegan en el combate, resulta esencial en conseguir situar el centro de impactos sobre el objetivo *desde el primer disparo*. Los balísticos hacemos mucho para conseguir dicha exactitud mediante la fabricación del gran lote, pero mientras no se conoce el alcance balístico y la influencia del viento transversal no se puede conseguir buena exactitud, por lo cual nos vamos a referir finalmente a la manera de obtener prácticamente los valores actuales de dichas magnitudes, sin tener que recurrir para ello a la información de los mensajes o boletines meteorológicos.

Un buen método práctico para obtener las componentes longitudinal y transversal del viento balístico, es el conocido con el nombre de método de los tiros desviados o de "desviación". A causa de que los factores ponderales que influyen en las mencionadas componentes del viento balístico son aproximadamente idénticos si disparamos primeramente en dirección de la línea de tiro y lo hacemos después en una dirección desplazada 90° a la derecha de la misma; así, obtendremos los valores prácticos de las repetidas componentes longitudinal y transversal del viento balístico. Actualmente en lugar de efectuar los dos tiros mencionados, se pueden obtener los mismos resultados, disparando 45° a la derecha y otros 45° a la izquierda de la verdadera línea de tiro.

En definitiva, que si se aprovechan las ventajas del "gran lote" y se emplea al mismo tiempo la técnica que acabamos de recomendar, se podrán conseguir en el futuro tanto una buena exactitud como una aceptable precisión en los tiros de artillería.