

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS
MINISTERIO DEL EJERCITO



Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS

Año XI • Núm. 130 • Noviembre 1950

SUMARIO

- Hace ya 25 años. El desembarco de Alhucemas.—*Capitán Andrés.*
El terreno montañoso ¿favorece la defensiva?—*T. Coronel Calvo Escanero.*
Enseñar deleitando.—*Comandante Munilla.*
El combate de la Infantería motorizada.—*Comandante Echevarría.*
¿Otro problema?... El de los blancos. (Para Artillería de Costa y Unidades navales.)
T. Coronel Pardo Ochoa.
Síntesis de Información. Método para su estudio.—*Comandante Leiros.*
Selección de telemetristas antiaéreos. Un procedimiento sencillo para la construcción
de fotogramas estereoscópicos.—*T. Coronel Mexía.*
La seguridad en los transportes motorizados. Defensa pasiva.—*Comandante Mediavilla.*

Información e Ideas y Reflexiones:

- La Península Ibérica y la defensa de los Pirineos.*—General Esteves. (Traducción.)
De Corea al Rin, pasando por España.—General Monsabert. (Traducción.)
Infantería moderna.—Coronel Venier. (Traducción.)
Sobre el adiestramiento de la Infantería.—General Curnier. (Traducción.)
La montaña y las tropas paracaidistas.—T. Coronel Izzo. (Traducción.)
La movilidad y la Nación.—Coronel Marshall. (Traducción.)
El carro tiene grandes posibilidades no probadas todavía.—Capitán Liddell Hart. (Traducción.)
El buen soldado.—General Wavell. (Traducción.)
El valor de la penicilina en la Cirugía de guerra.—Doctor Mitchell. (Traducción.)
Defensa contra vuelos bajos con los propios medios de la tropa.—T. Coronel Deffner. (Traducción.)
Tiro deportivo y tiro aplicación.—Comandante Rovira. (Traducción.)
Estudios sobre la Segunda Guerra Mundial.—La ruptura alemana en el Oeste en 1940.—Capitán Liddell
Hart. (Traducción.)
Guía bibliográfica. Redacción.

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 31

MINISTERIO DEL EJERCITO

Ejercito

revista ilustrada
de las armas y servicios

DIRECTOR:

ALFONSO FERNANDEZ, Coronel de E. M.

JEFE DE REDACCIÓN:

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

REDACTORES:

General de E. M. Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Serrano, Profesor de la Escuela Superior del Ejército.

Coronel de Artillería, del Servicio de E. M., D. José Fernández Ferrer, de la Escuela Superior del Ejército.

Coronel de Infantería D. Vicente Morales Morales, del Estado Mayor Central.

Coronel de E. M. D. Miguel Martín Naranjo, del Estado Mayor Central.

Coronel de E. M. D. Gregorio López Muñiz, de la Escuela Superior del Ejército.

Coronel de E. M. D. Juan Priego, del Servicio Histórico del Ejército.

Coronel de Ingenieros D. Manuel Arias-Paz Guitián, Director de la Escuela de Automovilismo.

Teniente Coronel de Infantería, del Servicio de E. M., D. José Otaolaurruchi Tobía, del Estado Mayor Central.

Teniente Coronel de Infantería, del Servicio de E. M., D. Felipe Sanfeliz Muñoz, del Estado Mayor Central.

Teniente Coronel Interventor D. José Bercial Esteban, del Ministerio del Ejército.

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

Comandante de Intendencia D. José Rey de Pablo Blanco, del Ministerio del Ejército.

PUBLICACION MENSUAL

Redacción y Administración: MADRID, Alcalá, 18, 3.º

Teléfono 22-52-54 * Correspondencia, Apartado de Correos 317

PRECIOS DE ADQUISICION

	Ptas. Ejemplar
Para militares, en suscripción colectiva por intermedio del Cuerpo.....	4,50
Para militares, en suscripción directa (por trimestres adelantados).....	5,00
Para el público en general (por semestres adelantados).....	6,00
Número suelto.....	7,00
Extranjero.....	8,00

Correspondencia para colaboración, al Director.

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

Hace ya 25 años
EL DESEMBARCO DE ALHUCEMAS



El momento del desembarco de las tropas españolas en la playa de la Cebadilla el 8 de septiembre de 1925. (Foto de la Aviación Militar.)

Capitán del Arma de tropas de Aviación ERNESTO ANDRES VAZQUEZ,
profesor de la Academia General del Aire.

A las doce horas del 8 de septiembre de 1925 ponían pie en la playa de Cebadilla las fuerzas de vanguardia de la Columna Saro, mandadas por el Coronel Franco, dando así comienzo a la acción militar más ambiciosa y más decisiva de nuestras campañas en Marruecos.

Pero hasta llegar a este momento ¡cuántas veces se proyectó y abandonó esta operación, y cuántos preparativos necesitó!

ANTECEDENTES

La idea de un desembarco en Alhucemas fué empresa muchas veces proyectada y otras tantas abandonada por diversos motivos, y puede decirse que este desembarco era un sentimiento general del Ejército de Marruecos,

por considerar la bahía de Alhucemas la puerta natural del Rif y ser éste el centro de toda acción contraria, no sólo al dominio de España en Marruecos, sino también al poder de los Sultanes.

Se concretó primeramente esta idea, en 1911, en un proyecto de desembarco de cuya realización había de encargarse una pequeña Columna formada por cinco Compañías indígenas y dos Batallones peninsulares, que recibirían en tierra la ayuda de un conjunto de cabileños calculados en un total de unos 800 hombres, afectos al partido fomentado y asalariado por la Oficina de Asuntos Indígenas, instalada en la isla de Alhucemas. Se realizaría el desembarco en la playa de Suani, situada en una llanura entre los ríos Guis y Nekor. Por lo reducido de los efectivos, este plan estaba basado más bien en la acción política que en la militar.

Más tarde, en 1913, nuevamente se puso sobre el

tapete esta cuestión, concretándola en un nuevo proyecto de desembarco con mayor número de fuerzas, entre ellas el Grupo de Regulares número 1. El punto de desembarco elegido fué la playa de Sfhia, al oeste del río Guis, y su base era todavía más política que militar, aunque se contaba con el apoyo de la fracción de Axdir, especialmente con la familia Jatabi. Con toda la operación planeada hasta el menor detalle, y ya en vías de ejecución, como hemos dicho, hubo de abandonarse el proyecto a consecuencia de los sucesos de Yebala, en el verano de aquel año, que obligaron a enviar fuerzas a Tetuán y Laucien.

Con el transcurso de los años, estos planes continuaron madurándose; llegaron a ser la obsesión de los sucesivos Comandantes Generales de Melilla. En 1921, los avances realizados hacia la divisoria del cabo Quilates (1) fomentaron la esperanza de una ocupación de Axdir mediante una operación combinada por tierra y mar, pero el derumbamiento de la Comandancia de Melilla desbarató tales propósitos.

Terminada en Melilla la reconquista, y en el mismo año de 1921, se nombró por el Gobierno una Comisión del Estado Mayor Central con la misión de estudiar la situación del frente de combate y proponer el que en definitiva debiera adoptarse, y entre las conclusiones a que llegó esta Comisión figuraba la de un desembarco en la bahía de Alhucemas (playa de Suani), a fin de asentar un duro golpe a la rebelión de la cabila de Beni Urriagué. En esta ocasión se llegaba ya a un verdadero plan militar de conjunto, combinándose la acción política y la militar, con mayor cantidad de medios y acciones demostrativas en otros sectores y cooperación de la Marina de Guerra.

En la conferencia de Pizarra (Málaga), celebrada a primeros de febrero de 1922, se tomó por el Presidente del Consejo, los Ministros de Estado, Guerra y Marina, el Alto Comisario y los jefes de los Estados Mayores del Ejército y la Armada, entre otros acuerdos, el de realizar un desembarco en Alhucemas cuando las condiciones climatológicas lo permitieran. Pero una crisis política acabó el 7 de marzo con la vida del Gobierno Maura, siendo sustituido por otro presidido por Sánchez Guerra, cuyo Gobierno indicó al entonces Alto Comisario, General Burguete, la total desaprobación de un desembarco en Alhucemas, "ya que aunque se desembarcase sin un tiro consideraría el Gobierno un fracaso la ocupación de la bahía de Alhucemas, que sólo perjuicios gravísimos podría acarrearlos".

Y aún podemos señalar otra proposición de ocupación de Alhucemas y castigo de la cabilla de Beni Urriagué, y ésta fué la enviada al Gobierno el 12 de julio de 1923 por el General Martínez Anido, Comandante General de Melilla en aquella época. Esta ocupación había de hacerse mediante una operación combinada de fuerzas de Tierra, Mar y Aire, y para ello se solicitaban refuerzos, en hombres y material, a enviar de la Península. Al desestimarse por el Gobierno este proyecto, dimitió su cargo el General.

DECISION DEL DESEMBARCO Y SITUACION GENERAL

La voluntad y decisión del desembarco pertenece por entero al General Primo de Rivera, Presidente entonces del Gobierno del Directorio y General en Jefe del Ejército de Marruecos, quien encargó un informe sobre el mismo al Vocal del Directorio, General D. Francisco

(1) Avances del General Silvestre, a finales de 1920 y primeros del 21, por los territorios del Kert, Beni Said, Beni Ulixech y Tensaman, hasta alcanzar la línea Sidi-Dris-Annual, aproximándose así a Alhucemas.

Gómez Jordana, gran conocedor del problema de Marruecos.

El jefe del Directorio, cuyo criterio fué en un principio "abandonista" (discursos ante la Real Academia Hispanoamericana de Cádiz, y ante el Senado, en 1917 y 1921, respectivamente), al llegar al Poder planteó el problema con dos soluciones: realizar un esfuerzo máximo para terminar con la resistencia que se nos oponía, o abandonar la empresa si no éramos capaces de darle la debida resolución.

Los primeros tiempos de su actuación no pudieron ser más críticos, desarrollándose de febrero a julio de 1924 los ataques de Abd el Krim en ambas zonas de Melilla y Tetuán y el levantamiento general de Yebala (agosto a noviembre del mismo año). Ello le indujo a ordenar la retirada de Xauen y el repliegue a la que se llamó "línea Primo de Rivera", formada por nuevas posiciones que reducían considerablemente nuestro frente, y cuya constitución quedó terminada en febrero de 1925.

En el campo rebelde, la figura de Abd el Krim (Si Mohamed ben Abd el Krim el Jatabi), surgida en Annual, se había acrecentado con los acontecimientos del año 24 que acabamos de citar; su orgullo y ambición aumentaron sin límite hasta creerse capaz de todo y soñar con el Imperio de Marruecos y expulsar a España y a Francia de sus territorios. En una frase resumía sus aspiraciones: "De Axdir a Agadir." Sus éxitos desde el 21 le erigieron en caudillo de la rebelión, y por unos u otros medios fué obteniendo la sumisión de las cabilas de la montaña y el reconocimiento de su autoridad por los chorfas y jefes notables. Sólo se le enfrentan Abd el Malek y Amar Hamido en Marnisa, el Raisuni en Yebala y el cherif Abderramán el Darkaui en Beni Zerual. A estos dos es a los que más teme; pero llegará a coger prisionero al Raisuni, que muere en el cautiverio, y derrotará y someterá a la cabila de Beni Zerual en su ofensiva del Uarga contra los franceses, aunque no podrá evitar la evasión de el Darkaui.

Hacia 1922 empieza a organizar el embrión del Estado Rifeño, y copiando el sistema majzeniano constituye su Gobierno. Contó con el apoyo de militares profesionales turcos (Ahmed Bey, diplomado de la Escuela de Guerra francesa) y con el de numerosos desertores y aventureros de diversos países, e incluso fué apoyado por un grupo de capitalistas ingleses que constituyeron en Londres un "Rif Committee", que presidió el Capitán Gordon Canning.

En fin, en la primavera de 1925 había llegado al apogeo de su poder, y creyéndose con fuerzas suficientes, decidió atacar la zona francesa en la región del Uarga el 12 de abril, provocando además la rebelión de las tribus. Colocó al Mando francés en una situación sumamente difícil, que se prolongó hasta el mes de julio, en que hubo de disponerse la evacuación de la población civil de Taza. En agosto, con los refuerzos llegados de la metrópoli, mejora la situación y llega a Casablanca el Mariscal Pétain para tomar la Dirección General de las Tropas y Servicios militares de Marruecos. Ya en julio, y por su cargo de Inspector General del Ejército, había sido encargado el Mariscal de hacer una inspección ocular sobre el terreno para apreciar la situación y proponer las medidas que se debían tomar para alcanzar el éxito, y al regresar a París algunos autores le atribuyen la siguiente frase: "Para vencer a Abd el Krim, dos condiciones son indispensables: muy considerables refuerzos y la colaboración francoespañola." Lo indudable es que del Gobierno francés partió la iniciativa de esta colaboración, y después de varias gestiones pudo llegarse al acuerdo francoespañol de 25 de julio de 1925. Posteriores desarrollos de este primer acuerdo ampliaron la colaboración hasta conseguir "la cooperación militar simultánea de ambos Ejércitos, enlazados por tierra sobre el Rif central, y para ocupar y dominar la cabila de

Beni Urriaguel y resolver definitivamente el problema del Rif". Para esto, el primer paso fué el desembarco de Alhucemas, y los finales, las campañas de 1926 y 27, en las cuales la cooperación fué efectiva, operando con arreglo a un plan común de operaciones y "con tan estrecha unión y leal camaradería, que los Mandos, al planear las operaciones, parecían pertenecer a un mismo Ejército" (1).

Antes de llegar a la ejecución de los acuerdos militares se ofreció la paz a Abd el Krim, que rechazó el ofrecimiento e insistió en sus desmedidas peticiones.

PREPARACION Y PLAN DEL DESEMBARCO

Se preveía éste en el punto tercero del citado Acuerdo francoespañol de 25 de julio, y para él se contaba con la cooperación de las fuerzas navales francesas. Es de advertir que este desembarco ya entraba con anterioridad en los planes del Gobierno español, y a este respecto recuérdese el informe encargado al General Gómez Jordana, que obraba en poder del Directorio desde fines del mes de abril.

Los detalles de la operación fueron acordados en la visita que el Mariscal Pétain hizo en Tetuán, el 28 de julio, al General Primo de Rivera.

Entre tanto, las fuerzas que iban a tomar parte en el desembarco se preparaban activamente, pero de una manera especial y más completa las que habían de constituir la Columna Saro, o sea las de la Zona Occidental. A ello contribuía que los Mandos de la brigada de la Zona Oriental no se designaron hasta el 30 de agosto, aparte de la dificultad allí existente de retirar fuerzas de las posiciones en gran cantidad para ser entrenadas.

La Columna Saro se preparó con una intensa labor de tres meses para desembarcar en una costa enemiga defendida por infantería y artillería, y de la que no existían más referencias que las facilitadas por las fotografías de Aviación y las confidencias del Servicio de Información de las Intervenciones y de nuestro Servicio diplomático. Fruto del estudio de todos estos elementos fué el resolver que la línea general de ejecución sería lanzar unas cuantas Unidades de choque que por sucesivas oleadas ganarían las alturas de las primeras estribaciones de la costa y avanzarían lo suficiente para ganar una zona de seguridad que permitiese el desembarco de nuevas fuerzas capaces de ensanchar la base. Conseguido esto, la fuerza se fortificaría y la acción posterior sería decidida por los acontecimientos.

Como nos dicen los historiadores de esta Columna (2), "la vanguardia de desembarco había de ser: fuerte por el número, hábil por la experiencia, firme por el encuadramiento". Así, se elevaron sus efectivos a 4.500 hombres; se formó con Harkas, Mehal-las, Banderas del Tercio y un Batallón de Cazadores; se encuadró con la más lucida Oficialidad de nuestras fuerzas de choque, y se encargó de su mando al Coronel del Tercio D. Francisco Franco Bahamonde. (Por cierto que cuando, en mayo de 1928, en una entrevista que apareció en la revista *Estampa*, le preguntó el periodista a nuestro Caudillo cuál había sido la mayor alegría que había disfrutado en su vida, contestó que una de ellas la tuvo el día del desembarco en Alhucemas.)

Se organizaron Secciones de especialistas, fusiles ametralladores, morteros, explosivos y enlaces, que se afectaron a las Banderas, Batallones y Tabores, independientemente de las que orgánicamente les correspondían,

(1) General GODED: *Las etapas de la pacificación*, página 130.

(2) SANTIAGO GUERRERO, TRONCOSO y QUINTANA, Jefe y Capitanes de E. M. de la Brigada Saro: *La Columna Saro en a campaña de Alhucemas*, pág. 44.

y además, vista la conveniencia de prescindir del ganado en el momento del desembarco, se practicó en el transporte a brazo de toda clase de elementos, incluso artillería, y a este fin se aumentó la plantilla de las Baterías.

A primeros de junio dictó el General Saro el programa de instrucción y ejercicios a realizar por todas las Unidades de la Columna, tanto de Infantería como de Artillería, Ingenieros, Intendencia, etc. Estaban encaminados la instrucción y ejercicios a que cada hombre llegase al perfecto conocimiento de su misión, logrando este conocimiento por la práctica. Se realizaron ejercicios de embarque y desembarque, fortificación, tendido de líneas, abastecimientos, evacuación y transporte, etc., y hasta diez ejercicios de conjunto con diversos temas que habían de culminar en un desembarco real en una supuesta playa enemiga, que no llegó a realizarse por recibir la Brigada orden de inmediato embarque.

Sin poder entrar en detalles, ya que ello abarcaría excesivo espacio, podemos afirmar que nunca se había logrado una preparación semejante, ni con mayor realismo ni más minuciosidad, hasta el punto de que puede presentarse como modelo y compararse sin desventaja con cualquier otra realizada en tiempos más modernos. Y para demostrarlo, ahí están todavía las páginas de la obra de Santiago Guerrero, Troncoso y Quintana, ya citada. En ella se podrán ver hasta los diagramas de cada uno de los barcos mercantes que iban a transportar fuerzas o material, los códigos de señales, planos de tiro, constelación de objetivos, normas de todas clases para todos los Servicios, etc.

Con esta preparación, y más tarde con su ejecución, demostró el Ejército de África su capacidad y su valor, cualidades que poseía en alto grado y que sistemáticamente le venían siendo negadas por sus enemigos.

El plan de operaciones descansaba en las siguientes bases:

1.^a **Objetivo principal.**—Ocupar una base de operaciones que permita la maniobra de una expedición de unos 20.000 hombres y que alcance desde la playa de la Cebadilla hasta Adrar Seddum inclusive, quedando dentro de esta base la península de Morro Nuevo, Cala del Quemado (hoy Villa Sanjurjo), Morro Viejo, Cala Bonita, Taramara, Buyibar, Cala del Espalmadero, Monte Palomas y Monte Malmusi.

2.^a **Fuerzas de desembarco.**—Dos columnas, de composición y efectivos semejantes, y pertenecientes una a cada Zona o Comandancia General (Ceuta y Melilla).

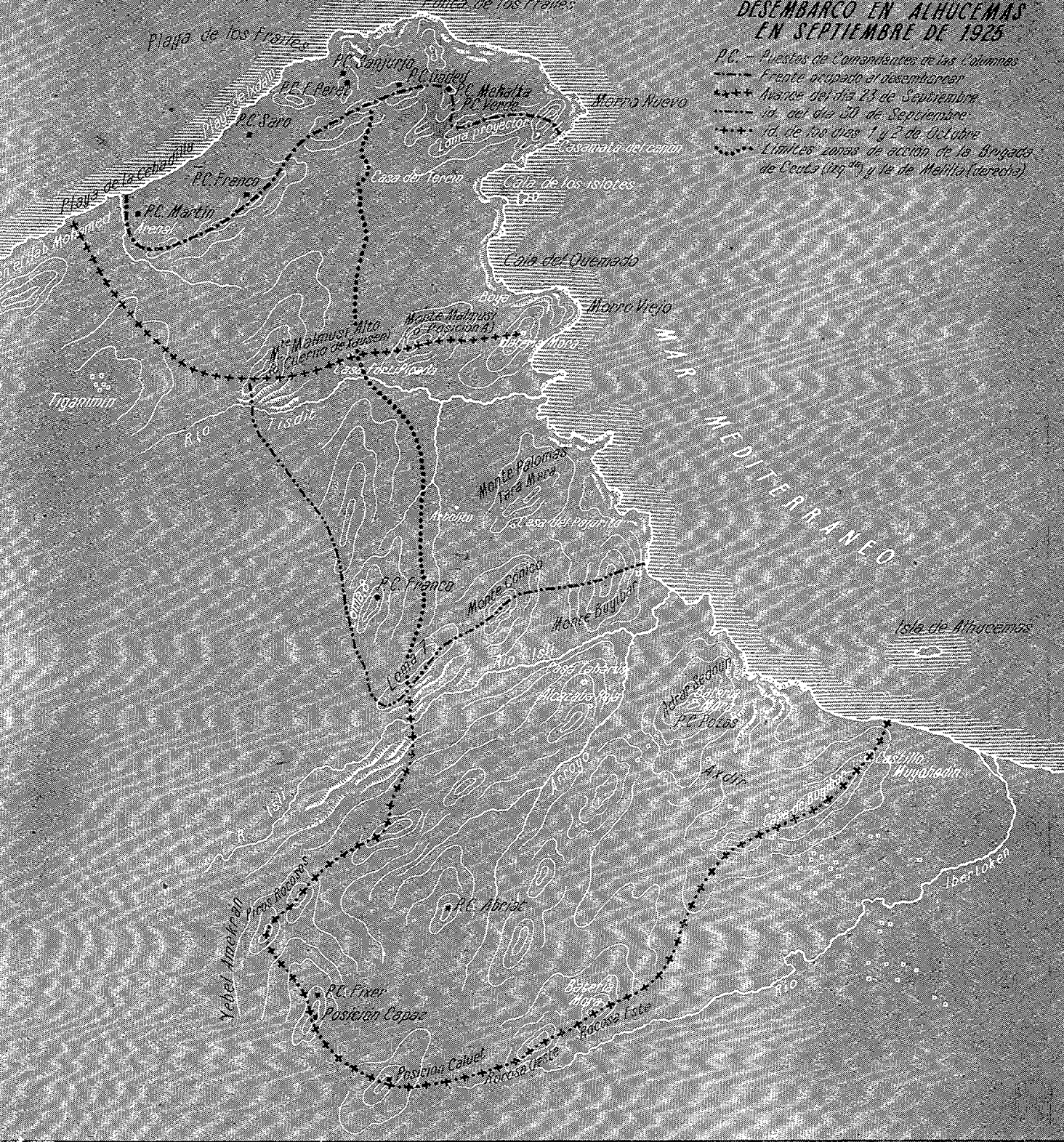
3.^a **Misión de cada Columna.**—La de Ceuta desembarcaría en la playa de la Cebadilla y tendría como objetivo Morro Nuevo. La de Melilla, Adrar Seddum y la Rocosa, y, según la resistencia que se le ofreciese, desembarcaría en la playa de Sfhia y el Espalmadero, o se uniría a la de Ceuta, desembarcando en Cala Bonita, o en la del Quemado, o en la playa de la Cebadilla.

4.^a **Colaboración francesa.**—Apoyo directo al desembarco por fuerzas marítimas y aéreas y actuación simultánea de las fuerzas de tierra, que tratarán de restablecer la situación en el Uarga y alcanzar los límites meridionales del Rif.

5.^a **Fases de la operación.**—Serían cuatro: una, primera, en un solo día, en el que se efectuarán demostraciones de ambas Columnas de un modo simultáneo sobre Uad Lau y Sidi Dris, respectivamente, con apoyo de las fuerzas navales del Norte de África y buques franceses. La fase segunda tendría dos días de duración, y en ella y de modo sucesivo desembarcarían ambas Columnas: la de Ceuta en la playa de la Cebadilla, debiendo envolver Morro Nuevo y establecer un sólido frente

**DESEMBARCO EN ALHUCEMAS
EN SEPTIEMBRE DE 1925**

- P.C. - Puestos de Comandantes de las Columnas
- Frente ocupado al desembarcar
- *** Avance del día 23 de Septiembre
- Id. del día 30 de Septiembre
- Id. de los días 1 y 2 de Octubre
- Límites zonas de acción de la Brigada de Ceuta (izq.^{da}) y la de Melilla (derecha)



defensivo. La de Melilla se dividiría en dos núcleos, y de éstos, el de vanguardia realizaría demostraciones sobre las playas del este de Morro Nuevo, desembarcando en la que hallase menos resistencia, pudiendo hacerlo en la misma playa de la Cebadilla si así conviniese. La fase tercera sería de preparación para los avances posteriores, no pudiendo precisarse su duración, y en la cuarta se verificaría una fuerte ofensiva para ampliar

la base, cubrirla de los fuegos enemigos y proceder a su fortificación. Posteriormente sufrió este plan algunas modificaciones, principalmente a consecuencia del ataque enemigo a Kudia Tahar, que obligó a distraer algunas fuerzas para contenerle. También se llegó a ampliar para ocupar el macizo de Amekran y razziar el poblado de Axdir, guardado de Abd^{el} Krim.

FUERZAS EMPLEADAS Y MANDOS

El Mando superior lo ejerció el General D. Miguel Primo de Rivera, como General en Jefe, encargándose del de la División de desembarco el General Sanjurjo, Comandante General de Melilla.

La definitiva organización de las Columnas, que alcanzaron un efectivo de algo más de 18.000 hombres, fué la siguiente:

Brigada de Melilla.—Jefe, General Fernández Pérez. Estaba dividida en dos Columnas, la primera mandada por el Coronel de Estado Mayor Goded, a la sazón Jefe de las Intervenciones y Fuerzas Jalfianas de Melilla. *Composición:* Harca de Melilla, Mehalla de Melilla número 2, Un Tabor del Grupo de Regulares de Melilla, dos Banderas del Tercio, Batallón de Cazadores de África número 16, un Batallón del Regimiento Infantería Melilla, dos Baterías de montaña de 7 cm., Parque Móvil, Compañía y media de Ingenieros, Ambulancia de montaña, Grupo de Transmisiones, una Compañía de Intendencia, Sección de Depósitos, Sección de camilleros y destacamento de la Compañía de Mar de Melilla. El efectivo total de esta Columna ascendía a 6.141 hombres.

La segunda Columna, mandada por el Coronel de Infantería Vera, Jefe del Regimiento de África, se componía de: dos Tabores del Grupo de Regulares de Melilla, un Batallón de Infantería de Marina, un Batallón del Regimiento de Infantería de África, una Batería de obuses de 10,5 cm. de montaña, personal para otra Batería de posición del mismo calibre, Parque Móvil, una Compañía de Ingenieros, media de Intendencia y diversos Servicios, hasta alcanzar unos 3.000 hombres de tropa.

Brigada de Ceuta.—Llevaba como Jefe al General Saro. Como fuerzas afectas al Cuartel General, las Harcas del primo de Abd el Krim, Solimán el Jatabi, y Asmani el Gato; Equipos de Transmisiones, Parque de Ingenieros, Sección de alumbrado, Parque de recomposición, Depósito de Intendencia, Sección de camilleros y Hospital de campaña. La primera columna, o de vanguardia, estaba mandada por el Coronel Franco, Jefe del Tercio. *Composición:* Unidad de carros de asalto, tres Tabores de Harca (Teniente Coronel Muñoz Grandes), un Tabor de Mehalla de Tetuán, con un grupo de especialistas de los Batallones de África números 1 y 2; dos Banderas del Tercio al mando del Teniente Coronel Liniers con la Sección de explosivos del Batallón de África número 6. Batallón de África número 3. Una Batería de montaña de 7 cm. y Parque Móvil, dos Compañías de Zapadores, Transmisiones, Intendencia, etc., hasta un total de 4.500 hombres de tropa.

La segunda columna, mandada por el Coronel Martín González, se componía de: dos Tabores del Grupo de Regulares de Tetuán, Batallón de Cazadores de África número 5, una Batería de montaña de 7 cm., dos Compañías de Ingenieros y Transmisiones, Intendencia, etc., llegando a 2.800 hombres.

Una tercera columna, mandada por el Teniente Coronel Campins, estaba formada por: un Tabor de Regulares de Tetuán, Batallón de África número 8, una Batería de obuses de 10,5 cm. de montaña, Parque Móvil y demás con un efectivo de 2.000 hombres.

Con las fuerzas navales se formaron tres Escuadras, a las que se adjudicaron las siguientes misiones: las de la Escuadra francesa debían convoyar y proteger las flotillas de transporte de la Brigada de Melilla; la constituida por nuestras fuerzas navales del Norte de África tendría la misma misión con respecto a los transportes de la Columna de Ceuta, y la Escuadra de Instrucción española constituyó una reserva estratégica a disposición del Mando.

Su composición respectiva era la siguiente:

Escuadra francesa.—Mandada por el Almirante Halier y formada por el acorazado *Paris*, cruceros *Metz* y *Strasburg*, torpederos *Anamite* y *Tonquinoise*, monitores *Amiens* y *Reims* y un remolcador con un globo cautivo.

Fuerzas navales españolas del Norte de África.—Al mando del Contraalmirante Guerra, constituidas por los cruceros *Victoria Eugenia* y *Extremadura*, cañoneros *Canalejas*, *Cánovas*, *Dato*, *Recalde*, *Bonifaz* y *Laya*, seis torpederos, once guardacostas tipo *Uad*, siete guardapescas, los transportes *Almirante Lobo* y *Cíclope*, tres remolcadores, dos barcos aljibes y veintiséis barcasas tipo "K" para el transporte de las tropas desde los buques a tierra, dotadas de motor propio, blindadas contra proyectiles de fusil y con capacidad para 300 hombres. Habían sido adquiridas en Inglaterra.

Escuadra española de Instrucción.—Estaba bajo el mando del Vicealmirante Yolí e integrada por los acorazados *Alfonso XIII* y *Jaime I*, los cruceros *Méndez Núñez* y *Blas de Lezo*, los contratorpederos *Alsedo*, *Velasco* y *Lazaga* y el portaaviones *Dédalo*.

Se reunía entre todas estas Unidades un total de unas 190 piezas de artillería, 30 de ellas de gran calibre (30,5 centímetros). Sumando a éstas las piezas de las Baterías de la isla de Alhucemas, se llegó a un total de 214 bocas de fuego para apoyar el desembarco.

La flota de transporte se agrupó en seis flotillas alcanzando una treintena de buques.

Las Fuerzas Aéreas se agruparon en tres Escuadras bajo el mando del Director General de Aeronáutica, General Soriano. La primera Escuadra, formada por dos Grupos de Breguet; la segunda, por uno de Rolls-Napier-Potez y otro de Bristol, y la tercera, por uno de Fokker y otro de sexquiplanos.

Se contó, además, con un Grupo de hidroaviones de la base de Mar Chica y una Escuadrilla francesa tipo "Goliath", de bombardeo pesado, y con las unidades de la Aeronáutica Naval española, que consistían en los elementos del *Dédalo*, y eran los siguientes: un dirigible de exploración, un globo cautivo, seis hidros "Supermarine", de bombardeo ligero, y otros seis hidros de reconocimiento.

EL DESEMBARCO

A principios de septiembre, el General en Jefe dió al Comandante General de Melilla y Jefe de la División de desembarco una orden general en la que se señalaba la fecha del 5 de septiembre para el comienzo de la operación, advirtiendo que la fecha se ratificaría la víspera. (El desembarco se efectuó el día 8.)

Se señalaba en esta Orden el objetivo, desarrollo de la operación, con indicación día por día de lo que correspondía realizar a cada columna, los mandos, la cooperación de la aviación, fuerzas a intervenir y reservas, terminando con una "prevención general" en la que se hacía resaltar la importancia de la operación, sus dificultades y el compromiso de honor que suponía contar con la colaboración francesa.

Fué completada esta Orden en los días 3 y 5 de septiembre, con reglas e instrucciones para la "Actuación artillera terrestre y naval durante el desembarco", para el "Servicio de comunicaciones durante los días de la operación" y para la "Ejecución de los Servicios".

Los Generales Jefes de las Columnas dictaron para sus respectivas Brigadas, con fechas 3, 4 y 7, órdenes detalladas en las que se daban las normas, tanto para el embarque en los puertos respectivos, como para la vida a bordo, embarque en las barcasas, desembarque, etc. Como es lógico, la de la Columna de Ceuta fué mucho más concreta, por tener sus objetivos perfectamente señalados en la del General en Jefe.

Entre los días 1 al 4 embarcó la Brigada de Ceuta todo su material en el muelle de la Puntilla, y el día 5 embarcaron las Unidades, que emprendieron la marcha esa misma noche, protegidas por las fuerzas navales de Africa. En la madrugada del 6, y conforme estaba ordenado, llegaron frente a Uad-Lau, realizando una demostración para simular un desembarco. Al fuego de nuestra Escuadra contesta el enemigo y un proyectil de cañón hizo blanco en el crucero *Extremadura*. Transbordan las fuerzas a las barcasas para simular el desembarco. Al caer la tarde, se une a estas fuerzas la Escuadra del Almirante Yolí, yendo a bordo del *Alfonso XIII* el General en Jefe. El General Saro y su Cuartel General van a bordo del *Victoria Eugenia*. Al hacerse de noche, y con las luces apagadas, se hace rumbo a Alhucemas a marcha moderada para evitar el disgregamiento y evitar los efectos de una fuerte corriente este-oeste; pero no obstante los esfuerzos hechos, no pudo lograrse la reunión en toda la mañana, lo que obligó a retrasar el desembarco, que estaba ordenado para el día 7, aplazándose para el día siguiente por una Orden del General en Jefe dada a las 12 horas.

Por su parte, la Brigada de Melilla había embarcado el día 5 en este puerto, saliendo a las 11 de la mañana del 6, escoltada por la escuadra francesa del Almirante Hallier. A las cinco de la tarde llegó frente a Sidi Dris, manteniéndose allí la noche del 6 y mañana del 7. En la tarde de este día realizó la demostración de desembarco, que resultó una brillante maniobra por la magnífica actuación de la escuadra francesa, terminándola a las siete y media de la tarde, a cuya hora se hizo rumbo a Alhucemas. Parece que se logró desorientar perfectamente al enemigo, y durante la noche, en todas las montañas de Beni Said y Tensaman que rodean a Sidi Dris ardían cientos de hogueras llamando a los cabileños para oponerse al desembarco. La flotilla de esta Brigada llegó frente a Morro Nuevo a las tres y media de la madrugada del día 8, uniéndose a los barcos de la Brigada de Ceuta.

En la Orden del General en Jefe últimamente citada, y a consecuencia de haber alcanzado algunos proyectiles enemigos al acorazado *Alfonso XIII*, se disponía que la operación habría de hacerse "absolutamente de noche y a favor del cuarto de luna", recabando para sí toda la responsabilidad de esta decisión (las tropas pusieron su pie en la playa a las 12 de la mañana). En consecuencia, esta Orden dispuso que la escuadrilla de barcasas "K" con sus tropas a bordo se encontrara antes de las 4,30 horas de la madrugada del día 8, formada en dos líneas, a una milla de la playa de Ixdaim. En la primera línea, la columna de vanguardia de la Brigada Saro, o sea la que manda el Coronel Franco, y en la segunda línea o escalón la del Coronel Martín. La columna de vanguardia debía abordar la playa momentos antes de amanecer, y la segunda, una vez que tenga hueco.

Se señalan en esta Orden los objetivos de ambas columnas, los de la Escuadra, se regula el consumo de municiones, la forma de verificar los enlaces, empleo de la aviación, etc.

En la tarde de este día 7, la Escuadra y mercantes de la Brigada Saro hicieron una demostración y bombardeo en la playa de Suani, al este de Morro Nuevo, y con las luces apagadas hicieron rumbo en la noche hacia la península de Morro Nuevo, a fin de prepararse para desembarcar con arreglo a la última Orden dada por el General en Jefe; pero no pudo cumplimentarse lo relativo a la hora, y en lo que se había hecho especial hincapié, por causa de una disgregación del convoy producida por una corriente marina.

Desde las 2 de la madrugada del día 8 comienzan a dar órdenes el General Saro y el Contraalmirante Guerra; pero, a pesar de la activísima labor de los torpederos y gasolineras de enlace, no se consigue concentrar de nuevo el convoy. Tanto el General Primo de Rivera como el

Jefe de la División, General Sanjurjo, recorren el mar en todas direcciones para comprender personalmente el alcance de la disgregación y buscar el medio de reorganizar lo más rápidamente posible a la flota. Al mismo tiempo transmitían a los Mandos y fuerzas su propio optimismo, que nunca decayó.

A las 6,20, las tres Escuadras empiezan sus fuegos de neutralización, que contestado por el enemigo logra alcanzar con sus proyectiles al acorazado *Paris* y a algunos otros buques y mercantes.

La Aviación comienza su cooperación a las 8,40 con un activo bombardeo.

Por fin, después de numerosos trabajos, y de haber logrado el Coronel Franco del General Sanjurjo, que se encontraba en el lugar de concentración de las barcasas, un pequeño compás de espera para conseguir la llegada de las dos barcasas del primer escalón del Tercio, que se quiso sustituir con una de Regulares del segundo escalón, a las 11,40 y en perfecta fila salen las barcasas del primer escalón a marcha rápida hacia la playa, algo al oeste de Ixdaim, o sea mucho más a la derecha del punto primeramente calculado. Esta desviación se hizo como resultado del reconocimiento realizado por el Capitán de Fragata Jefe de Estado Mayor y de la vanguardia de la Escuadra, quien iba en cabeza de la formación y desvió la dirección de la flotilla al comprobar que en el punto señalado en las instrucciones había un campo de minas accionadas desde una casamata que cayó en poder de los asaltantes en la primera maniobra.

Cerca de las 12 horas vararon las barcasas más adelantadas a unos 50 metros de la orilla y más de uno de profundidad, produciéndose un momento de indecisión al comprobar que en estas condiciones no podrían desembarcar los carros de asalto; pero este momento es salvado rápidamente por el Coronel Franco, que manda a su cornetín de órdenes tocar "ataque", e inmediatamente las fuerzas descienden rápidamente por las planchas de las barcasas y sin la menor vacilación, con el agua al pecho y el armamento en alto saltan como una ola sobre tierra. Jefes y Oficiales, legionarios, harkeños y soldados se mezclan en esta carrera hacia la playa, y el primero que pone pie en ella es Rodríguez Bescansa, el bravo Capitán de la Harka de Tetuán, a los gritos de "¡Viva España!". Las Harkas y Mehalla se dirigen al flanco derecho y al centro del arenal, y las Banderas del Tercio a la izquierda, llevando en alto sus guiones y la enseña española, para ocupar las alturas que dominan las playas de la Cebadilla y de los Frailes. La primera batería es desembarcada a brazo entre los indígenas y los legionarios.

Caen en poder de la Harka un cañón, y dos ametralladoras y abundantes cartuchos en el de los legionarios. Se producen bajas de una y otra parte, y caen nuestros dos primeros Oficiales heridos, uno de ellos Hernández Menor, que muere al poco tiempo. El otro es Sevilla, Oficial de complemento, que acababa de ingresar en la Academia de Infantería y pidió a Primo de Rivera un puesto en la vanguardia de esta operación.

Franco, al frente de sus Legionarios, lleva un guión blanco en el que se lee un nombre inolvidable: Valenzuela, y el Tercio sigue su movimiento de avance por la Punta de los Frailes y sus Morros rocosos, apoderándose de Morro Nuevo y su Batería.

Con el Batallón de Africa número 3 se constituye una reserva eventual, a excepción de una Compañía que reforzó el flanco derecho de la Harka y otra que quedó en la playa vigilando el material.

Mientras tanto, los Tabores de Regulares de la Columna del Coronel Martín y el resto de ésta estaban en tierra desde las 13 horas, relevando a la Harka en el flanco derecho y ocupando los espolones terminales de Malmusi que van al mar, para cubrir por el oeste la playa de Cebadilla. Se asienta en este frente la segunda Batería

de montaña, que se refuerza con los morteros y ametralladoras del Batallón de Africa número 5.

Los trabajos de fortificación se habían comenzado inmediatamente después de ocupar el frente.

La tercera oleada, o Columna del Teniente Coronel Campins, no comenzó a desembarcar hasta bien entrada la noche, por no considerarse indispensable su presencia en tierra y convenir más la descarga del material alojado en las barcazas, en cuya operación se empleó casi todo el día, por las malas condiciones de la playa. Todas las Unidades de esta Columna, excepto el Tabor de Regulares y el Batallón número 8, que pasaron a reforzar los flancos derecho e izquierdo, respectivamente, quedaron en reserva.

El frente ocupado por nuestras tropas en este primer día seguía la línea de alturas inmediata a las playas de Cebadilla, Ixdaim y Los Frailes, llegando desde las estribaciones del Monte Malmusi hasta la punta de Morro Nuevo. Resultó una línea elegida con admirable sentido táctico por el Coronel Franco, y permitió rechazar los fuertes ataques del enemigo en los días sucesivos.

Las fuerzas de la Columna de Melilla permanecieron a bordo de sus mercantes hasta el día 11, y a las 6,30 horas de éste comenzaron su desembarco en la playa de los

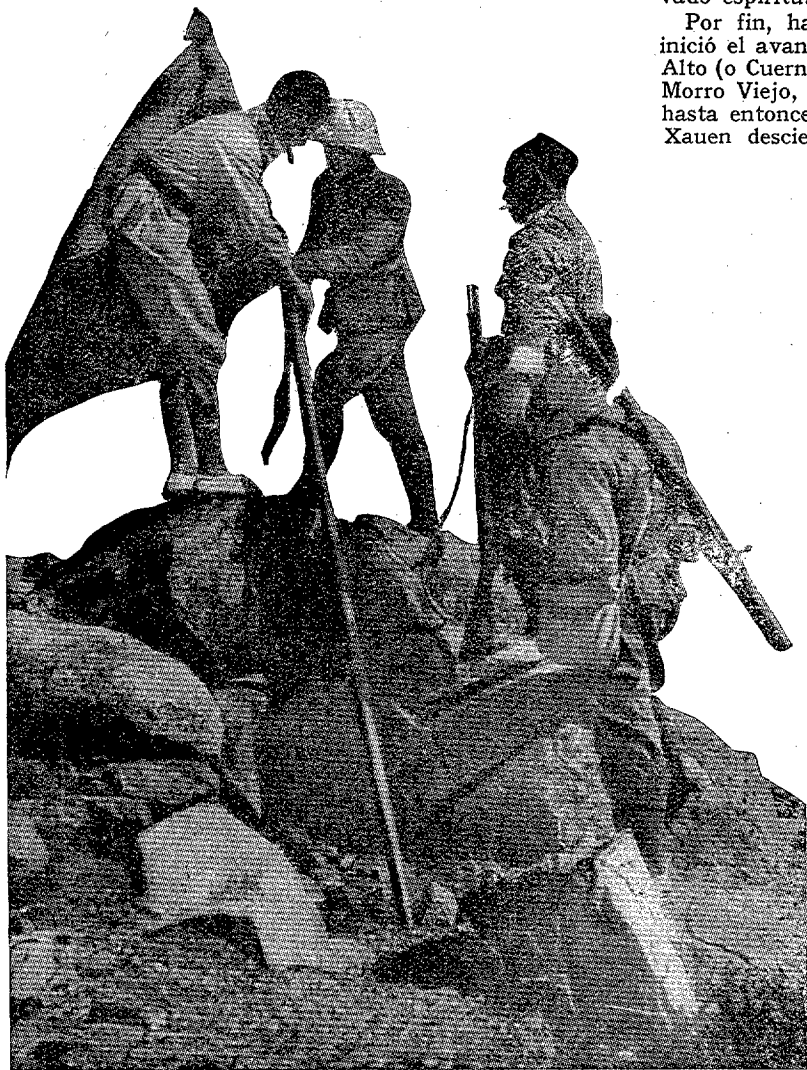
Frailes. Se asignó a estas fuerzas el sector izquierdo del frente, formado por la parte montañosa de Morro Nuevo, desde el collado de la playa de los Frailes hasta la llamada casamata del Cañón. La situación de estas fuerzas fué en los primeros días peligrosa y difícil por contar con menos de 3.000 hombres para un frente de unos tres kilómetros y no disponer de material de fortificación, que no pudo desembarcar en el día.

El día 17 terminaron de desembarcar todas las fuerzas de Melilla, y en la línea alcanzada ya el primer día del desembarco se mantuvieron las fuerzas de ambas Brigadas, rechazando numerosos y vigorosos ataques del enemigo y sufriendo, en una estrecha faja de terreno de escasamente seis kilómetros cuadrados, el bombardeo continuo de un círculo de piezas de artillería instaladas por el enemigo en todo el frente, en número muy superior al de las piezas de campaña de que disponía el Cuerpo de desembarco. Por otra parte, el mal estado del mar, que obligó a alejarse de la costa a los buques mercantes, privó a las tropas de poder avanzar por falta de víveres, agua, municiones y medios de transporte. Llegó a beberse agua salobre, que los mismos mulos rechazaban, y los víveres quedaron reducidos a latas de sardinas y pan de galleta. Estos contratiempos llegaron a poner en peligro el éxito de la operación tan brillantemente iniciada, pero todas las fuerzas supieron resistir con gran estoicismo y elevado espíritu.

Por fin, habiendo cesado el temporal, el día 23 se inició el avance para la ocupación de la línea Malmusi Alto (o Cuernos de Xauen)-Malmusi Bajo (o posición A)-Morro Viejo, que había de ser enlazada con la existente hasta entonces por las lomas que desde los Cuernos de Xauen descienden al mar. Se dividieron los objetivos entre las Brigadas Saro y Fernández Pérez, y a pesar de la encarnizada resistencia del enemigo, a las 10,55 horas quedaba terminada la operación, alcanzándose totalmente la línea propuesta.

Un temporal de Levante acompañado de lluvia impuso una nueva y forzosa detención hasta el día 30, en que se realizó otra operación para alcanzar la línea Monte Palomas-Monte Cónico-Buyibar, y a ser posible Adrar Seddum, aplazando para el día siguiente la ocupación de éste si así era conveniente, como efectivamente lo fué. Además, y por indicación del Coronel Goded, se incluyó en esta operación la ocupación del monte Amekran, para lo cual recibió el citado Coronel autorización del General Sanjurjo. Al ocuparse también la Rocosa, quedó a los pies de nuestras posiciones todo el poblado de Axdir con su rica vega, realizándose una operación de castigo sobre la que había sido guarida de Abd el Krim.

El enemigo, completamente desmoralizado, había huido a refugiarse en el Yebel Hamman. De haber sido otro el objetivo de nuestra operación, pudo, en opinión del Coronel Goded, haberse llegado muy lejos, y en prueba de ello aduce que el Sargento Sangiorgio (el legionario más estimado por Franco por su valor y audacia) se adentró aquel día con sólo doce legionarios hasta el morabo de Sidi Bakai, al otro lado del Nekor, y en terrenos de la cabila de Beni Tuzin.



El 13 de octubre, con la ocupación del monte Xixafen, que completaba el enlace de la Rocosa con el Amekran, se cerraron las operaciones en Alhucemas, comenzando entonces en lo que se llamó "Sector de Axdir" un período de estabilización hasta la primavera de 1926, en que, bajo el mando del General Sanjurjo, Alto Comisario y General en Jefe, comenzó, en unión con las fuerzas francesas, la serie de operaciones que produjeron la caída de Abd el Krim y más tarde el fin de la guerra en Marruecos.

PROPOSITO

Al recordar, a la distancia de un cuarto de siglo, aquellas acciones, solamente hemos querido poner de manifiesto la preparación, el valor y el esfuerzo de nuestro Ejército de Africa, que años más tarde había de dar nuevas pruebas de su capacidad en nuestra guerra de

Liberación. Muchos de sus Mandos aún siguen dando su esfuerzo diario a la Patria; otros ya pasaron después de ofrendarle su vida, su sangre y su trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- Marruecos. Las etapas de la pacificación.* General GODED.
La columna Saro en la campaña de Alhucemas. Teniente Coronel Santiago GUERRERO y Capitanes TRONCOSO Y QUINTANA.
Del Uarga a Alhucemas. LÓPEZ RIENDA.
El Alma de la Aviación española. Teniente Auditor ACEDO COLUNGA.
Alfonso XIII. Melchor FERNÁNDEZ ALMAGRO.
Historia Militar Contemporánea. PRIEGO.
Historia de la Aviación. Teniente Coronel GONZÁLEZ CUTRE y Capitán LÓPEZ MAYO.



El campamento de las ambulancias en Morro Nuevo.

EL TERRENO MONTAÑOSO ¿FAVORECE LA DEFENSIVA?

Teniente Coronel de Infantería, del Servicio de E. M., JOAQUÍN CALVO ESCANERO, alumno de la Escuela Superior del Aire.

JUSTIFICACION AL TEMA

Todos sabemos que el terreno montañoso ejerce una gran influencia sobre las operaciones militares. Pero ¿en qué sentido? ¿Favorece más, en fin de cuentas, a la defensa o al ataque? O más justamente, ¿dificulta en mayor medida la acción ofensiva o la defensiva?

No es que nos ofrezca duda la respuesta; sin embargo, aunque a muchos pueda extrañarles, la defensiva en montaña ha tenido y tiene sus detractores, y no precisamente entre simples teóricos o gente indocumentada, sino entre algún famoso escritor militar y entre brillantes jefes con larga experiencia de guerra.

Clausewitz, el gran filósofo militar, en su admirable y siempre actual obra *De la guerra* dedica tres extensos capítulos al tema "Defensa de las montañas". Este gran escritor, que tan elocuentemente defiende la defensiva a lo largo de toda su obra, al tratar de la guerra en la montaña, paradójicamente, resulta, en cierto modo, un detractor de la defensiva en este medio. La atención que a este tema dedica la justifica con las siguientes palabras: "Al examinar esta cuestión—la defensa de las montañas—, hemos llegado a resultados que, en ciertos aspectos, se encuentran en oposición con la opinión general; estamos, en consecuencia, obligados a entrar algunas veces en muchos razonamientos y demostraciones." Más adelante, en el capítulo siguiente, afirma: "En el capítulo precedente hemos demostrado cómo el terreno de las montañas es desfavorable para el defensor en la batalla decisiva, y cómo es, por consiguiente, ventajoso para el agresor. Este resultado contrasta con la común opinión. Pero tampoco deseamos mezclarnos y confundirnos en la opinión común. ¡Distingue ella tan poco entre los aspectos tan distintos! De la resistencia extraordinaria de subdivisiones secundarias recibe una impresión vaga de la fuerza extraordinaria de toda defensa de montañas; después se admira cuando alguien niega la existencia de esta ventaja, precisamente en el acto capital de la defensa, es decir, en la batalla defensiva."

Más modernamente, de la segunda guerra mun-

dial, también podemos citar lo que se dice en las Instrucciones del Ejército Soviético, de acuerdo con las experiencias de la guerra, aprobadas y publicadas por el Consejo Militar del cuarto frente ucraniano. En su prólogo podemos leer esta afirmación terminante: *El terreno montañoso da al atacante la superioridad definitiva sobre el defensor.*

Pero nosotros mismos, durante nuestra guerra de Liberación, ¿no hemos dicho alguna vez, o por lo menos habremos escuchado decir a nuestros compañeros, que era preferible avanzar por terreno montañoso, en lugar de tener que hacerlo por el valle o terreno llano? ¡Cuántas veces una idea de maniobra que pretendía envolver o embolsar una zona montañoso, tuvo que ser modificada ante las dificultades de progresar por el llano para asignar el esfuerzo principal a las fuerzas que iban por las alturas!

Como vemos, no faltan quienes ponen en cuarentena el valor defensivo de los terrenos montañosos. Por ello, consideramos que no está de más poner esta discusión sobre el tapete, pues ante tan diversas opiniones puede crearse cierto confusiónismo: o bien se desprecia el valor defensivo de los terrenos montañosos o, por el contrario, se exagera por demás con riesgo de padecer sorpresas que pueden acarrear irreparables consecuencias. Algo de ello puede decirnos el Ejército francés del año 40, cuando fué sorprendido por el ataque alemán por las Ardenas, cuya defensa se había fiado en exceso a lo impracticable de su terreno para los medios acorazados.

Como distingue Clausewitz, la cuestión tiene dos aspectos: el local, o combate en montaña, y el general, o batalla defensiva. Nosotros también nos atendremos a la separación de ambos aspectos, y en este trabajo sólo nos ocuparemos del primero de ellos. Claro es que un estudio completo de esta cuestión no puede excusarse de tratar de la batalla defensiva ni de la consideración del aspecto aéreo.

Aunque no sea necesaria la aclaración, debemos decir que la montaña en que principalmente hemos pensado es la que conocemos: la nuestra, las zonas montañosas de nuestro suelo en general, y nuestros Pirineos en particular. "No hay que confundir la montaña con la montaña", decía en una

antigua obra el Capitán Paul Simon, del Ejército francés. Cierta que todas las regiones montañosas tienen características comunes (suelo lleno de obstáculos, subsuelo rocoso difícil de trabajar, clima rudo, escasez de recursos y malas comunicaciones, especialmente en sentido transversal) que imponen a las tropas y a los Mandos dificultades análogas; pero el grado más o menos acentuado de estas dificultades comunes, las diferencias de estructura geológica, la vegetación, etc., dan a cada región, y por consiguiente a las operaciones militares, una fisonomía particular.

ASPECTO LOCAL

El ataque.

Hablando sobre las supuestas dificultades del ataque en montaña, decía Clausewitz: "Cuando una columna escala una montaña, serpenteando penosamente por los estrechos barrancos y desplazándose lentamente hacia las alturas, mientras que los artilleros y los soldados del tren acarrear, jurando y gritando, sus caballos jadeantes por los caminos pedregosos y llenos de maleza; cuando cada vehículo volcado ha de ser retirado con esfuerzos infinitos, mientras que en retaguardia todo es embarazo y confusión, todo maldiciones y blasfemias, entonces, cada uno, a la vista de este espectáculo, se dice por lo bajo: Si en este momento pareciese el enemigo con algunas centenas

de hombres, ocurriría aquí un completo desastre. De aquí las frases de los historiadores cuando hablan de los desfiladeros, en los cuales un puñado de hombres ha podido detener un Ejército. Sin embargo, todos aquellos que conocen la guerra saben o debían saber que una marcha tal en las montañas no tiene sino pocos o ningún punto de contacto con el *ataque* de estas montañas, y que, por consiguiente, se deduce, sin razón, de esta dificultad real, que la del ataque ha de ser todavía mayor."

El ataque en montaña ha de vencer y superar no pocas dificultades:

- municionamiento penoso, que aconseja una buena administración de la munición disponible;
- lentitud en el desarrollo de las acciones, que obliga a dilatar los tiempos de duración de los apoyos de fuego;
- gran fatiga de las tropas cuando tienen que avanzar por terreno ascendente, con tal diseminación en profundidad que, cuando llega el momento culminante del asalto a las alturas, son pocos los que llegan;
- las armas pesadas de acompañamiento tardan en subir, por lo cual los primeros asaltantes se encontrarán, sin su apoyo, en las peores condiciones para rechazar los contraataques, y
- si el ataque fracasa, es difícil evitar que se produzca el desorden, pues los que descienden lo hacen vertiginosamente, impulsados por la acción de la gravedad, y arrastran a los demás en un repliegue precipitado que parece una huida.

Además de estas fatigas y penalidades, el ataque tiene que padecer otros inconvenientes derivados de ciertas ventajas de la defensa que más adelante hemos de citar.

Sin embargo, también el ataque disfruta de no pocas ventajas. Independientemente de la general y muy importante que lleva consigo el tener la *iniciativa y la superioridad moral* que acompaña al ataque, podemos señalar algunas de las más destacadas que se le atribuyen:

- Las grandes masas cubridoras permiten la concentración de los medios con el secreto necesario para aspirar a la sorpresa táctica.
- La irregular dosificación de fuerzas en los des-



R. Sanfeliz

pliegues defensivos en montaña facilita la elección de una dirección de ataque poco defendida para maniobrar sobre las comunicaciones.

- Los grandes desniveles permiten el apoyo de las armas de trayectoria tensa tirando por encima de las tropas propias.
- Por la escasa densidad de fuerzas y la gran cantidad de obstáculos que limitan los campos de tiro de las armas de fuego rasante, la defensa no podrá, en la generalidad de los casos, organizar barreras continuas de fuego.

Ciertamente, las masas cubridoras limitan la observación terrestre en montaña y permiten realizar movimientos de tropas de día sin otro cuidado y preocupación que escapar a la observación aérea. Esta, también, por la abundante vegetación y las grandes sombras que proyectan los obstáculos, tendrá grandes dificultades para descubrir movimientos de tropas fuera de caminos y carreteras.

La segunda ventaja señalada es la que siempre ha de tratar de explotar todo ataque. Sabido es que toda la táctica ofensiva de montaña no tiene más que un objeto: cortar por un punto la arteria por donde llegan los abastecimientos a un determinado sector del frente; conseguido esto, todos los elementos afectados por el corte caerán fácilmente, como fruta madura. "La forma fundamental de atacar en montaña—se dice en las Instrucciones Soviéticas antes mencionadas—es contorneando y envolviendo profundamente las posiciones defensivas, aprovechando para avanzar las direcciones menos defendidas y progresando rápidamente hacia las comunicaciones y la retaguardia enemiga." Se suele decir que cuando una operación ofensiva en montaña sale bien, da rendimientos más superiores que en cualquier otro terreno; la acción sobre las comunicaciones es allí tan decisiva que provoca capitulaciones difíciles de conseguir en terreno ordinario donde tantos son los caminos de repliegue.

La posibilidad de tirar por encima de las tropas propias es ventaja del ataque en montaña muy digna de ser tenida en cuenta, ya que las armas de trayectoria tensa son las que, en mayor profusión, lleva la infantería. Los fuegos serán fijantes, pero precisos, y el apoyo puede llevarse a límites estrechos, imposibles de conseguir en terreno llano.

Pero de todas las ventajas señaladas, quizá sea la última la que más haya influido en la opinión que algunos tienen sobre la superioridad del ataque por terreno montañoso.

En efecto, en montaña raramente encontraremos la misma densidad de fuerzas que en terreno ordinario; en todos los Ejércitos, cuando se trata de montaña, los Reglamentos asignan a las Unidades frentes defensivos varias veces más anchos que en terreno normal; frentes que, sobre el plano, aparecen en distancias reducidas al horizonte, pero que en el terreno resultan todavía más desorbitados al desplegar las Unidades por las altas cumbres y profundos barrancos. Si a esta escasa densidad de fuerzas añadimos la gran cantidad de obstáculos que por todas partes hemos de encontrar limitando los campos de tiro y, por consiguiente, impidiendo

aprovechar la rasancia de las armas, comprendemos la gran dificultad de la defensa para la organización de sus planes de fuegos.

Si, como tantas veces decimos, en la defensa, al contrario que en el ataque, predomina el fuego sobre el movimiento, toda dificultad que se encuentre para la organización de un eficaz sistema de fuegos ha de ir en beneficio del movimiento, característica esencial del ataque. No es, pues, extraño que, a igualdad de otras circunstancias, prefieran algunos avanzar por terrenos bien accidentados donde han de encontrar buenas bases de partida y abundantes *pianos* y cortaduras al resguardo de las cuales puedan las pequeñas Unidades reunirse para tomar un respiro, reorganizarse y proseguir luego, con nuevos bríos, el avance. "En terrenos muy accidentados—se dice en las Instrucciones del Ejército Soviético—hay muchos espacios y lugares a cubierto, que permiten al soldado ocultarse del fuego y de la observación enemiga y concentrarse para el ataque sin ser visto."

Considerando esta ventaja aisladamente, podría decirse que una Unidad, un Regimiento por ejemplo, que recibiese la misión de atacar y ocupar un centro de resistencia enemigo, a igualdad de apoyos (artillería y otros medios), encontraría mayor facilidad de conseguirlo, y con menos bajas, en la generalidad de los casos, en terreno montañoso que en terreno ordinario. Esto justificaría aquello que citábamos de nuestra guerra de Liberación; allí era lo más frecuente que los apoyos que había de recibir una Unidad fuesen muy semejantes cualquiera que fuese la clase de terreno por que se operase.

Todavía citan algunos como ventaja del ataque la interdependencia que tienen entre sí las posiciones. En cada sector de la defensa, se dice, existen uno o más puntos, dominados los cuales todo lo demás queda herido de muerte y ha de caer fatalmente. "Cada posición tiene un corazón—nos dice Bobbio—: el problema está en saberlo encontrar y, una vez encontrado, usar el medio mejor para herirle." Pero esto no es ninguna ventaja del ataque, sino, por el contrario, una de las que disfruta la defensa. Es lógico pensar que ésta, como mejor conocedora de su propio terreno y de su despliegue de fuerzas, encontrará con mayor facilidad esos puntos vitales, de cuya conservación depende el éxito de la defensa. Como es natural, concentrará sus esfuerzos en mantenerlos, ya que desde ellos se guardan y protegen los demás, que quedarían heridos de muerte caso de perderse aquéllos.

La defensa.

En todo cuanto hemos dicho sobre el ataque, al señalar alguno de sus inconvenientes, ya hemos citado, por consiguiente, algunas de las ventajas de la defensa. Lo penoso que resulta el municionamiento, por ejemplo, es servidumbre que no debe padecer la defensa, si ha dispuesto de algún tiempo para organizar sus depósitos de municiones en las posiciones. La posibilidad de contraatacar de alto a bajo sobre un enemigo fatigado por una penosa ascensión, supone también ventaja no desprecia-

ble. Pero esto no es todo; existen otras ventajas que, por su importancia, pueden cambiar el signo de nuestros favores, caso de que con lo dicho anteriormente hayamos llegado a dudar de la favorable disposición del terreno montañoso para con la defensa.

En primer lugar, la facilidad que al ataque brindan las masas cubridoras para concentrar sus medios en secreto a fin de lograr la sorpresa táctica, es cosa que merece reconsiderarse. Ciertamente el enemigo puede hacer afluir fuerzas a un determinado sector del frente a cubierto de la observación, incluso de día, y desencadenar un ataque en momento inesperado para la defensa. Pero esta sorpresa, ¿qué efectividad y consecuencias puede tener? Mientras que en terreno ordinario una sorpresa de esta naturaleza puede lograr una brecha por la que irrumpían importantes efectivos acorazados que en pocos momentos creen una situación insostenible para la defensa, y de la cual puedan derivarse luego consecuencias de orden estratégico, en montaña jamás puede revestir semejante gravedad aquella sorpresa, a poco que se haya pensado en la seguridad (1). Lo corriente será que se cuente con una zona de seguridad más o menos profunda, y el efecto de la sorpresa a que nos referimos no debe tener otras consecuencias que las que pueda acarrear un afortunado golpe de mano del enemigo. En esa zona de seguridad, o por lo menos en la que se tenga dispuesta la defensa principal, habrá puntos fuertes de esos que, según Clausewitz, "pueden en las montañas desplegar una especie de presunción táctica, presentarse delante de un Ejército y exigir de él los honores de un ataque en regla". Por modestas que sean las previsiones de la defensa, los medios mecanizados no han de poder explotar los efectos de aquella sorpresa, y la progresión del ataque ha de tener el ritmo del avance de la infantería (montañera o de línea) a pie. Es decir, que el antiguo margen con que contaba la *seguridad* en función del *espacio*, tiene todavía su valor en terreno montañoso, y el defensor, sobre esta base, podrá disponer de tiempo para la puesta en marcha de su plan de defensa.

Pero todavía más. En este aspecto del factor *sorpresa*, conviene recordar que su explotación nunca fué exclusiva del ataque. También la defensa puede beneficiarse de él, y en montaña en mucha mayor medida que el ataque, por la importancia que aquí tiene el conocimiento del terreno. Según frase muy conocida, "desconocer el terreno en montaña supone ignorar el 90 por 100 de los datos del problema que toda operación militar plantea". El jefe que no conozca bien el terreno sobre el que ha de moverse y en el que está llamado a operar se encontrará siempre expuesto a ordenar los mayores disparates: una vez será una columna a la que se hace tomar una senda o camino equivocado, y que, después de varias horas de fatigosa marcha,

(1) La sorpresa que padeció el Ejército francés en el año 40, que al principio se cita, fué una sorpresa de orden estratégico contra la que no se habían tomado las convenientes medidas de seguridad, y que tuvo, naturalmente, consecuencias estratégicas. Además, las Ardenas no son los Pirineos.

se ve detenida ante un obstáculo y ha de regresar a su punto de partida; otra se meterá a la artillería por caminos impracticables para ella; otra, en fin, se harán cálculos equivocados, y columnas que deben concurrir al mismo tiempo en el terreno de la acción lo harán con varias horas de diferencia, dando ocasión al enemigo de batirlas sucesivamente. Toda esta serie de errores que puede padecer el atacante, por desconocimiento o conocimiento insuficiente del terreno, son ocasiones que se brindan a un defensor activo para explotar la sorpresa. El ataque puede sorprender a la defensa en cuanto al momento de iniciarse aquél, pero pasado ese momento todos los factores de la *sorpresa* se prodigan a la defensa. Ella puede sorprender al adversario por la situación de sus armas y organizaciones, más fáciles de enmascarar en montaña que en terreno ordinario, equivocarle con falsas obras, desconcertarle con emboscadas y violentos contraataques, sorprenderle, en fin, con toda suerte de tretas que es dable organizar al que ha de batirse en un terreno por él elegido y preparado. Vemos, pues, cómo aquella ventaja que se había asignado el ataque se pasó al bando contrario. Definitivamente podemos decir que el factor *sorpresa*, con toda su importancia, está en montaña francamente de parte de la defensa.

* * *

Con todo cuanto ya llevamos dicho en favor de la defensiva en montaña, en su aspecto local, no hemos mencionado todavía las dos ventajas que, a nuestro juicio, revisten más importancia:

- La selección que la montaña hace de los medios, y
- la influencia del terreno montañoso sobre los efectivos.

"La montaña rompe las formaciones y selecciona los medios", se dice en casi todos los manuales y algunos reglamentos de tropas de montaña. Efectivamente, la montaña es una criba de finas mallas que sólo a determinados medios deja pasar; allí poco tienen que hacer las formaciones de carros y medios mecanizados en general. A estos elementos, de poco puede servirles una explanada en una meseta o un ensanchamiento de un valle (donde no sea probable se establezca la defensa), como no sea para pasarles revista o para mantenerlos aparcados en espera de que la infantería les abra camino y establezca una cabeza de puente del otro lado del obstáculo. Si pretenden seguir a las fuerzas del ataque, tendrán que hacerlo por carretera, obstaculizando la corriente de los abastecimientos, detrás no de la infantería, sino de los zapadores y Unidades de puentes que vayan reparando las voladuras y destrucciones que a cada paso han de encontrar. Naturalmente que, en algunos casos, carros aislados podrán apoyar con sus fuegos, como armas de acompañamiento o apoyo autopropulsadas, los ataques de la infantería, pero no sin grave riesgo: donde esto sea posible, en las bases de partida de los ataques generalmente, será

más que probable que la defensa haya previsto y cuente con algún cañón contracarro en sitio dominante, desde luego inaccesible a los carros, que pueda hacer pagar caro el atrevimiento. Tampoco la montaña permite los grandes despliegues de artillería, tanto por las dificultades de encontrar asentamientos a la que no vaya a lomo, como por la reducida capacidad logística de las comunicaciones que han de poner tope al municionamiento.

Se dirá, quizá, que la selección de los medios que hace la montaña afecta a los dos bandos por igual, pero no es así. El defensor, con tiempo y paciencia, puede preparar un despliegue de artillería, con depósitos de municiones a pie de obra, que al atacante sólo le será dable realizar, si se ha tomado tiempo suficiente, en su dispositivo inicial. Los carros, también, que el atacante pueda desplegar en su base de partida para apoyar por el fuego, en el primer momento, a su infantería, tendrán que dejarse allí en espera de que se les vayan arreglando los pasos; mientras el defensor, si dispone de ellos, puede apostarlos en sitios adecuados a su empleo para empeñarlos en reacciones ofensivas por sorpresa; luego, cuando llegue el momento de tener que replegarse, podrán realizarlo, ya que no han de encontrar su camino interceptado por voladuras, como no sean éstas ocasionadas por la artillería y aviación contrarias.

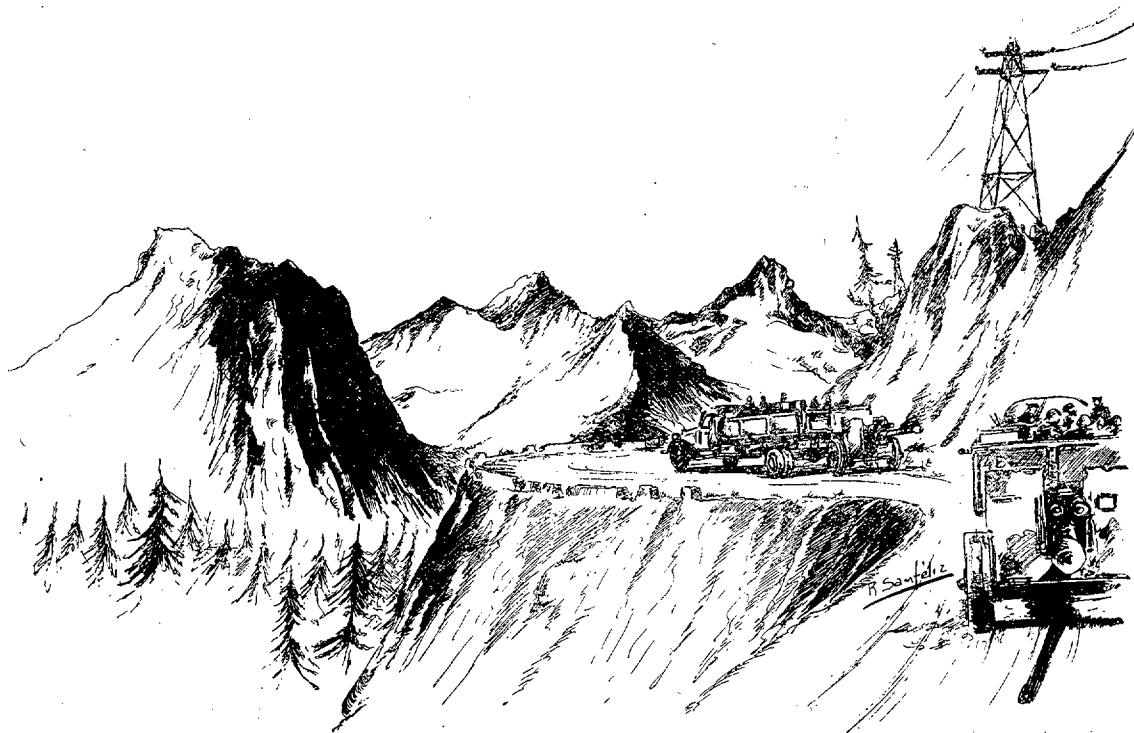
Creo quedó bien claro que la selección que de los medios hace la montaña, afecta en mayor medida al atacante que al defensor. Pero la verdadera importancia de esta ventaja de la defensa estriba en esto: un agresor muy superior en medios mecanizados no sólo no podrá desplegar toda su

potencia agresiva en montaña, sino que posible mente tendrá que batirse en inferioridad de medios acorazados contra un defensor que apenas disponga de algunos centenares de carros aun de saldo y pasados de moda.

* * *

Con respecto a la influencia del terreno montañoso sobre los efectivos, es importante señalar que esta clase de terreno se satura mucho más rápidamente que el terreno llamado normal. En montaña, los efectivos estarán limitados por la escasez de recursos propia de estas secciones, por lo precario de las vías de comunicación y por lo abrupto del terreno. Puede decirse que existe una *saturación logística* y una *saturación táctica*: la primera determinada por el rendimiento de las comunicaciones; la otra por los accidentes y zonas impracticables del terreno.

En efecto, la necesidad de mantener una corriente de abastecimientos para las fuerzas en contacto pone un límite a los efectivos en función de las comunicaciones disponibles, y en montaña este límite es mucho más reducido que en terreno ordinario. Así, también, las fuerzas que pueden desplegar en un determinado compartimiento vienen limitadas por la anchura del pasillo o valle y por la naturaleza más o menos abrupta, o escarpada, de los macizos que lo flanquean, si bien es de señalar que esta saturación táctica ha de alcanzarse mucho antes si las tropas no están especialmente equipadas y adiestradas para vivir y combatir en esta clase de terreno.



Tanto los efectivos de saturación logística como los de saturación táctica pueden modificarse por medio del trabajo: los primeros, por la apertura de nuevas vías de comunicación, y también, en un determinado plazo de tiempo, por la reducción de las diarias necesidades si anticipadamente se establecieron depósitos avanzados; los efectivos de saturación táctica, en situación estabilizada, por la habilitación de pasos, sendas y caminos en sentido transversal, instalando teleféricos, construyendo refugios por las alturas para las reservas, preparando asentamientos de armas, depósitos de municiones y de víveres, etc.

Esta facultad de aumentar los efectivos de saturación por medio del trabajo la tienen atacante y defensor, cada uno en su propio terreno. La medida en que lo consigan dependerá, además del ardor puesto en el trabajo, del tiempo de que cada uno haya dispuesto: el defensor del que tuvo para organizar su defensa, y el atacante del que se tomó para montar su ataque. Mas esto será inicialmente, mientras dure la estabilización, pues, desencadenado el ataque, si éste progresa, toda la ventaja en este aspecto queda de parte de la defensa. Esta, en su repliegue a nuevas posiciones *preparadas* de antemano, podrá mantener, quizá aumentar (por el acortamiento de sus líneas de abastecimiento), sus efectivos de saturación, mientras que el ataque tendrá que reducirlos en la medida en que los aumentó en su despliegue inicial en cuanto a la saturación táctica se refiere, y en lo que resulte afectado por el alargamiento de sus líneas de comunicaciones y del entorpecimiento que resulte de las destrucciones que encuentre a su paso, si al defensor le interesa realizarlas, en cuanto a la saturación logística. Es decir, que si un defensor mantuviese en contacto fuerzas de cobertura en número por bajo de lo que la saturación táctica le permita, y ante un ataque enemigo con efectivos de saturación táctica realizase un repliegue, ejerciendo acción retardatriz, hasta una línea determinada que reuniese buenas condiciones como base de partida, en la que con las fuerzas allí establecidas y las que hayan podido llegar en el tiempo ganado con la acción retardatriz se alcancen los efectivos de saturación en la zona afectada por el ataque, no hay duda que cuando el atacante estableciese contacto con esta línea estaría en condiciones de inferioridad evidente y en las peores condiciones para resistir la acción de contraataque que podría desencadenar el defensor. El recorrido a la inversa por las fuerzas del contraataque del terreno cedido en la acción retardatriz presentaría características muy distintas a las que tuvo para el atacante: además del perfecto conocimiento del terreno por parte del defensor, éste ha podido organizarlo de modo que beneficie su acción prevista de contraataque, de forma que las obras, asentamientos, caminos, etc., que haya preparado sean solamente utilizables en una dirección de avance. Este caso que hemos planteado pudiera constituir un procedimiento de defensa elástica, muy factible en montaña, donde la *seguridad* en función del *espacio* puede tener su antiguo valor, como ya dejamos sentado en otro lugar.

Hemos hablado de efectivos de saturación táctica, como si, en la mayoría de los casos, la capacidad logística de las comunicaciones de cada bando permitiese alcanzar aquel grado. Sin embargo, en montaña habrá zonas de tan pésimas comunicaciones, que será la logística la que pondrá el tope a los efectivos de atacante y defensor. He aquí un aspecto importante a tener en cuenta al organizar la defensa, tanto para afanarse en mejorar las propias comunicaciones, como para no aceptar la lucha en lugar donde esta ventaja esté francamente de parte del agresor.

En todo cuanto llevamos dicho sobre la limitación de efectivos que impone el terreno montañoso, hemos querido poner de relieve la inapreciable ventaja que esto supone para la defensa. De poco puede servirle a un agresor una enorme superioridad en efectivos si el defensor, en cada punto en que aquél pueda desencadenar un ataque, puede, en el margen de tiempo que le dé la seguridad que tenga establecida, hacer afluir reservas hasta saturar de efectivos la zona afectada. Si esto es así, estos ataques locales tienen las mayores probabilidades de fracasar, pues ni por la calidad ni por la cantidad de efectivos puede el agresor darles la potencia necesaria para lograr el éxito.

Todavía nos queda el examinar esta cuestión de los efectivos desde el punto de vista de la tercera dimensión; pero ello toca hacerlo al tratar del tema general, motivo de este trabajo, en su aspecto aéreo.

Recapitulación.

Después del somero análisis hecho sobre los inconvenientes y ventajas de la defensa en montaña, *en su aspecto local*, creo podemos ya realizar un rápido balance.

De parte de la defensa, como principales ventajas, hemos señalado:

- Menor dificultad que el ataque para el municionamiento y abastecimientos en general, problema que en terreno ordinario apenas reviste gravedad para el atacante.
- Facilidad de contraatacar de alto a bajo sobre un enemigo fatigado, con el consiguiente efecto moral.
- Menor efectividad de la sorpresa táctica del ataque en montaña, donde la *seguridad* en función del *espacio* conserva su antiguo margen de tiempo.
- Fortaleza natural que en montaña tienen determinados puntos desde los que se pueden barrear las vías de penetración.
- Mayores oportunidades que en terreno ordinario para explotar el factor *sorpresa*, por la importancia que en montaña tiene el mejor conocimiento que del terreno tiene la defensa y la facilidad que allí existe para el enmascaramiento.
- La selección que de los medios hace la montaña, que ha de impedir al agresor dar a sus ataques

toda la potencia de que sería capaz en terreno ordinario. Esta selección de los medios afecta en menor medida a la defensa, la que, siendo inferior en ellos, puede presentarse, en determinadas ocasiones y momentos, con cierta superioridad al ataque.

- La limitación que a los efectivos impone el terreno montañoso, por su rápida saturación, la que puede impedir al agresor conseguir la superioridad numérica que precisa todo ataque para garantizarse el éxito.
- Por último, la interdependencia de ciertas posiciones, que puede permitir al defensor, como mejor conocedor del terreno, una acertada dosificación en su despliegue en beneficio de la *economía de fuerzas*.

De parte del ataque habíamos dejado como ventajas las siguientes:

- La iniciativa.
- La superioridad moral que acompaña al ataque.
- Mayor facilidad que en terreno ordinario para lograr la sorpresa táctica inicial.
- Mayor facilidad que en terreno ordinario para la elección de direcciones de ataque por sitios

mal defendidos y maniobrar sobre las comunicaciones.

- Mayores posibilidades para el apoyo con armas de trayectoria tensa tirando por encima de las tropas propias.
- Por último, la mayor facilidad que para el movimiento, bajo la acción del fuego, ofrece el terreno montañoso.

Sobre algunas de estas ventajas del atacante, todavía tenemos que hacer algunas observaciones.

La iniciativa, por ejemplo, sin restarle importancia, tendrá siempre menor trascendencia en terreno montañoso que en terreno ordinario, donde puede ir acompañada de la sorpresa estratégica, tan difícil de conseguir en la montaña. Si el defensor no anda apremiado de fuerzas que le obliguen a peligrosos estiramientos de su línea, y mantiene una conveniente zona de seguridad, no es fácil conseguir una ruptura rápida que permita una explotación a fondo de consecuencias estratégicas. Como ya dijimos en su lugar, en montaña los combates se desarrollan con gran lentitud, y los medios mecanizados, fundamentales para toda sorpresa estratégica, tienen allí muy poco que hacer.

En cuanto a la superioridad moral, bueno será advertir que es más compañera del éxito que del



ataque. Si éstos terminan en fracasos, dejándose prisioneros y bajas sin poderlas retirar, no hay razón alguna para que el defensor tenga la moral menos elevada que el atacante. Mas esto que decimos es de igual aplicación cualquiera que sea la clase de terreno en que se realice la defensa, por lo que no puede influir en el resultado de nuestro balance.

Respecto a la mayor facilidad que en terreno ordinario para maniobrar sobre las comunicaciones por lo discontinuo de los frentes, es facultad que también tiene la defensa si ejercita una conveniente actividad. Sin embargo, no dejamos de reconocer que de ello ha de hacer un mayor uso el ataque, que cuenta en su favor con la iniciativa, y a la defensa le corresponderá, por lo general, guardarse de tan peligrosas acciones. Lo que no se puede aceptar es que ello tenga más gravedad y trascendencia que en terreno ordinario, pese al mayor número de caminos de repliegue que allí tiene el defensor; es precisamente en terreno normal donde pueden desplegar todas sus posibilidades los medios acorazados, los que, en sus rápidas penetraciones, pueden realizar copos de las gigantescas cifras que ya conocemos por la reciente guerra mundial.

Lo de la posibilidad de tirar por encima de las tropas propias es ventaja de la que, aunque en menor medida que el ataque, también puede disfrutar la defensa en el apoyo a su reacciones ofensivas.

Nos queda como verdadera ventaja del ataque, a la cual haríamos muy mal en restarle importancia, la mayor facilidad que para el movimiento, bajo la acción del fuego, se tiene en terreno montañoso. Ya se dijo en su lugar lo justificable que era el que, considerando aisladamente esta ventaja, en determinadas circunstancias hubiese quienes prefiriesen atacar en terreno montañoso a tenerlo que hacer por el llano o terreno normal. Seguramente, si pudiera cifrarse la superioridad numérica (o de potencia) que precisa el ataque sobre la defensa encontraríamos un índice algo más bajo para la montaña que para terreno ordinario; pero lo que invalida esta ventaja es la gran dificultad que allí existe de alcanzar esa superioridad necesaria, por cuanto ya dijimos sobre la selección de los medios y sobre los efectivos de saturación.

Hemos hablado de la montaña en la época estival, la de mayor actividad para las operaciones militares. En invierno, sabido es de todos que, al recubrir la nieve los obstáculos, se refuerzan las propiedades defensivas de los terrenos montañosos.

Como resultado, pues, de nuestro balance, creo podemos afirmar que, efectivamente, el terreno montañoso favorece la defensiva en su aspecto local. Clausewitz, aunque llamaba la atención sobre

las supuestas extraordinarias dificultades de los ataques en montaña, reconocía el gran valor de la defensa en montaña en su aspecto local. Seguramente que hoy, ante la importancia que para la defensa tiene el poder eliminar del campo de batalla las grandes Unidades acorazadas, hubiese reforzado su opinión.

El que en las Instrucciones Soviéticas, que al principio se citan, se diga otra cosa, puede tener dos explicaciones: una, la que daba el Capitán Simon al advertir que "no hay que confundir la montaña con la montaña", los Cárpatos, por ejemplo, se parecen muy poco a los Alpes o a los Pirineos; otra, la natural tendencia de cada país a exaltar la forma de la guerra para la que se quiere mantener preparado a su Ejército.

* * *

Quizá se nos pueda decir que para llegar a este resultado nos podíamos haber ahorrado muchas consideraciones sobre las ventajas e inconvenientes de la defensa en montaña en su aspecto local; seguramente hubiese bastado con citar lo de la selección de los medios en unión de lo referente a la limitación de efectivos que la montaña impone. Ello es cierto; pero nosotros, además de juzgar de suma importancia conocer bien las ventajas, para mejor explotarlas, y los inconvenientes, para tratar de contrarrestarlos, teníamos la pretensión de llegar a alguna conclusión de orden práctico en cuanto a la modalidad que, a nuestro juicio, debe tener de defensa en montaña en su aspecto local.

Sabemos que el terreno no es más que uno de los factores de la *situación*, y ésta, en unión de la *misión*, es la que ha de aconsejar y determinar la *decisión* en cada escalón del mando; pero en la generalidad de los casos nos parece ha de ser ventajoso adoptar una *modalidad dinámica* para la defensa en montaña en su aspecto local, tanto más dinámica cuanto menores sean los efectivos de saturación logística del sector o zona que se considere. Ella nos ha de permitir:

- Restar efectividad a la sorpresa táctica inicial en los ataques enemigos.
- Explotar al máximo la facilidad que tiene la defensa para la *sorpresa* por su mejor conocimiento del terreno.
- Contrarrestar con acciones por el movimiento las dificultades que se han de encontrar en la organización de los planes de fuegos, y
- Mejor cumplir con la principal finalidad de toda defensa: la destrucción de las fuerzas del ataque.

ENSEÑAR DELEITANDO

Comandante de Artillería EDUARDO MUNILLA GOMEZ, profesor de la Escuela Militar de Montaña.

PEDAGOGIA MILITAR

Grandes discusiones suele originar en la mayoría de los Ejércitos si el Batallón de Infantería debe tener tres o cuatro Compañías, si las Baterías deben de ser de cuatro o de seis piezas, el armamento de que se debe dotar a cada una de las Unidades, la dependencia y coordinación de las mismas, las transformaciones que los nuevos medios imprimirán en la guerra, etc. Pero entre todo lo que al Ejército se refiere, hay algo que de una manera casi permanente se tiene en silencio, y para lo que se dan pocas opiniones e innovaciones; me estoy refiriendo a la enseñanza militar. Todos reconocen su importancia, la necesidad de imprimirle vitalidad, la de mejorar los centros de enseñanza, la de no regatear apoyo económico a los mismos; mas, a pesar de ello, no hay temas menos tocados y menos enfocados hacia el futuro, pues los pocos libros que sobre el particular aparecen, dentro y fuera de España, tienden más a relatar lo que se ha hecho o se hace, que lo que en algún caso convendría hacer. Tal silencio podría ser interpretado en el sentido de que tales problemas han alcanzado su perfil de equilibrio, y que, por tanto, nada debe cambiar; no obstante, casi siempre suele existir disconformidad con las enseñanzas que uno recibe o da, y no tanto por los planes en sí o por los sistemas como por las realidades que se perciben. Todos hemos comprobado, tanto en nuestro aprendizaje civil como en el militar, que sólo un porcentaje reducido de profesores nos han satisfecho del todo y los hemos dejado con pena. Convengamos en que el cometido es difícil, y que cuanto más piensa uno en él, más difícil resulta y menos satisfecho uno mismo se queda.

Los métodos evolucionan lo mismo que la vida, y, como dice el Almirante Castex refiriéndose a una de sus modalidades, la enseñanza militar "vive y se nutre a la vez de *principios* eternos casi inmutables y de *procedimientos* o métodos siempre nuevos y diferentes". Por eso, a través de la ajena y de la propia experiencia, he creído oportuno el reseñar las ideas más interesantes y actuales que bullen en torno a nuestra misión, por si en ellas hu-

biese algo de aprovechable. Y antes que nada me interesa aclarar que, ante lo vasto del tema, me referiré solamente a la enseñanza en cuanto atañe a la formación y estudios complementarios del Oficial.

Se dice que el objeto fundamental de toda Pedagogía es: *enseñar deleitando*; y a ese objeto no puede zafarse tampoco la nuestra. Quien quiera ver incompatibilidades entre milicia y deleite, por aquello de que nuestra vida debe ser dura y el entrenamiento más duro de lo que pide el cuerpo, indicará que no quiere ver la enjundia del problema. Nunca lo más duro es lo más desagradable, si esa dureza es racional y necesaria; y todo Oficial, desde el momento que va a una Academia sabe casi todo lo que a él se le va a exigir y lo acepta gustoso de antemano, pues comprende el objeto de tal endurecimiento moral y físico. Pero endurecer no es mortificar, y para algunos no ha perdido vigencia el viejo aforismo *La letra con sangre entra*, sustituyendo la sangre por el miedo, las amenazas o el barrenamiento de nervios.

La milicia, ni puede ni debe excluir ese "placer del ánimo" que es el deleite. Y deleitar es: hacer interesante la carrera, conceder categoría al alumno, limar asperezas, poner un poco de cebo a todo, conseguir lo mismo con el menor trabajo, estudiar con criterio realista, crear solidaridades, evitar el hastío en cualquiera de sus formas, etc. Nunca se puede tomar por ello: el regalar la carrera, el no eliminar sin contemplaciones al que carezca de vocación, el hacer concesiones indebidas, el aplicar paños calientes en las medidas de tipo disciplinarias, ni nada que pueda rebajar lo más mínimo ni la dignidad ni la categoría del profesor.

Entre todas las formas de deleite, a dos les adjudico capital importancia: a la de *conceder una mayor categoría al alumno*, con el fin de que se sienta elemento activo de la enseñanza, y la de *estudiar con criterio realista*, evitando con certeza toda la hojarasca en lo que se estudie. Ambas casi se superponen, pues contribuyen a hacerla más práctica y a *convertir al profesor en instructor*. La norma de actuación se puede deducir de los

siguientes datos americanos: *El estudiante recuerda un 10 por 100 de lo que oye; un 20 por 100 de lo que ve y un 80 por 100 de lo que hace*; o, en otras palabras: *el provecho que se saca de una cosa es proporcional a lo con que se contribuye a ella.*

El deleite no debe ser tanto por el agrado para con el alumno como por el que encuentre en la labor. Quienes observen con detenimiento las jóvenes generaciones se habrán percatado de que cada día hace menos falta la coacción del profesor para obligarles al estudio. En su mayor parte se han dado cuenta de que valen cuanto saben, y toman el estudio, tanto como por lo que supone para el momento, como por lo que tiene de porvenir. Las realidades económicas llevan a un mayor interés en el estudio, en el que podrá faltar acierto, pero casi nunca interés. Se van viendo menos los alumnos que daban por toda aspiración de su vida el terminar una carrera, y luego, haciendo una inmensa pira con libros y apuntes, no volverse a preocupar de ellos y terminar sus días vegetando. Tal actitud resulta en los momentos que vivimos suicida y absurda, pues debe importar tanto como lo que se llegue a saber la futura afición por el estudio. Y tal afición no será una realidad si el alumno no encontró algo de deleite y no se empapó de lo que debe ser su norma de conducta.

Todo centro ha de crear en primer lugar un *clima* apropiado y agradable para el alumno. A éste le debe faltar la sensación de desamparo, de poca atención, de soledad especialmente, que le invade con tanta facilidad en los primeros tiempos. Alumnos y profesores constituyen un todo único, y no pueden estar separados como lo está el agua del aceite. Si la falta de confianza o las separaciones se invocan en nombre de la disciplina, bueno será hacer constar que ésta de continuo ha tenido su fundamento en el prestigio y aprecio que merecen los que enseñan de los que aprenden. Y en este medio, que tan fundamental es hacerlo acogedor, es donde está muchas veces la clave del éxito o del fracaso. Los frutos siempre están de acuerdo con la semilla; pero el que sean más o menos tempranos y su calidad, está relacionado con el clima en que se desarrollan.

Si ése es el medio, los fines están bien claros: formar buenos Oficiales. Pero esto de la bondad

está muy adulterado, y estará bien que no se interprete como buen Oficial el "buen Juanito" o esas figuras perfectísimas, sabihondas y almibaradas, que tan aficionados a presentarnos eran los libros pasados. Tales bondades son ricas en seres timoratos y faltos de decisión, cualidades ambas a las que debe ser ajeno el Oficial. Los fines, por último, deben estar privados de influencias concretas de Ejércitos pasados o del que haya ganado la última guerra. Y estos fines no serán únicamente conseguir soldados fuertes y aguerridos al estilo espartano, ni veraces y diestros cual los persas, ni pensados para las colonias como ayer los romanos y últimamente los ingleses, ni fieles y caballerescos al estilo medieval, ni rígidos y disciplinados prusianos. En todos hay aspectos interesantes que debemos asimilar en cuanto sean compatibles con nuestras cualidades de españoles, de las que no podremos prescindir nunca, y menos renegar.

LOS ESTUDIOS: MILICIA ANTES QUE CIENCIA

Todo Oficial, cuando por primera vez se hace cargo de su Unidad, se encuentra cortado y no sabe por dónde empezar. El duda cómo mandar, y duda también, entre el fárrago de cosas que aprendió, cuál debe aplicar en cada caso. Estas dudas indican que si bien se le proporcionaron muchos conocimientos, no se le explicó ese saber hacer (pequeña gramática parda) que hace falta para que las cosas discurran por los buenos caminos. Sus titubeos y dudas indican ante todo que, aunque la preparación científica no puede ser soslayada, debe ser complementaria y subordinada a la preparación típicamente militar. Es posible que tarde en presentársele ocasión para aplicar sus conocimientos de Física, de Cálculo, de Historia o de Geografía Militar; pero lo que sí se le presentará al día siguiente de su llegada a un destino es el tener que actuar en el servicio, en la instrucción y en la educación del soldado; y aquí muchas veces tiene que aprender por sí mismo, mediante sus yerros o con los consejos a veces viciados de sus propios compañeros. Tales consejos y vicios llevaban a cierto Jefe que tuve a preguntar, cuando llegaba a un nuevo destino: "¿Cuáles son las malas costumbres de este Regimiento?". Y añadía: "Me interesa conocer las malas costumbres, porque las buenas las debo saber y tengo dónde estudiarlas."

No se deben enseñar demasiadas cosas siguiendo el fatal precepto de que *el saber no ocupa lugar*; en que lo ocupa estamos todos de acuerdo; pero ocupa todavía más tiempo que lugar, tiempo que, empleado en reiterar las cosas a que deba prestarse una mayor atención, daría un rendimiento muy apetecible. Es decir: mejor que picotear en muchas, interesa seleccionar, y que esa selección sea aprendida con detalle. El hartarnos de entremeses nos impide con frecuencia llegar con apetito a la carne. Ante un *mare magnum* de materias, tocando asignaturas completas en el breve espacio de unas semanas, poco es lo que puede quedar de lo estudiado. Hay que evitar hacer programas como motivo de exorno cultural. No confundamos los edificios con las decoraciones.

De uno de mis mejores profesores de Academia recuerdo que, cuando nos hablaba de que no hinchásemos nuestro cerebro de falsos tecnicismos, y que en todo caso les diésemos de lado a la hora de la acción, nos decía: "A los demás podremos decirles que tiramos por el cubo de "pi", pero a la hora de la realización lo haremos por el camino más sencillo, puesto que la guerra intenta simplificarlo todo." Pero no habría que llegar a la guerra para percatarse de la necesidad de tales simplificaciones. Como tan acertadamente ha dicho el Comandante Castro en uno de los últimos números de esta Revista, "la orientación de nuestra enseñanza militar tiende a dotar al Oficial de un amplio bagaje de conocimientos que le permitan, en cada caso, *idear* el procedimiento de actuación más adecuado al problema que se plantea. Este criterio parece ideal, pero no lo es tanto en la práctica. Resulta ideal, muy difícil de alcanzar en Oficiales profesionales y prácticamente imposible en los de complemento, formados siempre de manera apresurada". Y así se da la paradoja de que, si bien los Oficiales españoles tienen una preparación y unos conocimientos de su Arma y de las demás muy superiores a los de la mayoría de los Ejércitos, son menos eficaces hasta que logran poner su Unidad a régimen y logran deslastrarse.

Está bien que se conozca todo, pero mejor está el *saber bien únicamente lo que no se debe olvidar nunca*. El bagaje de conocimientos del Oficial—que va a tener que renovar tantas veces a lo largo de su vida—debe ser almacenado con ese cuidado y

detalle que caracteriza al que prepara su mochila para una larga marcha, en la que forzoso es prescindir de muchos objetos y comodidades que, por recargar las espaldas en demasía, después de las dos primeras jornadas se termina tirándolas. Quien vuelva a encontrarse al cabo de un par de años con antiguos alumnos, se sorprende de lo rápidamente que han olvidado, al no practicarlo, todo lo accesorio y algo de lo fundamental.

Lo mismo que he dicho milicia antes que ciencia, también tengo ganas de decir, si eso no pudiese ser mal interpretado: milicia antes que músculo. Estamos en una época en que se ha pasado muy de repente de prestar muy poca atención a la preparación física a prestársela en forma intensa. Ya no estamos en los tiempos en que podía decir el mismo Amiel: *La herejía que tendríamos todos que combatir es la de los que predicán el desprecio del Cuerpo*. Todos estamos convencidos del papel insoslayable que tiene en la guerra moderna una buena forma física, y que la práctica de los deportes de aplicación militar es la mejor forma de conseguirla. Si bien hay que apoyar todo lo que contribuya a mejorar la fortaleza del militar, hay que evitar que se den entre nosotros esos personajes que se pasan los días y los meses encandilados con las ideas de superar sus marcas y mejorar sus estilos, y que hacen por que abunden en su biblioteca los libros de tipo deportivo, sin que se encuentren en ella ni por equivocación los reglamentos de su Arma. *Al César lo que es del César, y a Dios lo que es de Dios*.

LA OPTICA DEL ALUMNO

No se puede deleitar prescindiendo de las personas con las que intentamos lograrlo. A tal fin, considero necesario el traer algunos de los puntos de vista sustentados por los alumnos en estas materias. Su óptica seguramente está deformada en alguna de las direcciones y sus puntos de vista orientados hacia el mínimo esfuerzo, lo que no obsta para que sepan más del profesor que éste de ellos, y para que vean las posibles orientaciones de la enseñanza con la visión clara del que la tiene que recibir, pues en todo se hila más fino a la hora de la recepción que a la del envío. Veamos algunas de sus aspiraciones.

Quiere que se le haga justicia siempre. En el fondo, a nadie le gusta aprobar por obra y gracia

de las cartitas de recomendación, que, a lo que yo he visto, son casi siempre contraproducentes. El alumno siempre admira al profesor íntegro y que da "para todos café"; sin embargo, casi nunca cree que se le hace plena justicia, pues suele valorar sus trabajos con exceso, y son pocos los ejercicios que cree haber hecho verdaderamente mal. Es prueba que no se resiste el devolver los ejercicios, una vez corregidos—en aquellas materias que se presten—, a fin de que pueda comprobar sus errores, cosa que aporta también el beneficio de que obliga al profesor a afinar más en la pesada tarea de las correcciones.

Que el profesor no se distancia demasiado. Si por cualquier circunstancia se equivoca, le gusta que lo reconozca. Aunque el alumno es un perpetuo cazador de los posibles gazapos que pueda cometer el profesor, casi todo lo que él dice lo toma como axiomático, y suele ser acérrimo defensor de las tesis sustentadas por sus profesores, y quizá hasta en su aspecto menos genial. El endiosamiento raramente lo perdonan, aunque sólo sea motivado por un mero guardar las distancias; no vendrá mal recordar estas conocidas palabras de Keyserling: *La mayor distancia no es la creada por la aspereza—antes al contrario, los modales rudos son siempre expresión de una familiaridad subconsciente—, sino la creada por la cortesía.*

Que se le recalque lo importante y lo que debe tomar a título de inventario, ayudándole a distinguir el brillante del vidrio. Los mejores profesores excepcionalmente son los que más saben; el que domina una asignatura ampliamente, tiene una irrefrenable tendencia a mostrar todo lo que sabe y dar conferencias en lugar de lecciones. Tan importante o más que lo que se debe decir es lo que debe callarse o quitar de la lección; lo que a una llave la hace tal, y le permite abrir, es el hierro que supieron quitarle oportunamente.

Que se le dé un trabajo que pueda desarrollar. Este trabajo es muy variable, depende de la capacidad de los alumnos, y deberá estar orientado hacia las medianías. Se puede ir a marchas forzadas muy pocas semanas, pero no todo un año; lo contrario se traduce en el número no pequeño de bajas que hay en todos los finales de curso. También aquí la calidad debe ganar a la cantidad, evitando que el curso se transforme en una carrera de resistencia. Interesante es armonizar tra-

bajo y descanso, y no se puede privar sistemáticamente del segundo, si el primero ha de ser verdaderamente fructífero.

Que se le den buenos libros. El libro ha de ser de un formato y contenido agradable. Estudiar sobre papel o impresión mala, con figuras fuera del texto, con frecuentes erratas, en hojas sueltas o libretas escritas a mano, ni ha sido ni puede ser agradable. En el pugilato entre el libro y los apuntes, universalmente se ha vuelto al libro, si bien con cierta elasticidad, y dando la posibilidad para que no se siga un texto único siempre, y para que el profesor pueda ampliar cuanto sea interesante. Un libro como base es esencial, y ahorra mucho tiempo y trabajo; los apuntes exigen tener tiempo para pasarlos a limpio, tener gran práctica en tomarlos, y que el profesor explique con tal orden y velocidad que permita tomarlos fácilmente; y estas tres cosas reunidas no se dan corrientemente. Todo profesor que tenga la curiosidad de hojear los apuntes que se toman de sus explicaciones, saldrá defraudado, y se echará las manos a la cabeza viendo la cantidad de disparates que se le atribuyen.

Que se le eviten los ejercicios contra el reloj. En todo ejercicio escrito es el tiempo lo que más temen los alumnos. No hay que hacer todos los ejercicios contra el reloj; las prisas desconciertan, provocan errores de bulto, y después de tales ejercicios, si son prolongados, se queda inservible para todo trabajo serio durante el resto del día. Al alumno se le debe dar como mínimo un tercio de tiempo más del que tardó en resolverlo el profesor, y de puntuar el tiempo, lo debe hacer en forma positiva.

Que se le deje actuar en su auténtico papel. Es muy interesante que se sepan hacer todas las obligaciones de los grados inferiores, como reiteradamente se indica en las Ordenanzas; pero, sin duda, es en las correspondientes a su grado en las que se deben especializar. Por ejemplo, y para el caso de las Academias, aunque debe conocer a la perfección los problemas inherentes a los escalones inferiores, es en prepararles para que sean Tenientes y se comporten como tales en donde se debe echar el resto; es decir, que no deben quedar en un buen ametrallador, en un buen conductor de un mulo o en un buen sirviente del cierre, sin haber practicado apenas como Jefe de Sección.

Y *comer bien*. Por muy prosaica que parezca, y porque la haya dejado para el final, no se quiere decir que sea una aspiración menor y de escasa importancia. A mayor trabajo, es necesario que las comidas resulten más *apetitosas* y abundantes; subrayo lo de *apetitosas* porque el gusto se hace más exigente cuando se está cansado, y platos que se comerían normalmente, no se tocan apenas cuando el cuerpo está minado por la fatiga. Cuando la comida discurre por caminos agradables, los problemas de tipo sanitario y *disciplinario* disminuyen de importancia. Nunca serán vanos los esfuerzos que se hagan para mejorar la alimentación y las condiciones de vida de los alumnos.

ALGUNAS RECETAS

En esto de las recetas siempre hay algo que, realizado por unas personas, da un excelente resultado, y por otras, sólo mediano. No en vano los maridos temen las *apetitosas* recetas que aparecen en revistas y libros de cocina, y que luego a la hora de comerlas resultan verdaderos emplastos. El profesor, por ello, debe contrastar por cuantos medios pueda la eficacia y alicientes que para sus alumnos ofrezca la enseñanza. Su sola opinión nunca será suficiente. El gobernante acude en ocasiones a la opinión pública, y se encuentra con que las medidas que él creía más populares y beneficiosas, en la práctica resultan hasta contraproducentes. Tal comprobación es imprescindible: *El que obra suele no ver lejos*.

Ayuda mucho a ese contraste el que el profesor lleve un pequeño *diario* con observaciones relativas al rendimiento obtenido, consultas hechas por los alumnos, partes que les resultan de difícil comprensión, tiempo empleado, modificaciones o aportaciones al material de enseñanza, etc. Considero mejor que el sistema de *diario* el de fichas en las que tales observaciones se coloquen al final de cada guión de explicación, y en las que se hará constar, además del extractado guión—imprescindible para que tal explicación resulte ordenada—, libros en que se han consultado cada uno de los apartados, pequeños ejercicios para acompañar a la explicación, prácticas posibles en campo y gabinete, material a emplear en la explicación...

La medida del tiempo es fundamental. Nada de tan raro logro como tenerse que sujetar a los cincuenta minutos de clase, decir todo lo que se debe

y con la intensidad que se debe. Las explicaciones se deberán limitar a recalcar las partes más importantes, aclarar lo que en los guiones o libros no esté, y grabar mejor las ideas mediante el uso del material de enseñanza y ejercicios elementales. Si se quiere explicar con detalle todo, hacen falta muchas más sesiones de las que en general se disponen, lo que obliga a dejar las lecciones a medio explicar, a ir muy velozmente—con lo que no se entera nadie—, o a robar algunos minutos a los descansos del final de la clase (y ¡qué poca luz dan las aclaraciones que se hacen después de la hora!).

Hay que reclamar la atención: los medios son todos buenos, si lo consiguen. Si el profesor comienza con aire cansino y vocecita meliflua, a los cinco minutos nadie le escucha; y es preciso, sin embargo, que el rato que el alumno esté en la clase le sirva positivamente y le ahorre horas de estudio. Hablando fuerte, no dejando al que escucha pensar en otras cosas, no anclándose a la silla y, como veremos luego, haciendo intervenir al alumno en todo momento, se consigue mucho en tal aspecto.

Al español hay que repetirle todo mucho, porque confía en saber lo que sólo ha comprendido momentáneamente; ahora bien, esas repeticiones deben ir cada vez que se hagan por un camino distinto. *Las repeticiones deben tener algo de novedad*. A eso contribuye en gran manera el utilizar el material de enseñanza adecuado; proyecciones, cine, aparatos, secciones de las cosas a explicar, fotos, cuadros, dibujos, etc., cumplen junto al papel de aclarar el de poder reiterar sin que el alumno se percate de que es así. Función similar cumple el narrar todo aquello que sobre lo explicado encierre un matiz anecdótico o curioso, que, salpicado en la explicación, la ameniza y corrobora: siempre se aprende mejor a través de lo que parece que no se quiere enseñar. Puesto que el hombre es un animal perezoso, hay que meterle las cosas insensiblemente y en la forma que menos parezca que atacamos a su pereza. La enseñanza tiene que valerse de ardidés parecidos a los de esas madres que, teniendo hijos inapetentes o con el estómago como un dedal, en cada sopa le meten una yemita sin su conocimiento.

En la primera pasada de cada asignatura se buscarán objetivos limitados; no olvidemos que *el que mucho abarca, poco aprieta*; que las ideas generales no se adquieren hasta los repasos, y que

capítulo a capítulo se aprenden mejor los libros; pero aun en esos mismos capítulos hay que hacerles notar los puntos sobre los que deben insistir más y sobre los que recaerán en especial las interrogaciones orales o escritas, como asimismo las equivocaciones y errores más frecuentes y forma de subsanarlos. Con esta labor de orientación se consigue que aprendan lo que verdaderamente deben conocer; algunos me dirán que de esta forma habrá pocos medianos, y yo les contestaría que siempre será más interesante que los alumnos conozcan la asignatura, que no llevar un 30 por 100 a examen a base de sorpresas.

Es una pena lo mal que estudian la mayoría de los alumnos. Todo lo que se haga por mejorar el rendimiento del estudio será siempre poco. Los consejos en tal aspecto deben ser abundantes. Quien enunció que *nuestra generación lo sabe todo, pero no entiende nada*, dijo una gran verdad; para comprobar eso, bastará recordar los errores de concepto que se leen en muchos ejercicios escritos por no conocer el verdadero significado de las palabras y por la pobreza de su vocabulario. Y también se comprueba, aun después de muchos años en su ejercicio como Oficiales, por la turbación y sudores fríos que les entran cuando tienen que preparar un informe, una conferencia, un folletito cualquiera o, simplemente, redactar la solución de un tema táctico o de cualquier otro estilo. Hay que acostumar al alumno a organizar su trabajo (aislado o en plan de equipo), a saber extraer el cogollo de lo que lea o estudie, a manejar bibliotecas, a preparar trabajos y conferencias. En las conversaciones con los alumnos, en descansos, prácticas y cuantas veces venga a cuento, el profesor procurará ampliarles los cauces de la asignatura y aconsejarles en cuanto tienda a que consigan más con el menor trabajo.

En tal labor de orientación, y para animarles en el estudio e investigación con un cierto regusto personal, conviene ponerles periódicamente—en las épocas de menor trabajo, en las prácticas de final de curso, o como simples ejercicios—algo que se salga del simple problema o tema, obligándoles a que realicen algo de labor personal, acentuando su sentido práctico, su observación o su inventiva. El objeto de ello podrá ser: diseños para dar una determinada instrucción; aparatos con los mismos fines; cálculos de tablas que reuni-

das se pueden entregar a los alumnos para facilitarles ulteriores trabajos de su vida profesional; esquemas para la organización de trabajos; que desarrollen su espíritu crítico e informen sobre la conveniencia de emplear uno u otros métodos; enseñanzas deducidas de algún método de trabajo; que ideen problemas o ejercicios originales; búsqueda de algún dato ignorado; estadísticas sobre resultados obtenidos en diversos ejercicios realizados en el campo, tiempos empleados, errores; construcción de diagramas, ábacos; proyectos de aparatos abreviadores; estadillos para la mejor organización de determinados ejercicios; en fin, todo aquello que no le haga sentirse unido como a una férula al libro o al profesor. Todo lo anterior suele gustar bastante, anima a las clases prácticas, aguza el ingenio del alumno, establece en muchos casos el espíritu de equipo y enseña al profesor muchas cosas, sin contar con que nos da una nueva versión del alumno, que no se puede pasar por alto y que es perfectamente calificable.

Si se recuerdan los porcentajes dichos al principio sobre lo que se retiene de lo que se oye, ve o hace, no cabe la menor duda que lo verdaderamente conveniente—que coincide con lo que más le gusta al alumno—es el llevarle a que intervenga de una manera directa en su propia enseñanza, evitando el monólogo del profesor, que se suele traducir para los alumnos en el simple memorismo y en que los Oficiales lo sean simplemente de oído. El estudiar pretendiendo aprender todo de las explicaciones del profesor es como beber la ciencia en porrón, que quitará la sed, pero no llena. Con la *enseñanza activa* se evitará que el alumno recuerde en lugar de saber; y ninguna enseñanza por sus fines y contenido se presta mejor a la actividad que la militar. Los ejercicios serán de aprendizaje, más que de lucimiento para quien los organiza o de vistosidad para quienes los presencian; los primeros, a fuerza de dificultades y hasta de pequeños fracasos, dan ideas claras; los segundos, a fuerza de amaños, nos engañan a nosotros mismos.

Creo que a los españoles nos pierde el afán de razonar demasiado aun las cosas más nimias y claras; por eso, para un trabajo fructífero no hay que perderse en razonamientos excesivos, y sí irse al grano y dar paso a una *práctica firme y esmerada*. Como dice nuestro Ramón y Cajal: *Vale quien sabe y actúa, y no quien sabe y se duerme.*

EL COMBATE DE LA INFANTERIA MOTORIZADA

Comandante de Infantería CARLOS DE ECHEVARRIA, del Regimiento de Infantería Motorizada de Saboya número 6.

GENERALIDADES

Creemos estar seguros que el tema que hoy nos ocupa ha sido ya tratado en estas páginas por firmas doctas en la materia, y si nosotros, modestamente, acudimos ahora a la reiteración inspirados precisamente en las enseñanzas que tales trabajos nos proporcionaron, es, ¿por qué negarlo?, por la natural atracción de un asunto que tan íntima y directamente nos afecta.

En las Divisiones normales sabemos en qué consiste el combate del combinado infantería-carros. En realidad, la misión de los carros pesados de acompañamiento es parecida a la de aquellas abnegadas Baterías de igual nombre, con la diferencia de que así como éstas se limitaban tan sólo a neutralizar o destruir, ellos, los carros, más ambiciosos y audaces, llegan incluso a "aplastar" los objetivos de la infantería, esperando en éstos la llegada de sus primeras olas asaltantes. Es decir, que la movilidad táctica de los carros está permanentemente subordinada a la de la infantería que apoya. A veces, esta última, faltándole piernas, aunque no corazón, aumenta su movilidad embarcándose en los propios carros. Pues bien: en las Divisiones acorazadas, dada la extraordinaria movilidad de los carros ligeros de que están dotadas, y sobre todo de las misiones de explotación profunda que corrientemente se les encomienda, necesitan, para que el apoyo sea realmente efec-

tivo, una infantería excesivamente ágil y maniobrero, embarcada en vehículos a motor, en fin, motorizada. Pero no puede creerse que con los vehículos ordinarios de transporte (V. T.) por carretera la I. M. pueda seguir efectivamente a los carros. Nada más lejos de la verdad. No debe esperarse que cuando, llegado el caso, la infantería desembarque y empiece a combatir a pie pueda seguir la progresión de las Unidades blindadas, porque ello sería desconocer por completo la realidad. Dada la superior movilidad de los carros, quedarían éstos muy pronto sin el apoyo de su infantería; y por tanto sería empresa fácil su envolvimiento y consiguiente destrucción. Por otra parte, embarcada en sus propios carros, tampoco podría dar el debido rendimiento, no sólo por no reunir éstos en su rodaje características técnicas apropiadas, sino porque, a falta de blindaje protector, sería fácilmente aniquilada como blanco preferido de un enemigo que sabe lo que hace. Esto quiere decir sencillamente que tal infantería, no sólo ha de ser motorizada, sino también acorazada. Es decir que hay que admitir como imprescindible que sus vehículos sean blindados de sistema oruga, semioruga o de dos juegos de ruedas motrices capaces, no sólo de seguir permanentemente a los carros en todos los terrenos, sino también de combatir desde ellos con el fuego de sus armas pesadas. Pues si en verdad los carros necesitan, y esto es preceptivo, del apoyo



La Infantería motorizada de las Divisiones acorazadas norteamericanas, camino de París en la II Guerra Mundial.

tinción entre infantería motorizada e infantería autotransportada, ya que son frecuentes las confusiones. La primera es la que pertenece a las Divisiones acorazadas, con vehículos y servicios propios. La segunda es simplemente la infantería normal, que recibe, en un momento dado, para su transporte, Unidades de automóviles con sus Mandos correspondientes, que devuelve una vez terminado el servicio. Más claro: en la I. M., el motor no sólo transporta, sino que, como en los carros, combate. En la autotransportada no sucede así. El motor, sencilla-

mente, transporta, y nada más. La denominación de infantería motorizada no la consideramos nosotros muy apropiada. A nuestro juicio debería quedar reservada exclusivamente a la infantería de las Divisiones motorizadas (D. M.), Grandes Unidades éstas de efectivo idéntico a las de tipo normal, que, como todos sabemos, son empleadas también por el C. E. A. en misiones de explotación. Nuestra infantería motorizada (I. M.), por el solo hecho de poseer vehículos blindados, podría ser llamada más propiamente infantería acorazada (I. A.). No habría dudas con la adopción de las siguientes concretas y precisas denominaciones: infantería acorazada (D. A.), infantería motorizada (D. M.), infantería autotransportada (D. I.).

constante y tenaz de su infantería, este apoyo, para ser real, ha de dárseles en forma segura sin que bajo ningún concepto pueda fallarle jamás. Esta es la realidad. Sería absurdo mantener Divisiones acorazadas si cuando llegase el crítico momento de la verdad no pudiese la infantería, por muy motorizada que fuese, seguir tras las Unidades de carros

Llegamos, pues, a la conclusión de que es ineludible que la infantería de las Divisiones acorazadas posea vehículos blindados, por lo menos a prueba de fusilería y metralla, abogando nosotros resueltamente por uno de gran potencia T. T., esencialmente militar, capacidad de Pelotón, autonomía de unos 500 kilómetros, modelo ideal que la técnica extranjera se esforzó en conseguir en la última guerra. En resumen, la I. M. ha de poseer, no sólo una completa movilidad estratégica, sino también muy principalmente táctica. Todo ello, por añadidura, se conseguiría con el vehículo blindado de que someramente hemos hecho mención.

Antes de seguir, y con miras a aclarar conceptos, conviene hagamos brevemente una dis-

EL COMBATE

El empleo más frecuente y característico de la I. M., conforme ya tenemos insinuado, está en la explotación de éxito estratégica, o sea cuando, agotada la explotación táctica por las Divi-

siones normales que verificaron la ruptura, se abre paso a las D. A., que avanzan rápidamente en varias direcciones, fraccionadas casi siempre en Destacamentos, acosando sin tregua al enemigo, embolsándolo, dificultando o destruyendo sus comunicaciones, ocupando en potencia los puntos forzosos de paso, precedidos siempre por Unidades ligeras de Caballería dotadas de motos, A. A. C. y *jeeps* con misión especial de exploración y reconocimiento, que localizan toda clase de resistencias esporádicas, de cuya definitiva y total destrucción se encargan unas veces los carros y otras la propia I. M. Al igual que sucede en las Divisiones normales con los carros de acompañamiento, la I. M., según los casos, puede combatir delante, con y detrás de los carros. Las circunstancias especiales de la lucha en relación con el terreno y el enemigo obligarán a que la I. M. ocupe uno u otro dispositivo de combate. Como prueba,

y para fijar ideas, aludamos, por ejemplo, a los siguientes casos concretos.

El Destacamento acorazado avanza en explotación de éxito estratégico. La caballería no distingue, por el momento, ninguna clase de enemigo. Los carros, en vanguardia. Detrás de ellos marcha la I. M., transportada en sus V. C. (vehículos combate, blindados), denominación ésta que empleamos para distinguirlos de los de transporte propiamente dichos. Inopinadamente, la caballería recibe las primeras descargas. He aquí una resistencia. No se trata de zona alguna profunda debidamente organizada. Se dispone a vencerla, pero inútilmente. Lo más probable es que se trate de algún fuerte destacamento retardatriz. Los carros avanzan entonces, y sin detenerse siquiera arrollan las posiciones enemigas. Inmediatamente detrás, la I. M., con sus ametralladoras y cañones colocados en la parte delantera del V. C., somete

TRANSPORTE BLINDADO DE INFANTERIA M-44.

La Sección de fusiles de la Infantería acorazada norteamericana se compone de:

Una P. M. con un Teniente Jefe de Sección y un Sargento de 1.ª (armados los dos con carabina M-2, de 7,62 mm.).

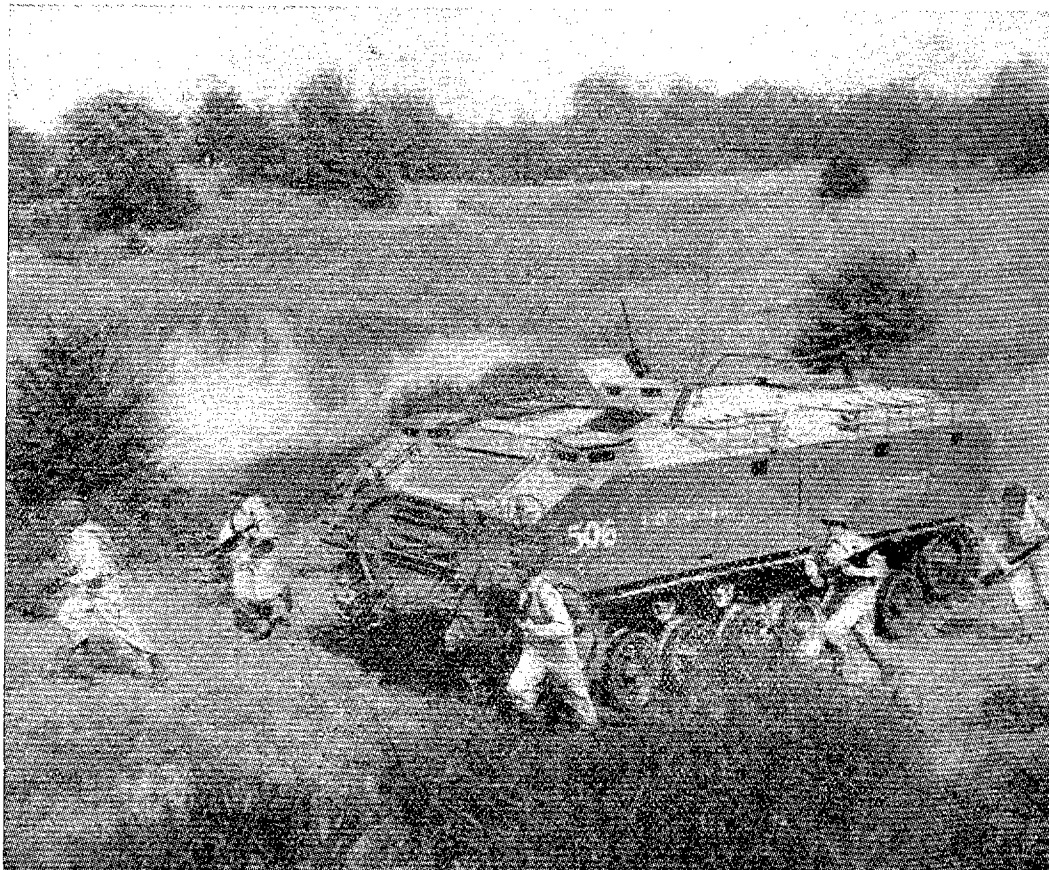
Tres Pelotones de fusiles cada uno con la siguiente composición: un Sargento Jefe de Pelotón (armado con fusil M-1, de 7,62 mm.); un Cabo ayudante (fusil M-1, de 7,62 mm.); un soldado de 1.ª, fusilero (fusil automático Browning M-1918A2, de 7,62 mm.);

un Cabo conductor (subfusil M-3A1, de 11,33 mm.); un soldado de 2.ª, enlace, y cuatro soldados de 2.ª, fusileros (los cinco con fusil M-1, de 7,62 mm.), y un soldado de 2.ª, francotirador (con fusil M-1C, de 7,62 mm.).

Un Pelotón de Ametralladoras ligeras, con un Sargento Jefe de Pelotón y un Cabo ayudante (armados los dos con carabina M-2, de 7,62 mm.); dos soldados de 1.ª, tiradores de ametralladora (con pistola automática M-1911A1, de 11,33 milímetros); un Cabo conductor (con subfusil M-3A1, de 11,33 milímetros); dos soldados de 2.ª, enlaces (con carabina M-2, de 7,62 mm.); dos soldados de 2.ª, ayudantes de tirador (con pistola automática M-1911A1, de 11,33 mm.), y tres soldados de 2.ª, fusileros (con fusil M-1, de 7,62 mm.).

Cada Pelotón va en un transporte acorazado M-44, agregándose a uno de los Pelotones de fusiles el Teniente y Sargento que constituyen la P. M.

Total: 44 hombres, transportados en cuatro transportes acorazados M-44.



con sus fuegos aquellos nidos de resistencia que, debidos a un perfecto enmascaramiento, hayan pasado inadvertidos a la acción destructora de los carros. Sigue el avance sin solución de continuidad. Súbitamente aumenta la resistencia. Los carros esta vez no pueden vencerla. Es, desde luego, aventurado su empleo. No procede tampoco que la I. M. pase a vanguardia y combata sobre gomas. ¿Qué hay que hacer? Hay que desembarcar. Así se hace. Los soldados saltan rápidamente de sus V. C., marchando éstos automáticamente a cubrirse a retaguardia. La I. M., a pie, despliega y rebasa los carros que protegen, naturalmente, con sus fuegos la maniobra. Acto seguido, y por los procedimientos normales, se lleva adelante la lucha, quizá dura y tenaz, contra la resistencia de un enemigo en cierto modo fuertemente organizado, pero carente todavía de profundidad. Por fin, se toman victoriosamente los últimos objetivos. Rebasando éstos, los carros ocupan de nuevo el dispositivo a vanguardia. La I. M. vuelve a embarcar y sigue nuevamente a los carros dispuesta a cualquier otra contingencia. Otro caso. El curso de un río obstruye la marcha de nuestro Destacamento acorazado de explotación. Fuerzas enemigas, no muy numerosas, en la orilla opuesta se aprestan a la defensa o, por lo menos, a entorpecer o dificultar nuestro avance. Los puentes existentes han sido volados. Nuestros carros se detienen. No es posible seguir adelante. Inmediatamente, la I. M. desembarca. En cooperación con pontoneros, zapadores de asalto, Sección de destrucciones, y bajo la protección de los propios carros, se esfuerza por establecer una cabeza de puente. Al fin se instalan los puentes de circunstancias. Conseguido esto, pasan los carros protegidos y seguidos de cerca por la infantería nuevamente embarcada. ¿Para qué más? Naturalmente, la guerra, con su infinita variedad, nos presentaría multitud de casos que sería prolijo enumerar. No obstante, y dentro siempre de la explotación de éxito, he aquí los más principales:

Delante de los carros.

- a) Cuando se deba atacar una posición fuertemente organizada, aunque preparada para resistencia pasajera.
- b) Cuando se deban ocupar zonas importantes que puedan servir de B. P. a los carros.
- c) Cuando se deban atacar pueblos o bosques por su carácter de obstáculos contracarro.
- d) Cuando se deban realizar movimientos envolventes para caer sobre los flancos y retaguardia del enemigo.
- e) Para forzar el paso de un río estableciendo una cabeza de puente.
- f) Para efectuar reconocimientos y contra-reconocimientos.
- g) La persecución rápida de un enemigo en retirada.
- h) Para establecerse en cobertura ante una resistencia que no pueda ser vencida en espera de la llegada de las Divisiones normales, que llevarán a cabo una nueva ruptura.

Con los carros.

Quando se trate de hacer frente a fuertes resistencias que la I. M. no sea capaz de vencer por sí sola.

Detrás de los carros.

Para explotar inmediatamente el éxito conseguido por ellos, y a veces para conservar el terreno conquistado.

Como vemos, la I. M. no combate exclusivamente desde sus V. C. Ciertamente es que ésta es la aspiración a que debe tenderse. Pero, como hemos visto en los dos casos aludidos, el grado de resistencia que ofrezca el terreno y el enemigo, nos marcará en definitiva el instante preciso en que la I. M. abandonará sus vehículos para luchar como simple infantería de línea

Ahora bien, ese grado de resistencia debe ser tal que cuando el desembarco se produzca es porque habrán sido agotados materialmente todos los medios para combatir sobre gomas, condición esencial ésta que debe distinguir, en lo posible, el combate de la I. M.

Esta es la realidad, el esquema. Especie de doctrina que la última guerra nos ha legado y que cada país ha de saber adaptar a sus características y posibilidades. Ahora bien, conviene dejar sentado que nada de lo dicho se podría llevar a efecto sin el concurso de una avia-

ción potente, eficaz, que colabore intensamente en todo el combate con sus distintas y oportunas misiones, y tampoco, como es lógico, sin la posesión de una industria apropiada capaz de surtir con regularidad los medios de transporte y combate precisos.

Como final, dediquemos tan sólo unas palabras a la instrucción de la I. M. Necesitamos, indiscutiblemente, un buen plantel de conductores y especialistas. Hoy, ningún soldado se improvisa, y mucho menos el motorizado. Las improvisaciones de 1940 en el Ejército francés fueron, como todos recordaremos, fatales. Vehículos hubo que entraron en combate con conductores que tenían en su haber tan sólo diez o quince horas de conducción. Carros hubo que se incendiaron e inutilizaron a consecuencia de imprudencias o porque sus conductores



no sabían siquiera verificar el recambio de una cadena. En el Ejército ruso se asegura que la duración del servicio en las D. A. es distinta que en las Divisiones normales. Este sistema puede ser el fundamento de la eficacia de sus numerosas y bien pertrechadas Divisiones acorazadas.

En cuanto al Oficial de I. M., su iniciativa, sus cualidades de audacia, vista y serenidad, su entrega total a la acción, su temeridad, han de ser en él, en todo momento, la nota destacada. Pero no basta. El Oficial táctico es elemento necesario, pero no suficiente. Necesitamos también el Oficial técnico. Nadie mejor que él para localizar y diagnosticar una avería determinada. En la I. M. no caben Oficiales especialistas, por la sencilla razón de que todos debemos serlo.

NORMAS SOBRE COLABORACION

EJERCITO se forma con los trabajos de colaboración espontánea de los Oficiales.

Puede enviar sus trabajos toda la Oficialidad, sea cualquiera su empleo, escala y situación.

EJERCITO publica también trabajos de escritores civiles

cuando el tema y su desarrollo interesa que sea difundido en el Ejército.

Invariablemente se remunera todo trabajo publicado con una cantidad no menor de 400 pesetas, que puede elevarse hasta 750 cuando su mérito lo justifique.

Se exceptúan de la norma anterior los trabajos que se utilizan fragmentariamente o se incluyan en la sección Información, Ideas y Reflexiones, cuya remuneración mínima es de 200 pesetas, aunque ésta también puede ser elevada según el caso.

Admitimos fotos, composiciones y dibujos en negro o en color que no vengán acompañando trabajos literarios y que sean de carácter adecuado a la Revista. Pagamos su publicación según convenio con el autor.

Es muy conveniente enviar con los artículos fotos a propósito y dibujos explicativos, ejecutados con la mayor limpieza y claridad; mas ello no es indispensable.

Los trabajos deben enviarse certificados; acusamos recibo siempre.

Solicitamos la colaboración de la Oficialidad para GUIÓN, Revista ilustrada de los Mandos subalternos del Ejército. Su tirada, 25.000 ejemplares, hace de esta Revista una tribuna resonante donde el Oficial puede darse la inmensa satisfacción de ampliar su labor diaria de instrucción y educación de los Suboficiales. Pagamos los trabajos destinados a GUIÓN con 200 a 500 pesetas.

Admitimos igualmente trabajos de la Oficialidad para la publicación titulada REVISTA DE LA OFICIALIDAD DE COMPLEMENTO.—APÉNDICE DE EJÉRCITO, en iguales condiciones que para GUIÓN, siendo la remuneración mínima la de 250 pesetas, y la máxima hasta 600.

Concurso de premios para los colaboradores de la Revista EJERCITO, que regirá en el período de tiempo comprendido entre 1 de abril de 1950 y 31 de marzo de 1951

El Excmo. Sr. Ministro del Ejército ha dispuesto que, para estimular y recompensar los trabajos de los colaboradores de EJERCITO, se concedan premios con arreglo a las siguientes bases:

1.^a Tendrán derecho a los premios que se establecen en este Concurso todos los trabajos publicados en la Revista desde 1 de abril de 1950 hasta 31 de marzo de 1951.

2.^a Los trabajos serán enviados al Director de la Revista, quien elevará al Estado Mayor Central la correspondiente propuesta, precisamente en el mes de abril de 1951.

3.^a El número y cuantía de los premios a otorgar será para cada grupo de materias:

I.—CUESTIONES GENERALES DE TÁCTICA Y TÉCNICA MILITAR.—Tres premios de 2.500, 2.000 y 1.000 pesetas, respectivamente.

II.—TÁCTICA PARTICULAR DE LAS ARMAS, Y ARMAS Y TIRO (EXCEPTUANDO INFANTERÍA).—Tres premios de 2.500, 2.000, y 1.000 pesetas, respectivamente.

III.—SERVICIOS.—Tres premios de 2.500, 2.000 y 1.000 pesetas, respectivamente.

IV.—HISTORIA.—Un premio de 2.500 pesetas.

V.—ESTUDIOS DE PSICOLOGÍA Y MORAL Y DE EDUCACIÓN E INSTRUCCIÓN.—Tres premios de 2.500, 2.000 y 1.000 pesetas, respectivamente.

VI.—ESTUDIOS SOBRE ORGANIZACIÓN, ARMAMENTO Y EMPLEO DE LA INFANTERÍA.—Tres premios de 2.500, 2.000 y 1.000 pesetas, respectivamente.

¿OTRO PROBLEMA?... EL DE LOS BLANCOS (PARA ARTILLERÍA DE COSTA Y UNIDADES NAVALES)

Teniente Coronel de Artillería MANUEL PARDO OCHOA, de los Servicios
de Talleres y Municionamiento del Regimiento de Costa de Gran Canaria.

OCURRIO en una africana playa, y muchos años han transcurrido desde entonces. Esperábamos un convoy que había de llegar de Ceuta y oteábamos con impaciencia el horizonte; casi todos los que me rodeaban eran moros que, al igual que los cristianos cuando son campesinos, gozan de privilegiada vista. El único que en el momento disponía de prismáticos era el que llamábamos "mandamás", cristiano éste y, por cierto, maestro en muchos órdenes de la ciencia y de la vida.

El regocijado grito de uno de los agarenos fijó la atención de los presentes sobre un punto, ya que decía haber visto humo en el horizonte; ni que decir tiene que el "mandamás" dirigió sus gemelos al lugar señalado y, ¡albricias!, entre el mar y el cielo se apreciaba ya a simple vista una columna de humo.

Aprovechó el maestro la ocasión para desarrollar el consabido tema que mejor demuestra la esfericidad de la tierra, y lo hizo tan a la perfección, que dejó casi convencida a la asamblea, tan larga de vista cuan corta de cerebro. Sin auxilio de aparato alguno se vió el humo; más tarde, y ya con prismáticos, empezamos a ver puntas de palos, chimenea, cubierta, casco..., el barco parecía venir *subiendo la cuesta* y respiramos todos tranquilos cuando le vimos francamente incorporado a lo que hasta entonces creímos plano, con el natural interés de los que con ello iban penetrando el misterio de la esfericidad.

Tan sencillo suceso firmemente grabado en la imaginación, me ha hecho siempre pensar en que el blanco ideal para la artillería de costa debe ser el humo, y para no decirlo a "humo de pajas", veremos luego si el mismo cumple, o no, las condiciones de un buen blanco.

Blanco... "Objeto situado lejos para ejercitarse en el tiro y en la puntería". (De la Real Academia Española.) Así creo que lo hemos entendido todos, desde nuestra más tierna infancia; pero lo de ejercitarse es, de la anterior definición, lo que a nuestro juicio tiene

la verdadera enjundia y, por tanto, ello será el centro o eje sobre que gire el tema que inspira estas líneas.

Tiro... Puntería... Creo que ambas cosas son innatas con el hombre; la piedra, la flecha, la lanza arrojadiza, el dardo, el proyectil, la bomba, las recientes VVV, las venideras XXX, YYY o ZZZ; siempre que el hombre ha tratado de ejercitarse en cualquiera de estos *pasatiempos* ha procurado hacerlo con un blanco adecuado entre otras razones, porque si no, el ejercicio resulta un tanto insulso.

El blanco, aparte de prestar amenidad al ejercicio, es evidente que puede servir de comprobación, a veces con exactitud casi matemática (tiro con armas portátiles), de los ejercicios realizados, y por tanto será un exponente o testigo del grado de instrucción o habilidad de los ejecutantes, si bien casi siempre a costa de su propia integridad (la del blanco), lo que demandará el que sea eminentemente económico. En suma, que para cada ejercicio de tiro, por nimio que éste sea, es necesario disponer de antemano del blanco adecuado.

La Artillería, naturalmente, también quiere tirar sobre *algo*, y aquí ya no es capricho el disponer de blanco, sino imperiosa necesidad, porque sólo disponiendo de blanco que nos califique la magnitud y sentido de los desvíos será factible realizar una racional aplicación de las "Reglas de tiro". Nótese la radical diferencia entre el cometido a desempeñar por el blanco para el tiro con armas portátiles y el destinado al tiro de la artillería. El primero está condenado a sucumbir, y cuantos más agujeros muestre, más regocijo en el tirador, y también en el de artillería, sobre todo en costa, es inevitable que el *tirador* se regocije cuando el blanco sucumba por un disparo afortunado (?), pero no dirá lo mismo el encargado del servicio de blancos y mucho menos el que tenga que pagar la construcción de otro nuevo, aparte de que al sucumbir el blanco terminará el ejercicio, al menos como estaba concebido, de donde se deduce la conve-

niencia de que el blanco no sea tocado, aunque a primera vista no se compagine bien el concepto expuesto con la exactitud en el tiro.

La artillería que efectúa sus tiros sobre la superficie terrestre no tiene grave problema en lo que a blancos respecta, ya que es bien fácil corregir el tiro sobre tal peña, arbolito, colina, mojón, etc.; no así la artillería de costa y la antiaérea, que actúan en un inmenso campo de acción, de uniforme color más o menos azul y en la mayoría de los casos sin el menor punto de referencia. Y lo que es peor, el medio (aire o agua) en que fatalmente zozobrarán el blanco, caso de ser tocado, trae consigo como secuela el problema de la elección y construcción de blancos sobre el cual no ha recaído resolución definitiva aceptable.

Se ha pecado, a nuestro juicio, en querer resolver el problema dando al blanco dimensiones exorbitantes, y así, esos *mastodontes* inmanejables, y todo ello para ostentar el consabido rectángulo, considerando, no sin cierta lógica, que la visibilidad pudiera estar en razón de las dimensiones. Claro está que el blanco ideal en tiro de costa sería un crucero como los de verdad; pero ello ni es realizable ni es solución, ya que podríamos hundirlo a las primeras de cambio.

Dos sistemas se vienen empleando para la realización de los ejercicios de tiro real, a saber: blanco "al gareté" y blanco remolcado. Sólo la última debiera emplearse, a nuestro juicio, ya que la primera, o sea la de blanco "al gareté", a merced de las olas, tiene tan lejana semejanza con la realidad de un tiro de costa, que no justifica en modo alguno el gasto que supone, no ya su construcción o valor intrínseco, sino el transporte (a veces a grandes distancias) desde puerto al "lugar del suceso" y subsiguiente recogida, a veces sólo para hacer un disparo o dos de fogeo.

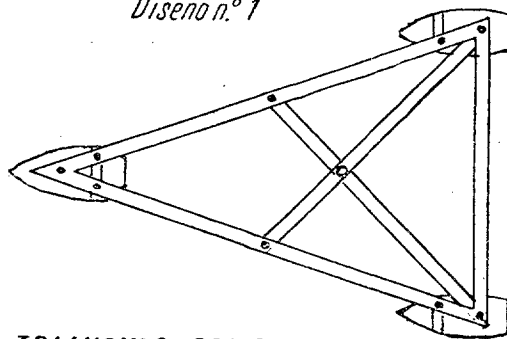
Hemos, de intento, dado paso al factor economía, que tiranamente debe presidir nuestras acciones, y, naturalmente, fijándose en ella y en que el blanco para la artillería de costa sucumbirá al primer disparo afortunado, habrá que compaginar debidamente la eficacia con la economía y llegar a estilizar el blanco hasta el punto de que de ser destruído se pierda lo menos posible y sea fácil la sustitución.

Habida cuenta de que el blanco para artillería de costa habrá de ser en todos los casos remolcable, no ya para dicha modalidad de tiro, sino para su transporte y recuperación, deberá lógicamente su construcción atender a su fácil remolque.

Resumiendo cuanto antecede, consideramos que el blanco ideal para la artillería de costa ha de reunir las siguientes condiciones:

- Ser eminentemente económico (ya que puede durar sólo horas).
- Ser fácilmente remolcable (con lo que, al menos, conseguiremos no alterar el buen humor a bordo del remolcador, con gran beneficio para la integridad del blanco).
- Ser flotante por naturaleza, es decir, que a ser po-

Diseño n.º 1



TRIANGULO REMOLCABLE

Planta

sible sólo la madera ha de emplearse en su construcción.

- Ser perfectamente visible a las distancias para las que esté proyectado, sea cual fuere el tiempo reinante.

Como casi siempre ocurre, la primera condición (doña Economía) se compagina mal con las demás, especialmente con las segunda y cuarta, pues para hacerlo fácilmente remolcable llegaríamos al casco de una embarcación normal, y para hacerlo visible, imprescindiblemente habremos de elevarlo lo más posible sobre el mar, dotándole de banderines, gallardetes y demás artefactos que faciliten su visibilidad.

SOLUCIONES PRACTICAS

Huelga decir que, con un millón de duros, podremos hacer un blanco autopropulsado y manejable a voluntad, al punto de que le hiciéramos describir graciosas piruetas ante la batería ejecutante...; pero ¡con qué fruición se frotaría las manos el apuntador de la tercera pieza cuando nos lo echara a pique! Todo nos conduce a la práctica que ya emplearon nuestros abuelos del triángulo flotante, y otra que expondremos después y que se nos antoja nueva, aunque en verdad con el leve recelo de si estaremos "descubriendo la pólvora".

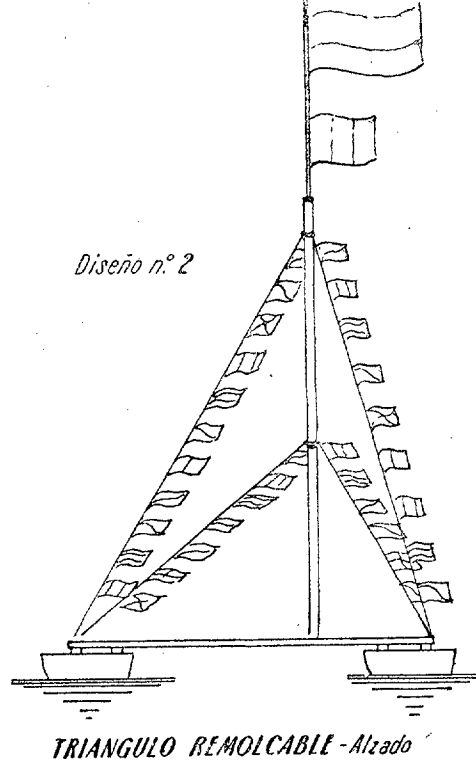
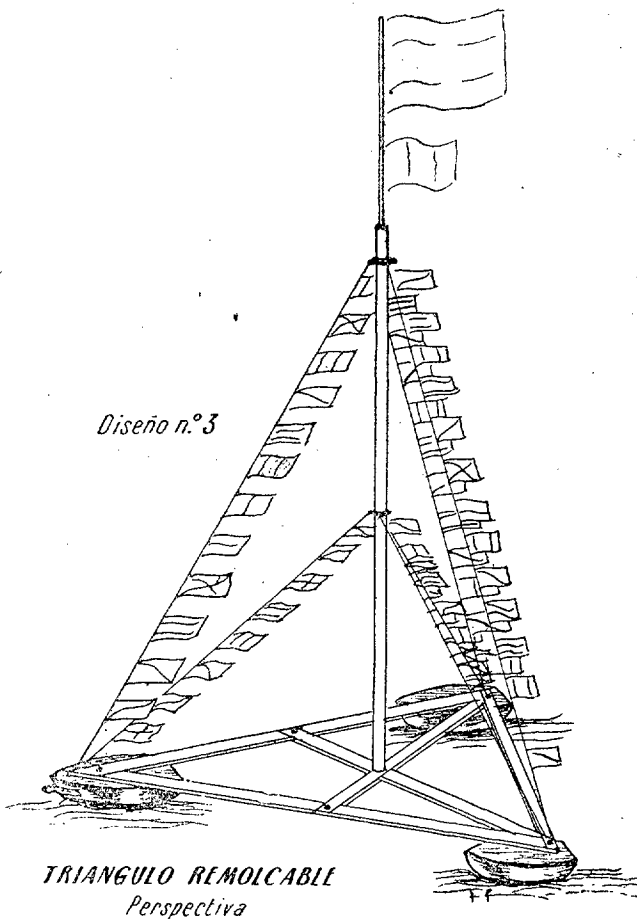
Justifica la forma triangular el hecho de que en todos los casos haya de ser remolcado, llegando así a constituir una balsa sobre tres flotadores, dispuesta a ser remolcada desde uno de sus vértices, precisamente desde el que corresponde a la mediana mayor (el triángulo no ha de ser equilátero, sino isósceles, con una base aproximadamente mitad de la altura), pues naturalmente, se trata de que el artefacto corte el mar, al igual que lo hacía el célebre "bajel pirata". ¿Que por qué no lo proyectamos decididamente en forma de buque? Hay que contar con el encargado de halar de él, que no siempre le hará describir las graciosas curvas que su estabilidad requiere, y nos lo

volcaría a cada momento si no lo hiciera el quizás enfurecido mar. Por todo ello, creemos que es una solución aceptable adoptar la forma triangular que describe el diseño adjunto, en el que hemos pretendido aunar las tendencias de la alegre teoría con la gruñona práctica.

Sostenemos y repetimos que el blanco de costa debe ser *visible* sólo para permitir la perfecta observación, y lo menos vulnerable posible para que no nos lo estropeen a las primeras de cambio, pues para ejercitarse en el tiro o en la puntería es indiferente la forma y dimensiones que tenga el blanco (en Artillería), donde lo único que interesa es diferenciar o localizar lo que son impactos largos, cortos y medir desvíos laterales; todo ello pidiéndole a Dios no alcanzar al blanco (por lo que cuesta). Esto parece mentira, pero es así.

Y después de "romper esta lanza" por el de nuestros abuelos, vamos a ocuparnos de otra posible solución a estudiar que no se opone a la anterior y que se nos antoja nueva.

Cinco años luchando con ellos como Capitán del servicio de blancos en ya lejanos tiempos y otros tantos pagando la inevitable reparación que lleva consigo todo ejercicio, nos han hecho pensar lo suyo sobre el asunto, y naturalmente, archiconvencidísimos de



cuanto llevamos expuesto, hemos llegado a la siguiente conclusión:

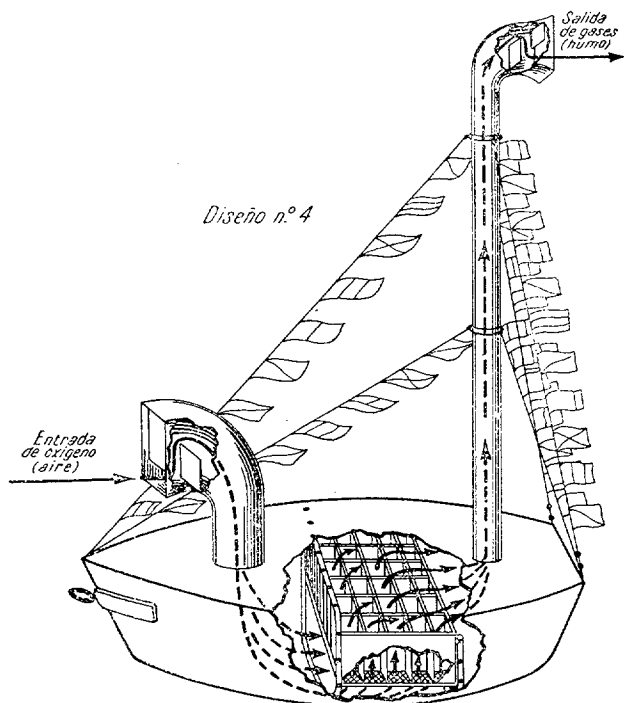
"EL BLANCO IDEAL PARA LA ARTILLERÍA DE COSTA A TODAS LAS DISTANCIAS ES EL BOTE DE HUMO."

Y nunca mejor empleada la palabra *bote*, ya que, como fácilmente habrá comprendido el lector, en este caso no se trata precisamente de una lata de conservas, sino de un verdadero bote, lanchón o flotador destinado a contener en su interior una o varias sustancias que, al quemarse con la velocidad que convenga, despedirán una densa columna de humo del tono de color que así mismo convenga. Recuérdese que los más grandes transatlánticos se delataban en el horizonte antes por el humo (cuando quemaban hulla) que por su enorme masa, como lo recuerda igualmente el consabido experimento relatado al principio de estas líneas.

Si las condiciones de visibilidad no permitieran distinguir a diez o quince kilómetros una densa columna de humo, ya puede asegurarse que difícilmente se verá el blanco más *historiado*.

Y ya está dicho casi todo; no sé si, como se dijo antes, estaremos "descubriendo la pólvora" (aunque sospechamos que no); pero recientes experiencias nos han hecho ver que un pequeño remolcador en una tarde en que la visibilidad era escasa, fué localizado en forma repentina por el mero hecho de haber alimentado su fogonero el hogar, lo que provocó la natural columna de humo. De ello puede deducirse, sin lugar a dudas, que tomando como referencia el origen del penacho o columna de humo producida, sea cual fuere su forma y dirección, podrá realizarse y corregir sobre ella cualquier ejercicio de tiro, sea cual fuere la distancia.

También estamos en período de experimentación sobre la o las sustancias a quemar, pero en principio



Diseño n.º 4

BOTE DE HUMOS
(Cámara de combustión vertical)

se circunscriben a dos: con humo negro la primera para días claros o de buena visibilidad y con humo blanquecino la otra para días de "cerrazón".

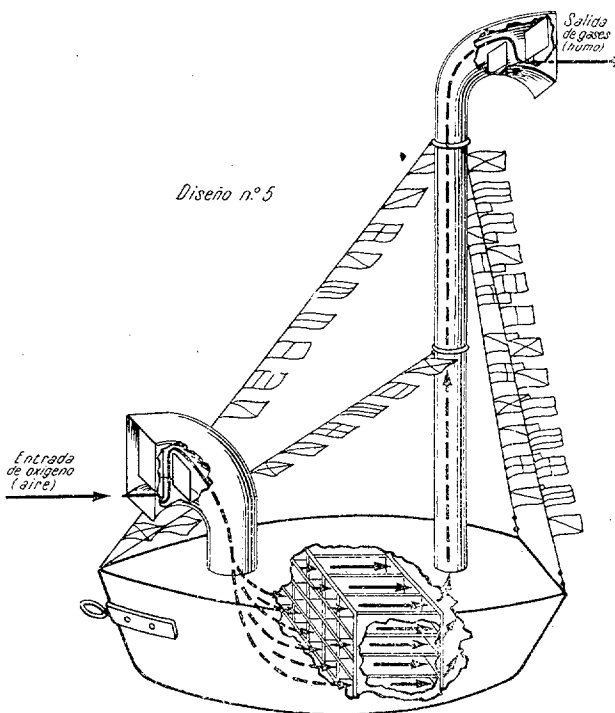
Considerando como dificultad primordial la consecución de la persistencia del humo hasta el fin del ejercicio y ulterior recogida del blanco (casi siempre difícil y a veces imposible se dispondrá de la necesaria compartimentación de las cargas a quemar, uniéndolas entre sí por trozos de mecha lenta. En el caso de emplearse el blanco remolcado, que, como ya dijimos, es el único sistema que justifica el empleo de dicho artefacto, un simple cable eléctrico unido al del remolque (el que en todo caso debe ir provisto de flotadores convenientemente distanciados), asegurará, por medio de los convenientes inflamadores eléctricos, el mando a voluntad desde el remolcador y, por tanto, la producción de humo cada vez que lo pida la Unidad ejercitante (naturalmente, por medio de la radio).

Para asegurar la combustión ininterrumpida e impedir que los embates del mar pudieran mojar las cargas combustibles, hemos dispuesto la cámara de combustión herméticamente cerrada, como puede apreciarse en los diseños en los que en uno, como se ve, las celdillas son verticales y horizontales en el otro. En cualquiera de ambos, el sistema viene a constituir el haz de tubos de humo de una caldera de vapor de dicha clase, con la única diferencia de que aquí el hogar o parrilla nos sobra y es en los propios tubos donde efectuamos la combustión de las sustancias que, naturalmente, elegiremos o confeccionaremos para que produzcan humo bien visible y del color conveniente, y al propio tiempo que ocupen el menor espacio y pesen lo menos posible. Una "boca de hombre" dispon-

dremos en lo que pudiéramos llamar cubierta, a fin de que se pueda visitar el interior para colocar las cargas y para limpiezas y reparaciones. Y siguiendo con lo que a la combustión se refiere, es evidente que ésta estará asegurada cuando proveamos a la cámara del aire necesario y suficiente, que introduciremos por la parte anterior, y dispongamos de la correspondiente chimenea para la salida del humo que situamos en la parte posterior. A ambos gases, aire y humo, será en todo caso bien fácil proveerles de caminos suficientemente laberínticos para que, sin entorpecimiento apreciable para su circulación, no pueda penetrar el agua del mar o de la lluvia.

Considero al que haya tenido la paciencia de haber seguido estas líneas, por ese solo hecho, suficientemente interesado y capacitado para interpretar debidamente los diseños que se acompañan, sin necesidad de nuevas explicaciones que alargarian el trabajo, corriendo el peligro de acabar con dicha paciencia.

Cuando queramos tirar de noche, el asunto se reduce a un juego de niños, quiero decir que es elemental, ya que el blanco ideal será sustituir el humo por el fuego, pero en forma de lámpara de incandescencia. Es evidente que el más pequeño flotador, que haremos fácilmente navegable, con un potente faro en miniatura, será perfectamente visible a todas las distancias, luego no queda más que unir dicho flotador navegable al remolcador por cable eléctrico o bien disponer los acumuladores en el propio blanco y duplicar o triplicar el sistema para asegurar que ni un disparo afortunado (?) ni una posible avería acabarán con el ejercicio.



Diseño n.º 5

BOTE DE HUMOS
(Cámara de combustión horizontal)

SINTEISIS DE INFORMACION METODO PARA SU ESTUDIO

Comandante de Artillería, del Servicio de E. M., WALDO LEIROS FREIRE, Profesor de la Escuela de E. M.

I.—GENERALIDADES

No debe confundirse un resumen de la información o plano de la situación enemiga con una Síntesis de Información, que podemos definir diciendo que es "un resumen de informes seguido de unas conclusiones objetivas con vistas al cumplimiento de una misión".

Dos fines principales tiene la Síntesis de Información: el de su utilización por el Mando, para facilitar sus decisiones, y el de su difusión, para que los subordinados conozcan cómo ve el Jefe de la Unidad las posibilidades del enemigo en las cuales basó su decisión.

El principal papel de un Jefe es concebir, decidir y dirigir su maniobra para el cumplimiento de su *misión*.

En una situación dada, el enemigo es el que más puede oponerse a dicho cumplimiento por ser factor constantemente activo y variable. Sus cambios de actitud exigen con frecuencia un cambio en la decisión inicial, y hasta modificar los otros factores, los medios y hasta el terreno, si la misión ha de poder cumplirse.

Por ello, *información* y *misión* forman un conjunto inseparable, que debe reflejarse en la Síntesis de Información.

Esta síntesis tiene dos partes: la primera contiene un resumen de la información, que puede aclararse, siempre que sea posible, por los planos o croquis que se crea conveniente, y la segunda, unas conclusiones objetivas, fruto de un estudio detallado de las posibilidades del enemigo en relación con la propia misión. Esta segunda parte es la esencia de la Síntesis de Información, en donde el Jefe de la 2.^a Sección empeña su responsabili-

dad, que no puede empeñarse alegremente o con desconfianza de lo que se hace, porque es mucho lo que se pone en juego; es preciso empeñarla con conocimiento de causa convencido de que aquéllo es así, y esta fe y confianza no se adquiere más que cuando se hace un trabajo completo y metódicamente ordenado.

Sobre esto nos proponemos discurrir; sobre el método lógico que nos lleve a determinar nuestras conclusiones con seguridad, confianza y objetividad.

II.—METODO

- Antes de empezar debemos saber lo que nos proponemos y de dónde partimos.
- Nos proponemos descubrir la *actitud del enemigo* y sus posibles reacciones en relación con nuestra *misión*.
- Partimos del *resumen de la información* que se tenga hasta ese momento. Cuanto más completo sea este resumen, tanto mejor conoceremos al enemigo y tanto más acertadas y *concretas* serán las conclusiones a que lleguemos. En caso contrario, el número de las hipótesis será mayor, si bien podrá casi siempre determinarse su grado de probabilidad.
- El método ha de ser ordenado y lógico. Habrá que empezar por crear en nuestra mente la "atmósfera" adecuada, poniéndonos por delante la *misión*, que conocemos, el ambiente en que ha de cumplirse—estado atmosférico, situación aérea y terrestre del enemigo—, para que el fin que perseguimos, "descubrir la actitud del enemigo y sus posibles reacciones", sea fruto de deducciones lógicas y acordes, siempre con la verdadera situación.

1.—Misión.

Nuestra misión es lo primero que debe escribirse descomponiéndola, a continuación, en sus limitaciones en tiempo y espacio, ya que a ella tiene que referirse todo el estudio posterior que vamos a hacer sobre el enemigo.

2.—Estado atmosférico.

Es éste un factor importante que se debe tener en cuenta desde el principio, antes de empezar a estudiar la situación del enemigo, por la influencia que sobre los distintos factores ejerce. El terreno y medios pueden ser profundamente modificados en su valoración por este elemento. En el aire puede, en momentos determinados, llegar a anular la actuación de la Aviación, eliminando con ello la posible superioridad que pudiera tener alguno de los bandos.

En tierra, el estado de los caminos puede impedir o entorpecer grandemente ciertos movimientos, tanto propios como enemigos.

Pero todo esto, con ser importante, no es el único y principal efecto, porque muchos indicios reveladores del posible cambio de actitud del enemigo nos pasarán inadvertidos por falta de observación, tanto aérea como terrestre, de tal forma que si el mal tiempo tiene una duración de días, al levantarse de nuevo el "telón" nos podemos encontrar con un cambio esencial de la situación, dando lugar a una nueva actitud o posibilidades de reacción distintas de las hasta entonces previstas.

La importancia de este factor y la necesidad de su consideración inicial está en la mente de todos. En muchos casos, habrá que esperar a que este ambiente atmosférico sea el adecuado al mejor rendimiento de los medios propios. Si no se recurre a la espera, habrá que contar con posibles reacciones enemigas cuando el ambiente le favorezca, que no serían posibles en caso contrario.

3.—Situación del enemigo.

Empezaremos por el análisis de la *situación en el aire*, ya que hoy día esta situación ha de influir de forma fundamental en las posibilidades de la *situación en tierra*.

Esta situación aérea debemos tenerla presente siempre en el análisis y estudio de los factores que determinan la situación en tierra, si queremos valorarlos acertadamente y descubrir sus lógicas posibilidades.

Después estudiaremos uno por uno los factores que determinan la situación terrestre (enemigo, medios, terreno).

ENEMIGO:

Descubrir qué es lo que sabe el enemigo de nosotros no es cosa fácil, y los resúmenes de la información pocas luces nos darán sobre esta materia. De todas formas, no debemos prescindir en absoluto de la consideración de este factor—si es que ha llegado a nosotros algún dato concreto sobre este punto—, pues la *situación* enemiga no sería bien interpretada y sus posibles reacciones pueden ser muy distintas, según que sepa o no con cierto detalle lo que nos proponemos hacer.

La Historia Militar ofrece abundantes ejemplos de cómo el desconocimiento de lo que un contendiente sabía de los planes del otro le ha proporcionado a aquél fáciles victorias y desconcertantes derrotas para los que se creían victoriosos.

Normalmente, el enemigo sabrá de nosotros nuestra posible actitud en determinado frente—las sorpresas son cada vez más difíciles—, y en ese caso la influencia de este factor es escasa. Pero otra cosa sería si llegáramos a descubrir, en tiempo oportuno, que el enemigo conocía con cierto detalle nuestros planes.

MEDIOS:

De los medios del enemigo nos interesa conocer el número de Unidades que tenemos en frente, o con posible acción sobre él, constitución orgánica de las mismas, despliegue sobre el terreno y actividad, estado de aprovisionamiento y probables refuerzos.

El estudio y análisis que debe hacerse de las Unidades con que cuenta el enemigo, es distinto según la categoría de la Unidad en que nos encontramos.

Una División cuenta por Batallones y Baterías enemigas que tiene enfrente, y toma en consideración aquellas que por su proximidad pueden tener influencia en el desarrollo de su maniobra.

El C. E., en cambio, contará por Divisiones y grupos enemigos desplegados.

La cantidad de medios que existan en un frente determinado nos dará una idea de la posible actitud del enemigo en esa zona.

El despliegue sobre el terreno de estos medios será un indicio más de esa actitud. El cambio de la misma vendrá siempre precedido por un cambio fundamental en su despliegue. Será preciso vivir pendiente de él, pues una actividad determinada,

un movimiento que se inicia en una determinada dirección, unos refuerzos que llegan, etc., cuando previamente se ha compenetrado uno con la situación enemiga, viviéndola como si estuviera en campo contrario, son suficiente indicio para descubrirnos ese posible cambio.

Estos detalles sintomáticos, reveladores de su posible cambio de actitud, serán anotados para orientar la investigación hacia ellos, permitiéndonos conocer o vislumbrar futuras actividades del enemigo, lo que supone conseguir la oportunidad de la información.

El estado de aprovisionamiento nos pone de manifiesto la capacidad combativa de los medios del enemigo, sobre todo por lo que se refiere a sus municiones. Si este factor importante llega a conocerse con exactitud, en muchos casos es prueba más que suficiente para determinar en general cuáles son los propósitos del Mando contrario en relación con el frente que se estudia.

De los refuerzos se tendrá en cuenta, en primer lugar, los que se pueden hacer en un plazo inmediato, en una zona determinada del frente, mediante el traslado a esa zona de las reservas tácticas localizadas.

En segundo lugar, habrá que prever la posibili-

dad de refuerzos procedentes de la retaguardia enemiga, los que siempre vendrán a través de sus vías de comunicación más importantes, tanto ferrocarril como carretera.

TERRENO:

El terreno enemigo, desde el punto de vista informativo, nos interesa bajo dos aspectos: capacidad de ocultación y capacidad de maniobra.

Proporcionan la capacidad de ocultación las zonas cubiertas y núcleos importantes de población. Es importante este análisis y estudio de las zonas de posible ocultación, tanto por lo que puedan ocultar inicialmente, antes de emprender nuestra acción, como por las posibles reacciones después de iniciada. Hay que evitar, o por los menos estar prevenido contra estas "Cajas de Pandora", de las que pueden surgir violentamente las causas de posteriores contratiempos.

En zonas muy cubiertas nunca se tiene la seguridad de que el resumen de la información sea lo suficientemente completo, y hay que dejar un margen mayor a la hipótesis.

La capacidad de maniobra es función de los accidentes del terreno y vías de comunicación que



puedan proporcionar mayor o menor facilidad al enemigo para variar en un momento dado su despliegue, reaccionar en una o más direcciones, canalizar más o menos la llegada de refuerzos, etc.

Este estudio del terreno no se hará con el mismo detalle en todos los escalones del Mando; dependerá de la categoría de la Unidad en que nos encontremos.

Así, la Unidad Ejército tomará en consideración todos aquellos accidentes, zonas cubiertas y vías de comunicación que puedan suponer un serio obstáculo para su maniobra si se hallan ocupados por el enemigo, por las cuales puedan venir o estar ocultos refuerzos de cierta consideración que impongan a sus propias reservas una situación determinada.

Al C. E. le interesará todo lo que dé facilidades al enemigo para el movimiento y ocultación de sus reservas tácticas y despliegue artillero, así como las zonas de observación.

A la División le interesará el terreno con mucho más detalle, pequeñas zonas cubiertas, desfiladas, etc.

El terreno puede estar valorizado por la organización enemiga, y entrará, por lo tanto, dentro de su estudio, el análisis de las obras, su número, importancia, resistencia y profundidad.

4.—Actitud.

Descubrir la actitud del enemigo es tanto como averiguar cuál es su probable misión.

Todo el estudio anterior de la situación no tiene más fin que poder llegar a descubrir cuál es esa misión.

El enemigo podrá tomar la decisión—dentro de unos límites determinados de tiempo y espacio—de atacar, defenderse o retirarse en un determinado frente. El estudio de la situación nos revelará su decisión o por lo menos nos limitará el campo de las hipótesis, si ha sido bien estudiada y tenemos información suficiente para ello. El enemigo, una vez que ha tomado una de aquellas decisiones, no podrá variarla esencialmente si no dispone del tiempo necesario.

Este cambio de actitud se reflejará en cuanto la situación, anteriormente estudiada, sufra modificaciones de importancia, cosa que no podrá o no deberá pasar inadvertida a un buen Servicio de Información.

Desde el momento en que se inicia este cambio de situación hasta que se adopta la nueva, que le permita cumplir la nueva misión encomendada, transcurrirá un tiempo que es preciso, como medida de previsión, calcular.

5.—Comparación de nuestra misión con la probable actitud enemiga.

Una vez descubierta cuál es la probable misión (o misiones, si no se ha podido reducir a una sola) del enemigo, es necesario compararla con la propia. Pueden suceder dos cosas: que favorezca el cumplimiento de la propia misión, o que se oponga a ella. Si bien es más importante para nosotros el estudio y reacciones de las misiones enemigas que se opongan a la propia, no deja de tener un interés extraordinario el conocer las que nos favorezcan y debe vivirse pendiente de aquellos indicios que nos pudieran poner de manifiesto el que aquélla se lleva a la práctica, ya que esto nos ahorraría el empleo de hombres y material y un mejor aprovechamiento del éxito, en este caso favorecido por el propio enemigo.

Dentro de las que se oponen, es preciso hacer destacar la más peligrosa, ya que sobre ella montará su seguridad la propia maniobra.

6.—Reacciones enemigas antes y durante la ejecución de nuestra maniobra.

Admitida una actitud como la más probable del enemigo, dentro de ella el enemigo puede reaccionar de distintas formas. Por ejemplo: en una actitud defensiva puede, antes de iniciarse nuestra acción, reforzar el frente con las reservas tácticas, o bien mantenerlas en su mano para reaccionar ofensivamente, con violentos contraataques, en los momentos de crisis de nuestra propia maniobra o situarlas en una línea posterior, lo que nos revelaría la iniciación de una retirada más o menos ordenada. Todo esto debe ser descubierto oportunamente, para lo que es necesario averiguar aquellos indicios que de llevarse a efecto nos confirmarían cuál es la reacción probable enemiga para el cumplimiento de la misión que él tiene encomendada.

Como es natural, estos indicios tienen un escalonamiento en el tiempo y espacio que nos permitirán ir desechando algunas de aquellas hipótesis. Por ejemplo, el refuerzo de un frente (si el enemigo está en actitud defensiva) tendrá que manifestarse antes de iniciada nuestra maniobra, pues de no haberlo hecho cuando ella se inicia, esta hipótesis ya no podrá tener realidad.

7.—Conclusiones.

Las conclusiones deben tener un carácter de objetividad y deben exponerse con claridad en

términos concretos, libre de detalles inútiles. En ellas empeña su responsabilidad el Jefe de la 2.^a Sección y se manifiesta su personalidad.

Podrán concretarse en estos párrafos:

- *Actitud más probable del enemigo.* Si hay la posibilidad o la duda de que otra pueda también llevarse a cabo, deben manifestarse, poniéndolas por orden de probabilidad, con breve justificación.
- *Actitud más peligrosa.* Si admitimos la posibilidad de más de una actitud enemiga, debe señalarse cuál de ellas sería la más peligrosa, caso de producirse.
- *Cambio de actitud.* Plazo mínimo en que no se considera posible un cambio de actitud.
- *Posibles reacciones enemigas.* Dentro de la actitud más probable, señalar las posibles reacciones del enemigo antes y después de iniciada nuestra acción, si somos nosotros los que atacamos, o antes y después de iniciada la suya, si son ellos los activos.

Estas se relacionarán por orden de probabilidad en términos claros y concretos, diciendo por ejemplo:

El enemigo puede:

- reforzar el frente con ... en un plazo ...
- contraatacar con efectivos aproximados a D. I. al alcanzar tal línea.
- retirarse a la línea ...

III.—FORMA DE PRESENTACION

Una síntesis puede presentarse verbalmente o por escrito, según los casos; pero lo normal es presentarla por escrito, y aun en los casos en que se haga verbalmente, debe escribirse después para constancia.

La experiencia aconseja hacerlo siempre de la misma forma, sujetándose a un formulario tipo que puede ser el siguiente:

1.—Resumen de la situación enemiga.

a) Una primera parte destinada a definir al enemigo. Lo mejor es presentar el *plano de la situación* o un superponible al mismo. En ese caso, en este párrafo se pone: *Ver plano.*

Caso de hacerlo por escrito, lo que debe eludirse siempre, se hará la exposición ordenadamente, de vanguardia a retaguardia, en párrafos concretos.

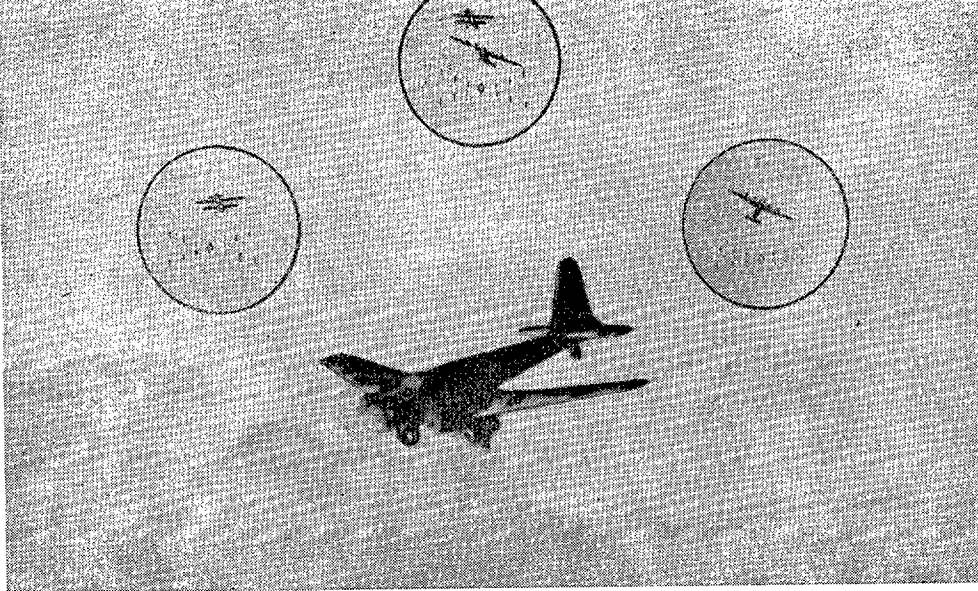
b) Actividad del enemigo, expuesta en párrafos distintos para las distintas Armas, movimientos, concentraciones, etc.

c) El terreno y el estado atmosférico en lo que pueda afectar al enemigo.

2.—Conclusiones.

Será copia literal del párrafo 7 (II) del método de trabajo antes expuesto, incluida la breve justificación.





SELECCION DE TELEMETRISTAS ANTIAEREO

UN PROCEDIMIENTO SENCILLO PARA LA CONSTRUCCION DE FOTOGRAMAS ESTEREOSCOPICOS

Teniente Coronel de Artillería FERNANDO MEXIA CARRILLO, del Reg. 46.

SELECCION DE TELEMETRISTAS

La instrucción de telemetristas en las Unidades anti-aéreas exige, como base y principio de la misma, de una escrupulosa selección que permita conocer la aptitud del personal y descubrir en él aquellas facultades diversas que se precisan para el desarrollo de su misión con la mayor seguridad y eficacia.

Son, como sabemos, por cuanto exponen los reglamentos sobre esta especialidad, numerosas y variadas las pruebas a que ha de someterse el personal para conseguir una perfecta selección; unas, de tipo médico, se realizan por un reconocimiento facultativo apropiado, y las otras, por los Oficiales instructores valiéndose de los elementos adecuados. Dentro de estas últimas se destacan por su importancia aquellas que indican la facilidad de acomodación para la visión estereoscópica y que se designan con los nombres de "Prueba de visión estereoscópica" y "Medida de la agudeza estereoscópica", y a las cuales nos referimos exclusivamente en este artículo.

VISION ESTEREOSCOPICA

La facilidad de visión estereoscópica resulta a veces difícil en principio, aun a través de un sencillo estereoscopio, por el rápido esfuerzo de acomodación que ha de

ejecutar la vista, al que corrientemente no se está acostumbrado, pero, sin embargo, bastan unas cuantas sesiones para que todo aquel que posea una vista normal la perciba con toda claridad.

Cuando se trata de mirar a través de un telémetro estereoscópico, la visión resulta ya mucho más difícil, y son pocos los que de momento consiguen la observación adecuada y precisa que se requiere para un buen telemetrista, siendo totalmente necesario recurrir a una metódica y ordenada selección e instrucción que, como hemos dicho anteriormente, nos descubran, por medio de los elementos y aparatos apropiados, las facultades tan necesarias para el desempeño de esta especialidad.

MEDIOS PARA LA PRUEBA DE VISION ESTEREOSCOPICA

Existen diversos medios para efectuar la prueba de visión estereoscópica, algunos totalmente elementales y de fácil empleo, aunque por ello de escaso rendimiento; otros, como el metroestereoscopio, aparato perfeccionado para las referidas pruebas, consigue notables resultados, por lo que se considera de gran utilidad, muy especialmente dentro del período de selección.

Pero, sin duda alguna, el procedimiento más perfecto y completo es el que se realiza con el empleo de este-

reóscopos de características especiales, ya que en éstos la visión estereoscópica se obtiene con absoluta realidad, asemejándose en mucho a la visión estereoscópica a través de un telémetro de esta clase, si bien con mucha mayor facilidad, por quedar descartada en este caso la movilidad del blanco y el nervosismo propio de la actuación sobre el caso real de avión en vuelo.

Dentro de esta clase de estereóscopos existen dos tipos diferentes: unos utilizan una serie de fotogramas con siluetas varias o siluetas de aviones, que, observadas a través del estereóscopo, aparecen en relieve en planos más o menos alejados; estos fotogramas llevan, a su vez, determinadas referencias, a base de trazos o figuras geométricas sencillas análogas a las de un telémetro, que, escalonadas igualmente en profundidad, permiten deducir la posición relativa de las siluetas en el referido sentido.

El otro tipo de estereóscopo, llamado de índice móvil, es más perfecto y puede considerarse como el ideal; en él la sensación de realidad es completa, puesto que, además de observarse la imagen del avión en relieve, se varía la posición del mismo con respecto a las referencias telemétricas por medio del correspondiente mando; de esta manera, la situación del avión con respecto a las referidas señales cambia de una manera continua, dando la impresión total de la observación de un avión a través de un telémetro estereoscópico; dispone de una serie de mandos de corrección y ajuste que le proporcionan una elevada precisión.

Las dificultades de adquisición de este tipo de estereóscopo, construido exclusivamente por algunas Casas extranjeras, así como su excesivo coste, impiden, al me-

nos por el momento, el que pueda ser utilizado en la selección e instrucción de telemetristas por todas las Unidades de la Artillería antiaérea, por lo que sería conveniente buscar un procedimiento de circunstancias más elemental, aunque con análogas características y menor coste, que pudiera ser empleado por aquellas Unidades que no dispongan del referido.

FOTOGRAMAS DE MAQUETAS

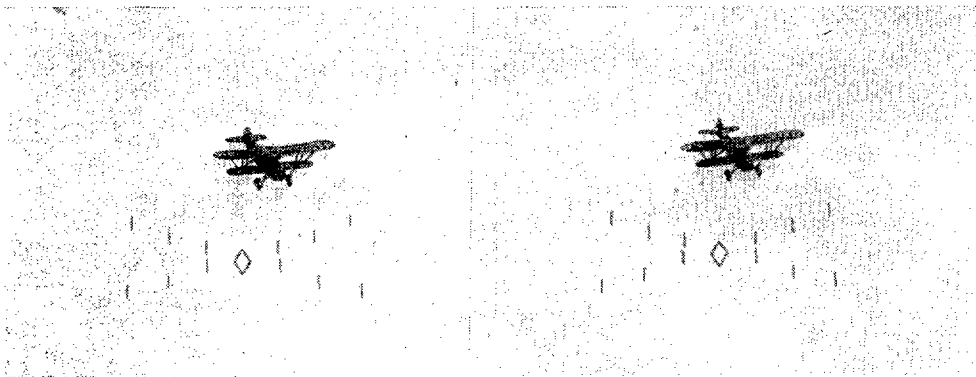
Tratando de conseguir este resultado, y tras de algunas experiencias y trabajos realizados con dicho objeto, se ha llegado en el Regimiento de Artillería de C. E. número 46 a una solución altamente satisfactoria, según lo demuestran los dos años de práctica en el mismo y su empleo en los Cursos de telemetristas de los años 1948 y 1949.

En este procedimiento se emplean fotogramas a base de fotografías estereoscópicas de aviones, obtenidas sobre maquetas de los mismos, materializando igualmente las señales de la escala telemétrica por medio de un rombo y varillas metálicas distribuidas en profundidad y suspendidas, al igual que las maquetas, por hilos invisibles a la fotografía.

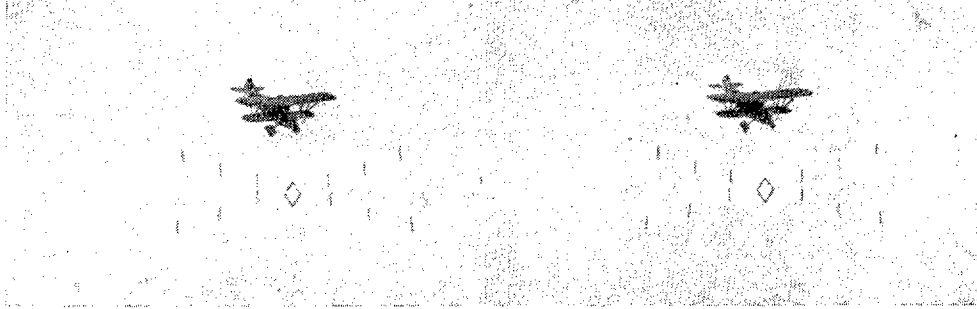
De esta manera se han tomado diversos fotogramas en los que la posición del avión es diferente de unos a otros, como distinta es también la posición relativa del mismo con respecto a las señales telemétricas. Observados los fotogramas a través del estereóscopo, no sólo se consigue apreciar el avión y señales en relieve, sino que aquél resulta en distinto plano con respecto a ellas, cor-



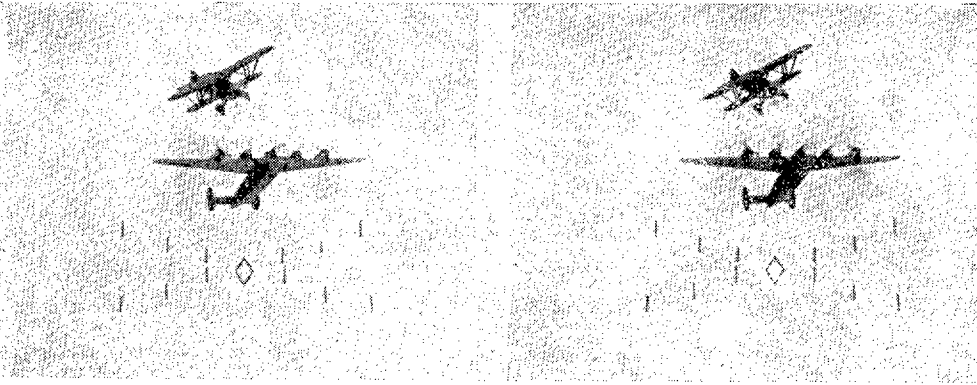
Fotograma núm. 1.— Fotografía estereoscópica de avión de caza en vuelo con escala telemétrica. Avión en posición correcta de medición, centrado sobre la escala. Relieve normal conseguido con base estereoscópica de 0,2 m. y paralaje de 0,003.



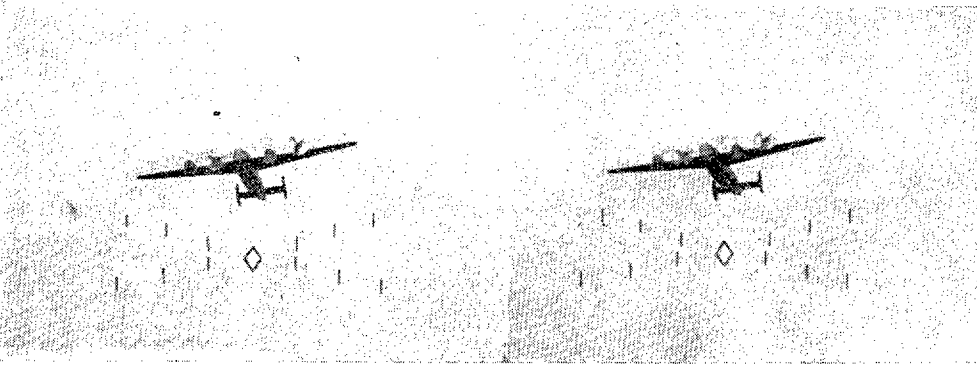
Fotograma núm. 2.— Fotografía estereoscópica análoga a la anterior, con el avión en posición adelantada con respecto a la escala, e igual base y paralaje.



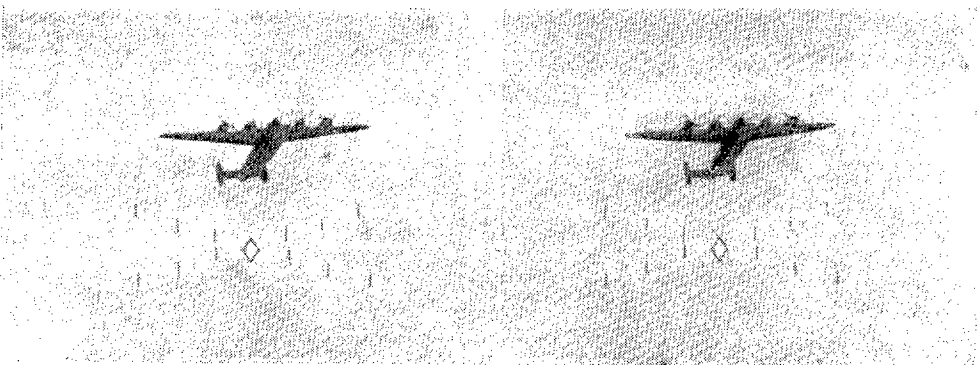
Fotograma núm. 3.—
Análogo al núm. 2, con
el avión retrasado res-
pecto a la escala.



Fotograma núm. 4.—
Fotografía estereoscó-
pica, con avión de caza
y avión de bombardeo
en vuelo; el primero re-
trasado, y el de bom-
bardeo centrado sobre
la escala telemétrica.

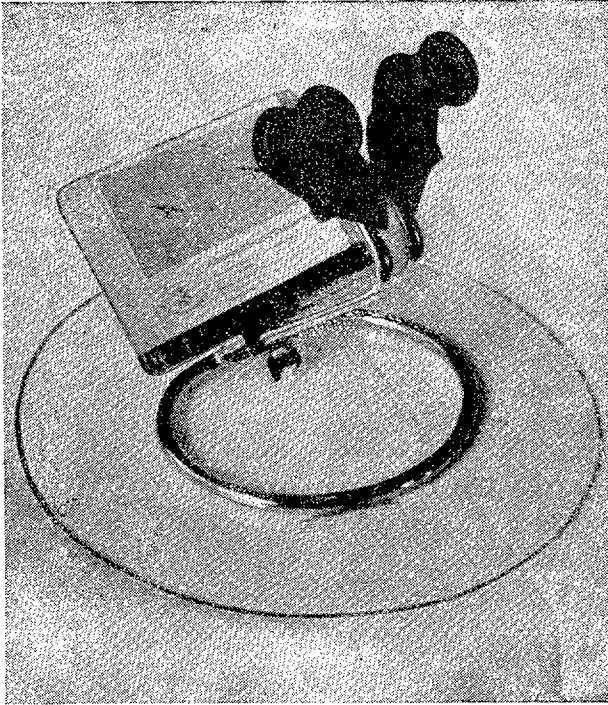


Fotograma núm. 5.—
Avión de bombardeo
centrado sobre la es-
cala. Base estereoscó-
pica y paralaje, de ma-
yor valor que en los
anteriores, con objeto
de conseguir, más acen-
tuada, la sensación de
relieve.



*Fotogramas núms. 6
y 7.—*Avión de bom-
bardeo, tomado con
base y paralaje este-
reoscópica de pequeño
valor; la sensación de
relieve es menor que
en los fotogramas an-
teriores, por lo que se
requiere una mayor fa-
cilidad en la observación
estereoscópica.





Fotograma dispuesto para su observación sobre un estereoscopio modelo Zeiss.

siguiéndose así: en unos fotogramas, el avión adelantado, retrasado en otros y en los restantes en la posición correcta de medición.

En las distintas vistas que componen el juego de fotogramas se varía no sólo la posición del avión con respecto a la escala telemétrica, sino que también se hace variable tanto el grado de profundidad de dicha posición como el valor de la paralaje estereoscópica, para conseguir así la mayor o menor sensación de relieve, obteniéndose la posibilidad de determinar perfectamente la facilidad de la visión estereoscópica y el mayor o menor grado de agudeza en la misma.

Observando estos fotogramas a través del estereoscopio de tipo corriente, se obtendrá idéntica sensación real a la conseguida con el estereoscopio de índice móvil, con la única diferencia de que así como en éste puede pasarse gradualmente de una posición a otra del avión con respecto a la escala telemétrica hasta conseguir la posición correcta de medición en nuestro procedimiento, se precisa cambiar de vista para obtener observaciones distintas. Por lo demás, y lo mismo que en el estereoscopio de índice móvil, se consigue la impresión de observar aviones en pleno vuelo a través de un telémetro estereoscópico, tanto por el relieve de la escala y del avión como por la nitidez y claridad de la imagen fotográfica de este último.

Incluimos en estas páginas algunos de los fotogramas que componen el juego utilizado por la Escuela de Telemetristas en el Regimiento. Están reproducidos a escala

natural, con objeto de que puedan ser observados con un estereoscopio corriente, bien una vez recortados o directamente, aproximando el mismo a los fotogramas.

EMPLEO DE LOS FOTOGRAMAS

El juego completo de fotogramas permite realizar perfectamente las pruebas de visión y agudeza visual estereoscópicas. Primeramente se recurrirá al examen por los alumnos de aquellos fotogramas que por estar tomados con base y convergencia grandes facilitan la percepción del relieve a través del estereoscopio; cuando dicha visión esté conseguida sin gran esfuerzo se pasará al examen de otros fotogramas, de paralaje gradualmente inferior, hasta conseguir una buena sensibilidad, para esta clase de observación.

Para la prueba de la agudeza visual estereoscópica se comenzará por apreciar la profundidad de los aviones con respecto a la escala, primeramente en los de mayor base y paralaje estereoscópica, hasta llegar a distinguir la que corresponde a los mismos en aquellos fotogramas tomados con base y paralaje más pequeñas.

Los fotogramas que se incluyen en este artículo son copias fotográficas positivas en papel; pueden conseguirse aún mejores resultados, tomados sobre placa o película dispositiva, o valiéndose incluso de los propios negativos, pues por su mayor transparencia se obtiene una impresión aún más ajustada a la realidad.

También pueden construirse fotogramas de aviones sobre escala micrométrica, semejante a las utilizadas por los telémetros estereoscópicos de índice fijo para adiestramiento del personal en esta clase de telémetros.

RESULTADOS OBTENIDOS

La práctica del procedimiento durante más de dos años en el Regimiento de Artillería de C. E. núm. 46, ha venido a demostrar, según datos obtenidos en los dos últimos Cursos de telemetristas, que el empleo de estos fotogramas ha permitido un adelanto en la selección e instrucción de un 30 por 100, consiguiéndose en los dos primeros meses el mismo resultado que en años anteriores en la totalidad de los tres meses del Curso, lo que ha representado una mayor eficacia, lográndose a la vez un número más elevado de alumnos aptos.

La facilidad con que pueden obtenerse estos fotogramas, para los que no se precisan máquinas fotográficas especiales ni siquiera estereoscópicas, sino de uso corriente, así como la gran amplitud de los procedimientos fotográficos, hace que éste pueda utilizarse no solamente en las referidas pruebas de selección, sino también durante el desarrollo de la instrucción para enseñanza de una forma amena de los tipos y características de aviones, formaciones, evoluciones, etc., ya que las maquetas pueden manejarse con toda facilidad, adoptando la posición que en cada caso convenga y con una total sensación de realidad, como puede apreciarse en los fotogramas adjuntos, y aún mejor, como hemos dicho anteriormente, sobre los negativos o sobre placa o película dispositiva.

La seguridad en los transportes motorizados. Defensa pasiva

Comandante de Artillería ALBERTO MEDIAVILLA
MEDIERO, del Regimiento de Automovilismo.

EL concepto de *seguridad*, aplicado a los transportes logísticos llevados a cabo con Unidades Automóviles, puede definirse como el conjunto de medidas que será preciso adoptar con el fin de conceder a aquéllas la *libertad de acción* indispensable para el cumplimiento de su misión, tanto durante el desarrollo del movimiento propiamente dicho como en los períodos de detención más o menos prolongada. Concretamente se contrae a los *procedimientos y medios utilizados para evitar o atenuar los efectos de la acción enemiga*.

Garantizar la ejecución de los planes es necesidad imprescindible de toda operación militar; mas cuando se trata de desplazamientos motorizados importantes, las características peculiares del elemento automóvil, la supeditación de éste al terreno y su imposibilidad de ejecutar determinadas maniobras obligan a crear unas condiciones previas de seguridad que los demás medios pueden eludir en gran parte, si no en su totalidad.

Serán, pues, *finés* esenciales de la seguridad:

- la *defensa activa* contra las acciones enemigas, tanto terrestres como aéreas, y
- la *defensa pasiva*, contra los medios de observación y ataque adversarios.

Veamos ahora cuáles son los factores más influyentes sobre la organización de movimientos moto-

rizados, con vistas a la seguridad, y qué normas generales han de tenerse presentes al proyectar una marcha con estos medios, cuando la importancia de los efectivos empleados aconseje tomar providencias para su protección.

Estos factores son los siguientes:

- a) La situación táctica,
- b) la misión,
- c) el lugar, y
- d) el momento.

a) Situación táctica.

Tiene un carácter predominante y un ascendiente fundamental sobre la organización del servicio de seguridad que ha de proteger a las columnas automóviles y sus acantonamientos, ya que será muy diferente cuando se ejecute en una zona que pudiéramos llamar *segura*—zona de retaguardia o tras un frente continuo, superioridad aérea propia, etc.—que del llevado a cabo en *zona insegura* próxima al enemigo, frentes en movimiento, dominio enemigo del aire, etc.

Las normas pueden resumirse en los puntos que se indican seguidamente, referentes unos a los Planes de Transporte y otros a la forma de actuar de

los elementos defensivos con que cuenten los Mandos tácticos de las tropas y los técnicos del medio motorizado, o solamente estos últimos en cierta clase de transportes.

1. Dada la escasa potencia del armamento de que están dotadas las Unidades Automóviles de transporte, deberán suprimirse todos los transportes de abastecimiento en zonas inseguras, a no ser que la importancia o urgencia de los que se proyecten lleguen a adquirir supremacía sobre las condiciones de seguridad, en cuyo caso el Mando dispondrá las escoltas que considere indispensables.

2. Los transportes logísticos de tropas en las zonas expuestas a ataques terrestres deben ser evitados, y caso de ser ejecutados se adoptarán las medidas especiales de protección suficientes para garantizar al máximo la seguridad de los convoyes. Esta protección correrá a cargo de las tropas transportadas, siendo sus Mandos los que asumirán la responsabilidad total de la defensa, prestando el personal automovilista la máxima colaboración en las maniobras que los vehículos se vean obligados a ejecutar y utilizando las armas propias de dotación para reforzar el fuego de las tropas.

3. En las zonas consideradas como seguras y en transportes de abastecimiento, el personal del Servicio Automóvil atenderá con sus propios medios a la defensa de los convoyes.

4. Durante las operaciones de embarque y desembarque—momento el más peligroso de todo transporte con Unidades Automóviles—el Mando desplegará los elementos defensivos que crea precisos para que aquéllas puedan llevarse a cabo con el orden y disciplina que requieren, especialmente si se ejecutan en lugares próximos a la línea de contacto, bien para una entrada rápida en acción de las tropas transportadas, bien para un embarque urgente con objeto de sustraer determinadas Unidades combatientes al peligro de un cerco, o para efectuar una retirada rápida y profunda.

b) Misión.

El objetivo perseguido con el transporte es muy digno de tenerse en cuenta por depender de él, en gran manera, el grado e importancia de los elementos que el Mando destine para la defensa de las columnas motorizadas.

Es evidente que un transporte de abastecimiento no requiere el mismo despliegue de medios protectores que el exigido por el de una Unidad de tropas y, aun dentro de los primeros, el constituido por municiones, combustibles, víveres, etc., y el de evacuación de material inútil, temporal o totalmente, para el combate, pudiendo ser aplicados a los diferentes casos las normas señaladas al tratar de la *situación táctica*.

c) Lugar.

La configuración del terreno a lo largo del itinerario recorrido por la columna, o de los itinerarios si la red permite un amplio despliegue en anchura, unida a la situación táctica en la zona de operaciones, marcará en forma más o menos acentuada la restricción de empleo por parte del enemigo de determinados medios o procedimientos de ataque y, en su consecuencia, contribuirá a fijar los que el Mando ha de utilizar como protección.

El terreno más favorable lo constituirá aquel que posea vías dotadas de ocultación natural por estar provistas de arbolado, desfiladas, etc., o que cumplan con estos requisitos cada cierta distancia para permitir el desplazamiento por saltos entre las zonas que reúnan las condiciones más convenientes para lograr la mejor disimulación.

Si el movimiento tuviera que ejecutarse en zonas próximas a la línea de contacto, en que pueda temerse la actuación de fuerzas terrestres adversarias, deberán elegirse los itinerarios que presenten características naturales para la defensa contra medios mecanizados—cursos de agua, bosques, pantanos, etc.—.

d) Momento.

Normalmente, los factores anteriormente apuntados son los que decidirán sobre el momento más apropiado para ejecutar los transportes, en especial por lo que se refiere a las modalidades de marcha diurna o nocturna y, dentro de la primera, su posibilidad o conveniencia, de acuerdo con las condiciones atmosféricas imperantes en la zona de desarrollo, detalle que es menester tomar en consideración como más adelante veremos al tratar de la *defensa pasiva*.

DEFENSA PASIVA

Las medidas de seguridad adoptadas por el Mando con carácter general para asegurar la protección de las columnas motorizadas, o las que las Unidades de transporte habrán de tener en cuenta, tanto en marcha como en reposo, serán de dos clases: unas *activas* y otras *pasivas*. A estas últimas vamos a referirnos en el presente trabajo, y más concretamente a la defensa pasiva contra los ataques aéreos que, salvo ligeras excepciones, comprende todas las que pueden ser de utilidad contra el resto de los medios agresivos.

El objeto esencial que se persigue con la aplicación de la *defensa pasiva* a los convoyes automóviles es, en primer lugar, soslayar los ataques adversarios mediante el uso de procedimientos que impidan la localización de aquéllos y, en segundo, dis-

minuir sus efectos destructores cuando los ataques se produzcan.

Las previsiones que abarca son de carácter general, en unos casos, y particular en otros, atendiendo sustancialmente al sistema o medio de ataque empleado; pero su conjunto puede resumirse en las siguientes fundamentales:

a) *Ocultación*, que encierra todos los métodos de enmascaramiento aplicables a los vehículos automóviles, en marcha o estacionamiento, con el fin de precaver que las columnas en movimiento o la masa de material detenida sean descubiertas por la observación contraria.

b) *Maniobra*. De uso principal para desorientar aquella observación, si no tiene un carácter continuo, o crear las mejores circunstancias posibles para que el ataque tenga un mínimo de eficacia, tanto sobre el personal como sobre el material.

c) *Dispersión*. Constituye una modalidad de la maniobra y tiende a conseguir el mismo efecto, si bien esta última es, por así decirlo, improvisada y momentánea, mientras que la dispersión constituye un verdadero sistema de marcha utilizado, total o parcialmente, en espacio o tiempo, en un recorrido completo.

d) *Disciplina*. Se refiere a todas las precauciones que deberán ser tenidas en cuenta por el personal, con vistas a su propia seguridad y a la del material a él confiado.

e) *Alarma*. Comprende las diferentes señales mediante las cuales han de aplicarse las prescripciones o consignas dictadas por el Mando en previsión de un ataque.

A continuación, y dentro de los límites de brevedad que el espacio impone, examinaremos los puntos más importantes que en los apartados anteriores pueden considerarse comprendidos:

Ocultación.

Una columna automóvil de relativa importancia tropieza con serias dificultades para conseguir una ocultación total y que sus movimientos pasen inadvertidos para un enemigo vigilante y dotado de abundantes medios de observación. Sin embargo, las posibilidades son distintas según se trate de una marcha nocturna o verificada durante el día.

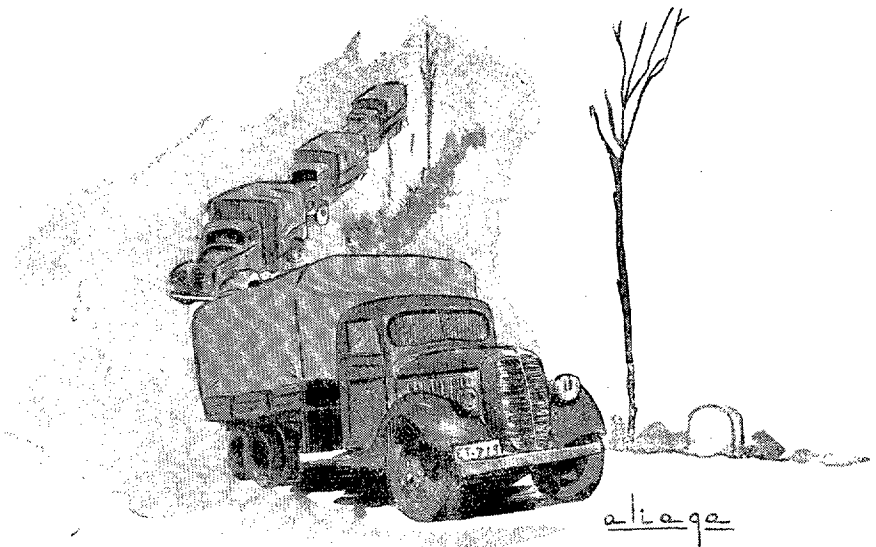
Indudablemente, las primeras, con oscurecimiento total o usando medios de iluminación especiales, permiten cierto margen de seguridad, siempre que se

mantenga la más rigurosa disciplina en el manejo de las luces o se recurra a medidas radicales, puestas en práctica en la última guerra, como la de desconectar el sistema de alumbrado de los vehículos al preparar una marcha de esta clase, suprimiendo en lo posible todas las causas de error que puedan poner de manifiesto el movimiento que se realiza.

Sin embargo, los graves inconvenientes que presenta la ejecución de estas marchas—en las mejores condiciones de sigilo, pero en las peores de rendimiento—hace preciso el empleo de recursos auxiliares, principalmente la información, para hacer uso al máximo de la iluminación normal durante los intervalos en que se esté libre de la observación adversaria, teniendo en cuenta los Mandos técnicos las particularidades referentes a la acomodación con objeto de evitar accidentes, comunes cuando el conductor pasa súbitamente de la marcha con luz de carretera a la marcha en oscuridad.

En la marcha diurna, la ocultación ofrece mayores dificultades de no concurrir determinadas circunstancias—de orden atmosférico en particular—, debiendo acudir al *enmascaramiento*, con características diferentes según se trate del momento de ejecución propiamente dicho, o del estacionamiento temporal—en las detenciones—o el más prolongado—en los periodos de reposo—.

En movimiento, la mejor disimulación la proporcionan los caminos bordeados de árboles con follaje bastante denso para ocultar por sí o por las sombras arrojadas el tránsito de vehículos a todo lo largo del recorrido; o bien los que reúnan estos requisitos en zonas no muy alejadas unas de otras, en tal forma que consientan el desplazamiento de Unidades completas o fracciones de ellas por saltos entre las partes cubiertas, adoptando entre estos puntos los procedimientos de marcha más adecuados para conseguir la mayor velocidad compatible con la seguridad de conducción.



Las circunstancias meteorológicas, que ejercen una gran influencia sobre los vuelos tanto de observación como de combate—la aviación es el principal enemigo de las columnas motorizadas—, han de reflejarse también sobre las medidas de seguridad y, en especial, sobre el momento de ejecución, aunque lógicamente en la mayoría de los casos, no podrá esperarse para comenzar una operación de transporte a que reinen los factores atmosféricos más apropiados para conseguir una mejor o peor observación. No obstante, conviene señalar cuál es esta influencia sobre las posibilidades de acción adversaria.

Para las marchas nocturnas hay que tener en cuenta que las noches con luna creciente, hasta el plenilunio, son muy favorables a la observación aérea, permitiendo la localización de las columnas con relativa facilidad cuando éstas circulen por terreno despejado, aunque los vehículos transiten con las luces apagadas. En noches sin luna pero despejadas, cualquier destello luminoso es visible a gran distancia.

Por el contrario, la lluvia, niebla, bruma y las tormentas constituyen un serio obstáculo para la observación, pero son favorables para la actuación de los medios terrestres, principalmente las patrullas, que podrán infiltrarse con mayor desenvoltura y bloquear determinadas secciones del itinerario; no obstante lo cual, en las zonas en que este peligro sea de temer, si la urgencia del transporte lo requiere, deberán aprovecharse hasta el límite estas circunstancias atmosféricas favorables para efectuar los movimientos diurnos.

Además de estos procedimientos, que pudiéramos llamar naturales, puede recurrirse a los artificiales, entre los cuales se encuentran la mimetización de los vehículos y el uso de nieblas, reducido este último a determinados puntos neurálgicos de las rutas—puentes, vados, etc.—y exclusivamente durante el paso de la columna. Otra disposición, pero de empleo restringido, consiste en la colocación de pantallas para ocultar aquellas partes del itinerario más expuestas a la observación terrestre—caminos de acceso a los puestos de mando, centros de entrega, asentamientos de artillería, etc.—.

Por lo que con el estacionamiento se relaciona, la ocultación presenta facetas muy interesantes para los Mandos técnicos, quienes deben dedicar especial cuidado a la enseñanza de todo el personal automovilista en este aspecto, hasta conseguir que se lleve a efecto de una manera casi automática tan pronto como las Unidades lleguen a sus puntos de acantonamiento.

El Mando que prepara el transporte seleccionará previamente aquellos lugares que por los reconocimientos o estudio de la cartografía se haya determinado reúnan las mejores condiciones para la disimulación del material, y llevará a cabo su distri-

bución entre las diferentes Unidades de transporte, siendo misión de los Mandos de éstas el mejor aprovechamiento del terreno que se les ha asignado para cumplir el fin perseguido.

El enmascaramiento natural—árboles, vegetación, etc.—es el que ofrece mayores garantías, siempre que se aplique adecuadamente para que el ramaje y la sombra producida cubra los vehículos o modifique los contornos regulares de la que aquéllos arrojan. Es muy conveniente vigilar los reflejos que originan al incidir sobre las partes metálicas o cristales los rayos solares que podrían descubrir el material a pesar de su buena ocultación. Por esta razón, las pinturas brillantes estarán proscritas en todos los vehículos militares, así como la existencia de partes metálicas sin pintar. En cuanto a los cristales, podrán recubrirse con ramaje, telas, manchas de barro, etc.

En los casos en que por la naturaleza del terreno no pueda conseguirse por completo un enmascaramiento natural, puede rendirse al artificial con el empleo de redes cubiertas de vegetación, ramaje, tepes, etc., pero después de un detenido estudio del sistema más conveniente y cuidada aplicación, ya que de hacerse mal sería contraproducente y podría dar lugar a una más rápida localización, sobre todo cuando se trata de estacionamientos prolongados en que sea de temer un proceso de observación fotográfica de la zona, puesto que el uso de filtros especiales y la toma de vistas estereoscópicas o bajo diferentes ángulos pondrían de manifiesto, al interpretarse la fotografía, los errores cometidos.

La corta de ramaje para enmascarar los vehículos se hará en puntos alejados del estacionamiento para que los claros no pongan de manifiesto la labor que se ha llevado a cabo, y procurará cambiarse todos los días para evitar las variaciones de tonalidad y, por consiguiente, el contraste al secarse.

Análogas observaciones pueden hacerse sobre la disimulación de las roderas que dejan los vehículos, si el terreno carece de la consistencia necesaria o está nevado. En el primer caso, todo el tránsito se hará siguiendo las huellas impresas al principio, continuándolas hasta sitios alejados con el fin de provocar confusión acerca de la verdadera situación del estacionamiento. En terreno nevado, las señales marcadas por los neumáticos son identificadas fácilmente cuando el tráfico es intenso, por lo que se procederá a cubrirlas rápidamente con la misma nieve.

Tanto de día como de noche, los fuegos se reducirán a los más indispensables y serán cubiertos con pantallas, y en cuanto a las luces, su uso se prohibirá terminantemente si se carece de dispositivos apropiados para su ocultación.

Otra precaución indispensable es la que se relaciona con las transmisiones, observándose la más

absoluta disciplina en el empleo de la radio. Cuando la detención de las Unidades Automóviles haya de llevarse a efecto en la proximidad de la línea de contacto, todas las comunicaciones radiadas serán suspendidas antes de la llegada de la columna al punto de estacionamiento, y mientras dure éste se suprimirán totalmente. En los demás casos, el uso que de este medio ha de hacerse será muy restringido cuando sea posible una interferencia enemiga.

Cuando el período de reposo sea prolongado, será preciso ejecutar obras ligeras para la protección del personal, cerca de los vehículos, con objeto de que pueda acudir rápidamente para sofocar los incendios causados por los ataques, para lo cual los conductores, al abandonar el vehículo llevarán consigo el extintor individual, al mismo tiempo que se monta el oportuno servicio especializado provisto de medios más potentes para asistir a los lugares en que se considere necesario.

Maniobras.

Se ejecutan cuando existe la posibilidad de que la columna haya sido descubierta por la aviación de observación y se imponga la necesidad de desorientar a la de combate.

Esto podrá conseguirse con:

- *Aumentos de velocidad* para alcanzar zonas cubiertas favorables al enmascaramiento, y *detención* en ellas, bien sobre la misma carretera o fuera de camino, procurando en este último caso no variar el dispositivo de marcha para evitar las pérdidas de tiempo en la reanudación de la misma al cesar la alarma.
- *Cambio de itinerario*, desviando las columnas o escalones por otras vías de la red, y progresando tanto como lo permitan las condiciones de ésta, para regresar al itinerario-eje tan pronto como cesen las causas que aconsejaron su abandono

Esta maniobra es bastante delicada y exige del Mando una atenta previsión, para impedir las interferencias que pudieran producirse con otras columnas que se estén desplazando por los caminos laterales. Asimismo, el Servicio de Circulación de la zona habrá de acoplarse inmediatamente a la nueva situación, manteniendo un cuidadoso y constante enlace con los Mandos de los escalones que se vean obligados a maniobrar.

Dispersión.

Después de la ocultación, la dispersión de los vehículos constituye el mejor medio de defensa pasiva, pues si bien no tiene por objeto esencial sustraer las columnas a los ataques, resta eficacia a

éstos, en tal forma que, si la dispersión se realiza metódicamente y con absoluta disciplina, puede llegar a nular casi por completo los efectos destructores sobre el material y las bajas del personal, tanto automovilista como de las tropas transportadas.

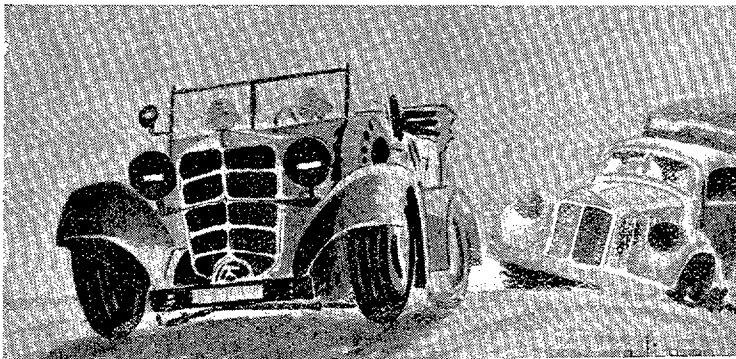
Los procedimientos más comunes para lograr estos fines son los siguientes:

- *Aumento de los intervalos*, para localizar la eficacia de los bombardeos y tratar de que resulte alcanzado el menor número posible de vehículos. Considerando el radio de acción normal de las bombas ligeras que se emplean en estos ataques, puede asegurarse que con una separación superior a los 40 metros entre coche y coche las consecuencias serán mínimas, aunque el itinerario sea ampliamente batido. Este aumento en los intervalos se hará indispensable cuando las columnas atraviesen determinadas zonas o puntos sensibles, como puentes, vados, etc.;
- *fraccionando la columna*, subdividiéndola en varios escalones y distribuyendo éstos por todos los itinerarios disponibles, con lo que se multiplicará el número de objetivos impidiendo la concentración de los ataques;
- *adoptando formaciones irregulares*, con intervalos diferentes y mezcla de vehículos de distinta categoría, sin sujetarse aparentemente a la rígida disciplina de marcha propia de los convoyes. Esto podrá dar la impresión al observador de que se trata de un tráfico normal, más o menos intenso, pero no de Unidades organizadas con una misión única.

Todas estas medidas podrán utilizarse únicamente en los casos de marcha diurna y con la amenaza de ataque o bajo la observación enemiga, cuando la urgencia del servicio que se presta no permita aprovechar las condiciones de seguridad que otros momentos ofrecen.

Disciplina.

El mantenimiento de la más absoluta disciplina y el cumplimiento diligente de todas las consignas dictadas por los Mandos para el caso de un ataque



a la columna motorizada son un eficaz medio de defensa para lograr su salvaguardia.

Para conseguir que los preceptos que comprende tengan verdadera eficacia, se precisa una íntima colaboración entre los Mandos de las Unidades Automóviles y los de las tropas, cuando de un transporte de éstas se trate, y en cualquier caso un entrenamiento constante del personal. Las prácticas de desembarque rápido y correcta dispersión al detenerse los vehículos cuando se dé la señal de alarma; su ordenada concentración y embarque al cesar aquélla, así como la inmediata reanudación del movimiento para disminuir en lo posible las pérdidas de tiempo, son operaciones a las que debe prestarse tanta atención como a cualquier otro de los aspectos abarcados por la instrucción general del soldado.

Las normas más interesantes que pueden considerarse incluidas en este apartado son las siguientes:

- No se detendrá la marcha hasta que el Jefe de la fracción atacada dé la orden oportuna, mediante la señal convenida;
- el personal conductor, al percibir la señal, arriará los vehículos todo lo posible al costado derecho del camino, y si hay medio de cubrirse de las vistas aéreas, aprovechará esta circunstancia al detenerlos, y
- el desembarco de todo el personal, excepto el que tenga a cargo las armas antiaéreas, y su diseminación se hará seguidamente sin alejarse demasiado para que su concentración no se retrase.

Estas mismas consignas serán cumplidas cuando el ataque se realice durante la noche empleando bengalas, pero no se hará fuego hasta que se tenga la seguridad de que el convoy ha sido descubierto.

El intervalo y velocidad serán aumentados cuando se atraviesen lugares determinados—puentes, vados, etc.—en que la servidumbre de paso y las dificultades de ocultación hacen que la columna esté más expuesta a los ataques. Se prohibirán los congestionamientos a la entrada y salida, y los vehículos marcharán aisladamente y sin detenerse por ningún concepto hasta alejarse de los puntos sensibles.

Alarma.

Este servicio tiene por objeto avisar a todo el personal que forme parte del convoy de la pre-

sencia enemiga, con el fin de que se pongan en práctica todas las medidas de seguridad previamente establecidas. Para que sea eficaz se precisa una organización perfecta y una difusión rápida.

En todas las Unidades Automóviles, los equipos que atienden al servicio de las armas antiaéreas serán instruídos convenientemente en su misión de vigilantes, especialmente del aire, debiendo tener en cuenta que la localización aérea ha de ser principalmente visual, ya que el oído quedará prácticamente anulado por el ruido del motor de los vehículos propios. Estos observadores deben reconocer con facilidad a los aviones enemigos, para evitar cualquier confusión que traería como consecuencia pérdidas de tiempo, fatigas inútiles al personal e, incluso, la desmoralización de éste si los errores se repitiesen con frecuencia.

Las señales pueden variar según el medio que se utilice para producirlas—radio, sirenas, silbato, disparos, etc.—, pero las elegidas serán perfectamente conocidas por todo el personal para que éste sepa la consigna que ha de cumplir.

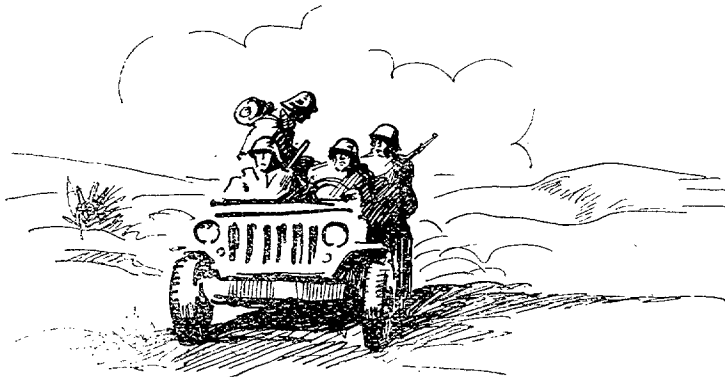
En general, el código que se adopte será muy breve y comprenderá las órdenes a que puede dar origen un ataque, o sea:

- *preventiva*, sin detención de la marcha;
- *ejecutiva*, de alto, desembarque y dispersión;
- *de fuego*, para la entrada en acción de las armas de la defensa, y
- *de final de alarma*, para la concentración y embarque.

Durante la noche estas señales podrán ser sustituidas por cohetes de señales, lanzados por el escalón atacado, con el fin de que el resto de la columna pueda tomar las disposiciones más convenientes para su propia defensa.

En realidad, si la alarma ha de ser dada por los vigilantes de las dotaciones, merced a sus propias observaciones, su aprovechamiento será muy precario, por el escaso tiempo de que se dispondrá entre la percepción del atacante y el desencadenamiento de la agresión, lo que impedirá la puesta en práctica de las medidas señaladas anteriormente. Esto por lo que respecta a la marcha diurna, que

por lo que se relaciona con la nocturna, si un convoy es divisado desde el aire, la alarma se producirá en el momento del ataque, con la consiguiente desorganización y probables accidentes, que en algunos casos podrán causar más pérdidas que el propio adversario.



• INFORMACION •

Locas, Reflexiones

La Península Ibérica y la defensa de los Pirineos.

General portugués Raul Esteves. De la publicación portuguesa *Revista Militar*. (Traducción del Comandante *Wilhelmi*.)

Está hoy a la orden del día el estudio de los problemas militares relacionados con una posible tercera guerra mundial, que se prevé pudiera surgir de los conflictos existentes entre la Europa occidental y la oriental.

Entre esos estudios merece especial atención un artículo que publicó, a finales del pasado año, un escritor considerado como gran autoridad en estrategia, el Teniente Coronel F. O. Miksche, de nacionalidad checa, y que en la pasada guerra prestó sus servicios en el Ejército francés.

Las afirmaciones contenidas en ese artículo nos parecen estar tal vez un poco en contraposición con los fundamentos de la verdadera estrategia, aparte de no ser enteramente justas en su apreciación sobre nuestra actuación en la guerra de 1914-18.

Estas consideraciones nos llevaron a publicar, en el mismo periódico en que aquel artículo apareció, un juicio detallado sobre el mismo. Y considerando interesante dejar constancia en las páginas de nuestra *Revista Militar* de lo que allí manifestábamos, transcribimos a continuación lo más esencial de ello.

* * *

El referido escritor militar juzgó oportuno llamar la atención, desde el punto de vista del conocido "Pacto del Atlántico Norte", sobre la posible actuación de las fuerzas militares en la Península Ibérica, en el conjunto de la defensa de la Europa occidental.

Este asunto no puede dejar de interesar a todos aquellos que tienen consagrada su atención al estudio de problemas militares, y especialmente a los relacionados con la defensa estratégica de la Península.

El ilustre autor del artículo, en el desarrollo de sus consideraciones, presenta el problema subordinado a los siguientes puntos de partida:

1.º La defensa realizada en la línea del Rin sería aceptable, a condición de que las potencias occidentales pudiesen poner allí efectivos equivalentes a ochenta Divisiones.

2.º De no cumplirse esa condición, las fuerzas militares de la Península deberán empeñarse únicamente en la defensa de los Pirineos.

Admitiendo, por su parte, esta segunda hipótesis, subraya luego la eficacia de los acuerdos celebrados entre Portugal y España, y describe con todo detalle el gran valor estratégico de la línea de los Pirineos con aplicación a una defensiva circunscrita al territorio peninsular.

Examinando la cuestión tal y como queda expuesta, no podemos equivocarnos significando que las bases del plan que presentamos para la colaboración de nuestras fuerzas en la defensa occidental son las siguientes:

1.º No supone realizable la concentración en la línea del Rin de las ochenta Divisiones aliadas que se admite como efectivo mínimo indispensable para su defensa.

2.º En esa hipótesis, y contando con la pérdida o, antes bien, con el abandono de Francia, lo cual constituiría un grave

golpe para las potencias atlánticas, el mantenimiento de la Península Ibérica, obtenido por la defensa de los Pirineos, permitiría obtener una decisión, por permanecer libres las dos entradas del Mediterráneo.

De estas dos entradas, una de ellas, la de Gibraltar, está de hecho ligada a la Península; pero la otra, la de Suez, no se expresa cómo deberá ser mantenida en poder de los Aliados, reducidos ya a la defensa de los Pirineos.

* * *

Ahora bien; si penetramos bien en la ideología estratégica que predomina en el trabajo que analizamos, es fácil comprobar que de la misma pueden resultar algunas contradicciones con los principios clásicos consagrados por los grandes maestros de la guerra, así como también con las propias enseñanzas de la Historia.

Así, desde un principio se parte de la hipótesis de que los Aliados no podrán concentrar en la línea del Rin las 80 Divisiones juzgadas necesarias para su defensa, y se califica de absurda la pretensión del General Clay de efectuar esa defensa con 50 Divisiones únicamente.

Adoptándose después la solución de la defensa en los Pirineos, se atribuyen a esta defensa unos efectivos equivalentes a 35 ó 40 Divisiones, que se considera podrían ser facilitadas por Portugal y España.

Ahora bien; la simple aplicación del principio estratégico de la concentración de fuerzas para la decisión, tan preconizado por los maestros de la estrategia, hace ver la conveniencia de examinar si no sería más razonable juntar esas fuerzas españolas y portuguesas a las que los restantes aliados pudieran concentrar en el Rin, obteniéndose así un número superior a 80 Divisiones.

Creemos que la adopción de este criterio permitiría conseguir que la temida invasión no llegase a dominar a Francia, y de esta forma el peligro se alejaría además bastante de la Península Ibérica.

Y sería además, en nuestro concepto, la mejor aplicación que pudiera hacerse de los buenos principios estratégicos que condenan la división de las fuerzas en dos zonas de resistencia que están expuestas a ser batidas sucesivamente por fuerzas muy superiores.

Juzgamos sinceramente que la decisión de la lucha que se teme ha de ser obtenida en las líneas del Rin y de los Alpes, y que sería poco razonable dejar al enemigo apoderarse de casi toda Europa, para ofrecerle resistencia después en el último baluarte, cuya fuerza quedaría además, en ese caso, bastante aminorada, por la ventajosa situación del enemigo en posiciones que le permitirían la realización de operaciones de guerra, especialmente marítimas y aéreas.

El Teniente Coronel Miksche desarrolla magistralmente su descripción sobre la fuerza defensiva de los Pirineos; pero para sacar conclusiones definitivas sobre una determinada línea,

hay que contar también con su situación relativa y con los procedimientos de lucha empleados.

La situación estratégica de la línea de los Pirineos es, indudablemente, espléndida; pero debemos examinar con cuidado su aplicación en una guerra del género de la que se prevé.

Partiendo de la hipótesis de la ocupación por el enemigo de toda Europa hasta los Pirineos, que es lo que creemos supone el autor, debemos presumir que dicha línea no será, ciertamente, atacada de frente, pues esto supondría un enorme error estratégico.

Hemos de considerar, pues, cómo podría ser envuelta esta línea defensiva, y para ello, el adversario, ocupando la costa de Francia e Italia, estaría en posesión de bases poderosas para emprender una acción aérea y marítima de gran envergadura.

En este punto se comprueba lo que tantas veces se ha dicho: que para operaciones de guerra en la Península Ibérica es esencial obtener el dominio del mar.

Pero suponiendo que los aliados tuvieran dicho dominio, es evidente que su mejor aplicación tendría lugar si logran mantener la lucha en las fronteras del Rin y de los Alpes, porque entonces estarían garantizadas sus bases atlánticas de operaciones.

Llegamos así a la conclusión, ya enunciada en otro lugar, de que para una lucha empeñada en Europa y con bases en el Atlántico es esencial poseer el dominio del mar, y que en este caso es de la mayor importancia la posición geográfica de Portugal y sus islas adyacentes.

* * *

No pretendemos hacer valer absolutamente nuestras consideraciones; pero, para afirmarlas mejor, podríamos recurrir aún a algunas lecciones de la Historia.

Así, la línea de los Pirineos ya tuvo algunos episodios históricos que pueden servir de enseñanza para el futuro.

En la guerra peninsular, los Aliados, después de luchar algunos años a través de Portugal y España, llegaron finalmente a los Pirineos, en donde toparon con la hábil resistencia de los Ejércitos de Soult y Suchet, que entretuvieron bastante su marcha victoriosa.

Se ve, pues, que la línea de los Pirineos es también ventajosa para el ocupante de la vertiente francesa, y de esta manera constituye también para él una fuerte posición defensiva que le puede permitir disponer de fuerzas suficientes para realizar operaciones envolventes de carácter anfíbio como las que se realizaron en la pasada contienda.

* * *

En 1815, cuando la lucha entablada por Europa contra Napoleón, tampoco se juzgó conveniente aguardar en los Pirineos, como línea defensiva, una posible invasión, sino que en Portugal se llegó a preparar una fuerza expedicionaria con miras a intervenir en los campos de batalla de Bélgica.

En la gran guerra de 1914-18, la defensa del camino de las Indias, mantenida en Egipto por las fuerzas británicas de ocupación del canal de Suez, corrió en cierta ocasión un serio peligro, a pesar de lo formidable de su posición estratégica, sólo se consiguió la decisión completa a base de las operaciones realizadas por el General Allenby en Palestina, esto es, mucho más hacia el frente de aquella posición.

Por último, en la pasada guerra mundial, y a pesar del colapso de Francia, la estrategia de los Aliados convergió siempre hacia la ejecución de la lucha en las regiones de Europa central.

Las bases de operaciones fueron fijadas en Inglaterra y en África del Norte, y, sin desconocer el valioso concurso que podría prestar la utilización de la Península Hispánica, creemos, si embargo, que los mejores apoyos que se podrían obtener serían los de nuestras islas adyacentes.

La operación llevada a cabo por el Norte de Francia y por Italia puede ser considerada, sin duda ninguna, como una maniobra de desbordamiento de la línea de los Pirineos, una maniobra que podría ejecutar de la misma manera, aunque en sentido inverso, un adversario venido de Oriente y que tuviera ocupados aquellos mismos países.

Por todo cuanto queda expuesto, creemos que subsisten íntegramente las consideraciones que hace tiempo hicimos sobre la colaboración de Portugal en el Pacto del Atlántico del Norte.

Así, seguimos sustentando que, para una lucha como la que se prevé, la defensa de Europa occidental debe ser llevada a las fronteras del Rin y a los Alpes, y, por tanto, que es ahí donde los Aliados deben concentrar sus mayores fuerzas disponibles, no pudiéndose admitir el que se sitúen hacia la retaguarda unos efectivos considerables que, en mera expectativa, aguarden la consumación de la derrota de los Ejércitos avanzados.

Puede demostrarse también que la mejor base atlántica para operaciones para esa lucha está constituida por nuestro territorio, que representa una espléndida zona de desembarco para los refuerzos llegados de América.

De Corea al Rin, pasando por España.

General De Monsabert. De la publicación francesa *France-Illustration*. (Traducción del Coronel Priego)

Si se nos permitiera emplear una expresión de significado bien militar, podríamos decir que la guerra de Corea lleva camino "de activar el sector". Comprobemos simplemente que, en las guerras de coalición, la estrategia militar se halla íntimamente relacionada con la estrategia política, a la que, en definitiva, se ve obligada a adaptarse: ¡frecuentemente, con grave perjuicio de las operaciones militares propiamente dichas!

Tal estrategia podrá imponer determinados teatros de operaciones y las condiciones de cada uno de dichos teatros influirán en el desarrollo de los acontecimientos. En las guerras pasadas se produjeron no pocas veces tales repercusiones. Y con tanta mayor razón se harán sentir en un teatro impuesto por el enemigo, alejado de las posibilidades de intervención propia. Los Estados Unidos experimentan hoy la necesidad de la cobertura y el enorme valor de las bases próximas.

En este trance, el Senado norteamericano acaba de votar un importante crédito a favor de la economía española. Y todo induce a creer que, bajo el peso de los acontecimientos, la opinión americana habrá comprendido la imperiosa necesidad de conceder a España el puesto que, en virtud de su posición geográfica y de sus recursos militares, le correspondería en caso

de iniciarse las hostilidades en el frente del Atlántico. El Estado Mayor americano no habrá dejado seguramente de exigir la utilización de la incomparable base que entonces representaría dicho país. El crédito votado por el Senado estadounidense es, sin duda, un síntoma precursor de la entrada de España en el Pacto del Atlántico y de su participación en Plan Marshall.

¿Qué papel piensa Norteamérica adjudicar a España en esta estrategia? Estamos de acuerdo en que dicho país debe ser utilizado como una base próxima para operaciones estratégicas. Pero ¿no será considerada España en los planes americanos como una cabeza de puente que permitirá reconquistar una Europa abandonada a su suerte?...

Mas para Francia no se trata de saber cómo podría ser reconquistada, sino de cómo será defendida.

Basándose en lo cual, el Gobierno francés acaba de dirigir de los Estados Unidos un memorándum exponiendo su manera de concebir la defensa de Europa.

Conviene señalar, de pasada, que indudablemente, sin proponérselo de manera expresa, tal documento constituye una severa crítica de la política militar hasta ahora seguida.

Podrán alegarse las pasadas necesidades presupuestarias

la elaboración de la fórmula de contribución aliada indispensable para atender las necesidades futuras; pero no por ello resulta menos justificado el estupor de una opinión pública, a la que no sólo se había descuidado preparar, sino que incluso se había adormecido. El despertar no ha podido ser más cruel, dadas las amenazas que las operaciones de Corea hacen presagiar.

Un país sólo puede vivir tranquilo si se le garantiza la seguridad, y para ello no es posible contentarse con ejércitos transitorios, sobre todo cuando no se sabe si se podrá disponer de tiempo para superar esa etapa. Se nos habla ahora de quince Divisiones francesas suplementarias, cuando no hace mucho tiempo se pensaba en nuevas reducciones de efectivos. En el documento en cuestión se formulan quejas acerca del abandono en que Norteamérica tiene la cobertura europea y de la concepción demasiado insular del plan inglés. En Francia pueden reunirse las fuerzas de todos los países interesados en la defensa continental, cubriendo ese último campo de batalla y apoyándose en sus comunicaciones transversales norteafricanas. De tal consideración se deducen la clase de maniobra, los límites de los teatros de operaciones y sus mandos respectivos, así como la importancia de nuestra contribución.

El memorándum francés hace hincapié en una idea que los acontecimientos de Corea acaban de confirmar de manera elocuente. Las mejores concepciones estratégicas a base de intervenciones lejanas fracasarán, en caso de que la cobertura falle. Norteamérica debe darse cuenta de que, si eso es cierto en el frente del Pacífico, lo es, con mayor razón, en el del Atlántico.

La cobertura está en el Rin. El puesto de los refuerzos americanos no debe señalarse en España *a posteriori*, sino desde el tiempo de paz, en Alemania occidental, *a priori*, formando parte de un Ejército de los continentes federados americano y europeo. Lejos de disminuir el papel de Francia, esta concepción lo amplía en proporción con sus responsabilidades.

Hace falta resistir un mes—sigue diciendo, con razón, el documento dirigido a los Estados Unidos—; pero ¿dónde, cómo y quién resistirá?

¿Dónde? Ya lo sabemos: Francia sigue estando en primera línea. Pero esta vez debe ser la cabeza de puente inmovible para las operaciones futuras, gracias al concurso de todos los pueblos coparticipes de la civilización a defender. Esta es la primera base de la estrategia a desarrollar.

¿Cómo? Mediante la contribución de todos en un conjunto coordinado. Pero ha de ser una contribución total y no restringida. En esta lucha no debe haber neutrales ni excluidos. Todos los Estados de la Europa occidental y del Africa del Norte deben solidarizarse en la misma batalla.

En este punto es donde la cuestión española adquiere para nosotros una angustiosa urgencia. Si España es indispensable a la defensa de América, lo es todavía más a la defensa de Europa. No se podrá resistir un mes sin su concurso. No será posible realizar maniobras lógicas y coherentes para la defensa de Euráfrica sin su participación. Si a los ojos de los Estados Unidos representa una cabeza de puente eventual, para nosotros, los europeos—y sobre todo para nosotros, los franceses—es, además de una fuente de refuerzos considerables, una base de maniobra que tendrá que funcionar desde el primer momento.

España se encuentra incluida en nuestro frente de batalla, que se extiende desde Bélgica a Libia. Ese frente de batalla es único. ¿Por qué nos lamentamos del punto de vista demasiado

insular en que se sitúa el plan inglés, si, por nuestra propia iniciativa, repartimos nuestro territorio y renunciamos a las ventajas que la Península Ibérica, en su conjunto, representa para nuestra maniobra?

España, para quien la cuestión sentimental tiene tanta importancia como el respeto de su dignidad, hubiera preferido que la primera mano tendida fuera la nuestra. Apenas se requería para impulsarla apelar a los lazos comunes de la tradición latina y a los intereses fronterizos y comerciales, así como a la noción de solidaridad y grandeza de la vieja Europa.

¡Plan insular inglés!... ¡Batalla de cobertura renana que garantice la seguridad de Francia!... ¡Solidaridad mediterránea!... ¡Frente americano del Atlántico!... Tales son las bases sobre las que se debe construir una organización lógica de mando para determinar, ante todo, quién dirigirá la batalla y desarrollará una estrategia adecuada y oportuna.

Se sobrentiende que el Jefe del Alto mando interaliado encargado de dirigir la batalla estratégica y de conciliar tantos puntos de vista, a veces divergentes, tiene que ser norteamericano. Norteamérica continúa siendo, en efecto, la gran suministradora de recursos: reservas, armamento y abastecimientos de todas clases. Dispone además de la masa de maniobras estratégicas representada por su Aviación, sus armas atómicas, etc.

En el frente del Atlántico, a su vez, se pueden distinguir teatros de operaciones diferentes; en particular, el de los países nórdicos, basado sobre Inglaterra y dependiendo, por consiguiente, de un mando interaliado preponderantemente británico, y el de Euráfrica, que comprende desde Bélgica hasta Libia, del que Francia debe asumir la dirección superior.

En esta organización, la Francia metropolitana representa, geográfica y moralmente, el alma de la defensa. Dividir su territorio en dos campos de batalla con líneas de operaciones divergentes sería no ya un error, sino un crimen.

Hay un tema que el memorándum francés parece haber descuidado. La batalla de cobertura sólo puede tener lugar en las fronteras que se hallan más expuestas. No puede disociarse, pues, de la cobertura total del país.

No bastará prepararse quince Divisiones más para un Ejército europeo, aunque se halle mandado por uno de nuestros jefes más prestigiosos. Es necesario, desde el primer momento, garantizar la seguridad de toda la superficie de nuestro territorio y de nuestra Africa del Norte, encuadrar el país, fortalecer su voluntad de defenderse corporal y espiritualmente, y asegurar, en fin, el funcionamiento de sus órganos vitales. Batalla de cobertura y movilización del país se hallan estrechamente ligadas tanto en el espacio como en el tiempo.

Pero no se pueden fortalecer las energías de un país, si éste no posee un espíritu nacional común. Sin duda, respondiendo a esta preocupación, el Gobierno quiere emprender una "cruzada por la verdad". Es la batalla espiritual la que importa ganar ante todo y sin demora.

Esta es una enseñanza de la guerra de Corea que tal vez haya pasado inadvertida. Ha constituido, sin embargo, la causa de la mayoría de las sorpresas tácticas, pues la moral de los asaltantes ha reducido considerablemente el efecto que se esperaba de los bombardeos de aviación y de las armas perfeccionadas. Es un resultado de esa mística que los jefes soviéticos pretenden imponer al mundo. Y ello señala el deber que corresponde a todos aquellos de quienes depende la defensa de nuestra civilización y de nuestra moral cristiana.

Infantería moderna.

Coronel de Infantería Aldo Venier. De la publicación italiana *Rivista Militare*. (Traducción de la 8.ª Sección del E. M. C.)

La preparación militar, incluso en la era atómica, constituye una necesidad tan ineludible como obligatoria. Uno de los problemas más importantes de esta preparación es la selección, organización, armamento e instrucción del elemento básico de todo Ejército: la Infantería. El Ejército mismo no es otra cosa que la Infantería apoyada y respaldada por todas las demás Armas y Servicios. Desde el momento de la aparición del arma automática en los campos de batalla, la Infantería dejó de ser una simple agrupación de individuos, de un nivel inferior al or-

dinario, organizados en más o menos Batallones compactos y con armamento único.

Dada la variedad de armas, de medios y de procedimientos de que hoy dispone la Infantería, esta Arma debe contar con individuos mejor seleccionados desde el punto de vista moral, físico e intelectual. Individuos selectos, tanto en los mandos como en la masa.

El potencial humano de los Ejércitos está en relación con el número de elementos selectos que pueden entrar en acción,

y no con el de individuos movilizados; y esta afirmación, que puede aplicarse a todas las Armas y Servicios que componen un Ejército, afecta especialmente a la Infantería, que es, y continuará siendo, el punto de apoyo de éste.

Las rápidas, arrolladoras y continuadas victorias alemanas de la primera fase de la última guerra, y después las de otros Ejércitos, fueron debidas, más que a la abundancia de armas y de medios y a los procedimientos modernos, al hecho de que dichos Ejércitos contaban con la mejor Infantería; Infantería animada por los jefes de las más pequeñas unidades, seleccionados y preparados minuciosamente (por lo que a Alemania se refiere en el largo período de la Reichwehr), precedida y acompañada acertadamente por los elementos materiales más modernos.

De nada valdrán armas y medios, procedimientos tácticos y criterios estratégicos bien ideados, si no se pone en primer lugar un gran cuidado en la selección, en sus aspectos moral, físico e intelectual, del soldado de Infantería, elemento humano destinado a poner materialmente el pie sobre el objetivo y a rebasarlo.

Bajo esta denominación, que se cubrió de gloria en las guerras pasadas, se comprende al individuo de calidad que opera a pie en el campo de batalla, sin tener en cuenta los medios que emplea para llegar a él, sobre vehículos terrestres o aéreos. Este individuo, combatiente típico de todos los tiempos, está destinado, hoy más que en el pasado (por la multiplicidad y la violencia de los medios que se acumulan contra él), a ser sometido a angustiosas, profundas y prolongadas emociones. Para todo esto es preciso poseer, además de una constitución física a toda prueba, gran solidez de nervios y una moral elevada para poder dominar el instinto de conservación, que frena al arrojado y lleva al débil a guarecerse tras de alguna defensa o, lo que es peor, le infunde un miedo cervical.

En el terrorífico cuadro de la batalla; entre bombas, cohetes y ráfagas de proyectiles procedentes de lo alto; entre artillerías y morteros que remueven la tierra; entre armas automáticas que siembran la muerte; en la última y fragorosa fase del combate entre bombas de mano y con el ansia del asalto y del contraasalto, es preciso que el infante esté animado de impulsos nobles y de una voluntad y de un ánimo incommovibles. El soldado de Infantería que carezca de estas cualidades no sirve más que para dar la impresión de número y para consumir y malgastar inútilmente materiales y abastecimientos, para llenar los hospitales con males verdaderos o fingidos y, lo que es peor, para dar trabajo a la policía y a los tribunales militares.

Si se destinasen a la Infantería solamente jóvenes de inmejorables condiciones morales y físicas, se dispondría de una masa selecta y preparada para soportar las fatigas e incomodidades inherentes a la misión del que está llamado a ser el protagonista en el campo de batalla. Con ello se dispondría, además, de elementos que, con un adiestramiento adecuado, podrían llegar a poseer una capacidad técnica suficiente, aunque no tuviesen más que una instrucción primaria elemental.

En una nación de gran potencial demográfico como la nuestra, es muy fácil, basta quererlo de veras, seleccionar, empleando los medios y sistemas modernos, individuos casi perfectos moral y físicamente, dotados de alguna aptitud especial, para completar las plantillas de las pocas Divisiones de Infantería que se nos permite tener.

A las cualidades espirituales deben añadirse, naturalmente, las físico-intelectuales necesarias para la asimilación de los conocimientos técnico-tácticos fundamentales para convertir al recluta en soldado de Infantería, la especialidad más difícil, ya que es el espíritu lo que en ella se ha de especializar.

Ahora bien; para lograr una Infantería tan selecta es necesario:

- 1.º Excluir a los que tengan alguna tara moral, los anormales, los deficientes intelectuales y los poco aptos desde el punto de vista físico.
- 2.º Excluir a los analfabetos.
- 3.º Vencer, por los procedimientos que luego diré, la repugnancia que sienten algunos de formar parte de un Arma que, no obstante llevar el pomposo nombre de *Reina de las batallas*, es la Cenicienta de todos los Ejércitos y de todos los tiempos, en la que se sufre más y se muere más fácilmente.
- 4.º Evitar la dispersión de la flor del contingente (además de entre las otras Armas) entre Cuerpos especiales de la de Infantería, que no son ya otra cosa que recuerdos históricos (ya que la única especialidad verdadera es la de los *alpinos*, que tiene su razón de ser en el ambiente especial de la región alpina

en que tiene que actuar, y por lo que necesita reclutamiento, instrucción y materiales especiales.

Es preciso, además, tener en cuenta otra especialidad que se afirmó en la pasada guerra: nos referimos a la Infantería aérea: los *paracaidistas*. Dadas las condiciones físicas y aptitudes excepcionales que requiere su instrucción, a esta especialidad debe ir destinada la flor y nata de nuestra juventud. Pero las necesidades numéricas de esta especialidad de intrépidos son limitadas y, por lo tanto, de poca importancia.

Si excluimos, pues, la Infantería carrista, que por el medio especial que emplea constituye una Arma aparte, quedarían solamente dos especialidades de Infantería que no se podrían suprimir: los *alpinos* y los *paracaidistas*, cuya influencia numérica sobre el gran contingente de nuestros reemplazos es relativamente escasa.

Para completar este tema, debemos hablar de la propaganda que debe desarrollarse para animar a la juventud a preferir la Infantería a todas las demás Armas. Esta propaganda ha de ser de carácter positivo y no basada solamente en palabras bellas y en frases resonantes, puesto que tanto las palabras como las frases pueden parecer hermosas al oír las o al leerlas; pero no convencen tanto como el ofrecimiento de ventajas materiales que compensen en forma tangible las desventajas materiales, también tangibles, que necesariamente ofrece la Infantería.

En efecto; todo el mundo sabe, y no sólo por las narraciones de los licenciados, que el Arma de Infantería es, indudablemente, la más gloriosa; pero, al mismo tiempo, la más generosa de su sangre y de su sacrificio, aunque no camina a pie, como antes, en los grandes movimientos logísticos. Todos saben que la decisión definitiva del combate depende de la Infantería, porque si ella avanza, todos avanzan; pero si retrocede, todos se encuentran en situación crítica. Por ello se exalta siempre la función heroica de esta Arma y se procura su elevación moral.

Es preciso, pues, garantizar al aspirante a ingresar en Infantería, voluntario o forzoso, algo más sustancioso que palabras hermosas, que le dé alguna preferencia, incluso material, sobre sus compañeros de las otras Armas; relativamente más cómodas, sin duda alguna, y desde luego menos peligrosas, por regla general.

Podrían adoptarse los procedimientos de orden moral, material y económico siguientes:

- un uniforme o un distintivo sobre el mismo, más característico, que podría llevarse en las horas de paseo, en los días festivos y en los desfiles;
- un "surplus" de Arma, aunque fuese de poca importancia (extensivo, naturalmente, a todas las especialidades de Infantería);
- preferencia, una vez licenciados sin notas desfavorables, para ocupar destinos públicos (extensiva también a todas las especialidades de Infantería).

Nos queda por tratar el problema de los especialistas, ya que el Arma de Infantería cuenta con todas las armas y medios de un Ejército: desde el cañón a la mina, desde el vehículo a la radio, o sea toda la gama de los Servicios.

Ello obliga a disponer de una multitud de especialistas. El soldado de Infantería, propiamente dicho, el asaltante, desaparece entre esta multitud. Aunque incluyamos en esta denominación a todos los que componen el mal llamado pelotón de fusileros (mal llamado, digo, porque de fusilero no tiene más que el nombre), la proporción de éstos representa en el Batallón menos de la tercera parte de su fuerza total.

Ahora bien; excluidas las especialidades de menor importancia, queda un número considerable de especialistas (una cuarta parte, como minimum, de la fuerza de un Regimiento) que, debido a la dificultad de las materias respectivas, no es posible formar con personal de reemplazo, dado el breve tiempo de permanencia en filas, por mucha que sea la capacidad de los profesores y la buena voluntad de los alumnos.

Para contar, pues, con el personal suficiente para las especialidades que requieren una preparación previa técnico-profesional, es preciso aumentar el contingente establecido para el alistamiento voluntario a largo plazo. Con ello se evitará que, después de la selección de muchas especialidades, el resto de cada reemplazo, que es el que en definitiva constituye los verdaderos soldados de Infantería, esté formado por elementos menos despejados, por no decir más deficientes.

Si se quiere que el alistamiento voluntario dé buenos resultados, tanto cualitativos como cuantitativos, es preciso que las ventajas económicas que se les ofrezcan sean más halagüeñas que los actuales y míseros premios de enganche y reenganche,

Es preciso ofrecer algo más importante, si se quiere atraer a la juventud a una carrera que nada tiene de cómoda. Podría asignarse, por ejemplo, un sueldo de 200 a 300 liras diarias, establecer plazos de enganche y reenganche muy largos, con premios bienales importantes, que aseguran el porvenir y la posibilidad, para aquellos que lo merezcan, de llegar hasta el grado más elevado del suboficial.

Y con el fin de evitar que, como ocurre actualmente, puedan algunos eludir el prestar efectivamente el servicio de sus especialidades, debería dictarse alguna disposición en la que se ordenase que los especialistas deben permanecer prestando servicio en su especialidad, personal y no nominalmente, en todos sus empleos y durante todo el tiempo de sus compromisos, sin deslizarse hacia las oficinas ni ser empleados en otros destinos más cómodos apenas llegan a la canonjía del "maresciallo" (brigada).

Al hablar de los especialistas, he aludido a la escasez actual de los asaltantes en las unidades aún llamadas de fusileros. Sin pretender adentrarme en el vasto campo de las plantillas y antes de pasar a otro asunto, haré constar mi parecer acerca de la conveniencia de que la sección esté constituida, en su mayor parte, por asaltantes, visto que se proyecta armarlos con mosquetón automático, lo que hace menos necesario el apoyo inmediato de un fusil ametrallador en el pelotón.

Y ahora unas palabras acerca de los jefes, precisamente de los jefes inferiores, o sea de los comandantes de las pequeñas unidades: clases y suboficiales, segundos comandantes y comandantes de pelotón; brigadas y oficiales subalternos, comandantes de sección. No creo necesario hablar de los empleos superiores a los indicados, a los que se supone se ha aplicado y dado ya la correspondiente selección y preparación.

Todo el que tiene algún mando debe poseer las cualidades correspondientes. En primer lugar, las de carácter moral; después, las físicas, y, por último, las intelectuales y culturales, sin que esto quiera rebajar la importancia de la inteligencia y de la cultura.

Es indudable que, en una Arma en que, como en la Infantería, el elemento principal es el individuo, sea o no especialista, el factor más importante, mejor dicho, el que debe sobresalir también en los llamados a mandar las pequeñas unidades, es el carácter.

Lo primero que se necesita son hombres de carácter, comprendiendo en esta denominación general hombres de voluntad, energía y dinamismo para dominar y arrastrar a sus subordinados con el ejemplo; hombres animosos, plenos de vitalidad.

El Arma de Infantería, que ha de soportar más fatigas e incomodidades que las demás, necesita clases, suboficiales y oficiales de complejión robusta.

Por lo que a las clases se refiere, no existe dificultad alguna, puesto que pueden ser elegidos fácilmente en los mismos Regimientos siguiendo los criterios indicados.

Tampoco existe ninguna dificultad para el reclutamiento y formación de la Oficialidad de complemento, ya que, afortunadamente, no basta, como ocurría antes, estar en posesión de un diploma de escuela media superior o del título de bachiller para tener derecho a asistir a los cursos correspondientes. Debería apurarse aún más el criterio de la selección, mediante la asistencia normal a los Centros de instrucción de reclutas, seguida de un período de permanencia en los Regimientos como clases comandantes de pelotón, antes de destinar los mejores a las Escuelas de alumnos para Oficiales.

Donde se tropieza con dificultades, y no pequeñas, es en el reclutamiento de suboficiales y de oficiales de servicio permanente. Es necesario que, al igual que para el enganche de especialistas, se haga propaganda y se garantice la estabilidad en la carrera y la posibilidad de una vida decorosa, tanto en las Armas como en los Servicios.

Yo creo que si se pudiesen aumentar en forma sensible los emolumentos, previa separación de la jerarquía militar de los servicios burocráticos, nuestras Escuelas de reclutamiento podrían elegir entre la gran cantidad de aspirantes que se presentarían.

La selección debería hacerse minuciosamente, extendiendo la investigación no sólo a los solicitantes, sino también a sus familias, y efectuando severas pruebas fisicodeportivas, ade-

más de las correspondientes culturales. Estas pruebas deberían continuarse después de la admisión y antes de la filiación definitiva, aquilatándolas aún más en los cursos sucesivos, con el fin de eliminar a los que no estén animados de vocación para la carrera de las armas.

Ya dentro de las Escuelas, no resultaría difícil atender a la formación del carácter, al mismo tiempo que a la preparación técnico-profesional, ya que se trata de individuos previamente seleccionados. La vida que éstos han de hacer ha de ser austera, pero animada, procurando condescender en lo posible con los defectos propios de la edad juvenil.

De esta forma podremos contar con jefes seleccionados moral y físicamente, bien instruidos en el funcionamiento de las armas y de los medios de asignación normal, adiestrados en el empleo de la Unidad y aptos para ser, a su vez, instructores capacitados de sus subordinados, ejecutantes animosos de las órdenes que reciban y aptos para tomar las iniciativas procedentes y oportunas en caso de necesidad.

Una vez garantizado el perfecto encuadramiento de las pequeñas unidades, contaremos con seguridad con uno de los factores del éxito, puesto que de nada servirían los geniales proyectos táctico-estratégicos de un insigne General y todos los cálculos previsores de un brillante Estado Mayor, si en el momento de la acción no se contase con buenos ejecutantes.

Con la creación de los Centros de instrucción de reclutas y la de las Escuelas de especialistas, se han llevado ya a la práctica con buen éxito en el nuevo Ejército muchos de los criterios que he expuesto en este artículo, sobre todo en lo relativo a especialización y adiestramiento.

Después de esto, será necesario dar a los Regimientos y a las grandes Unidades la posibilidad de continuar la instrucción de conjunto en el cuadro de Unidades mayores, en cooperación con las otras Armas: Artillería, Carros y Aviación.

Para este complemento de instrucción y de empleo es preciso:

- liberar a las Unidades de los numerosos servicios de guarnición (que aun ahora, aunque no tanto como antes, las distraen y distraen de su misión principal instructiva), para lo cual se podría, por ejemplo, confiar los numerosos servicios de guardia en polvorines, depósitos, laboratorios, etcétera, a la Policía o a los "carabinieri" (Guardia Civil);
- sacarlas de los grandes centros urbanos;
- dar a las pequeñas y a las grandes Unidades la posibilidad de efectuar ejercicios y maniobras de todas clases en las proximidades de sus cuarteles sin entorpecimientos, limitaciones ni preocupaciones por los daños que inevitablemente se han de producir en los campos.

Esto último se podría conseguir mejor asignando a las grandes Unidades zonas de gran extensión, con diversas características, para poder emplear como consideran conveniente cualquier clase de arma, sin necesidad de tener que avisar previamente para la evacuación de los habitantes de la zona en cuestión. O sea organizar campos de instrucción y de maniobras en las regiones en que, por necesidades estratégicas, deben estar situadas las grandes Unidades.

Grandes campamentos, en los que deberían construirse los correspondientes cuarteles con sus instalaciones anexas, y los alojamientos para las familias de los militares permanentes (oficiales, suboficiales y especialistas).

Esta sería la solución ideal para la instrucción integral y continuada de un Ejército moderno, juntamente con las fuerzas de Aviación, que deben cooperar con él. Solución desde luego difícil, pero no imposible, incluso en Italia, con su penuria de medios y, sobre todo, de espacio, y a la que se podría llegar gradualmente, facilitándose el aspecto económico de la cuestión con la venta o permuta de muchos terrenos y edificios del ramo de guerra que ya no son necesarios.

La puesta en práctica de estas ideas representará una carga para el presupuesto del Estado; pero no debemos olvidar que "lo barato es caro", refrán éste que parece aún más cierto cuando se aplica a la preparación militar, puesto que, en fin de cuentas, llegado el caso de un conflicto armado, los gastos que se hayan efectuado se traducirán en destrucción, mayor o menor, de vidas y haciendas, con una sola alternativa: victoria o derrota.

Sobre el adiestramiento de la Infantería para el combate.

General Curnier, Inspector de Infantería del Ejército francés. De la publicación francesa *Revue Militaire d'Information* (Traducción, adaptación y extracto del Coronel Priego.)

Adiestrar las "tropas" para el combate es no solamente poner física y técnicamente "en forma" a los hombres que las componen, sino también hacer maniobreras a las Unidades en que esas tropas se articulan. La instrucción individual no basta: doscientos soldados "competentes" formados "en serie" en un centro de instrucción sumamente perfeccionado y metódicamente organizado no constituyen por sí solos una compañía de guerra. Hace falta otra cosa: un jefe que les comunique su espíritu y los moldee a su imagen mediante un entrenamiento y un adiestramiento en común, o, mejor dicho, "en equipo", lo que no es obra de un día.

Las páginas que siguen a continuación no tienen otro objeto que procurar a los lectores, a quienes tan importante problema preocupe o simplemente interese, una orientación que les ayude a encontrar la solución más conveniente, dentro de las actuales posibilidades y de los límites en que los mandos de carrera se ven obligados a desenvolverse.

La Instrucción debe ser utilitaria.

1.º Se debe entender por "instrucción utilitaria" una instrucción concebida, orientada y organizada con la mira de formar combatientes y unidades aptos para el combate. Insisto sobre la palabra *unidad* porque, aunque el infante moderno quede muy pronto prácticamente aislado sobre el campo de batalla, la Infantería moderna no deja por ello de hallarse constituida a base de *unidades* y de fracciones de ellas que actúan como equipos, cuyo rendimiento depende en gran medida del espíritu colectivo que los anime.

Toda instrucción de Infantería debe, *ante todo*, tender a forjar ese espíritu.

Instrucción técnica.

La concepción fundamental que debe inspirar el establecimiento o el control de los programas de instrucción es que, *en la instrucción militar, la técnica es solamente el medio de obtener del material el rendimiento máximo en su empleo táctico.*

El adiestramiento técnico resultaría inútil si no fuera acompañado (lo más pronto posible, dada la brevedad de la instrucción) de un adiestramiento en la puesta en acción, sobre todo en materia de armamentos, dentro de un cuadro concreto, reduciéndola al principio a lo más simple.

Ejemplo: La mayoría de las veces se enseña a armar y desarmar un arma sobre una mesa; se llega a conseguir que se haga hasta con los ojos vendados; pero es muy raro que se enseñe a realizar la misma operación en la posición de un tirador tendido o agachado en una zanja, o al abrigo de cualquier otro obstáculo o enmascaramiento, o en pleno fuego, cuando el arma está ya caliente; circunstancias que son normales en el combate. Y lo mismo ocurre con la entrada en batería y los cambios de posición de las armas pesadas, efectuadas en el patio del cuartel o en el campo de ejercicios, sobre un suelo plano donde jamás habrá que hacerlo en la práctica, cuando sería más provechoso efectuar tales maniobras en terreno variado, sin imponer de antemano otra condición que la de buscar un abrigo utilizable...

Se podrían multiplicar tales ejemplos; solamente con "trucos" por el estilo se conseguirá dar vida a los ejercicios más arduos y hacer patente la utilidad de las lecciones más áridamente técnicas.

Otro requisito del "tecnicismo": Conviene contentarse con el grado estrictamente necesario a cada categoría de sirviente, sin pretender nada más. Los mandos profesionales deben, desde luego, poseer conocimientos técnicos extensos y profundos; algún personal del contingente debe ser instruido también en los menesteres de la mecánica, para atender a las reparaciones

más corrientes; en este caso se trata de verdaderos especialistas, que habrá que formar con arreglo a un plan particular. Pero el adiestramiento técnico de la mayoría de los infantes puede y debe limitarse a las maniobras necesarias y suficientes para garantizar la puesta en acción del material sobre el terreno y su entretenimiento cotidiano. No se trata ya de formarse especialistas—denominación de la que se suele abusar en demasía—, sino únicamente sirvientes u operadores, a los que conviene más el apelativo de "combatientes calificados". He aquí un matiz que no debe pasarse por alto cuando se dispone de tan poco tiempo para instruir el contingente.

Enseñar una técnica así reducida a fines estrictamente utilitarios, una técnica "con vistas a su empleo en el combate", resulta una tarea menos difícil que enseñar el empleo táctico del material dentro del cuadro de una pequeña Unidad. Como lo demuestra el hecho de que la instrucción puramente técnica se realiza hoy bastante correctamente—a veces mejor que en el pasado—, mientras que la instrucción táctica continúa siendo deficiente.

Por lo que se refiere a la organización de las sesiones técnicas, la agrupación óptima es el taller, compuesto de cuatro o cinco reclutas, manipulando un arma o cualquier otro material bajo la dirección de un monitor, quedando cada dos o tres talleres bajo la vigilancia de un suboficial idóneo. Para esta clase de instrucción, el sistema de "fichas" da muy buen rendimiento y permite sacar partido hasta de los mandos y los monitores más medianos.

Entrenamiento físico.

A este respecto, haremos tan sólo muy breves consideraciones. Tal entrenamiento debe ser estrictamente utilitario y concebido siempre con vistas a la formación de los combatientes.

1.º *Los recorridos para combatientes sobre pistas de obstáculos* resultan un medio excelente de entrenamiento; conviene utilizarlos ampliamente y sin intermitencias. Se debe tender a hacerlos franquear por la totalidad de los hombres de la Unidad, con sus mandos a la cabeza, con un equipo cada vez más aproximado al que tendrán que llevar en campaña.

2.º *El entrenamiento en las marchas* no debe ser descuidado. Es un medio particularmente eficaz para obligar a los hombres a vencer la fatiga por un esfuerzo de voluntad (las pistas de obstáculos sólo sirven para vencer la indecisión). En 1940, nuestra Infantería (incluidos los mandos) se resintió ampliamente de una insuficiente resistencia a la fatiga física. Aunque en el combate se debe aligerar al infante todo lo posible para el entrenamiento en las marchas, el transporte de un equipo progresivamente más pesado debe ser exigido en tiempo de paz.

Pero la antigua marcha en columna a lo largo de las carreteras ha pasado a la historia. Aunque constituye un insustituible ejercicio de disciplina, no debe seguir practicándose en su forma tradicional.

La marcha moderna debe efectuarse:

- en parte, de noche, en columna de viaje relativamente cerrada;
- en parte, de día, campo a través (donde sea posible), en formaciones muy diluidas, o por caminos carreteros, en pequeñas columnas ampliamente articuladas, con la D. C. A. en posición y un servicio de alarma aérea a base de señales acústicas o por radio.

Sería de desear que las "marchas de resistencia" fueran resbaleadas, obligándose a las unidades a efectuar tres marchas de ese género, de seis a ocho horas de duración cada una, en el curso de tres periodos de veinticuatro horas consecutivas; debiendo tomar parte en ellas *tanto los mandos como el personal de tropa con destinos especiales.*

Se podrían obtener resultados muy interesantes mediante la organización de *raids*, incluyéndose en ellos reconocimientos de

itinerarios o de zonas semejantes a los que efectúan en terreno montañoso las tropas alpinas o a los que se practicaban corrientemente a lo largo de las fronteras por las tropas de cobertura del N. E. antes de 1914. Habida cuenta de las exigencias de la "defensa superficial del territorio", tales reconocimientos serían hoy particularmente útiles en cualquier lugar de nuestro suelo, ya se trate de llanuras, de regiones fronterizas o de zonas montañosas, y deberían efectuarse bajo la forma de competiciones entre pequeñas unidades constituidas (secciones, compañías), con vistas a procurar a un tiempo:

- un buen entrenamiento para las marchas y para la fatiga de los mandos y de la tropa;
- un conocimiento completo, por parte de los mandos, de las particularidades de la región en la que tendrán que operar en caso de guerra, y
- un excelente sistema de emulación, y por consiguiente de rendimiento, en la instrucción colectiva de las Unidades.

Instrucción para el combate.

En esta parte de la Instrucción es donde el Mando y los ejecutantes tienen que realizar un mayor esfuerzo de renovación.

Considero inútil dedicarme a un análisis dogmático de las razones por las que, después de la primera guerra mundial, nos hicimos esclavos del "fuego". Por haberlo descuidado demasiado en 1914—a pesar de numerosas advertencias—, hemos caído subsiguientemente en la exageración inversa y hemos atribuído al fuego un valor absoluto; prácticamente lo convertimos, de un medio, en un fin; y al obrar así, lo consideramos desde un punto de vista exclusivamente estático; en eso consistió precisamente el error.

Es cierto que el fuego domina siempre sobre el campo de batalla, pero sólo en cuanto medio primordial e indispensable para preparar, proteger y apoyar la maniobra, sin la cual no hay éxito posible. En realidad, la Infantería es, a la vez, fuego y movimiento, o, mejor dicho, *fuego al servicio del movimiento*, siendo ambos factores indisolubles.

Y por ello conviene considerar el Pelotón de fusileros-granaderos no como un *fusil ametrallador* encuadrado y protegido por granaderos, sino, al contrario, como una agrupación de granaderos apoyados y protegidos por los fuegos de un fusil ametrallador (y hoy, también, por lanzacohetes contra carros). Esta concepción debe extenderse a los escalones superiores, cuyas secciones y compañías de fusileros granaderos constituyen sus elementos esenciales, porque son los únicos que ofrecen al mismo tiempo posibilidades de fuego y de movimiento, y, en cambio, los demás—como ya lo indica su denominación general de Unidades de acompañamiento—no poseen más que posibilidades de fuego.

De todo lo cual se deduce una consecuencia que hay que procurar traducir en hechos: en la Infantería, *el fusilero granadero es elemento esencial*, porque es el que actúa de un modo más eficaz; son sus posibilidades las que gobiernan y miden las de toda el Arma, mientras que los elementos de fuego sólo intervienen para potenciar aquéllas. La maniobra de toda Unidad de Infantería se basa en la maniobra de sus fusileros. *Estos son los infantes por excelencia*, y los demás combatientes que los apoyan vienen a ser sus pajes de armas.

Ahora bien, como lo saben todos los que han mandado en el fuego Unidades de Infantería, son los fusileros los que más pronto se desgastan en el combate, y siempre es la falta de fusileros la que provoca la paralización de las maniobras concebidas y ordenadas por el Mando.

Ningún jefe de Infantería ignora que en el combate, al cabo de muy poco tiempo y por múltiples y diversas razones, hay que utilizar como fusileros, primero, a los proveedores, y después, sucesivamente, a los sirvientes de armas pesadas (destruidas o desprovistas de municiones), a los agentes de enlace, a los escribientes, etc. Conviene, pues, que todas estas categorías de personal sean capaces de actuar, en caso necesario, como fusileros, si el Mando cree deber utilizar su Infantería hasta el agotamiento total de sus posibilidades.

La conclusión se impone por sí misma: la instrucción de la Infantería debe girar principalmente en torno de los fusileros y en favor suyo. *Hay que reclutar tales fusileros entre los mejores soldados* y su número debe tender a aumentar. En cambio, el de sirvientes de armas colectivas debe reducirse a lo estrictamente necesario. Especialmente, hay que revisar la noción de proveedor y tachar tal denominación de la lista de "combati-

tientes calificados". En lugar de los antiguos proveedores conviene instruir:

- a) En las Unidades de acompañamiento, sirvientes suplentes;
- b) En las demás Unidades, fusileros (en realidad, todo soldado debe ser adiestrado en el papel de fusilero suplente), y dejar, durante el combate, a los jefes de Pelotón y de Sección la facultad de emplear a su antojo el conjunto de su personal, según lo requiera su misión y la situación del momento, tanto para servir las armas como para llevar municiones, o para el servicio de patrullas, de puestos o de centinelas.

Hay que esforzarse en disminuir el número de "especialidades".

La generalización de las agrupaciones temporales.

Pero si los fusileros constituyen la base de la Infantería y le aseguran sus posibilidades de maniobra, sólo excepcionalmente podrán combatir sin apoyo alguno: *la Infantería viene a ser casi siempre una agrupación de fusileros apoyada por el fuego*. Por eso, en la Instrucción conviene agrupar:

- fusileros, fusileros ametralladores y Inzacohetes contracarros; en cuanto se aborde la instrucción colectiva (es decir, el adiestramiento de las patrullas y de los puestos);
- Pelotón o Sección de fusileros y unidad de armas de acompañamiento (*morteros especialmente*), en cuanto se aborde la instrucción del Pelotón para el combate;
- Compañía de fusileros y elementos de la Compañía automóvil, etc.

No conviene, por ejemplo, que la Sección de armas de acompañamiento de la Compañía de fusileros maniobre aislada en el campo, sino en combinación con las demás secciones de la misma, e igualmente las Unidades de ametralladoras, de morteros, etc., deberán maniobrar en combinación con una o varias Compañías de fusileros del Batallón.

Por otra parte, no debe efectuarse ejercicio alguno sin referencia a la defensa antiáerea y a la defensa contracarros.

La agrupación temporal, que será de empleo normal en el combate, debe serlo también en la instrucción.

El combate del Pelotón y de la Sección.

Conviene procurar romper sistemáticamente un cuadro orgánico demasiado rígido y permitir al jefe de Sección adaptar la articulación de los medios de que disponga a las exigencias de la situación del momento. De lo que se deduce que el Pelotón y la Sección sólo excepcionalmente deben ser adiestrados a combatir en su constitución orgánica habitual. Una Sección se compondrá, unas veces, de tres Pelotones de fusileros casi idénticos; otras, de un Pelotón de fuego y otro de choque, y otras, finalmente, se recurrirá a una articulación más amplia, utilizando todas las posibilidades que permitan los mandos de que se disponga. Consecuentemente, *el Pelotón de fusileros en el combate* constituirá una agrupación de composición variable, ya sea de carácter heterogéneo (fusileros ametralladores y fusileros granaderos) o de carácter homogéneo, pero con efectivos siempre variables. Admitido lo cual (como no puede menos de serlo), el combate del Pelotón no puede concebirse ni reglamentarse sino dentro del cuadro de la Sección. En la instrucción es indispensable, por lo tanto, tener debidamente en cuenta esta nueva situación y efectuar el adiestramiento del Pelotón "para el combate" dentro del cuadro de una Sección efectivamente representada o, cuando menos, figurada con efectivos reducidos.

Todo ello exige una *completa transformación* de los métodos habituales a nuestros mandos, por lo que respecta a la instrucción colectiva. Hay que limitarse a dedicar tan sólo algunos días al adiestramiento del Pelotón orgánico y adoptar muy pronto la costumbre de trabajar sobre casos concretos, organizando el Pelotón en función de una situación y de una misión determinadas y haciéndole actuar enlazado con los otros Pelotones de la Sección. De este modo, la instrucción del Pelotón y la de la Sección se unificarán muy pronto, ya que la primera no puede desarrollarse lógicamente con independencia de la segunda.

Organización de los ejercicios de combate.

I.—A los comandantes de Compañía corresponde *personalmente* toda la instrucción para el combate, por lo menos a partir del momento en que se aborde la instrucción colectiva, que

comienza con el adiestramiento para el servicio de patrullas y de puestos avanzados. Lo que significa un simple retorno a la antigua y sana tradición que se practicaba habitualmente en aquella remota "anteguerra de 1914", considerada por tantos mandos de hoy como una especie de "edad de oro" en materia de instrucción militar.

Lo que importa señalar es que *el comandante de Compañía debe permanecer en el campo de instrucción con sus subalternos y con sus soldados*, aunque éstos no sean numerosos, y sobre todo cuando aquéllos son escasos. De todas las obligaciones que le incumben, la de mayor responsabilidad es enseñar a sus hombres a combatir colectivamente bajo su dirección.

II.—Esforzarse en imaginar un tema sensato y verosímil debe ser la primera obligación que incumbe al capitán que desempeñe el papel de director de un ejercicio de combate, y al jefe del Batallón le corresponde, por su parte, asegurarse previamente de ello en todos los ejercicios del mismo género que se efectúen dentro de su unidad.

Todo lo cual se traduce, ante todo, para el interesado, en la obligación de proponer un tema inicial (una "situación de partida") bastante precisa y completa para que todos los ejecutantes—oficiales, suboficiales y tropa—encuentren en ella suficiente base para actuar eficazmente desde el principio hasta el final del ejercicio. Y cuando la unidad—como debe hacerse casi desde el comienzo de la instrucción—actúe conjuntamente con elementos de protección o de apoyo, enlazados con ella, ese tema inicial deberá ser válido para el conjunto. Por lo general, será necesario recurrir a un tema de Batallón. De este modo, el Capitán—controlado por su jefe inmediato—proseguirá su propia instrucción en las condiciones más favorables, pues esforzándose en instruir a los demás es como se aprende mejor la profesión de cada cual.

Es cierto que se debe procurar en principio hacer las cosas del modo más simple. Desgraciadamente, en la práctica, los procedimientos simples se traducen frecuentemente en vaguedad e insuficiencia. Demasiado a menudo se inclinan muchos a considerar como datos "superfluos" indicaciones que, aunque no tienen una influencia directa en la ejecución de la maniobra, no dejan por ello de jugar algún papel en la elección de las modalidades de la misma. En consecuencia, los ejecutantes (ya sean mandos o soldados de filas) se ven privados de datos concretos que les serían indispensables para decidir razonadamente lo que deben hacer, y se sienten así inclinados a reproducir mecánicamente los movimientos a que se hallen más habituados. Se incurre así en el *esquema*, con todo lo que éste

tiene de nocivo, y en un automatismo que excluye toda reflexión.

Sin duda, hay que enseñar al comienzo de la instrucción los movimientos elementales y ciertos procedimientos de índole muy general, que cabe calificar de esquemas; pero en seguida la *instrucción del combatiente* debe proponerse, como *objetivo primordial*, enseñar a deformar e incluso a desentenderse de dichos esquemas cuando así lo aconsejen las circunstancias locales o las exigencias del momento.

El adiestramiento para el combate debe procurar que cada cual se vea obligado constantemente a *reflexionar* y a *adaptarse*, lo que es de capital importancia en todos los escalones de la jerarquía, desde el General al soldado raso; únicamente la amplitud de esa reflexión y adaptación es la que varía.

III.—Dentro del mismo orden de ideas, los "incidentes" imaginados por el director del ejercicio deben responder a una finalidad pedagógica. Se trata de enseñar a reaccionar ante las iniciativas del adversario. En una palabra, a maniobrar. Para ello es indispensable:

- a) Que el terreno se preste a maniobrar;
- b) Que los fuegos enemigos (que conviene "simular", siempre que sea posible) permitan la maniobra que se intenta realizar, y
- c) Que los fuegos propios (que se simularán siempre, salvo en caso de imposibilidad absoluta) preparen, protejan y faciliten dicha maniobra neutralizando los fuegos adversos.

Todo lo cual requiere que el ejercicio haya sido preparado convenientemente mediante reconocimientos previos efectuados sobre el terreno por los mandos *instructores*, pero no por los cuadros ejecutantes; so pena de incurrir en el error de improvisación, en el primer caso, o en el de repetición, en el segundo, ambos sumamente perjudiciales para una instrucción bien entendida.

- Un buen ejercicio de instrucción para el combate:
- no puede improvisarse;
 - debe prepararse con todo detalle, y
 - no debe repetirse nunca.

* * *

Si estas reglas simples no fuesen observadas y los errores que acabamos de exponer no procuraran evitarse, los mandos (y los soldados a sus órdenes) acabarían por acostumbrarse a obrar "sin intentar comprender", lo que constituye una acción

negativa, pues toda acción útil requiere una previa reflexión. Prescindiendo de ésta, la instrucción queda reducida a la repetición de gestos esquemáticos que no responden a ninguna idea directriz inteligente de queines los ejecutan como simples autómatas. Tales gestos resultarían, en la mayoría de las ocasiones, inadecuados a la situación, al terreno y a las reacciones del enemigo, y carecerían, por lo tanto, de eficacia. Y todo ello se traduciría, en la guerra, en pérdidas inútiles y en dolorosos fracasos. Ese automatismo constituye, por otra parte, una completa desnaturalización del combate de Infantería, que exige no solamente de los jefes, sino también de cada uno de los ejecutantes, sucesivas decisiones razonadas, de las que se derivarán actos que sólo serán oportunos en la medida en que hayan sido meditados. Y en esto consiste precisamente la dificultad de la instrucción del infante, dado que el automatismo sólo se requiere en el manejo técnico del armamento.

En resumidas cuentas, en la instrucción para el combate hay que esforzarse en *realizar una labor realista, vivaz e inteligente* y abstenerse de toda preocupación espectacular y del cómodo recurso a procedimientos convencionales, incompatibles con las realidades del campo de batalla, donde el ene-

migo, con su fuego, y el terreno, en la medida que dicho enemigo lo ocupe o lo domine, son los únicos que mandan.

La preparación de un ejercicio de combate para los mandos que deben dirigirlo y ordenarlo tiene, por lo menos, tanta importancia como su ejecución propiamente dicha. Por mucho cuidado y tiempo que se le dedique, nunca será demasiado.

La casi totalidad de nuestros actuales mandos tiene experiencia de la guerra; pero son poco numerosos los que además poseen una competencia profunda en materia de instrucción táctica. El *adiestramiento de la Infantería para el combate* es fácil de concebir, pero difícil de ejecutar para quien no ha sido preparado para tal misión con esmero y objetividad. Ahora bien, el oficio de instructor puede aprenderse, y la pedagogía militar puede llegar a ser dominada, con tal que algunos profesores calificados se presten a formar discípulos. A los Coroneles, secundados por los jefes a sus órdenes, corresponde ocuparse del adiestramiento de sus mandos subalternos, asegurando al propio tiempo el de sus soldados de filas. Las indicaciones que acabo de resumir no tienen otro objeto que el de orientarlos sobre el particular y facilitar así la tarea que les incumbe.

La montaña y las tropas paracaidistas.

Teniente Coronel de Paracaidistas G. Izzo. De la publicación italiana *Rivista Militare*. (Traducción de la 8.ª Sección del E. M. C. Extracto de la Redacción de *EJERCITO*.)

Nosotros, los italianos, teniendo en cuenta que las dos terceras partes de nuestro territorio nacional están constituidas por terrenos montañosos, debemos, indudablemente, tener muy presente esta circunstancia y adaptar a ella todos nuestros planes bélicos.

Si llegásemos a organizar nuestra defensa de un modo conveniente, tal vez podamos conseguir la consoladora seguridad de que, gracias a nuestras estériles pero fuertes montañas, el valor militar de nuestro país no es, a pesar del desarme que nos ha sido impuesto, un factor despreciable en el juego de las brutales fuerzas internacionales.

Para poder estimar la influencia que puede tener el empleo de tropas paracaidistas en la guerra de montaña, convendría recordar las características de la montaña, que han dado a esta forma de guerra su fisonomía peculiar.

Las dificultades que la montaña opone al movimiento no son siempre iguales. Existen zonas en las que es casi imposible dar un paso, en tanto que en otras, aunque con grandes dificultades, se puede andar. Las zonas más practicables son los valles y las laderas. Pero tanto en uno como en otro caso las vías de comunicación en terreno montañoso son siempre escasas y con fuertes pendientes, y su trazado se ajusta forzosamente a los accidentes del suelo.

Debido a estas limitaciones, la estrategia debe adaptarse en muchas ocasiones a las posibilidades logísticas, bien porque de éstas depende el esfuerzo bélico que puede desarrollarse, o porque, en la guerra de montaña, los objetivos estratégicos no son otros que impedir que el enemigo pueda hacer uso de sus ya reducidas posibilidades logísticas. Si esto se consigue, la acción enemiga está inexorablemente condenada a morir por agotamiento.

Consecuencia: la guerra en montaña se reduce, en su más simple expresión, a la defensa de las líneas de comunicación propias y a procurar interceptar las del adversario.

La maniobra en terreno montañoso viene limitada y casi impuesta por la configuración del terreno. El jefe tiene, por regla general, poca libertad de elección, pudiendo, en cambio, calcular casi con exactitud las posibilidades de maniobra del enemigo. En segundo lugar, la dificultad de movimiento; que se refleja principalmente en las posibilidades de abastecimiento, trae como consecuencia una gran reducción en las tropas que pueden vivir y combatir en la montaña, así como una enorme desproporción entre el escaso número de unidades empleadas y el esfuerzo logístico necesario para abastecerlas. Existe una tercera consecuencia, y es que la acción de las uni-

dades, por pequeñas que sean, puede tener una importancia enorme, desproporcionada con el número de sus componentes, si consiguen dominar una vía de comunicación vital para el enemigo.

Para la guerra de montaña se necesitan hombres, unidades y materiales especiales, e incluso jefes de temperamento especial, que sepan conseguir con previsión, paciencia y tenacidad resultados que en terreno normal se pueden lograr con acciones impetuosas y poderosas. Esto no quiere decir que en montaña no se pueden alcanzar resultados rápidos e importantes; pero estos resultados dependerán, mucho más que de la potencia de los medios empleados, de la juiciosa elección de los objetivos y de la explotación de los éxitos conseguidos.

En el aspecto táctico, que es el definitivo, puesto que el éxito o el fracaso del plan estratégico depende del desarrollo de la acción táctica, los factores determinantes de la guerra de montaña son los siguientes:

- limitada posibilidad de despliegue de fuerzas, especialmente en las zonas de alta montaña y en los desfiladeros;
- discontinuidad de los frentes, diseminación de las fuerzas y compartimentación del campo de batalla, con la consiguiente descentralización de funciones y de medios y autonomía de las unidades mucho mayor que la de las empleadas en terreno llano;
- en los terrenos de tipo alpino, en los que las vías de comunicación discurren por el valle, dependencia recíproca del valle y de la altura; pues si bien es verdad que, tácticamente, ésta domina a aquél, no lo es menos que, desde el punto de vista logístico, el valle controla a la altura;
- grandes facilidades y limitaciones en la observación del tiro;
- lentitud de los movimientos por vías obligadas y, muchas veces, por puntos de paso forzoso.

La artillería pesada de gran alcance no encuentra en terreno montañoso grandes posibilidades de empleo; apenas pueden emplearse los carros de gran tonelaje; la caballería a caballo se ve obligada a renunciar a muchas de sus posibilidades; la radio, que transpone fácilmente grandes distancias sobre el mar, tropieza en la montaña con dificultades difíciles de superar.

Por regla general, el combate en terreno de montaña se desarrolla en frentes amplios, con objetivos limitados y con direcciones de marcha obligadas; la combinación del fuego y del movimiento resulta difícil, cuando no imposible; las reservas han de situarse teniendo en cuenta la lentitud y dificultad de los movimientos; los despliegues, una vez efectuados con las

dificultades consiguientes, no es fácil modificarlos; el mando puede influir en la acción únicamente con la prudencia de sus disposiciones previas y con la coordinación de la acción de sus unidades. Los errores que pudiera haber cometido inicialmente, difícilmente pueden ser subsanados.

Por la limitación de las direcciones de ataque y de la cantidad de fuerzas que en éste pueden emplearse, por dificultades logísticas y por imposibilidad de despliegue, así como por la limitación de los efectos de los medios más potentes, en terreno montañoso es más fácil la defensa.

Y, por último, pongamos de relieve otra característica: el clima riguroso y variable de la montaña; para hacerle frente, así como a las fatigas propias de la vida en estos parajes y a la necesidad del conocimiento del terreno, en la guerra de montaña se han venido utilizando hasta ahora individuos robustos, entrenados y resistentes. La guerra en montaña ha sido una prerrogativa casi exclusiva de los hombres de la montaña.

* * *

El paracaídas.—La montaña experimentará, sin duda, la influencia de este frágil medio. Claro que la montaña, tan hostil para el hombre y sus actividades, impone también grandes limitaciones al empleo del paracaídas.

En primer lugar, la montaña influye en el empleo de la Aviación, de la que no hemos hablado antes porque consideramos que éste es el momento de hacerlo, ya que paracaídas y paracaidistas están íntimamente ligados con ella.

El empleo de los paracaidistas depende del avión, no sólo porque éste, naturalmente, es un trampolín de lanzamiento, sino porque con el reconocimiento visual directo, y principalmente fotográfico, el aeroplano facilita los datos indispensables para la preparación de la acción de los paracaidistas y, durante el desarrollo de la acción, les previene contra las asechanzas del adversario, eliminando con su intervención las más peligrosas, sustituyendo a la Artillería y a las tropas rápidas y atacando las reservas y los medios motorizados y acorazados del enemigo; y, por último, la Aviación constituye la esperanza del paracaidista para su abastecimiento y para su evacuación, siempre que sea posible, en el caso de caer herido.

Ahora bien, en terreno montañoso, la Aviación no puede volar bajo, y las frecuentes y caprichosas variaciones meteorológicas, características del clima de montaña, llegan a impedir, si no precisamente el vuelo, sí el cumplimiento de muchas misiones.

El reconocimiento aéreo tropieza con obstáculos que no siempre se pueden superar, y a causa de las grandes zonas de sombras, no siempre eliminables, la fotografía aérea en terreno de montaña no da tan buenos resultados como en terreno llano, sobre todo si se tiene en cuenta que grandes extensiones de aquél suelen estar cubiertas de bosques.

La intervención de la Aviación en el combate sufre también limitaciones notables, a causa de las condiciones atmosféricas, que pueden impedir la actividad aérea en general, o por lo menos en las zonas en que interesaba realizarla. Independientemente de las condiciones atmosféricas, la busca y localización de los objetivos resulta siempre difícil, se tropieza con dificultades para la puntería y, como consecuencia, la eficacia de las bombas aisladas y del bombardeo en conjunto es menos eficaz. Se tropieza también con grandes dificultades en el bombardeo en vuelo bajo, llegando en algunas ocasiones a no poderse efectuar en absoluto, sin que ello quiera decir que no puedan emplearse en montaña los bombarderos en picado y los aparatos de caza y de combate contra las fuerzas de superficie, capaces de subir con inclinación muy fuerte. Como contrapartida, y no obstante las limitaciones que acabamos de exponer, y dada la escasez de vías de comunicación, de zonas de reunión de las fuerzas terrestres y de centros logísticos, y teniendo en cuenta la existencia de frecuentes desfiladeros y pasos obligados, los resultados de las acciones aéreas, en el caso de que se puedan llevar a cabo, pueden tener repercusiones muy graves para el que sufre sus efectos.

Las operaciones de las tropas paracaidistas, propiamente dichas, están en la montaña sujetas a limitaciones importantes.

Los factores de que dependen dichas operaciones, supuesta la superioridad aérea, absoluta o relativa, son los siguientes:

- las condiciones atmosféricas;
- la zona o zonas de lanzamiento y las de aterrizaje de los planeadores remolcados;
- la altura de lanzamiento;
- las rutas aéreas de ida y de vuelta, y
- las posibilidades de aprovisionamiento aéreo.

Estudiando estos factores, se observa lo siguiente:

La inestabilidad de las condiciones atmosféricas es característica de la zona de montaña, y por ello las operaciones con tropas paracaidistas son muy aleatorias. La formación imprevisible de nubes o nieblas en la zona de lanzamiento impide que éste se pueda ejecutar; los vientos en montaña tienen mucha mayor influencia a los fines del lanzamiento que en terrenos normales, tanto por la mayor aspereza del terreno como por los efectos de la deriva, mucho más peligrosa en montaña, donde es más necesaria la precisión en los lanzamientos, y tanto más peligrosa aún si se tiene en cuenta que éstos se han de efectuar forzosamente desde alturas relativamente mayores.

Las zonas de lanzamiento deben ser casi llanas, o por lo menos con pendientes uniformes y suaves; de extensión proporcionada a la cantidad de fuerzas que sobre ellas se han de lanzar, y en ningún caso inferior, para pequeñas unidades de paracaidistas, a un kilómetro en el sentido de la ruta del avión que las transporte y a algunos centenares de metros en el sentido transversal. No debe haber en dichas zonas rocas que sobresalgan de la superficie del terreno, ni detritus, ni cualquier otro obstáculo. Deben ser localizadas fácilmente desde el aire y de fácil acceso en vuelos bajos; teniendo en cuenta que, con los actuales tipos de paracaídas, el lanzamiento se debe efectuar a escasas alturas, y que como los aviones asignados al transporte de los paracaidistas no pueden elevarse en ángulos muy abiertos, el terreno debe estar libre de alturas montañosas algunas decenas de kilómetros antes y después de la zona señalada para el lanzamiento; estas zonas, además, deben estar a cubierto de la acción directa de las armas de la defensa, especialmente de las antiaéreas; dichas zonas deben ser elegidas en puntos favorables con respecto a los objetivos asignados a las tropas paracaidistas, procurando además que reúnan buenas condiciones para su defensa.

Contrariamente a cuanto generalmente se cree, no es imposible el lanzamiento en zonas cubiertas de bosque, que, eso sí, constituyen una gran dificultad para la reorganización de las unidades una vez en tierra, así como para la recogida del material lanzado en paracaídas, siendo además muy difícil la orientación en ellas después del aterrizaje. Por ello pueden ser utilizadas para el lanzamiento de pequeños grupos de paracaidistas con misiones especiales y que no necesiten se les lance también con paracaídas los recipientes especiales con el material que el paracaidista no puede llevar sobre sí en el descenso; pero no para el de unidades de un número relativamente grande de individuos.

En la elección de zonas de lanzamiento debe tenerse en cuenta la posibilidad de aterrizaje en las mismas, o en sus proximidades, de los planeadores. El planeador constituye un complemento necesario del paracaidista, si se quiere que éste, una vez en tierra, tenga una cierta posibilidad de movimiento o una notable potencia de fuego. Ahora bien, el aterrizaje de los planeadores impone servidumbres mucho más importantes que el lanzamiento de los paracaidistas.

De cuanto acabamos de decir acerca de las condiciones que deben reunir las zonas de lanzamiento se deduce que éstas no abundan en la montaña. Dichas zonas son, por lo general, de reducida extensión, rodeadas de alturas y no fáciles de descubrir desde el aire. Y por si esto fuera poco, añádase que, precisamente por ser pocas y pequeñas, dichas zonas pueden fácilmente ser tenidas en cuenta por el defensor, quien se aplicará a protegerlas, bien sea con armas contracarro de pequeño calibre o con medidas de carácter pasivo.

En terrenos normales, los lanzamientos se efectúan desde escasa altura, con el fin de reducir el tiempo que el paracaidista debe permanecer en el aire expuesto al tiro del enemigo, así como para disminuir los efectos de la deriva producida por el viento y para dar al enemigo menos posibilidades de localizar el punto en que se ha llevado a cabo el lanzamiento. Pero, dada la dificultad de encontrar en la montaña zonas de lanzamiento que reúnan las características necesarias, así como la existencia de alturas en las proximidades de las mismas, será forzoso efectuar los lanzamientos desde alturas mucho mayores que en terreno llano. En la actualidad, esto no es una dificultad insuperable para unidades poco numerosas, dado que existen paracaídas con los que se puede descender rápidamente y frenar el descenso poco antes de llegar a tierra.

En la ejecución de operaciones con tropas paracaidistas tienen gran importancia las rutas de las formaciones de transporte. Los aparatos de transporte de los paracaidistas son lentos, desprovistos en absoluto de defensa propia, por lo que las for-

maciones en que se agrupan son pesadas y poco maniobreras. Esta es la razón esencial por la que las acciones de paracaidistas de una determinada importancia deben efectuarse únicamente cuando se cuenta con el predominio aéreo absoluto en el sector elegido para aquéllas, y cuando no se da esta circunstancia, deberán llevarse a cabo durante la noche. Ahora bien, el lanzamiento en la oscuridad tropieza con dificultades tácticas y técnicas mucho mayores en cualquier clase de terreno, a las que deberán añadirse las peculiares del terreno montañoso. Por ello, las acciones de paracaidistas de una determinada importancia, durante la noche, deben ser consideradas como excepcionales.

Por último, el abastecimiento por vía aérea puede efectuarse lanzando el material con paracaídas o sin él, con planeadores o con aviones de transporte. El inconveniente más grave del primer sistema estriba en que en zonas de lanzamiento a corta distancia del enemigo puede darse el caso de que los materiales vayan a parar a manos del adversario o caigan en zonas batidas por el fuego de éste y no pueden, por tanto, ser recogidos, como ocurrió en el abastecimiento de la primera División inglesa de paracaidistas en Arnhem. Para la recogida de los materiales y para su colocación en centros de abastecimiento es preciso emplear un número de individuos que, en terrenos normales, se calcula en un tercio de la fuerza abastecida. Por otra parte, la posibilidad del empleo de planeadores o de aviones de transporte para el abastecimiento en terrenos de montaña debe considerarse limitada a casos excepcionales. En consecuencia, el sistema de abastecimiento aéreo en terreno de montaña será, no obstante los inconvenientes apuntados, el lanzamiento con o sin paracaídas.

Para determinar con precisión los abastecimientos que deberán efectuarse por vía aérea se deberá tener en cuenta la posibilidad de aprovisionamiento por vía terrestre. Para este servicio no es preciso emplear los aviones de transporte de paracaidistas, de características y capacidad limitadas, sino que pueden utilizarse grandes aviones de transporte o aparatos de bombardeo. Estos tipos de aparatos, aun excluyendo los aviones gigantes, que, como los XC-99, pueden llevar 45.360 kilogramos, o el B-36, que transporta 36 toneladas, llevan cada uno con facilidad una carga de 8 a 10 toneladas, equivalente a la posibilidad de transporte de una columna de 100 a 125 mulos, recorriendo distancias muchísimo mayores en tiempos infinitamente inferiores, sin servidumbres de pasos obligados ni necesidad de una laboriosa, compleja y costosa organización.

Así, pues, teniendo en cuenta todas estas circunstancias, en terreno montañoso, y siempre que sean posibles, resultan mucho más ventajosos los abastecimientos aéreos. El inconveniente más grave es la inseguridad de los abastecimientos aéreos, por depender de factores tan mudables como las condiciones atmosféricas, que pueden llegar a impedirlos. Dedúcese de aquí la necesidad de que las unidades de paracaidistas empleadas en zonas de montaña dispongan desde el principio de la acción de abastecimientos más abundantes que los lanzados en terrenos normales, o sea, deben disponer de una autonomía mayor. A estos efectos, resulta aleccionadora la experiencia de lo sucedido a la citada primera División inglesa de paracaidistas en Arnhem, la cual, por un cambio rápido de las condiciones atmosféricas, se encontró sin los abastecimientos, cuyo envío se había calculado para los días sucesivos al del lanzamiento.

En conclusión, la montaña impone grandes limitaciones al empleo de las tropas paracaidistas. Es interesante hacer notar que estas limitaciones son análogas o de la misma naturaleza que las que la montaña impone a las tropas de superficie. Pero, no obstante, resultan menos sensibles para las tropas de paracaidistas, porque están compensadas con las ventajas que las fuerzas paracaidistas tienen sobre las demás en terrenos normales, ventajas que no son anuladas, sino aumentadas, por la montaña: su gran movilidad en el aire, capacidad de salvar obstáculos, independencia con respecto a las vías de comunicación terrestres y rapidez de su acción. Es decir, que las dificultades con que tropiezan los paracaidistas son las mismas aproximadamente que las que tienen que afrontar las demás fuerzas en operaciones de montaña; pero sus características especiales les proporcionan determinadas ventajas que los sitúan en condiciones muy superiores a las indicadas fuerzas. En efecto, las características que ponen a los paracaidistas en condiciones de inferioridad frente al enemigo en terrenos normales son las siguientes: su escasa potencia de fuego, su limitada movilidad en tierra, sus escasos efectivos, su dificultad de aprovisionamiento y la consiguiente limitación de su auto-

nomía. En terrenos normales se ven obligados, además, a organizar la defensa en los 360 grados. Teniendo en cuenta, por tanto, la mayor movilidad que tienen en tierra las tropas de superficie, el número superior de sus fuerzas, la potencia de los medios de que disponen y la amplia posibilidad de abastecerse y de recibir refuerzos, es indudable que las tropas de paracaidistas llegarán a encontrarse en situación comprometida en terrenos normales, si se ven obligadas a operar durante mucho tiempo. Todos sabemos, además, que el enemigo más peligroso para el paracaidista es el carro de combate, y que el momento más crítico de estas fuerzas es el período que sigue inmediatamente al lanzamiento; en este período, cualquier ataque puede resultarles fatal. Pero, en terreno de montaña, todos estos inconvenientes desaparecen, puesto que el adversario se encuentra en condiciones muy parecidas. En terreno de montaña, el paracaidista no tiene que temer el peligro de los carros, y si en la zona de lanzamiento el adversario no había organizado con anticipación la defensa, el paracaidista podrá disponer de todo el tiempo necesario para reorganizarse antes de que el enemigo pueda atacarle con eficacia; y aunque su defensa deberá abarcar, como siempre, los 360 grados, ello no será más que teóricamente, puesto que prácticamente se limitará a pocas direcciones, fáciles además de defender; si el enemigo ataca, el paracaidista dispondrá de efectivos y de armas aproximadamente iguales y probablemente superiores a los de aquél; como consecuencia, además, de su independencia de las vías de comunicación terrestre, a los efectos de abastecimiento, la situación logística favorece más al paracaidista que al atacante, puesto que la capacidad logística de las vías y medios aéreos de que aquél depende es siempre mayor que la de las vías y medios de transporte en terreno de montaña de que dispone el adversario.

* * *

En resumen: las tropas de paracaidistas, no obstante las grandes dificultades con que tropiezan en operaciones de montaña, pueden ser empleadas en las mismas, pudiéndose esperar de ellas un gran rendimiento. Admitido esto, veamos el desarrollo y aspecto de las operaciones de montaña en el futuro.

El lanzamiento de material constituye una posibilidad que puede ejercer por sí sola una gran influencia en las operaciones de montaña. Para comprender esto basta recordar que los factores determinantes de las operaciones de montaña en el pasado han sido siempre las dificultades logísticas y la dependencia de las vías de comunicación. Los abastecimientos alcanzaban en seguida un volumen imposible de superar con los medios de que se disponía, por lo que resultaba que mientras mayor era la altura en que había de operarse, menor era la cantidad de fuerzas y de medios de que se podía disponer. Con la posibilidad de lanzamiento de materiales desde los aviones ha disminuído mucho el valor de este factor. En la actualidad, solamente con que se disponga de un espacio mínimo libre, se pueden lanzar sobre las montañas más altas cañones, municiones, materiales de fortificación, víveres y medicamentos en cantidad. Se puede incluso vaticinar, sin temor a equivocarse, que no está lejos el día en que el sistema normal de abastecimiento de las zonas de montaña más elevadas e inaccesibles sea el aéreo, no sólo porque es el más eficaz a los efectos bélicos, sino porque, en conjunto, resulta más económico y de mayor rendimiento que el de carros, mulos y transporte personal.

La posibilidad de abastecerse por vía aérea libera a las unidades operantes de la servidumbre de las vías de comunicación terrestres. No volverá a ocurrir en el futuro que una unidad se vea obligada a abandonar sus posiciones por el solo hecho de que un corto sector de las comunicaciones por las que recibía sus abastecimientos se encuentre, no digo ocupado o dominado, sino simplemente amenazado por el enemigo. Las unidades podrán permanecer durante largo tiempo en sus posiciones siempre que exista la posibilidad de abastecimiento aéreo, y los éxitos locales que puedan conseguir los enemigos no tendrán repercusiones a larga distancia, sino que quedarán en eso, en un éxito local que podrá ser anulado después.

Además de esto, los abastecimientos aéreos amplían también las posibilidades de maniobra de las tropas de montaña, las que de esta forma podrán explotar determinadas direcciones favorables y avanzar hacia los objetivos sin preocuparse gran cosa de problema del abastecimiento, siempre, naturalmente, con la precaución de tener cubierto el riesgo de la im-

posibilidad temporal de recibirlo por causa de condiciones atmosféricas desfavorables.

Ello influirá, además, en la disminución del peso que el soldado ha de llevar sobre sí; en la mayor flexibilidad de las columnas; en la posibilidad de recorrer mayores distancias y perseguir, por tanto, objetivos más alejados. Con la eliminación o reducción de las pesadas columnas de acémilas y de las largas filas de individuos con la carga a la espalda, los itinerarios se pueden aprovechar casi exclusivamente para los fines tácticos; otros itinerarios que en la actualidad no se pueden utilizar más que por patrullas pueden ser recorridos por unidades enteras. En resumen, con los abastecimientos por vía aérea se consigue no sólo una saturación integral de la montaña a los fines bélicos, sino también una mayor posibilidad y flexibilidad de maniobra, aumentando la velocidad y amplitud de los movimientos. El abastecimiento aéreo modifica, reduciéndolo en gran proporción, el factor principal, o sea la dificultad de movimiento, que ha constituido hasta ahora la mayor servidumbre de las operaciones de montaña. Podemos, por tanto, deducir racionalmente que el abastecimiento aéreo, por sí solo, modificará fundamentalmente el aspecto general de la guerra en la montaña.

Mucho más complejos se presentan, en cambio, el estudio y pronósticos sobre la influencia que podrá ejercer sobre la guerra de montaña el empleo de unidades de paracaidistas, ya que, por las razones antes expuestas, se tropezará para ello con dificultades mucho mayores que para el lanzamiento exclusivo de materiales.

La mayor facilidad de movimiento por los itinerarios de montaña, a consecuencia de la posibilidad de abastecimiento por vía aérea, trae como primera consecuencia el que fuerzas de tierra considerablemente superiores a las de tiempos pasados puedan vivir, moverse y combatir en terreno montañoso, pudiendo desenvolverse con mucha mayor movilidad, lo que les permite utilizar líneas de operaciones imposibles de alcanzar en el pasado.

Y aún es mayor la influencia que el lanzamiento en paracaídas y, en caso de ser posible, el desembarco aéreo ejerce sobre el empleo y situación de las reservas. En lo sucesivo, éstas podrán estar preparadas muy lejos del frente e incluso en otros teatros de operaciones. Ello significa la posibilidad de hacer frente con fuerzas situadas a grandes distancias a situaciones imprevistas, llevando las fuerzas en el espacio de breves horas, con lo que además se consigue explotar el factor sorpresa.

Pero lo que puede transformar más radicalmente los procedimientos de la guerra de montaña es la capacidad de las tropas paracaidistas de lanzarse verticalmente al ataque de objetivos situados lejos de las líneas de contacto de ambos bandos. Teniendo en cuenta la fluidez de los despliegues en terreno montañoso, la posibilidad del empleo de tropas paracaidistas, que puede ser aprovechada por ambos contendientes en todo el desarrollo de las operaciones desde la rotura de las hostilidades y en todas las batallas siguientes hasta la solución del conflicto, puede dar lugar a situaciones insospechadas. Adelantándose a la ocupación de determinados puntos, se puede impedir que el enemigo adopte el despliegue que tenía proyectado; la actividad de los paracaidistas en las retaguardias enemigas puede acelerar la caída de posiciones atacadas por fuerzas terrestres o estrangular acciones ofensivas adversarias; cerrar el paso a tropas enemigas que se baten en retirada o detener una persecución. El juego de posibilidades de maniobra es tan amplio que no tiene otras limitaciones que las impuestas por la imaginación del comandante, la configuración del terreno y los medios disponibles. Ahora bien; teniendo en cuenta que ambos adversarios pueden hacer uso de tropas paracaidistas, los envolvimientos efectuados con esta clase de fuerzas no serán decisivos, ya que las tropas cercadas pueden, a su vez, recibir refuerzos y abastecimientos por vía aérea. De tal forma que, si las posibilidades aéreas de ambos adversarios estuviesen equilibradas, podría darse el caso de zonas de montaña en las que, en torno a las fuerzas que cercasen a otras adversarias, hubiese otras que cercasen, a su vez, a aquéllas, y así sucesivamente, esforzándose en anularse mutuamente.

No obstante, por las razones que hemos expuesto en este artículo, estas maniobras por vía aérea no podrán llevarse a cabo en cualquier clase de terreno, sino únicamente en las zonas en que las tropas paracaidistas puedan aterrizar y extenderse. Conservando la terminología que se usa en la guerra de montaña, podríamos llamar a dichas zonas "collados aéreos"; puesto que, como los collados corrientes, permiten y limitan el

paso de tropas; o bien podríamos asignarles un término que recuerde los procedimientos de las operaciones de desembarco, llamándoles "muelles aéreos", puesto que su función es la de permitir el aterrizaje de tropas, enlazando la zona de montaña de que se trate con otros puntos lejanos a través de las flúidas vías aéreas. Tal vez sea preferible emplear esta segunda denominación, cuyo significado es más amplio y general. Pero, llámelas como se quiera, "collados" o "muelles aéreos", en torno a estas zonas gravitará el interés de ambos bandos en las guerras de montaña del futuro, incluso de un futuro inmediato. Y no resultaría aventurado afirmar que este interés será superior y más acuciante que el que se pone en la actualidad en la ocupación de los puertos de montaña de las zonas fronterizas, puesto que la posesión de los primeros puede influir en la importancia militar de los segundos, sin que se pueda decir lo mismo del caso inverso.

En efecto, como fácilmente puede comprenderse, la posesión de estos "muelles aéreos" multiplica las posibilidades de maniobra de las tropas; en cambio, su pérdida no sólo pone en manos del enemigo todas esas posibilidades, sino que priva, al que no puede utilizarlos, de las posibilidades normales de maniobra de las tropas terrestres, lo que constituye en la actualidad el eje de los planes y dirección de la guerra en montaña.

El empleo de las tropas paracaidistas en la guerra de montaña impone la revisión de dichos planos y dirección. Para darse cuenta de la importancia del factor paracaidismo en la guerra en tales terrenos, resultaría interesante estudiar desde este nuevo punto de vista alguna de estas campañas del pasado.

Toda la guerra desde 1915 a 1918 en el frente alpino italiano, por ejemplo, no fué, en resumen, más que el esfuerzo de los dos adversarios para poder aprovecharse de las posibilidades de maniobra que le ofrecían dos grandes salientes: el trentino, austriaco, y el dolomítico y cárnico, italiano, para anular o eliminar las posibilidades de maniobra del adversario. Y si descontamos los episodios de la ofensiva de Conrad en los *Sette Comuni*, la batalla de Caporetto y la de Vittorio Veneto, toda la guerra en el frente alpino no fué otra cosa que una sucesión de sangrientos ataques para intentar romper la coraza de fortificaciones adversarias organizadas en unos cuantos centenares de metros de profundidad. Pero si los Mandos italiano y austriaco hubiesen dispuesto de un arma de gran alcance, desligada además de la servidumbre de las vías de comunicación terrestre como la representada por los paracaidistas, hubieran podido alcanzar y neutralizar los centros neurálgicos que alimentaban las energías combativas de las posiciones fronterizas, en cuyo caso la ventaja hubiera estado de parte de los austriacos, que hubieran podido utilizar más y mejores "muelles aéreos" a retaguardia de la estrecha zona de montaña ocupada por los italianos.

Incluso los tres episodios antes mencionados se hubieran desarrollado en forma diversa, según las mayores o menores posibilidades de empleo de fuerzas paracaidistas por parte de ambos beligerantes. La ofensiva de Conrad hubiese tenido pleno éxito si hubiese podido cortar el paso con fuerzas paracaidistas a las reservas italianas enviadas desde el Carso, o hubiese sido cortada de raíz si el Mando italiano hubiese podido atacar en la misma forma los valles trentinos. La batalla de Caporetto se hubiese reducido a una simple inflexión del frente si el Mando italiano hubiese podido taponar el boquete que se produjo en la cabeza de los ríos Natisone y Iudrio o aprovisionar las fuerzas que guarnecían la Carnia; o se hubiese convertido en un desastre irreparable si los austrogermanos hubiesen podido pasar a la fase de persecución. Diverso hubiera sido también el desarrollo de la batalla de Vittorio Veneto, en la que la ocupación de Ponte, en los Alpes, que constituyó el corte de la principal arteria de enroque de las retaguardias alpinas austriacas, determinó prácticamente la caída de todo el frente de montaña de los austriacos.

Finalmente, una rápida alusión a las operaciones sobre nieve. Como es sabido, la nieve constituye un obstáculo importante contra el movimiento, que influye fundamentalmente en las operaciones militares. Este obstáculo, junto con los demás que, como hemos visto, o pone la montaña, hace que las operaciones de una determinada importancia sean prácticamente imposibles. De ahí que las operaciones terrestres en montaña quedan reducidas en la época invernal a una inmovilidad prudente y vigilante. Y esta inmovilidad se produce antes de que entre de lleno la estación invernal, con el fin de adoptar las complejas medidas necesarias para la más conveniente instalación de las fuerzas y para asegurar el funcionamiento de los servicios durante dicha estación.

Si uno cualquiera de los adversarios consigue alguna ventaja táctica durante el período invernal, el contrario debe demorar para el año siguiente el restablecimiento de la situación, y ello caso de que le sea posible y, muchas veces, a costa de complicadas y costosas operaciones. En una palabra, durante el invierno, y como consecuencia principalmente de la nieve, las fuerzas operantes entran en un estado de inactividad y de inercia que les impide reaccionar.

En cambio, la nieve, tanto en montaña como en cualquier otra clase de terreno, más que un obstáculo, constituye una ventaja favorable para los paracaidistas. En efecto, muchos terrenos que en circunstancias normales no son a propósito para el descenso de paracaidistas, como los pedregosos, rocosos o accidentados, así como los glaciares con grietas, basta que estén cubiertos de una capa de nieve de espesor conveniente para convertirse en campos de lanzamiento ideales. Si se eligen con acierto las zonas de lanzamiento, es posible desde ellas, empleando paracaidistas esquiadores, seguidos, caso de ser factible, de trineos o abastecidos directamente por los aviones, atacar en un brevísimo plazo de tiempo en un radio considerablemente grande, siendo escasísimas las posibilidades de reacción eficaz del atacado.

Esta rápida indicación bastará probablemente para poner de manifiesto cómo una importantísima dificultad para las tropas

de superficie puede convertirse en una enorme ventaja para las fuerzas aerotransportadas, no sólo en el sentido relativo, sino también en el absoluto, y cómo puede tener una importancia decisiva la amenaza de las tropas paracaidistas en invierno.

En resumen: la posibilidad de empleo de tropas paracaidistas altera el aspecto tradicional de la guerra en la montaña y multiplica las posibilidades de maniobra del bando que puede hacer uso de ella.

De esta forma, la zona de batalla se extiende hasta abarcar prácticamente toda la zona montañosa y la desembocadura de los valles, sobre todo en las inmediaciones de los que hemos llamado "muelles aéreos", cuyo número e importancia puede aumentar durante el invierno.

De cuanto hemos expuesto se deduce también que la superioridad aérea, factor indispensable en las operaciones de paracaidistas, proporciona al que la posee grandísimas ventajas, no sólo por las incalculables posibilidades de maniobra que de ello se derivan, sino porque, al restárselas al adversario, obtiene una importantísima economía de fuerzas que pueden ser empleadas en operaciones de superficie.

No obstante lo dicho, no resulta difícil la defensa de los llamados "muelles aéreos" con fuerzas terrestres, y por ello, las zonas de montaña son de relativa seguridad para las tropas destinadas a la maniobra terrestre.

La movilidad y la Nación.

Coronel S. L. A. Marshall. De la publicación norteamericana *Combat Forces Journal*. (Traducción de la Redacción de EJERCITO.)

En el número de mayo de 1949 publicamos "Factores de la movilidad del combatiente", del mismo autor. En este trabajo, el Coronel Marshall sostiene que el soldado, tanto de la vanguardia como de la retaguardia, debe prescindir de lo innecesario, y la nación percatarse de que la producción de cosas innecesarias retarda la victoria en lugar de acelerarla.

Cuanto participaron en la resolución del problema logístico en el teatro de operaciones europeo durante la segunda guerra mundial estarán de acuerdo conmigo, creo yo, en que nunca tuvimos un exceso de medios que nos permitiera resolver desahogadamente el constante agobio que pesó sobre nuestro sistema de transportes.

Durante el primer período (antes de que los ferrocarriles franceses entraran en funcionamiento), durante nuestra situación defensiva en las Ardenas y más tarde aún durante nuestro avance en la Alemania oriental, una gran parte de lo que llamamos nuestro "tren administrativo" hubo de actuar muy a vanguardia en idénticas circunstancias que lo hacía el transporte orgánico de las Divisiones de primera línea. Las compañías de camiones de la retaguardia no sólo llevaban toda clase de abastecimientos al frente, sino que también transportaban a las tropas de una situación táctica a otra. Ello no fué ninguna novedad, pues ya habíamos hecho lo mismo durante la primera guerra mundial, aunque entonces con vehículos franceses.

Las circunstancias que prevalecieron en el funcionamiento del transporte de Europa nos hacen recalcar otra consideración importante: el hecho de que un probable teatro de operaciones contenga muchas buenas carreteras no debe ser juzgado como una garantía de que el sistema de transportes de la zona de etapas no pueda verse expuesto a una gran presión. La marcha de los Ejércitos estropea pronto incluso las carreteras mejor construidas; y esto, entorpeciendo el funcionamiento del transporte orgánico, ocasiona demandas extraordinarias a la retaguardia. Y, más importante aún, desde el principio el enemigo ataca a los puntos sensibles de la red de carreteras destruyendo puentes, túneles, pasos en alto, etc., para lograr taponamientos y forzar desviaciones. El tiempo húmedo o invernal congestiona el movimiento de los abastecimientos en la vanguardia cuando una parte considerable de los medios motorizados del teatro se vea forzada a utilizar únicamente

las carreteras. En las que antes de sufrir los efectos de las operaciones eran buenas carreteras sobrevienen después grandes taponamientos. Tal fué nuestra experiencia durante las dos guerras mundiales.

La lección que de ello debemos deducir no es que el transporte de la retaguardia deba reforzarse. El que tuvimos entonces fué, en general, satisfactorio, incluso en los períodos de operaciones más duraderos. Pero sería una imprudencia y una economía injustificable reducir los niveles de rendimiento del transporte de retaguardia en Ultramar por bajo de los que prevalecieron en la segunda guerra mundial.

El despilfarro de energía.

Podríamos, sin embargo, desenvolvemos con menos vehículos en la zona de retaguardia si lográramos enfocar la situación acertadamente y empezar desde ahora a establecer normas que eviten el pródigo despilfarro de nuestro personal y abastecimientos. Este fué el defecto principal en el teatro de operaciones europeo y, en general, en toda nuestra organización bélica mundial. Desperdiciamos más material de todas clases en nuestro avance desde las playas de Normandía hasta el Elba que el que precisaron durante toda su actuación los dos millones de hombres del Ejército expedicionario norteamericano de la primera guerra mundial. ¡Las necesidades de éste totalizaron una cifra inferior en varios millones de toneladas a lo que *sobró* en el Ejército expedicionario norteamericano de 1944-1945!

Aun con riesgo de generalizar demasiado, creo que tan tremendo despilfarro se debió principalmente a dos defectos en nuestro sistema. El primero es nuestra actitud excesivamente indulgente hacia nuestros soldados; parece como que creemos no contar con su lealtad, a menos que el Ejército se porte con ellos como un padrazo y valore su comodidad por encima de

todo lo demás; el segundo consistió en una debilidad fundamental al revisar o vigilar los pedidos de abastecimientos de los Ejércitos en campaña. Es imposible decir cuál de esos dos males (que aún persisten en la concepción logística de nuestros tres Ejércitos) fué a la larga el más engorroso, el más oneroso y el más opuesto a la concepción militar; ambos tienen su origen, sin embargo, en la ilusión de que los recursos norteamericanos son prácticamente inagotables. Esta idea acerca de nuestra riqueza nacional y de cómo deberíamos emplearla si viniese la guerra, no es privativa, ni mucho menos, de nuestras Fuerzas armadas; pero en la misma medida en que éstas se dejen arrastrar por ese mito popular, en vez de establecer sobre bases fundamentalmente correctas su propia economía, sancionan la progresiva desaparición de una verdadera movilidad bajo pesos insoportables.

En una guerra, todo el esfuerzo y todas las normas deberán tender a facilitar el más rápido envío del mayor volumen de fuego eficiente sobre el punto decisivo, pues sólo esto es resolutivo. Es imposible que la primera línea sea eficiente si la retaguardia es despilfarradora y se atiene a principios logísticos erróneos. La consecuencia de sobrecargar las líneas de comunicaciones con enormes cantidades de material no esencial sólo puede ser, y siempre será, una disminución del fuego que se puede hacer sobre el enemigo. De un Ejército adiposo no puede surgir un fusilero cenceño, bien armado y dispuesto al combate.

El exceso de carga.

En nuestro desembarco en el Norte de Africa, nuestros soldados iban con tanta impedimenta que fué imposible encontrar espacio para ella en algunos barcos. El Jefe de Transportes lo hizo así presente. La respuesta del Ministerio de la Guerra fué la distribución de un saco-petate mayor. En el Pacífico se indicó a las tropas de una expedición lo que deberían llevar consigo (que era mucho); pero no se les dijo que no deberían llevar nada más. El traslado desde el barco a la playa de la impedimenta personal fué un problema grave incluso en las pequeñas operaciones, en las que lo decisivo era desembarcar por sorpresa, conquistar una isla lo más rápidamente posible y reembarcar después la mayor parte de la gente, dejando sólo una pequeña guarnición. El oficial corriente se embarcaba con una maleta llena y con su petate igualmente rebosante, y, sin embargo, le hubiera bastado con una pequeña mochila o bolsa de mano, una camisa y un par de mudas de ropa interior; durante el desembarco "encajaba" a alguno de sus hombres la tarea de llevarle toda su impedimenta que no le fuese necesaria para mantenerse en un pozo de tirador. Delante de la isla Carlos, del archipiélago de las Marshall, vi cómo se estrellaban contra los arrecifes de coral y se hundían cuatro pequeños botes que trataban de llevar a tierra esa carga innecesaria; uno de sus tripulantes resultó gravemente herido y otro no se ahogó de milagro. Ello ocurrió al día siguiente del desembarco en la isla y cuando apenas había empezado el tiroteo. El incidente era sintomático de la actitud general. Durante la última fase de la guerra en Filipinas, los veteranos se divertían viendo llegar a los soldados que iban a cubrir bajas cargados con tres o cuatro sacos-petates cada uno.

En la otra parte del mundo, las cosas no eran muy diferentes. En el teatro de operaciones europeo pudieron, por fin, despejarse los accesos al puerto de Amberes a principios del invierno de 1944. Los primeros barcos entraron en el puerto a últimos de noviembre, y entre los primeros envíos llegaron grandes cantidades de cajas de botellas de coca-cola. Por entonces las tropas estaban clamando por chanclos de goma y vestuario de invierno. Las escobas, los cubos y los estropajos se estaban desembarcando en cantidades excesivas en los muelles de Amberes en momentos en que el problema principal era "barrer" al enemigo de sus casamatas de hormigón armado de la línea Sigfrido.

Esta falta de lógica no sólo privó a los combatientes de cosas necesarias, sino que también perjudicó al esfuerzo de los servicios para apoyar a aquéllos. En el teatro de operaciones se iban acumulando repuestos y los sobrantes perjudicaban su funcionamiento. Al final el tonelaje acumulado fué tan grande, que su traslado desde las fábricas al frente debió restar, sin duda, muchas Divisiones combatientes a los Estados Unidos. ¿Y para qué? Los depósitos y los parques se hicieron cada vez mayores y menos manejables; se veían inundados tan continuamente por las cataratas de material que llegaban, que no

sabían lo que tenían o si lo sabían no podían encontrarlo. A pesar de esto, de cuando en cuando unas Comisiones especiales iban en avión a los Estados Unidos para gestionar el envío de más municiones o de más abastecimientos de Intendencia, y los nuevos envíos hacían a su vez que los depósitos y parques se hicieran aún mayores y menos manejables y se perdían también entre las ingentes cantidades acumuladas.

Si el empacho descrito se puede explicar solamente como una consecuencia inevitable de la sin igual prosperidad norteamericana, se hace pertinente la pregunta de si nuestra presente abundancia no estará sembrando las simientes de nuestra propia destrucción y de si no cosecharemos ese fruto el día en que los Estados Unidos tengan que enfrentarse con un adversario de su misma talla, pero con más instinto de conservación. Es indudable que nuestro temperamento nacional es en parte la causa de nuestro derroche militar; la prodigalidad de nuestros hábitos de la vida diaria civil trasciende inevitablemente en cierto grado a la organización militar y actúa contra la regulación de su economía.

Pero no podemos echar toda la culpa a los hábitos civiles en tanto la mayor parte de los profesionales que moldean nuestra política militar estén satisfechos con el actual estado de cosas. Las Fuerzas armadas no pueden mejorar con la tendencia existente a aceptar la situación actual sin oponer otra cosa que recomendaciones generales sobre la eficiencia de los Servicios. No hay un sustitutivo para el arte del mando en su sentido real. Aún estamos por llegar a nuestra meta, cosa que sólo podrá lograrse luchando vigorosamente en pro de un sistema de ideas y de acción que permita a nuestras fuerzas moverse desembarazadamente, pegar fuerte y seguir adelante. La falta de una verdadera disciplina de abastecimiento en todos los escalones de la Fuerzas armadas causa más fricciones y perjudica más a la agilidad de su funcionamiento que cualquier otra deficiencia.

Naturaleza del soldado.

Ningún soldado que merezca este nombre teme el dormir incómodamente un par de noches y ningún hombre de bien se amotinará porque le falte la comida un día. Nadie sentirá demasiada vergüenza si tiene que llevar puestos algún tiempo los pantalones que le han desgarrado las alambradas enemigas. Pero parece como que la vida de nuestro país depende de que esas cosas no le ocurran a ninguno de nuestros soldados.

Nadie discute que no debemos procurar que cuando un norteamericano vaya a la guerra lleve el mejor equipo de combate posible, es decir, que, cuesten lo que cuesten, sus armas, su uniforme, sus medios sanitarios y sus medios de transporte sean los mejores obtenibles. Pero el derroche empieza una vez que ya están aseguradas esas cosas. A mi juicio, el estribillo de que nada es demasiado bueno para el soldado norteamericano se ha voceado durante tanto tiempo, que sencillamente ya ha impedido ver que el darle demasiado de todo puede perjudicarle muchísimo. Es, en efecto, una ley de la Naturaleza que la suavidad del medio ambiente reblandece a los hombres, y esa ley rige no sólo en primera línea, sino entre las fuerzas, que apoyan a los combatientes.

Y no es justo, ni moral ni económico el hacer distinciones a este respecto entre el frente y la retaguardia, ni defender la teoría de que las fuerzas administrativas necesitan ventajas especiales para no aburrirse. Esta creencia es sólo un síntoma de que flojeamos en el arte del Mando y en Logística. El mirar a los soldados los hace blandos. Para conseguir el máximo de ellos, lo mejor es darles tareas útiles y, con inteligencia, mantenerlos ocupados. En tanto se trate a los hombres con respeto y dignidad, ellos hallarán lazos de solidaridad con sus nuevos compañeros que les gustarán, y esa solidaridad se convertirá en un sentimiento más fuerte que el de la pérdida de sus relaciones habituales. ¡Esa es la base de la moral en las fuerzas militares! Todas las ideas sobre el trato a las tropas deben moldearse en torno a ese principio.

El problema principal es: ¿Cómo podremos llegar a principios logísticos correctos? Sea o no revolucionaria la idea, sólo podremos hacerlo si trabajamos por conseguir un Ejército que se enorgullezca de su rudeza y que valore la fortaleza personal por encima de la comodidad personal. Si lo conseguimos, el Ejército podría desempeñar un papel importante en la vuelta del país hacia el camino de salvación, que parece estar olvidando. Jamás en la Historia ha habido ninguna civilización ni ninguna forma de gobierno que se hayan defendido con éxito

in endurecer su propia fibra, y nuestro curso futuro no será probablemente una excepción.

El dilema del Ejército está claro: O nutrir sus filas en tiempo de paz, compitiendo con las condiciones que ofrezca la vida civil, o decidir con franqueza si esa competencia no le pone en riesgo de fracasar en su misión militar. El general Weygand, llamado por el Gabinete francés para restaurar la defensa del país en la línea del Somme después del avance alemán hasta el Canal de la Mancha en 1940, comprobó el estado de su Ejército y dió cuenta a sus superiores políticos de que ya era demasiado tarde y de que las directivas que el Gobierno había mantenido durante veinte años habían minado el valor del soldado. Sin embargo, él mismo fué Jefe del Estado Mayor francés antes que el General Gamelin, y entonces no denunció el deterioro de la moral.

Hoy en día puede parecer una herejía sugerir que las normas establecidas para proteger al soldado y dar a cada hombre la categoría de un especialista con deberes estrictamente limitados, es decir, la sustitución de los ideales tradicionales militares del deber y de la disciplina por las teorías civiles sobre los deberes y derechos del personal tienden a apartar al Ejército de su varonil y peligrosa misión.

La culpa es de las Fuerzas armadas.

Existe la vieja e inevitable excusa de que la dirección civil de las Fuerzas armadas condiciona la tónica de las Fuerzas armadas. Los profesionales se quejan de que debilitamos la moral de los soldados con las cosas que tenemos que hacer para agrandar o congraciarnos con la autoridad civil. Pero ¿no será parte de la culpa de las mismas Fuerzas armadas? Durante la segunda guerra mundial, las formaciones de combate fueron servidas en los períodos de instrucción por sus "añas", las tropas de los Servicios. Estas les quitaban la porquería, les hacen el servicio de policía y les limpiaban los retretes, y todo lo porque, se decía, ello les ahorra un tiempo precioso que tenían que dedicar al manejo de sus armas y a fomentar su aptitud maniobrera. Pero ¿de verdad contribuyó esa medida a mejorar y a aumentar el aplomo de los combatientes?

En la primera guerra mundial, aunque el adiestramiento es posible que fuera imperfecto e ineficaz en algunos aspectos, por lo menos, mantuvo al mismo nivel la dignidad de todos los soldados, fueran de las Armas o de los Servicios. En la segunda guerra mundial, la doctrina de instrucción produjo una diferenciación casi absoluta entre las fuerzas del frente y las de la retaguardia. Ello se hizo para conseguir la concentración del esfuerzo; pero nadie, frente al posible efecto beneficioso de una política, contó con la pérdida de fuerza moral en las Fuerzas armadas que se originó al no poner en primerísimo término la instrucción de las fuerzas de los Servicios la idea siguiente: "Sois soldados y vuestro deber esencial es combatir, y es muy probable que tengáis que hacerlo." En lugar de esto, tratamos de inspirar a los soldados de la retaguardia diciéndoles que si no pelaban guisantes en cantidad o asfaltaban el mayor número de metros cuadrados de carretera posibles traicionando a los combatientes. Esta no era una exhortación mucho más elevada que la hecha a los miembros de los Sindicatos obreros en las industrias de guerra. El arte del Mando degeneró en burocratismo en gran parte de los centros de la retaguardia. Cuando en la situación de peligro del invierno de 1944-1945 se convirtió a toda prisa en fusileros a muchos soldados de los Servicios, muchos de ellos reaccionaron como si hubieran sido traicionados por su país. Algunos fallaron mentalmente al saber que habían sido designados para prestar servicio en primera línea y tuvieron que ser hospitalizados. ¡Estaban tan lejos de pensar en combatir como de hacer un viaje al planeta Marte!

El derroche moral que produjo el relajamiento del personal a causa de una doctrina de instrucción discutible fué acompañado de un derroche material, a consecuencia del descenso en la moralidad del generalato a causa de la excesiva prosperidad. Sus efectos fueron concomitantes y recíprocos. Siempre existirá pérdida material cuando se descuiden los valores morales, la despreocupación económica es siempre un acicate para la decadencia moral.

Y nuestros hábitos durante la instrucción se reflejaron en todos sus detalles en el combate. Los pedidos del frente se formularon y se aceptaron sin tener en cuenta lo que el soldado precisaba verdaderamente; frecuentemente se redactaban mediante una mera multiplicación de la lista de prendas

o artículos por los efectivos de las fuerzas de un Mando. La rectificación o cancelación de un pedido por la autoridad superior fué una cosa casi desconocida; raramente o nunca se llamó la atención a un jefe por haber acumulado demasiadas cosas en un depósito regimental o divisionario. Pero el despilfarro en el frente estuvo en relación con el que tuvo lugar en la retaguardia, y todo a causa de los temores excesivos de que alguien o en alguna parte se quedasen sin esto o sin lo otro, y por ello quedara "colgado" todo el Ejército.

La consecuencia de esta actitud es que existe una rémora en toda la línea desde el acantonamiento hasta los pozos de tirador. Uno o dos hombres se lastiman los pies porque se les estropean las botas en el servicio de primera línea; en lugar de comprobar dónde está la deficiencia que ha impedido que se les haya dado a tiempo un nuevo par para asegurar que las botas llegan en los casos necesarios, se ordena que se distribuya a todos los soldados un par de botas de repuesto; los soldados, para no llevarlos encima, los tiran en la primera oportunidad. Llega una inspección, y como los hombres no tienen el par de repuesto, se ordena que nuevamente se distribuya otro más. Las botas se van amontonando hasta bloquear las puertas de los depósitos e inundar los camiones que deberían dedicarse al transporte de municiones...

Podemos funcionar más ágilmente.

Con los vehículos automóviles que ahora tenemos, todos los abastecimientos pueden ser llevados al frente mucho más rápidamente que nunca fué posible hasta ahora. Pero esto no se hará, a menos que podamos todos empezar a convencernos de que el soldado norteamericano puede pasarse con mucho menos de lo que ahora le damos y, con ello, estar mejor y en mejores condiciones para el avance. Esto no es sólo un problema consistente en preconizar una doctrina, sino más bien el de establecer un sistema de vigilancia y de inspección que la haga practicable.

Puede parecer dudoso que la economía que he bosquejado sea practicable, ya que entraña un objetivo que por ahora parece irrealizable en la nación. Pero hay, por lo menos, un síntoma favorable de que el milagro puede realizarse si nos lo proponemos. Los dos Ejércitos en operaciones en el teatro de operaciones europeo que durante la segunda guerra mundial tuvieron las mejores estadísticas de abastecimientos fueron el III y el VII. Sus promedios fueron más bajos que los demás. La diferencia entre el Ejército que más y el que menos consumieron fué algo así como la que existe entre 70 y 35 toneladas diarias. Y conste que no hay noticia de que en los Ejércitos que extrajeron menos abastecimientos las tropas sufrieran deficiencias o de que su moral fuera más baja. Por el contrario, los veteranos del VII Ejército comentan con especial orgullo *lo bien abastecidos que estuvieron*.

Pero no sólo nos interesa lo que puedan hacer los Ejércitos en el frente. La retaguardia debe también ponerse a tono con ellos. Si el combatiente dispone sólo de un par de botas y con ellos debe afrontar la muerte, los demás soldados deben conformarse con sólo un par también; si al soldado de primera línea sólo se le permite tener un saco-petate, no hay razón para que el de la retaguardia tenga dos o tres; y si en primera línea la gasolina debe reservarse para las misiones esenciales, no se deben permitir en la zona de etapas los viajes de "juerga" y de "turismo". Esto puede sonar a una arenga en pro del esparcimiento integral, pero no es nada de eso. Las mismas medidas que fomentan la eficiencia en el funcionamiento y la mayor utilidad en el soldado de los Servicios son al mismo tiempo los preventivos más eficaces contra el aburrimiento (que es la excusa que siempre se ha esgrimido para dotar a la zona de retaguardia de bares, salones de baile y demás ringerangos de la vida civil).

En 1918 se dió a cada soldado que salía para Francia un cepillo de dientes y una máquina de afeitar; fué lo único que recibió "de baraka". En el frente se dió una ración de chocolate, que supuso un gasto de cinco centavos por hombre durante toda la guerra. Hubo hombres hechos y derechos que tuvieron una gran alegría aquel día solemne que se distribuyó, con los sargentos de cocina vigilantes para que ningún soldado hiciera trampa y recibiera dos tabletas en vez de una...

¿Es que la población masculina de Norteamérica ha cambiado tanto entre las dos guerras que habría combatido peor en la segunda guerra mundial si le hubieran faltado las golosinas en la primera línea? Yo creo que no. Desde luego que a

nuestros soldados les hubiera gustado que les diesen de vez en cuando una barra de chocolate cuando era posible; pero el atiborrarlos de chocolate cuando estaban rabiando por comer carne fresca y pan tierno no mejoraba su moral ni le hacía aumentar su estima de la eficiencia de los Servicios. Durante las primeras operaciones en el Pacífico central no hubo esas gollerías, y nuestros soldados tuvieron que luchar alimentándose con raciones de provisión del tipo C y K (1) y con agua tibia; sin embargo, en ellas prevaleció la moral más alta que yo he conocido en nuestro Ejército. Tal es la naturaleza humana. Los soldados jamás echarán de menos lo que no esperan, y, en el fondo, no esperan demasiado; seguirán aguantando hasta el límite de sus fuerzas, siempre que se les dé a todos un trato igual, y se irán endureciendo conforme la situación vaya exigiendo mayores esfuerzos.

Para recalcar lo anterior citaré lo que en cierta ocasión me escribió un joven reservista que mandó un Batallón de Infantería en Birmania, para explicarme por qué su gente mejoraba cada vez más:

"Fuimos a Birmania con un uniforme de lana y otro de algodón. Ya sabe usted cuál fué el que tiramos...

Llevamos por medio mundo las máscaras contra gas, los mosquiteros y las mantas; pero los abandonamos en la primera aldea birmana...

También nos equiparon con hamacas, pero jamás las utilizamos. ¿Puede usted figurarse a un infante vivaqueando que se moleste en meterse en una hamaca?

Nuestro uniforme fué generalmente una camisa de manga corta, pantalones cortos, pantalones de faena, calcetines, botas y, según el individuo, algunos llevaban también el casco.

La cerveza y el whisky se reservaban para los "comandos". Nosotros los vimos ni nos preocupamos nunca por ellos.

Nunca oí que nadie se quejase porque carecíamos de lujos. En la situación en que nos encontrábamos, todo el mundo reconocía que el alimento corriente y la munición eran lo que más interesaba.

Nuestra moral era elevada, a pesar de que vimos pocas funciones de las que representaban los Cuadros Teatrales del Combatiente y de que el Servicio Especial (pro Bienestar del Soldado) no podía ocuparse gran cosa de nosotros.

Nos enorgullecíamos de la dureza de nuestro servicio. ¡Aquéllos fueron los días más hermosos que conocí en el Ejército!"

Dos lecciones acerca de la movilidad.

Dice un viejo proverbio militar que la movilidad es un estado mental; pero si no aclaramos el concepto, nos quedaremos sin saber *qué estado mental* es el más conducente para moverse decisivamente contra el enemigo. Por ello debemos preguntar: ¿Qué tuvo de común nuestro General Patton con Federico el Grande y Marlborough?

Sostengo que una cuidadosa comparación de sus campañas y de sus sistemas de mando revelaría, por lo menos, el siguiente denominador común: Que alcanzaron sus más brillantes éxitos por su convencimiento de que, supuesto un enjuiciamiento normal de los problemas, la disposición a aceptar los riesgos es reproductiva. No fueron hombres demasiado prudentes, y muy raramente desperdiciaron por falta de valor las oportunidades para aplicar sus conocimientos. Estos caudillos transmitieron su actitud moral a un número decisivo de sus subordinados, y eso era lo verdaderamente importante. Fueron concisos. Expresaban sus ideas clara, tranquila y convincentemente, y al hacerlo atestiguaban que siempre es posible moldear rápidamente las ideas y las acciones de muchos

mediante la personalidad de un solo hombre. La lección que claramente nos han dado es que siempre ha sido y será posible hacer cambiar a un Ejército, si se le expone claramente la necesidad del cambio.

Pero eso era solamente parte del secreto. En los tres caudillos mencionados, la disposición a aceptar riesgos iba inseparablemente ligada a la determinación de eliminar toda rémora material que impidiese el movimiento; en primer lugar, hacían posible lo que querían que se hiciese y llegaban al mismo tiempo a la solución moral y a la material.

En la guerra moderna, el problema de los abastecimientos es cien veces más complicado que en tiempos de Federico; ello es consecuencia del mayor tamaño de los Ejércitos y de la mayor extensión de las comunicaciones. Podría dudarse, por consiguiente, de que hoy en día siga habiendo una relación tan directa como entonces entre la actitud mental del General y las posibilidades que tiene para lograr libertad de movimientos haciendo más ágil su retaguardia. Pero el principio sigue tan vigente como antes y el atrevido ejercicio de la voluntad es hoy en día tan decisivo como lo fué en los siglos en que todos los Ejércitos se movían gracias al músculo. Existen dos ejemplos de esto en la operación Overlord que contrastan fuertemente entre sí.

Cuando fué a Normandía el I Ejército, sabía que sufriría grandes pérdidas en material reglamentario, tal como morteros y ametralladoras, durante los primeros y duros combates para atravesar las playas y establecer una base tierra adentro. Ello añadiría una dificultad más a una situación ya difícil por sí extremadamente difícil. La organización logística establecida en Inglaterra sugirió una solución para el problema proponiendo el situar a mano el material de reserva en la costa sur de la Gran Bretaña con una flota de aviones de transporte lista para trasladarlo. Pero ello suponía un método nuevo que aún no se había puesto a prueba y el E. M. temía que el material no pudiera llegar al Continente en el momento que se precisara. Por ello se rechazó el plan y la carga adicional de material de reserva se agregó a la impedimenta de las unidades que ya iban agobiadas bajo el peso de su material orgánico.

Dos meses más tarde, el III Ejército estaba esperando la señal para iniciar el ataque en dirección a Bretaña. El día anterior al avance, el General Patton fué visitado por los Generales Lord, Stratton y Eyster, de la zona de etapas; quería saber cómo andaba de abastecimientos y qué esperaba de la retaguardia. Patton les dijo: "Señores, tengo tres días de carburante, munición y subsistencias; eso es todo lo que necesito para empezar, y les corresponde a ustedes, los de detrás, hacer que me llegue lo demás." Después bosquejó la operación que proyectaba: Iba a aislar Bretaña, su flanco derecho se iba a volver hacia Brest y el izquierdo avanzaría sobre la Loire hasta rebasarlo; en pocas palabras, preveía que su Ejército estaría en continuo movimiento durante tres semanas por lo menos. Los acontecimientos demostraron que las cosas le salieron poco más o menos como él las proyectó. Sus críticos dicen de Patton que tenía el defecto de no entender de Logística, afirmación que, a lo sumo, es una verdad negativa. Lo que él no supiera sobre el problema del abastecimiento jamás contribuyó a frenar el movimiento de sus propias fuerzas; respetó el principio fundamental, pues no sobrecargaba sus tropas y exigía todo el apoyo posible de quienes estaban en situación de prestárselo. Es posible que de vez en cuando pasase por alto algún detalle, pero no descuidó nunca el panorama general.

Cuando llegó a Verdún, a principios de septiembre, ocurría a veces que los aviones que abastecían al III Ejército tuvieron que estarse haciendo tiempo, volando durante casi una hora sobre el lugar en que habían de aterrizar, mientras las tropas de Ingenieros limpiaban de minas los campos de aterrizaje o atendían a cualquier otro detalle que había que resolver antes de que ofrecieran las debidas condiciones de seguridad. Eso es lo que yo llamo verdadera movilidad.

(1) Véase el trabajo "La alimentación en el Ejército norteamericano", publicado en el número de EJERCITO de junio de 1947.

El carro tiene grandes posibilidades no probadas todavía.

Capitán B. H. Lidell Hart. De la publicación norteamericana *Ordnance*. (Traducción de la 8.ª Sección del E. M. C.)

Las unidades acorazadas deben tener masa, bastarse a sí mismas y estar libres de soldados a pie y vehículos sobre ruedas.

Las fuerzas acorazadas no han "tenido su día", como algunos críticos pretenden, porque, en realidad, *no han sido probadas todavía*.

Esta idea puede parecer extraña, teniendo en cuenta la forma en que un puñado de Divisiones "Panzer" alemanas invadieron Polonia, Francia y gran parte de Rusia occidental.

Pero las Divisiones "Panzer" alemanas no eran fuerzas acorazadas, como tampoco lo eran las llamadas "Divisiones acorazadas" que los Aliados emplearon más tarde en la guerra. La "coraza" en una División acorazada era un pequeño guijarro en una gran honda. A medida que fué pasando la guerra, el guijarro se hizo más pequeño, pero no la honda. En tanto que el guijarro apenas se componía de 200 carros, la honda consistía en unos 15.000 hombres y más de 3.000 vehículos; los Regimientos de carros contaban escasamente con un sexto del total del potencial humano empleado en la División.

Después de la guerra, el número de unidades de carros ha aumentado de tres a cuatro, elevándose el número de estos vehículos hasta 280. Ese incremento demuestra que se reconoce en parte una de las lecciones básicas de la guerra. Pero también ha habido un aumento posterior en el tamaño de la honda (aunque no en la misma proporción) hasta 17.000 hombres y 3.500 vehículos.

La confusión en la terminología es muy grande, porque la llamada División acorazada tiene sus piernas atadas.

Unos nueve décimos de sus vehículos son vehículos sobre ruedas, más o menos ligados a la carretera. Este es un inconveniente cada vez más grave, pues la potencia de los ataques de aviación ha aumentado y probablemente aún aumentará más. Hemos de contar también con la probabilidad de que la defensa se basará en transformar los nudos de comunicaciones en formidables zonas de resistencia para que cualquier posibilidad de avance rápido y profundo dependa de que nuestras fuerzas móviles puedan sortear estos "erizos". Si se les obliga a detenerse mientras se vence sucesivamente cada uno de estos obstáculos, el ataque será frenado mientras el enemigo reúne sus reservas.

Los vehículos sobre ruedas están ligados a la carretera.—La pequeña cabeza percusora de una División acorazada puede salir a la carretera y rodear un obstáculo, pero la cola no puede hacerlo. ¡Y qué inmensamente larga es la cola! Si la División no dispone más que de una carretera, esto supone que, con las distancias reglamentarias, se extendería sobre unos 360 kilómetros.

Cuando un Ejército avanza, es imposible a menudo adjudicar más de una carretera a una División, especialmente en muchas partes del Continente, donde las carreteras no son numerosas. De este modo, una División, que principalmente marcha sobre ruedas, encuentra su capacidad de maniobra tan restringida como la de una serpiente dentro de un tubo.

Su composición actual también limita el poder de choque combinado del Ejército. La experiencia ha demostrado—como la teoría señaló hace mucho tiempo—que la mejor probabilidad de asestar un golpe decisivo reside en la concentración súbita de una masa de carros en un punto débil, de forma que la defensa sea asaltada simultáneamente por demasiados carros para sus cañones contracarros. Ese es el método de *Schwerpunkt*, que las Divisiones "Panzer" alemanas explotaron tan eficazmente en 1940. Pero fueron afortunadas al encontrar adversarios que eran muy débiles en cañones contracarros y no habían utilizado los métodos de defensa modernos.

Ahora el problema es mucho mayor, como más tarde demostró en todos los lados la experiencia de la guerra. El golpe debe ser mucho más pesado, si ha de tener éxito. Pero con las llamadas Divisiones acorazadas del tipo actual es casi imposi-

sible que la concentración sea lo suficientemente masiva y rápida. Cada División forma un paquete tan voluminoso, que incluso cuando se concentran no hay espacio para reunir muchos carros en un sector y tampoco se puede ejecutar la operación rápidamente.

Aumento de la capacidad de choque.—Si hemos de desarrollar la adecuada potencia de choque, tenemos que construir nuestra "serpiente mecánica" sobre un plan claramente ideado, reduciendo la longitud de la cola y aumentando la fuerza de la cabeza. Si hemos de darle capacidad de penetración, debemos igualmente idearla de forma que la cola no se atasque en una carretera.

Hasta ahora, la composición de una División acorazada se ha basado sobre ideas que eran más una receta de cocina que un proyecto científico: "coger un puñado de carros, mezclarlos con una libra de Infantería, echar una pinta de Artillería y añadir un condimento de camiones acorazados". Incluso hemos creado varias clases de Artillería, como si estuviéramos preparando el menú en un hotel lujoso, en vez de tratar de proyectar un arma que sería adaptable para luchar con la Infantería, Carros o Aviación enemigas. Añadimos algo para proteger a un elemento que solamente es auxiliar, y entonces tendemos a añadir alguna otra cosa que proteja al protector, multiplicando en cada caso el transporte, números, necesidades de abastecimiento y, por lo tanto, de nuevo transporte.

Hace casi treinta años escribí un tratado sobre la futura guerra mecanizada—*Desarrollo de un Ejército de nuevo modelo*—que sugería cómo podía lograrse esto en dos fases: la primera, "evolutiva", y la segunda, "revolucionaria".

En la primera fase, las Divisiones de nuevo modelo serían una mezcla de carros con infantería motorizada y artillería. En la segunda, el carro absorbería las armas más antiguas y se convertiría en el compañero en tierra del aeroplano. Las Divisiones móviles pasarían a ser completamente acorazadas, con la artillería sobre montajes acorazados y autopropulsados, y una pequeña cantidad de una infantería más experta llevada como "Infantería de Marina de los carros" en vehículos acorazados. Se puede ver que, incluso los alemanes, nadie pasó jamás de la primera fase de ese proyecto. Esto bastó para la derrota de Francia, pero no fué suficiente para la derrota de Rusia, y a medida que la guerra continuaba, las fuerzas acorazadas del tipo existente llegaron a ser, cada vez más, detenidas por fuerzas de movilidad semejante, al mismo tiempo que encontraban menores oportunidades para envolver a las fuerzas que iban a pie, sin protección, a las que podían inmovilizar.

Eso fué natural y mucho menos notable que el hecho de que la fase evolutiva del nuevo modelo de Ejército haya sido suficiente para revolucionar el arte de la guerra hasta el extremo que lo hizo en el primer período de ésta. Sin embargo, los Ejércitos angloamericanos del último período, cuando cambió la marea, no hicieron ningún esfuerzo serio para crear un modelo más nuevo, a pesar de disponer de recursos industriales muy superiores. Por inercia se contentaban con recorrer su camino hacia la victoria, siguiendo las nuevas "ideas viejas".

Allí permanecemos. Los Ejércitos y sus fuerzas acorazadas entraron en el camino de una nueva ortodoxia. A excepción de perfeccionamientos de detalle, se está manteniendo simplemente un sistema de operaciones convenido que tuvo su origen en una reorganización parcial que, al principio de la segunda guerra mundial, logró tener un efecto mucho mayor del que razonablemente podía haberse esperado. Los Ejércitos deben abandonar esta ruta, si han de tener en el futuro una influencia de importancia. De otro modo, es probable que sean paralizados y suplantados por la Aviación.

Dos problemas principales.—Para dar buenas posibilidades a los elementos acorazados, tenemos que resolver dos problemas: el de la ruptura y el de la penetración. Intrínsecamente

el primero es el más difícil. Las dificultades del segundo son debidas, en gran parte, a una organización defectuosa hecha bajo la influencia de la doctrina convencional.

Ante nosotros hay varios procedimientos posibles de renovar la capacidad de ruptura de los carros. Aparte de los nuevos medios técnicos de paralizar la defensa contracarro, no hemos agotado, ciertamente, los medios tácticos. Desde que las fuerzas acorazadas fueron usadas por vez primera en la guerra, sus defensores más ardientes insistieron siempre en que su valor esencial dependía de su buen empleo "en enjambres para inundar la defensa".

Este concepto es el principio de saturación de oponer a la defensa muchos más asaltantes de los que pudiera neutralizar. Este principio fué realizado en la rotura alemana de Sedán, en 1940, donde los 900 carros del Cuerpo de Guderian, concentrados en un frente de menos de 9 kilómetros, arrollaron posiciones sucesivas francesas detrás del río Mosa. Después de una penetración de 25 kilómetros en dos días, haciendo frente a una resistencia considerable, los alemanes se encontraban en campo abierto y el avance se convirtió en un galope.

Análoga táctica de saturación se aplicó en el Aisne, en la segunda rotura, en la que la explotación del éxito produjo el colapso general de los Ejércitos franceses. Pero el principio fué raramente seguido en los últimos ataques de carros de la guerra, aunque su valor estaba demostrado recientemente con los ataques aéreos que empezaron con las "incurSIONES de mil bombarderos". El principio debe cobrar nueva vida en los proyectos de futuras fuerzas acorazadas, si éstas han de tener alguna probabilidad de poder descargar golpes del tipo Guderian, lo mismo en una ofensiva que en una contraofensiva.

Concentración de fuerzas.—El principio de concentración depende, en parte, del perfeccionamiento de los tipos de carros, y en parte, de la organización de las fuerzas acorazadas. Sería conveniente reconocer que la orientación actual de los proyectos hacia carros mayores y, por tanto, en número menor, no es favorable a la aplicación del principio. Podríamos obtener más ventajas mediante un nuevo esfuerzo para la obtención de un tipo de carro más ligero y barato, siempre que se tenga en cuenta la importancia de la capacidad de franqueamiento. Esta exige chasis largos, pero no necesariamente volumen ni peso en proporción. Tales carros podrían estar armados con cohetes más que con cañones de gran calibre. Si la guerra hubiese continuado, los alemanes estaban en vías de concentrar su producción en la fabricación de carros-cohete de un peso inferior a 20 toneladas.

Para un tipo de carro, la superioridad de armamento tiene gran importancia. Incluso para la protección propia es relativamente de más valor que una coraza gruesa. Pero la potencia de un Cuerpo de carros disminuye rápidamente con las bajas (de combate o por averías), y cuanto más pequeño es el número de carros, más importante es este efecto. Además, el cañón de mayor calibre puede quedar vencido en un grado sorprendente por una capacidad de maniobra superior, especialmente en un combate entre unidades de carros.

El más sorprendente ejemplo de esto fué la derrota del avance ruso hacia los campos petrolíferos de Ploesti en mayo de 1944, cuando los carros "Stalin" hicieron su primera aparición en el campo de batalla y dieron a los alemanes un susto inicial abriendo fuego a una distancia de más de 2.700 metros con sus cañones de 122 milímetros. No obstante, cuando terminó esta batalla de Targul Frumos, la División de Manteuffel, de 160 carros (de los cuales solamente 40 eran "Tigres", con cañones de 88 milímetros), había destruido 350 de los carros del atacante, perdiendo solamente 10 de los propios. Incluso los pequeños "Panzer IV" consiguieron dejar fuera de combate a muchos "Goliaths" contrarios, maniobrando rápidamente bajo la protección del terreno para alcanzar su retaguardia y cerrar la distancia a 900 metros.

Aunque Alemania fué la primera en armar a los carros con cañones poderosos, sus especialistas de carros más experimentados subrayan, a la luz de su experiencia de la guerra, que la capacidad de maniobra es incluso más importante, por la rapidez en el cambio de las posiciones de fuego y la mayor precisión que se consigue al reducir la distancia. La velocidad es un elemento esencial en la capacidad de maniobra, pero solamente uno de sus elementos. La movilidad campo a través importa más que la rapidez sobre la carretera; podía definirse como "locomovilidad" o agilidad. Depende no solamente de las características del carro, sino también del sentido táctico del terreno, de la tripulación y de la mayor pericia táctica de

los Jefes de unidades de carros. Cuando los que disponen de carros de velocidad y agilidad superiores se quejan de la menor potencia de sus cañones, debe recordarse el proverbio: "El mal obrero es quien censura a sus herramientas." La queja solamente puede justificarse cuando la inferioridad de armamento es extrema o el terreno no es a propósito para la maniobra.

Aunque deseable, la superioridad de potencia del armamento resulta demasiado costosa si se paga al precio de una pérdida de la capacidad de maniobra y reducción en el número de carros. Ambos inconvenientes son difíciles de evitar con el aumento de tamaño de los carros, el cual, en cambio, tiende a ser favorecido por los que encuentran más fácil seguir un tipo sedentario de guerra. El mismo nombre del carro inglés, posterior a la guerra, "Centurión", recuerda la idea del sobrecargado legionario romano, más que a la renacida caballería de los mogoles, de que proceden las operaciones relámpago de hace diez años. Ya es hora de abandonar la orientación hacia un tipo de carro-elefante y de iniciar un movimiento de regreso a la táctica de torrente de carros.

El carro del futuro tendrá que ser equipado con elementos que le permitan ser conducido de noche, probablemente con radar y también con radio. Debe ser capaz de atravesar terrenos radiactivos. Si intentamos combinar todos estos requisitos en un arma poderosa y protegerla totalmente con una coraza de espesor adecuado, el carro está llamado a convertirse en un monstruo cada vez menos ágil.

Los proyectos deben simplificarse para producir un David mecánico en vez de un Goliath. Ello puede lograrse montando exteriormente el armamento principal—un lanzacohetes o un cañón sin retroceso—, que debe ser apuntado, disparado y cargado mecánicamente. El cuerpo acorazado podía ser entonces muy pequeño: una cabina para albergar el aparato de dirección con una tripulación no superior a tres hombres. Una nueva clase de motor ayudaría también a disminuir el excesivo volumen del chasis. Otra posibilidad es el perfeccionar los carros mandados a distancia, para emplearlos en la vanguardia.

Necesidad de una Infantería móvil.—Cuando las barreras enemigas tienen por base un río para pasarlo, se necesita una Infantería móvil. Pero el número de combatientes a pie realmente necesario puede ser estimado con exceso, reduciéndose con frecuencia donde y cuando una maniobra hábil abre una brecha favorable. Se podría establecer una diferencia vital con un carro anfíbio no especializado capaz de pasar a nado ríos sin sacrificar su valor táctico general. Este problema exige un mayor esfuerzo de investigación.

De este modo se puede ver que en la esfera del proyecto de carros hay muchas posibilidades todavía no explotadas, con las que aumentaría la capacidad de ruptura de un carro. Aparte de esto, dentro de la esfera de la organización radican las posibilidades máximas. Como se señaló anteriormente, las probabilidades de inundar a la defensa quedan muy reducidas, porque el excesivo tamaño de las actuales Divisiones acorazadas impide una concentración rápida y amplia en el objetivo de la capacidad real combativa acorazada. Es difícil concentrar los carros componentes de varias Divisiones acorazadas en un sector estrecho y producir rápidamente suficiente intensidad de choque. Para vencer esta dificultad es esencial la reducción de otros componentes divisionarios, aumentando de este modo la proporción del carro.

Debilitación del núcleo.—Como Manteuffel expuso al referir la fatal decisión de Hitler de aumentar la dilución de la División acorazada alemana con anterioridad a la invasión de Rusia: "la División acorazada perdió así el ímpetu y capacidad de penetración de su núcleo carro, cuando debiera haberse hecho todo para fortalecerla. La velocidad de ataque de una División acorazada, y mucho más, dependía ahora de la Infantería, lo que era desacertado... Una división acorazada sólo se puede fortalecer reforzando su núcleo de carros..., pues éste es el que le da el ímpetu necesario para el ataque.

Basándome en mi larga experiencia con tropas en la guerra, estoy completamente de acuerdo en que el núcleo de carros nunca tiene demasiados carros y que esto es posible sin hacer la "cola" demasiado pesada o difícil de manejar. Quisiera advertir a todos la fatal desproporción que existe entre el número de vehículos de combate y en los escalones de abastecimiento".

Un nombre equivocado.—El término "División acorazada" ha sido causa de error desde que, en 1938, se adoptó en lugar de "División móvil". Además se trata de una División sola-

mente móvil en el sentido estratégico, pero no en el sentido táctico. La idea táctica esencial de tal División es la del combate montado, para conservar su ímpetu, como lo hizo la Caballería en los días en que desempeñaba el papel decisivo en el campo de batalla.

Aunque la inclusión de hombres que puedan luchar a pie es una necesidad táctica para desalojar a tropas enemigas protegidas detrás de obstáculos y para varias misiones defensivas, es un error fundamental de organización si la proporción de tal "Infantería montada", al desmontar para combatir, excede o incluso iguala la proporción de hombres que combaten montados, manejando carros y cañones autopropulsados. Los "combatientes acorazados" deben tener preponderancia en una División acorazada si ésta ha de justificar su nombre y cumplir la finalidad para que fué creada.

Al mismo tiempo, los elementos de combate a pie deben ser transportados en vehículos acorazados sobre orugas, para que tengan una movilidad campo a través y capacidad de maniobra igual a la de las unidades combatientes acorazadas. Esto es esencial para que la Infantería pueda seguir de cerca a los carros y entrar en acción tan pronto como se le ordene atacar a obstáculos defendidos, situados en la ruta de los carros.

Por otra parte, cuanto más rápida pueda ser su intervención, se necesitará menor número de ellos; esto es una experiencia común de la guerra. Una Compañía de semejante "Infantería de Marina de carros" puede eliminar a menudo una oposición que todo un Batallón sobre ruedas o una unidad superior no podrían vencer una hora más tarde, cuando los defensores hubieran sido reforzados.

Se podría obtener una mayor reducción en el número de los combatientes a pie de la División, empleando tropas aerotransportadas, especialmente si se perfeccionaran los medios de utilización de éstas. Al discutir la ofensiva de las Ardenas de 1944, Manteuffel convino enfáticamente con lo que yo había escrito a la sazón sobre la formación que se podía haber empleado a las tropas aerotransportadas alemanas para ocupar difíciles desfiladeros en las Ardenas, delante de su vanguardia de carros. Creía que podían haber aumentado decisivamente las posibilidades de conseguir rápidamente una ruptura y "abrir la puerta". En sus reflexiones sobre las lecciones de la guerra ha abogado por el empleo de las tropas aerotrans-

portadas que deben formar parte de todas las grandes formaciones acorazadas.

Esto nos plantea el problema de la persecución, que por comparación es más sencillo que el de la ruptura. Las condiciones básicas para su solución quedaron resumidas en la siguiente definición de Blitzkrieg: *La velocidad con la variabilidad es el secreto de la movilidad de la conservación del ímpetu en la persecución*. Pero mucho depende del perfeccionamiento de los medios técnicos y de la eliminación de todo lo superfluo.

Las fuerzas acorazadas deben ser fáciles de mover, capaces de operar por sí mismas y tener más capacidad de independizarse de las comunicaciones—según el espíritu de Sherman—, si han de alcanzar el grado de movilidad ofensiva necesario para ejecutar una persecución decisiva. En 1940, los alemanes siguieron un buen camino hacia este ideal estratégico; pero fueron grandemente ayudados por el hecho de que los Ejércitos aliados fueron paralizados fácilmente y estaban ligados muy rígidamente al transporte por ferrocarril.

Por lo menos para nosotros, ya no es posible contar con un futuro que nos enfrente con oponentes o adversarios tan susceptibles de paralización. Y si no podemos vencerlos de esta forma, corremos el peligro de romper nuestros Ejércitos en la lucha, a menos que podamos desembarazarnos de nuestros obstáculos y deslizarnos a través de su guardia. El transporte aéreo ofrece un medio de mayor libertad de movimiento y maniobra. El transporte campo a través ofrece otro. La reducción enérgica de la impedimenta es un tercero. Todos estos factores deben ser explorados y explotados más ampliamente.

Tortuga a la inversa.—La División acorazada de hoy se parece demasiado a una tortuga a la inversa: una pequeña cabeza acorazada saliendo bruscamente de un enorme cuerpo de piel blanda. Es tan pesada y un blanco tan atrayente para un ataque aéreo, que su movilidad se convierte demasiado fácilmente en vulnerabilidad inmovilizada. Los elementos no acorazados deben ser reducidos al mínimo, como igualmente los vehículos sobre ruedas. La mayor parte posible de su infantería debe ser aerotransportada. La que se mueva por el terreno debe ser transportada en vehículos sobre orugas mejor que en vehículos sobre ruedas. El abastecimiento a estas fuerzas móviles debe realizarse en lo posible por vía aérea, preferentemente al transporte por vía terrestre.

El buen soldado.

General Wavell. De la publicación inglesa *The Sunday Times*. (Traducción y extracto del Teniente de Artillería Juan José García Guerrero, de la Agrupación de Artillería de Costa de Ibiza.)

Escribiendo sobre los Generales, puse la robustez como cualidad primordial.

Similarmente, y para el soldado raso, yo aprecio la tenacidad y la resistencia como los principales requisitos.

"El Valor y el Sufrimiento", dijo un buen jefe, Monk, al pedirle que definiera las primeras cualidades de un soldado.

La vida del soldado, en las condiciones del servicio activo, ha sido siempre una dura ocupación y lo es ahora, a pesar de las cantinas móviles, de las raciones que abarcan varios centenares de artículos, de las radios, cines ambulantes, entretenimientos, artistas y otras comodidades, requiriendo para triunfar un hombre duro y tenaz. La diferencia entre el antiguo tipo de soldado, tal cual yo le conocí, y el moderno, es que el antiguo soldado era fuerte y el nuevo corrientemente tiene que ser fortalecido.

El hombre basto, sin refinamientos, tiene una ventaja natural en la guerra: sus necesidades son simples, está acostumbrado a la dureza y a la frugalidad; a menudo, también, su vida ordinaria es tan trabajosa, que encuentra la vida de campaña más fácil, en comparación con la anterior.

Cuando los espartanos estaban en el apogeo de su gloria y de su fama militar, enviaron una embajada al oráculo de Delfis y le preguntaron con arrogancia:

"¿Hay algo que pueda perjudicar a Esparta?" El interrogado contestó: "Sí, el lujo."

Yo diría que la cualidad de la fortaleza se obtiene: parte, por herencia, y parte, producida por el entrenamiento, y que la heredada es la más importante.

No todas las formas modernas y fáciles de vivir han sido capaces de desarraigar la recóndita tenacidad nativa de la raza británica. No obstante, hemos hecho lo suficiente para entrenarla y conservarla viva en los años de entreguerra.

Los alemanes, con un corazón tenaz, aunque no por herencia, hicieron todo lo posible durante el mismo período para desarrollar la dureza y la resistencia por medio del entrenamiento, no sólo ya en el Ejército, sino en toda la nación. ¿Podría alguien definir el corazón germano como hecho de hierro colado y el nuestro de acero?

Los japoneses son fuertes y han elevado la tenacidad a la categoría de fetiche, tal como hicieron los espartanos, sus precursores, en el culto del militarismo.

El moderno soldado inglés, una vez entrenado es capaz de realizar acciones de resistencia tan grandes como cualquier otro del pasado, como lo han demostrado las patrullas de Long Range en el desierto occidental, los exploradores de Wingate en Borneo, los hombres de Arnhem y muchos otros más.

El soldado americano de hoy en día es, sin duda alguna, un gran combatiente, fuerte, osado y lleno de recursos. Su reputación no quedará a la zaga de ninguna otra.

La destreza en el manejo de las armas es la siguiente condi-

ción, después de la resistencia: el soldado debe saber usar su armamento de una forma eficaz, lo cual en los tiempos antiguos era relativamente una cosa sencilla, pero bastante complicada hoy en día en que casi cada soldado debe ser un especialista. El soldado actual es, con certeza, más capaz de adaptarse a los nuevos armamentos y a las nuevas condiciones que había sido el antiguo.

Es interesante reparar en cómo la confianza puesta en diferentes tipos de armas varía con los distintos ejércitos. Hablando muy generalmente, podríamos decir que el orgullo del Ejército británico ha radicado siempre en la controlada exactitud del tiro de sus pequeñas armas. Esto está demostrado por los triunfos de los arqueros en Crécy y en otros campos; por la calma mortífera de las descargas cerradas que ganaron la asombrosa batalla de Minden—tal vez la máxima hazaña de la Infantería británica—, y que obtuvieron otro éxito casi igualmente asombroso en Fontenoy, facilitando a las líneas inglesas el poder derrotar a la columna francesa en la Península; por la rapidez del fuego de fusilería, que permitió a un puñado de infantes aguantar el frente en la primera batalla de Yprés y rechazar a las masas de asalto de los alemanes, quienes dieron parte de que se les había resistido mediante el fuego de numerosas ametralladoras.

Decir que un buen soldado debe tener disciplina equivale a decir que debe haber aprendido bien su oficio.

La disciplina enseña a un hombre a hacer algo que él no quisiera realizar, a menos que hubiera aprendido que el hacer eso fuera lo justo, lo propio, lo más conveniente (1).

En los mejores, la disciplina se infunde por el orgullo en sí mismo, en su Unidad, en su profesión, y solamente en los peores por el temor al castigo.

Las manifestaciones militares de disciplina son muchas y variadas. A un cabo de la escala pueden ser colocadas las muestras externas, tales como el saludo y la elegancia de la instrucción, siendo a menudo incomprensidos y desusados el significado y valor de ambos dentro y fuera del Ejército.

El saludo debería ser, en esencia, el reconocimiento de un camarada de armas, el respeto del militar moderno por el antiguo, un gesto de hermandad, en ambos sentidos. La buena instrucción, lo mismo debería ser una ceremonia para la elevación del espíritu que un entretenimiento encaminado a obtener propósitos necesarios, nunca mero formulismo o pedantería. Nadie que haya participado en ella o que la haya visto hacer bien pondría en duda la inspiración de la instrucción esmerada. Nadie ha comprendido mejor el efecto del despliegue de masas que nuestro archienemigo Hitler.

Pero la pompa y la ceremonia deberían ser para ocasiones especiales y no para cada día. La instrucción tradicional considerada en su utilidad en el campo de batalla ha perdido mucho de su primitiva misión, pero esto no significa que la haya perdido toda. En los tiempos antiguos no constituyó puramente el fundamento, pero sí casi la totalidad del edificio del arte de la guerra.

Fué la instrucción en orden cerrado la que hizo formidable a la falange griega, a la legión romana, al orden de batalla de los piqueros hispanos; el famoso "orden oblicuo" de Federico el Grande se basó en ella; fué la que facilitó a las filas británicas el rechazo a la columna de Infantería francesa y al cuadro inglés el apartar a la Caballería francesa en las guerras napoleónicas.

Aun hoy es esencial para muchos propósitos; una eficaz barrera de artillería podría no ser completa si los movimientos de los artilleros en la carga y ejecución del fuego no hubieran sido practicados con constante y exacta instrucción.

Una gran dificultad existente en el entrenamiento del soldado en tiempo de paz consiste en infundirle disciplina y, no obstante esto, preservar la iniciativa e independencia necesarias en la guerra. El mejor soldado en tiempo de paz (Oficial o tropa) no es precisamente el mejor en la guerra, aunque frecuentemente sí lo es, y no es siempre fácil en condiciones de paz reconocer al hombre que será bueno en la lid.

El mejor soldado tiene en sí mismo, creo yo, un oculto sentido de diablura. Hace algunos años, un amigo mío, en ocasión de una discusión sobre entrenamiento, definía al infante ideal como: "atleta, buen tirador, cazador al acecho". Yo repliqué que un mejor ideal sería: "ladrón (escalador), pistolero, cazador furtivo". Mi punto de vista era que el atleta, el buen tirador, el cazador de acecho, sea la que fuere su habilidad, no arriesgan

nada; el escalador, el pistolero y el cazador furtivo arriesgan su vida, su libertad y su integridad física, tal como el soldado tiene que hacer en la guerra.

Sintetizando, me parece a mí que las cualidades esenciales del buen soldado son: resistencia, destreza en las armas y el valor de la disciplina con una cierta dosis de independencia.

El primer soldado raso a quien conocí bien y que ha permanecido en mi mente como el "típico buen soldado" Mc A., fué asistente mío cuando me incorporé a un Batallón en la guerra de África del Sur y fuí inmediatamente a la caravana. El tomó por completo a su cargo mi comodidad personal; por espacio de una hora estubo trasteando en mi equipaje con mirada experta y nombró varios artículos que me hacían falta—uno de ellos, recuerdo, era una bacia, un recipiente para agua para afeitarse—. El citado soldado los consiguió esa misma noche. Le pregunté de dónde los había obtenido; estábamos afuera, en medio del Veldt, a muchas millas de cualquier comercio o lugar habitado. El muchacho dijo simplemente: "Ahí están, señor, es todo lo que necesita saber, y no tiene que temer que sus amigos los hayan perdido." Nunca más le volví a hacer preguntas.

Cuando establecíamos campamento, mi albergue de vivac estubo siempre situado en el sitio mejor; la única dificultad que surgía era cuando el mejor sitio estaba tan a la vista, que un Oficial más antiguo lo reclamaba. Algún tiempo después estuve a cargo de las ametralladoras del Batallón, e intenté obtener un caballito para montar, si era posible. Mc A. obtuvo ambas cosas: caballo y forraje. (La obtención implicó una nefanda negociación con las tropas australianas que formaban parte de la columna.) Mc A. era un hombre inteligente, buen tirador y tenía un limpio historial; por tanto, le pregunté por qué no había aspirado al ascenso. Su única explicación fué: demasiada molestia y responsabilidad. Se licenció, ya cumplido, al final de la campaña de África del Sur y nunca le volví a ver. Sostuve correspondencia con él durante un tiempo y oí hablar nuevamente de él durante la guerra de 1914-18. Volvió al Ejército en seguida, y considerando que los hombres de sus conocimientos eran invalorable, aceptó la responsabilidad del grado y era sargento-mayor de Compañía cuando fué muerto en Loos.

* * *

Por bien que un hombre pueda ser entrenado individualmente, no es un buen soldado hasta que se ha incorporado a la vida social de su Unidad y ha sido completamente empapado en sus tradiciones.

"¿Queréis decirme, señor Shallow, cómo escoger un hombre? Yo me cuido de los miembros, músculos, estatura, tamaño y gran apariencia de hombre. Dáme los el espíritu, señor Shallow." Así hablaba aquel viejo pícaro de Falstaff. Sus palabras servían únicamente para enmascarar una de sus acostumbradas tretas, pero encerraban la verdad; el espíritu del soldado es el factor esencial del triunfo en la guerra. Ese espíritu, al cual nosotros llamamos moral, es una cualidad colectiva más bien que individual. Lo que crea el espíritu militar y hasta qué punto podemos cultivarle es un tema sobre el cual han sido escritos muchos volúmenes. Mucho se habla en nuestros días sobre la necesidad de que el soldado debiera estar convencido de la justicia de su causa, y él ciertamente no puede escapar a la propaganda; sin embargo, muchas batallas y campañas han sido ganadas por hombres que tenían sólo una ligera idea del por qué estaban combatiendo, y que tal vez ni les importaba.

Sea lo que fuere lo que pueda inspirar moral, ésta es un elemento esencial de cualquier fuerza militar. Es la entraña espiritual de la disciplina; puede ser vista en ciertas ocasiones, como la del hundimiento del "Birkenhead", cuando los soldados que estaban a bordo permanecieron en orden en el puente, mientras las mujeres y los niños eran instalados en los pocos botes disponibles y el barco se sumergía bajo ellos. Este hecho fué considerado como una perfecta manifestación de disciplina; tanto es así, que el rey de Prusia ordenó se hiciese una relación del suceso para ser leída al frente de cada Unidad de su Ejército.

"Los hombres del deshecho Batallón que combatieron hasta la muerte" pueden estar inspirados por una disciplina interna, como la que tuvieron las tropas en la playa de Dunkerque y en muchos otros campos, en donde los hombres prosiguieron luchando contra una irremediable desigualdad y no a causa de su bravura individual, sino por la solidez de su disciplina y moral de conjunto. El espíritu de equipo y la moral son ahora más que nunca necesarios porque las unidades luchan sobre anchos

(1) En cuyo caso obraría por propio convencimiento, y no ya por disciplina pura.—N. del T.

espacios abiertos y no en orden cerrado, en donde una sola persona puede controlarlas.

Aunque es cierto que un elevado estado de moral puede mantenerse por un tiempo en una gran formación, tal como, por ejemplo, la División "Light" en la Península, o el Octavo Ejército en Africa, depende principalmente, por lo menos en el Ejército británico, del sistema regimental. Me ha parecido que durante esta guerra algunas de nuestras altas autoridades han olvidado o ignorado este hecho.

Nunca he creído de la formación de "comandos" constituidos con personal escogido de varias unidades. Yo creo que una Unidad completa y en activo, elegida y entrenada para el trabajo especial que se requiere, con la eliminación, si necesario es, de los hombres débiles, produciría resultados mejores. Esto es, lo sé, discutible, pero creo que todos los Oficiales de Regimiento—la columna vertebral de cualquier Ejército—defenderán esta afirmación. Si queremos mantener el verdadero espíritu del soldado británico, debemos continuar edificándole en las antiguas tradiciones y en las viejas lealtades.

Yo he leído mucha historia militar. Surgen en mi mente las imágenes de algunos de aquellos guerreros que ganaron fama inmortal durante las épocas de humanos conflictos: los diez mil de Jenofonte, los legionarios romanos que conquistaron el mundo de su día, los invasores mogoles de Genghis Khan o Tamerlán, los "viejos bigotes" de Napoleón, los soldados rusos de la asombrosa campaña suiza de Suvarov, el hombre de Gettisburgo o de Wilderness ante Richmond, los valientes guerreros de la India, los ceñudos pero formidables teutones. Sin embargo, por encima de todos ellos se destaca la sencilla aunque indomable figura del soldado británico, el mejor y más completo luchador que el mundo ha visto, el cual ha ganado tantas batallas, que nunca duda de la victoria; el cual ha sufrido tantas derrotas y desastres en el camino hacia la victoria, que nunca se deprime grandemente por la derrota, y cuya caracterís-

tica resistencia en tiempo y ocasión dura siempre hasta el final.

El actual Ejército británico tiene aproximadamente trescientos años de edad. Durante los primeros dos o tres siglos de su existencia fué tratado con desprecio, aversión y descuido por la nación a la cual servía, incluso en los tiempos en que estaba salvando su existencia o protegiendo su comercio y construyendo el Imperio. En las mentes de los ciudadanos corrientes, temerosos de Dios, se desdeñaba una cosa tal como "un buen soldado"; tener un familiar que hubiera "marchado a ser soldado" era para muchas familias una desgracia completa. Sin embargo, el Ejército subsistió. El estableció las más puras tradiciones, la historia más ilustre y, sobre todo, las más estrechas relaciones entre oficiales y tropa que ninguna fuerza militar haya tenido.

Ahora hemos alcanzado el final de otra guerra prolongada, durante la cual el Ejército ha ayudado nuevamente a salvar a la nación. En esta gran contienda creo que el Ejército ha venido a ser por vez primera una verdadera posesión nacional, una herencia nacional, y yo confío en que permanecerá como tal. Nuestro Ejército de hoy en día es, simplemente, el ordinario ciudadano en traje de batalla.

Una gran proporción de esos ciudadanos que sirvieron en la reciente guerra han obtenido una norma de aptitud física que no han conocido antes y que no podían haber adquirido fácilmente en la vida civil. Pero son las cualidades internas las que cuentan. A mí me parece que las mejores cualidades de un soldado brotan del sentido de verdadera camaradería, la cual es la suprema prenda de la vida militar en general, y en especial de una buena unidad. El propio sacrificio, la lealtad a una causa y a los amigos, la firmeza y resistencia en la fatiga y en el peligro, todas estas cualidades son alentadas por el entrenamiento militar y por el compañerismo. Serán necesarias en los difíciles días de prueba de la paz tanto como en la guerra.

Yo confío en que después de la guerra el buen soldado y el buen ciudadano serán uno solo.

El valor de la penicilina en la cirugía de guerra.

Dr. G. A. G. Mitchell (Inglaterra). Traducido y publicado en la Revista de Sanidad Militar Argentina.

La penicilina es el compuesto más cercano al antiséptico ideal que hasta ahora haya sido descubierto y su valor nunca podrá ser sobreestimado. Sin embargo, aparte de sus propiedades químicas y físicas, muchas de las cuales tornan difícil su preparación y administración, la penicilina tiene sus limitaciones. Solamente ciertos microorganismos son sensibles a su acción (aunque afortunadamente el grupo sensitivo comprende la mayoría de los microorganismos que son de especial interés al cirujano), y aun éstos pueden no ser inhibidos o destruidos si la droga no es administrada de un modo apropiado y no se la da conjuntamente con un tratamiento auxiliar *ad hoc*. La buena cirugía es aún esencial y cualquier administración excesiva de cualquier agente quimioterapéutico jamás servirá para corregir errores terapéuticos.

En la actualidad, la penicilina ha sido ensayada en todas las enfermedades en que tenía probabilidades de éxito y aun en muchas que no las tenía, y la literatura médica está sembrada de ejemplos en los que se aprovecharon todas las posibilidades que dicha droga ofrece en el tratamiento quirúrgico de los lesionados. Las cifras citadas más adelante fueron obtenidas de estas fuentes.

VALOR DE LA PENICILINA COMO PROFILACTICO

La penicilina, por ser más activa y casi exenta de peligro en su administración, es un agente profiláctico. Los informes provienen de su aplicación a grandes grupos de casos quirúrgicos (casi todos heridos de guerra), puesto que la mayor parte de la producción no mundial de la penicilina era empleada en el tratamiento de las fuerzas armadas aliadas. Estos infortunados soldados heridos constituyeron instructivos *conejillos de la Ir-*

dia para ensayar las propiedades de la penicilina. Su empleo en forma de aerosoles en salas de operaciones y salas de internación, a fin de prevenir la aparición de infecciones por vía aérea, será imposible hasta que su producción en masa sea mayor que la actual; sin embargo, puede ser empleada más económicamente en vaporizaciones nasales y laríngeas y en forma de pastillas, pastas y polvos dentales, para ser empleados en la lucha contra el desarrollo de las infecciones bucales, laríngeas y dentales; pero estos medios pertenecen más bien al campo del tratamiento médico que al quirúrgico, y, por consiguiente, no se hablará de ellos en este artículo.

Hasta ahora la penicilina ha sido objeto de ensayos profilácticos en gran escala en los heridos en el campo de batalla. Todos los microorganismos patógenos peligrosos que habitualmente se encuentran en las heridas de guerra son sensibles a la penicilina, y si esta droga puede ser mantenida en contacto con ellos en una concentración adecuada y durante un período de tiempo suficiente, dichos microorganismos serán inhibidos o destruidos por el efecto combinado de la droga y los mecanismos normales de defensa del cuerpo. Este conocimiento ha sido explotado durante toda la campaña del N. O. de Europa. A los heridos se les administraba penicilina por vía parenteral o localmente, o ambos métodos a la vez; esto se hacía en los puestos más avanzados y lo más pronto que fuera posible después de ser producida la lesión. Además se adoptaba un tratamiento de inyecciones, que se continuaba—sea cual fuere el lugar donde el paciente era enviado—hasta que el cirujano decidiera que el tratamiento podía terminar o hasta que el enfermo fuera evacuado a un hospital en el Reino Unido.

La preparación y administración de las soluciones y polvo de penicilina no fué fácil durante la campaña; tanto, que frecuentemente se temía la aparición de complicaciones debidas

a microorganismos insensibles a la penicilina. A decir verdad, estos contratiempos fueron asombrosamente escasos si se considera que por lo menos 100.000 soldados recibieron tratamiento penicilínico (Mitchel 1945), y que, aparte del hecho de que algunas provisiones de la droga resultaron impuras y produjeron algún dolor e irritación, la penicilina justificó más que suficientemente los asombrosos resultados que dió en manos de Fleming, Florey, Cairns y otros. Los informes que venían de todas partes confirmaban la ausencia de gran septicidad en las heridas y una frecuencia grandemente reducida de las infecciones de las mismas, y aunque bien es verdad que mucho de esto se debe a mejor cirugía, mejores comunicaciones y otros factores, pocos son los que dudaron de que la penicilina constituyó el factor dominante en lo que antes era el gran problema de la cirugía de guerra: el control de la infección.

Evidencia bacteriológica.—La mejora clínica no se podía dudar, y ello fué confirmado por investigaciones bacteriológicas. En las campañas de Africa era excepcional que el primer cultivo de material de una herida diera resultados negativos. En una serie de cien casos personales consecutivos investigados en el Centro Ortopédico número 1 de las fuerzas británicas de Africa (1942), todos ellos dieron cultivos positivos de la herida vista por primera vez después de producida. En cambio, en las campañas 1944-1945 del Noroeste europeo (Ejército británico), era común que los informes bacteriológicos de las heridas mostraran que los cultivos eran negativos y las infecciones estafilocócicas y, sobre todo, las estreptocócicas, fueran relativamente poco frecuentes. De 560 exámenes bacteriológicos de material extraído de heridas de guerra en soldados que casi todos habían recibido tratamiento penicilínico profiláctico, 268 dieron cultivo negativo. Estos factores aparecen comparados en el cuadro número 1.

Microorganismos aislados	Campaña africana	Campaña europea
Estreptococos.....	68 %	5 %
Estafilococos.....	58 %	25 %
Clostridium.....	28 %	2 %
Piociánico.....	16 %	—
Coliformes.....	6 %	10 %
Proteus.....	14 %	—
Cultivo negativo.....	—	48 %

En estas dos series las infecciones eran generalmente mixtas, de modo que los porcentajes sólo indican la frecuencia de los varios microorganismos en las heridas. Es menester puntualizar que no se empleó penicilina en muchos de los cultivos; por consiguiente, es probable que se obtuviera un cierto número de falsos cultivos negativos. Sin embargo, estos hallazgos bacteriológicos confirmaron la impresión obtenida desde el punto de vista clínico, que en esta campaña la gran mayoría de las heridas eran más limpias que en las vistas en otras anteriores. Es interesante recordar que en la guerra 1914-1918 los microorganismos predominantes en las heridas eran los estreptococos hemolíticos.

Factores que influenciaron los resultados.—Después de pesar los diferentes factores que debieron tener influencia en la aparición de infecciones en las heridas, no hay duda de que el empleo profiláctico en gran escala de penicilina en administración local y parenteral al mismo tiempo, que se llevó a cabo en los puestos de socorro más avanzados de las campañas del Noroeste de Europa, fué el principal causante de estos mejores resultados. El espacio no nos permite discutir todos aquellos factores que influyen sobre el estado de las heridas (naturaleza de las heridas y proyectiles, grado de contaminación, terreno, clima, factores tiempo-distancia, anestesia, cirugía primaria, cuidados pre y postoperatorios, etc.); sin embargo, es menester corregir dos falsos conceptos: 1) que los cirujanos del 21 Grupo de Ejército (la combinación de los Ejércitos británico y canadiense, que constituyeron el así llamado Ejército de Liberación británico) tenían especial experiencia en el uso de la droga; 2) que los factores tiempo-distancia eran mucho más favorables en la Europa continental que en otros teatros de guerra.

1) La mayor parte de los cirujanos, anestésistas y médicos transfusionistas que desembarcaron en Normandía en junio de 1944, no tenían experiencia privada en cirugía de campaña, y aunque su trabajo fué excelente, no lo fué mejor que aquél de los cirujanos del VIII Ejército al mando del General Montgo-

mery (campaña del Norte de Africa). Sin embargo, los resultados que obtuvieron los primeros fueron evidentemente superiores a los conseguidos por los cirujanos del VIII Ejército.

2) Algunos han partido de la base de que el hecho de que los factores tiempo-distancia en el Noroeste de Europa eran mejores, explicaría los resultados superiores antedichos; sin embargo, ellos desconocían u olvidaban que los hombres heridos en ese mismo teatro de guerra en el año 1940 (campaña de Francia antes de Dunkerque) no mostraron una ausencia de infección que pudiera compararse a la del año 1944. En los dos factores tiempo-distancia requieren ser considerados:

- el intervalo que media entre el momento en que se produce la herida y aquél en que se efectúa la atención quirúrgica primaria; y
- el tiempo que transcurre entre la atención quirúrgica primaria que se presta en las unidades de avanzada y la cirugía secundaria que se lleva a cabo en hospitales.

A su vez, estos factores están relacionados con otros subsidarios, tales como el descanso, frecuencia de curaciones, etc.

El primer intervalo de tiempo (herida-atención quirúrgica primera) es importante desde el punto de vista profiláctico —y aunque ello sorprenda a muchos—, éste no fué muy diferente en las campañas del norte de Africa, de Italia o del Noroeste de Europa, siendo su promedio de unas doce o catorce horas.

El segundo intervalo era a menudo largo en la guerra en el desierto, especialmente en los primeros tiempos de esta campaña, y a esto probablemente se debió la aparición casi universal de infección en las heridas de un tipo moderado o grave. Los fatigosos viajes, falta de descanso, poca cantidad de líquidos, dolor frecuente y la incontrolable tendencia a cambiar las curaciones en cada unidad médica de la línea de evacuación, todo ello condujo a la inevitable infección de las heridas. Sin embargo, esta situación no siempre predominó. En El Alamein (frontera Libio-Egipcia, donde ocurrió la batalla más grande del desierto), el frente se mantuvo estacionario durante muchas semanas. Durante este tiempo los heridos fueron evacuados a los hospitales con más facilidad y rapidez que durante muchas fases del frente europeo; además, los servicios médicos se condujeron de un modo tan eficiente como en cualquiera otra campaña de esta guerra; sin embargo, las heridas aparecían más bien con un grado mayor de infección cuando los pacientes llegaban al hospital.

No se utilizó la evacuación aérea de los heridos desde los campos de batalla a las unidades quirúrgicas avanzadas situadas sólo a unos kilómetros detrás de las líneas; por consiguiente, esto no influyó en el factor tiempo-distancia más importante desde el punto de vista profiláctico, o sea, el intervalo entre la producción de la herida y el cuidado quirúrgico primario. Sin embargo, afectó al periodo de tiempo que media entre la cirugía primaria y secundaria, ya que después de la batalla de El Alamein (1942), se usó cada vez más el transporte en ambulancias aéreas entre las unidades médicas avanzadas y las de base. Sobre ese tiempo fué posible obtener información de los informes quirúrgicos especiales presentados por muchos de los cirujanos que se hallaban en los hospitales del Ejército de Liberación británico en Europa. De ellos se desprende que de 2.153 hombres en quienes se suturaron las heridas, 1.290 fueron operados entre uno y siete días después de producida la herida, y 863 lo fueron a los ocho días o más. Era la regla general suturar casi todas las heridas de uno a dos días después del ingreso del paciente, de modo que es evidente que un 40 por 100 de los heridos en la campaña del Noroeste de Europa llegó al hospital donde se le podía hacer un cierre secundario de la herida una semana o más después de haber sido heridos. A partir de 1942, el intervalo promedio en otros teatros de guerra aún fué mayor.

Penicilina y sulfamidas en la profilaxis de la infección.—Muchos cirujanos todavía no están seguros acerca del valor relativo de las sulfamidas y la penicilina en la profilaxis de la infección, y creen que, porque las primeras son de gran valor terapéutico en muchos estados, tienen a la fuerza que ser muy efectivas como agentes profilácticos. Sin embargo, la evidencia más bien muestra que dichas drogas generalmente evitan la diseminación o generalización de las infecciones de las heridas, pero no tienen efecto apreciable sobre la frecuencia o gravedad de las infecciones locales. Esto quedó bien demostrado en las últimas fases de las campañas del desierto. Entonces, el sistema de administración de la sulfamida como profiláctico era sumamente eficiente, y aunque era muy poco frecuente la extensión de infecciones que se veía en la era presulfamídica, la gran mayoría de las heridas mostraban signos de infección local activa.

En la campaña del Noroeste de Europa se usó tanto la penicilina como las sulfamidas, y se vió un cambio notable en el estado de las heridas. Como el nuevo factor fué la administración profiláctica de la penicilina, a ella se debe el éxito por tan gran mejoría.

Se ensayó descubrir si la penicilina por sí sola era un agente profiláctico de igual manera que la penicilina acompañada con sulfamidas. Una vez que comenzaron a obtenerse en el comercio grandes dosis de penicilina, parecía innecesario dar las dos drogas combinadas si la penicilina por sí sola era igualmente eficaz, y sobre todo si se recordaba que las sulfamidas a veces producían complicaciones desagradables y hasta peligrosas. Heridos con lesiones comparables fueron divididos en dos grupos en las unidades quirúrgicas avanzadas. Con excepción de los medicamentos antedichos, todos estos hombres fueron tratados de la misma manera, pero un grupo recibió como tratamiento dosis profilácticas de penicilina por vía parenteral v/o local, mientras que a los heridos del otro grupo se les dió penicilina y sulfamidas conjuntamente. Se compararon cuidadosamente las heridas de estos pacientes cuando se les examinó por primera vez en los hospitales. Para estimar la infección se utilizaron cuatro grados: 0 (ausencia de infección), + (ligera infección), ++ (infección moderada), +++ (infección grave). Los resultados de los informes de diecisiete cirujanos que trataron los casos, aparecen en el cuadro siguiente:

AGENTES	Total de casos	Infección				% de 0 y +
		0	+	++	+++	
Penicilina (únicamente parenteral v/o local).....	497	298	165	28	6	93,1
Penicilina (parent. y o/ local) acompañada de sulfamidas por vía oral.....	480	275	159	37	9	90,4
Sulfamidas (únicamente oral y habitualmente local)...	157	74	41	25	17	73,2

El número de infecciones graves aparecía en el grupo *sulfamidas únicamente*; pero la mayor parte de los componentes de éste eran prisioneros heridos y, por consiguiente, no sería lógico compararlos directamente con los otros. El estudio de los otros grupos muestra que a los soldados que recibieron únicamente penicilina no les afectó la ausencia de sulfamidas. Aunque los resultados entre los diferentes grupos muestran escasas diferencias, es significativo el hecho de que hubo una proporción mayor de heridos en el grupo *penicilina únicamente* (que recibieron esta droga por vía parenteral, lo que sugiere (esta fué una idea mía que luego fué confirmada por investigaciones personales) que este grupo contiene una mayor proporción de hombres con heridas graves, los que eran más habitualmente tratados con penicilina por vía parenteral. De ello se desprende un hecho interesante: en esta serie, de unos mil casos los soldados con heridas más graves recibieron más penicilina parenteral profiláctica y presentaron menos infección. El corolario de esta conclusión y de observaciones similares en muchos otros casos es obvio: a fin de asegurar un máximo de protección a aquellos casos con graves lesiones expuestas, se debe administrar penicilina tanto parenteralmente como *in situ*.

Miosotis anaeróbica (gangrena gaseosa).—Hay aún mayor confirmación del valor de la penicilina como agente profiláctico y posiblemente terapéutico, si se estudian las cifras correspondientes al tratamiento de la miosotis anaeróbica. La alta frecuencia de esta grave infección durante la guerra de 1914-1918 y también durante la campaña en Francia en 1940, hizo temer que apareciera una proporción igualmente grande de casos cuando se inició la batalla de liberación de Europa. El memorándum sobre penicilina que el Ministerio de Guerra británico emitiera como guía para los médicos del Ejército, antes de la invasión de Normandía de 1944, recomendaba que los individuos de tipo *propenso a la gangrena gaseosa* tuvieran preferencia para el tratamiento profiláctico con penicilina. Estas recomendaciones fueron interpretadas ampliamente y la administración de penicilina fué hecha en escala sin precedentes; sin embargo, los resultados justificaron esta conducta liberal. Mac Lenan (1944) calculó que durante las campañas de Libia y Egipto la frecuencia de la gangrena gaseosa fué 3,4 ‰, y en Túnez, de 6,7 ‰. Jeffrey y Thomson (1944) estimaron que la frecuencia en la campaña italiana fué no-

nor de 10 ‰. No se sabe si los casos de gangrena gaseosa que se presentaron entre los prisioneros están incluidos en estas cifras. La frecuencia de la gangrena gaseosa entre las tropas aliadas durante la guerra en el Noroeste europeo (Porritt y Mitchell, 1945), fué de 1,5 ‰, y aunque las cifras exactas en las tropas enemigas no pudo obtenerse, se sabe que dicha frecuencia fué mucho mayor. De paso conviene decir que las sulfamidas fueron utilizadas liberalmente por los alemanes como agente profiláctico y terapéutico a la vez. El porcentaje de muertes en casos de gangrena gaseosa durante la campaña del frente europeo fué excepcionalmente bajo entre las tropas aliadas: 21,5 %. Es éste el menor porcentaje de muertes que se ha conocido en una gran serie de casos de este tipo. Las cifras para toda la campaña del Noroeste aparecen en el cuadro siguiente.

Casos de miosotis anaeróbica tratados por los cirujanos del Ejército de Liberación británico desde el día de la invasión de Normandía (6 junio de 1944) hasta el día de la victoria (8 mayo de 1945):

CATEGORIAS	Casos	Muertes	% de muertes
Tropas aliadas.....	251	54	21,5
Prisioneros de guerra.....	133	59	45,1

La existencia de muchas variantes en las heridas torna difícil o imposible la estimación exacta de la importancia individual de cada una. Pero el factor individual que intervino en las campañas del Noroeste de Europa fué la administración en gran escala de penicilina como profiláctica, tanto por vía parenteral como local; por consiguiente, en las estadísticas debe concedérsele mucho crédito en el descenso de la frecuencia de la gangrena gaseosa y en los resultados finales. He insistido deliberadamente sobre el valor profiláctico de la penicilina, porque hasta el presente momento parece subrayarse solamente su importancia terapéutica. No hay duda que la penicilina puede dar resultados brillantes en muchas infecciones que hasta hace poco se consideraban como mortales; pero sería mucho mejor para los pacientes—si bien menos espectacular—si se la utilizara para *evitar* infecciones o para modificar su virulencia. Es allí donde se encuentra la máxima importancia quirúrgica de la penicilina: la abolición o reducción de la frecuencia y gravedad de las infecciones piógenas y anaeróbicas mediante una acertada combinación de cirugía y penicilina.

Administración profiláctica.—En heridas pequeñas generalmente bastan las aplicaciones locales. La herida debe ser espolvoreada con penicilina cuando primeramente se la examina; esto puede repetirse si fuera necesario, pero conviene no efectuar curaciones demasiado frecuentes. En las heridas de guerra usábamos 5.000 unidades *Oxford* de penicilina por gramo, siendo utilizado como solvente las sulfamidas o plasma en polvo. En las heridas más graves, particularmente en aquéllas que presentan mucha lesión de tejidos, asociada con lesiones vasculares, cuerpos extraños retenidos o lesiones de huesos y articulaciones, la penicilina debe ser administrada, tanto parenteral como localmente, tan pronto como sea posible después del accidente, es decir, en el momento en que el enfermo ingresa en el hospital. Como profiláctica, se usan más generalmente y según las circunstancias, dosis entre 15.000 y 100.000 unidades por inyección; las dosis más pequeñas se dan cada tres horas, y las mayores cada cinco o seis. Las dosis menores son suficientes en la práctica civil corriente. La penicilina en vehículo de absorción lenta, tales como la contenida en suspensiones de aceite o cera de abeja, puede ser utilizada a fin de reducir el número de inyecciones y ofrecer una protección más adecuada. Sin embargo, estos vehículos son más difíciles de inyectar. Aún no se han perfeccionado métodos bucales de administración que sean económicos y que inspiren confianza total; tan pronto como éstos sean desarrollados, se convertirán en los métodos corrientes. Si el paciente ingresó en el hospital, pueden instaurarse métodos de administración continuos desde el comienzo; de este modo la administración profiláctica y la terapéutica se convierten en una sola. Con este método de administración continua, la dosis diaria es de 100.000 a 120.000 unidades, y la mayor parte de los médicos deberían estar familiarizados con las diversas formas en que se puede usar.

La administración de la penicilina debe iniciarse tan pronto

como sea posible y continuarse hasta que los estados local y general del paciente muestren que ha pasado el peligro de infección.

En pacientes con heridas muy contaminadas, la dosis profiláctica puede aumentarse hasta 100.000 unidades, o, si se utilizan métodos de administración continua, podrán darse 300.000 unidades durante las primeras veinticuatro horas. Las dosis mayores están especialmente indicadas si ha habido alguna demora en comenzar el tratamiento o si existen lesiones vasculares asociadas. De este modo puede obtenerse una concentración mayor en la sangre y en tejidos parcialmente desvascularizados; pero se vuelve a insistir en que la cirugía es el arma importante en estos casos, tanto como medida preventiva como de tratamiento. A no ser que exista una indicación específica para su utilización, las sulfamidas como tratamiento profiláctico pueden suspenderse si se está administrando penicilina.

VALOR DE LA PENICILINA COMO AGENTE TERAPEUTICO

La experiencia sobre el valor terapéutico de la penicilina en una gran cantidad de diferentes enfermedades está más que probada en el gran número de publicaciones que han sido dadas a luz en los últimos años; por consiguiente, no es menester insistir más sobre él. En lugar de reiterar sobre dicha enorme cantidad de comprobantes el valor terapéutico de la penicilina, es más interesante comentar un experimento verificado por cirujanos militares con el fin de descubrir el valor relativo de los distintos agentes en la eliminación o control de la infección de las heridas. A los cirujanos se les pidió que trataran casos alternados: a) con penicilina, y b) con un agente de contraste. A fin de evitar errores en los resultados, se excluyeron los heridos que también tuvieron lesiones viscerales, óseas o articulares asociadas a la que se trataba. Aparte de éstas, los pacientes fueron tratados en forma consecutiva y sin selección, teniendo todos ellos heridas de los tejidos blandos y cuya gravedad era de todos los tipos. La idea era que cada cirujano eligiera el medicamento que él consideraba como el mejor alternativo de la penicilina, y se subrayó que, aparte del agente quimioterapéutico que se utilizaba, todo otro factor controlable, tal como cirugía, dieta, reposo, etc., debería ser de igual calidad, sin tratamiento preferente en ningún caso.

Antes de describir los resultados, creo de interés explicar por qué se inició esta investigación. En los primeros tiempos de la guerra, los cirujanos se encontraron con una enormidad de casos que se tornaban sépticos, y pronto descubrieron que las suturas secundarias, los injertos y los procedimientos de cirugía plástica, aunque la elección desde el punto de vista teórico, desde el práctico adolecían de grandes peligros. A pesar de varias tentativas para desarrollar mejores métodos de tratamiento, la gran cantidad de casos sépticos persistían hasta que el trabajo de Florey y Cairns (1943) y el de sus colaboradores mostró en el Norte de África que muchas heridas podrían cerrarse sin temor, siempre que ello se llevara a cabo bajo el manto protector de la penicilina. Cuando ocurrió la invasión de Normandía por las tropas aliadas ya existían grandes cantidades de penicilina, lo que permitió su empleo de un modo amplio como agente profiláctico. Como resultado de ello, nueve heridas de cada diez eran limpias desde el punto de vista clínico cuando se las examinaba por primera vez en un hospital base, y los cierres por segunda se convirtieron en la operación más corriente del frente. Estos se efectuaban regularmente y con impunidad no sólo en heridas limpias, sino también en muchas que en los tiempos anteriores a la penicilina se consideraban como inadecuadas para ser suturadas. Este notable progreso produjo innumerables beneficios como medida preventiva del dolor, dió lugar a mejores resultados, evitó largas supuraciones y las lesiones viscerales consecuentes, y finalmente acortó considerablemente el período de la convalecencia. Tal como Porrit, Debenham y Ross (1945) comentaron. *Los resultados obtenidos significaron un ahorro de vidas, una reducción en las complicaciones de las heridas y una economía en la hospitalización, suministro de drogas y equipo, aparte del ahorro de tiempo de los cirujanos y enfermeras que es imposible de computar o apreciar.*

Todo esto es ahora bien conocido, pero es menester recordar que cuando se planeó la invasión del continente europeo, la palabra penicilina era solamente un nombre para la mayoría de los médicos. Los informes preliminares sobre esta droga eran muy alentadores, pero muchos cirujanos sostenían que su valor no había sido probado aún de modo concluyente, ya que los

primeros heridos a los que se administró penicilina habían recibido tratamiento preferente, es decir, habían sido retenidos en hospitales avanzados durante períodos más largos que heridos del mismo tipo que no habían recibido penicilina; por consiguiente, argüían que los primeros se habían beneficiado de una atención médica especializada y poco común. De ahí que se decidió que el valor relativo de la penicilina no podía ser medido de un modo exacto hasta que se probara en términos absolutamente iguales con otros agentes terapéuticos populares. Estas fueron las razones que condujeron a los cirujanos a comenzar la investigación antes mencionada. Los resultados de dicha investigación probaron, sin duda alguna, la superioridad de la penicilina, como se ve en los dos cuadros siguientes:

RESULTADOS DE SUTURA DE HERIDAS EN 4.432 CASOS

	Total casos	Grado I N.º %	Grado II N.º %	Grado III N.º %	% de I y II
Penicilina: únicamente aplicación local.....	2.359	1.881 79,73	348 14,75	130 5,52	94,48
Penicilina: local y parenteral.....	1.485	1.221 82,22	185 12,45	79 5,32	94,68
Penicilina: parenteral únicamente.....	107	92 85,98	12 11,21	3 2,81	97,19
Sulfamida: local y parenteral.....	1.485	1.221 82,22	185 12,46	79 5,32	94,68
Mezclas de sulfatiazol-proflavina: aplicación local.....	183	99 54,09	51 27,88	33 18,03	81,97
Ningún tratamiento.....	157	114 72,61	25 15,92	18 11,47	88,53

Los resultados se ven mejor si se contrastan los casos tratados con penicilina con todos los demás.

COMPARACION DE LA PENICILINA CON OTROS AGENTES TERAPEUTICOS

	Total casos	Grado I N.º %	Grado II N.º %	Grado III N.º %	% de I y II
Penicilina.....	3.951	3.194 81,84	545 13,79	212 5,37	94,63
Otros.....	481	301 62,57	106 22,04	74 15,39	84,84

Las heridas fueron clasificadas de acuerdo al siguiente patrón uniforme:

Primer grado (éxito): Herida cicatrizada y completamente seca al cabo de catorce días. Se eligió este período debido a que las suturas eran a menudo hechas con una cierta tensión y, por consiguiente, los puntos no se quitaban hasta el undécimo día.

Segundo grado (éxito parcial): Al cabo de catorce días la herida no estaba completamente cicatrizada (había ligera humedad, pequeñas zonas sin epidermizar, existía una pequeña supuración en algunos puntos, etc.); pero cerró totalmente y estaba completamente seca a los veintidós días.

Tercer grado (resultados negativos): Herida incompletamente cicatrizada al cabo de veintidós días.

Los primeros y segundos grados son considerados como éxitos por aquellos que tienen experiencia en la sutura de heridas de guerra; por consiguiente, estos dos grados fueron incluidos al hacer el cómputo de los porcentajes totales en la última columna. Tal como se planeó originalmente la investigación, ésta debería haber sido llevada a cabo en casi un número igual de casos; sin embargo, ello no fué así, y la razón es bien simple: la superioridad de la penicilina tanto impresionó a los cirujanos desde el comienzo de su empleo, que en beneficio de los heridos abandonaron la utilización de los agentes de contraste. A pesar de esto, se obtuvo una respuesta bien clara al problema que se estaba investigando. En esta cantidad de casos tratados por muchos cirujanos, la penicilina resultó muy superior a todos los otros agentes que se emplearon. Este resultado es más evidente si se toma el grado I como patrón del éxito, y la superioridad

riedad de la penicilina sobre todos los otros medicamentos se torna menos evidente si se hace descender el patrón al considerar como éxito el primero y segundo grados.

Son interesantes los resultados en el grupo de pacientes cuyas heridas fueron suturadas sin la ayuda de un agente medicamentoso; pero no es posible compararlos con los otros, ya que dicho grupo sólo consistía en heridos de tipo leve. Sin embargo, pinta lo que puede hacer la cirugía por sí sola en pequeñas heridas *limpias*, si bien debe tenerse presente la posibilidad de que las heridas estuvieran *limpias* cuando los pacientes llegaban al hospital, porque ellas habían recibido probablemente penicilina profiláctica en algún puesto quirúrgico avanzado.

Defensa contra vuelos bajos con los propios medios de la tropa.

Teniente Coronel de A. A. U. Deffner. De la revista suiza *Militar Zeitschrift*. (Traducción del Comandante *Wilhelmi*.)

A todos es familiar el conocido axioma táctico de que la mejor defensa es el ataque. Sin embargo, es sorprendente lo poco que se tiene en cuenta esa norma en el comportamiento de las tropas ante los ataques aéreos en vuelo bajo. Se oye constantemente en boca de los mandos de las tropas, incluso en los anti-aéreos, la opinión de que ante un ataque aéreo en vuelo rasante, la única y mejor protección a buscar por la tropa debe ser la ocultación y cobertura.

Sin embargo, de los informes de los aviadores, en especial de los que combatieron en el campo de batalla ruso, se deduce claramente que el fuego de las armas portátiles procedentes de las tropas sobrevoladas era muy temido por dichos aviadores y fué causa de muchas averías, e incluso derribos. Esta clase de defensa anti-aérea fué muy empleada por los rusos, los cuales disparaban contra los aviones en vuelo bajo con todas las armas disponibles.

Puesto que no se debe desperdiciar ningún medio que pueda contribuir a hacer pagar caro a un posible enemigo sus ataques aéreos, hemos de conceder a este problema toda nuestra atención.

Pocos tipos de pérdidas pesan tan gravemente sobre el adversario como los de personal y material volantes. No perdamos de vista que sólo pequeñas heridas pueden causar graves daños o incluso la pérdida total de un avión. Los desperfectos acarrearán a los modernos aviones actuales pesados trabajos de revisión. Ya están lejanos los tiempos en que el mecánico de a bordo se limitaba a "parchear" los agujeros del aparato después del aterrizaje.

Desde luego que se necesita una gran serenidad y confianza en sí mismo, y en la eficacia de sus armas, para emprender el combate contra un enemigo que ataca en vuelo rasante. Los mandos, sobre todo, necesitan darse cuenta instantáneamente de la situación para poder enjuiciar debidamente si se debe y puede emprender la lucha contra el enemigo aéreo. Esto presupone que los mandos estén familiarizados con tales situaciones y entrenados en discernir sobre las mismas y resoluciones a tomar. Por esto exponemos a continuación algunas observaciones tácticas y técnicas sobre este asunto.

1.—Consideraciones tácticas.

No podemos pretender en estas breves consideraciones tratar de todas las posibles formas de ataque en vuelo rasante. Lo más importante de todo es que existe una intensa observación aérea en todo momento, y tanto si la tropa se encuentra acampada, como si se encuentra en marcha, sea a pie o motorizada. Únicamente en condiciones meteorológicas tales, que hagan imposible con absoluta seguridad toda actividad aérea, está permitida la circulación de vehículos cargados de tropas sin observación aérea. Con la entrada en acción de aviones cada

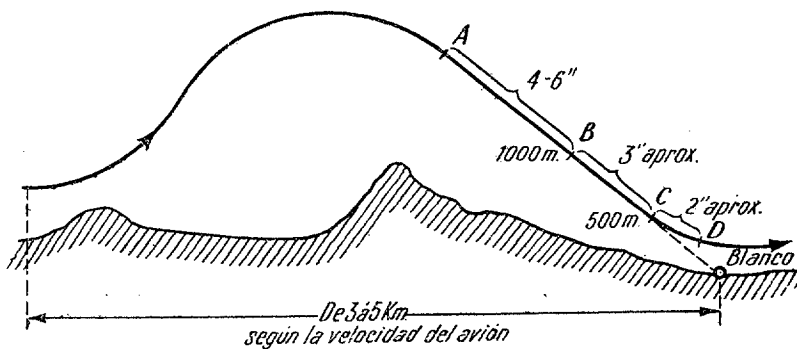
Por otro lado, en los grupos de penicilina—y particularmente los que fueron tratados por la droga por vía parenteral—, se encontraban casi todas las grandes heridas, y sin embargo son en éstas en las que se obtuvo mayor éxito. Con este conocimiento, los resultados de la penicilina aparecen aún mejores.

El análisis de otros aspectos relacionados con estos casos dió la misma respuesta, es decir, que no existía un serio rival de la penicilina. Si el espacio lo permitiera, se podrían citar las cifras correspondientes a otras lesiones y enfermedades que servirían para demostrar aún más el supremo valor de la penicilina, droga que puede considerarse como un antiséptico casi perfecto.

vez más rápidos, el peso de la observación ha de irse desplazando cada vez más hacia los medios ópticos, ya que estando próxima la velocidad de los aviones a la del sonido, el ruido de aquéllos llega al blanco casi al mismo tiempo que sus proyectiles. Sin embargo, la capacidad de sorpresa sobre las tropas no crece proporcionalmente con la velocidad de los aviones que las atacan, ya que, a mayor rapidez de los aviones, están obligados éstos a iniciar su puntería a mucha mayor distancia y altura, con objeto, por una parte, de que los pilotos tengan más tiempo de identificar y combatir sus objetivos, y por otra parte, que las aceleraciones producidas en las maniobras no rebasen la medida permitida.

En todas las unidades se encuentra siempre gente que tiene una particular disposición para la observación aérea y que posee una especie de intuición para detectar cualquier blanco aéreo que se encuentre en el horizonte. A los mandos incumbe descubrirlos e impulsar y desarrollar esas facultades.

Hay que tener en cuenta que los ataques en vuelo bajo sobre



tropas o columnas en marcha no suelen realizarse casi nunca por una sola patrulla aérea, sino por varias de éstas en combinación; de tal manera, que cuando una está atacando las otras están saliendo ya del ataque, o bien en espera de realizarlo, o simplemente en vigilancia. En este caso, el factor sorpresa ya no existe, puesto que se está sobre aviso, y entonces la defensa puede realizarse en condiciones favorables.

2.—Consideraciones técnicas.

Sólo podrán sacarse las adecuadas conclusiones si se tienen en cuenta algunas consideraciones técnicas, y para ello damos a continuación algunas explicaciones sobre un esquema.

Ejecución de un ataque en vuelo rasante (ver esquema):

En A, comienzo de la puntería.

En B, abre el fuego el avión.

En C, ajusta su tiro.

Por tanto, un avión atacante estará de quince a veinte segundos a la vista de un tirador situado en el blanco o en sus proximidades, y dicho avión tendrá una velocidad angular vertical prácticamente nula durante ocho o diez segundos (de A a C), y muy pequeña durante los dos últimos segundos (de C a D). Si suponemos que el radio de acción del arma de fuego del tirador en tierra es de 600 a 700 metros, entonces el avión se encontrará durante unos tres segundos dentro de dicho radio de acción, y, por tanto, un buen tirador deberá poder hacer contra él dos disparos. Si suponemos que diez tiradores combaten un avión durante un ataque, podrán aquéllos llevar al blanco aéreo, en condiciones favorables, alrededor de veinte disparos, equivalentes a un peso de proyectiles de unos 220 gramos, debiéndose observar que la fuerza de penetración de tales disparos es mayor que la que se obtendría disparando contra un objetivo en reposo a la misma distancia, ya que, en el caso que nos ocupa, se suman las velocidades del proyectil y la del avión acercándose.

En lo que concierne a la magnitud del blanco, ésta corresponde aproximadamente, cuando se trata de un avión de caza visto de frente, a la magnitud de un blanco de tirador; por tanto, un tirador mediano puede comprometerse a dar en este blanco. Los ensayos sobre manga remolcada han demostrado siempre (aun cuando dicha manga vaya más despacio se tira siempre sobre ella transversalmente) que con una breve pero racional instrucción se hacen siempre buenos blancos.

En el breve espacio de tiempo de que se dispone es imposible, naturalmente, ajustar el alza; pero se puede contar con tenerla ajustada para una distancia de 600 metros, habiendo de tenerse

en cuenta, naturalmente, la pequeña predicción, sobre todo, como queda dicho, en el último trozo en que la velocidad angular vertical es mayor.

3.—Consecuencias.

El combatir a los aviones en vuelo rasante con los propios medios de la tropa, parece que es una cosa que entra dentro de las posibilidades y queremos insistir, una vez más, en que la lucha contra dichos aviones por parte de las tropas durante la última guerra era tomada muy en serio y aun temida por los aviadores. Pero es condición indispensable para lograr éxito en esta clase de defensa, el que la tropa está perfectamente instruída y familiarizada con este tiro, pues aquí adquiere una especial importancia la velocidad en reaccionar por parte del personal, ya que cuando llegue la ocasión no se dispondrá de tiempo para dudar en la actuación. También hemos de consignar la importancia que tiene el que la tropa posea una perfecta información y conocimiento de los diferentes tipos de aviones, al menos, de los propios.

El solo hecho de que estemos técnica y tácticamente preparados para rechazar un ataque de aviación en vuelo rasante con todos nuestros medios disponibles, con ciertas probabilidades de éxito y aun de aquellos sitios en que no se disponga de verdaderas armas antiaéreas, será ya una razón que pese sobre un eventual enemigo al tratar éste de medir los pros y los contras de un ataque de esta clase.

El poder actuar de una manera activa contra un enemigo que ataque desde el aire es, por otra parte, un factor que ha de influir muy favorablemente sobre la moral de nuestras tropas.

Tiro deportivo y tiro de aplicación.

Comandante de Infantería del Regimiento de Castilla n.º 6 A Róvira Recio, Campeón de arma larga de la 1.ª Región Militar.

Anualmente vienen celebrándose con arreglo al Calendario deportivo las pruebas de tiro de pistola y de fusil, tanto para Jefes y Oficiales como para Suboficiales.

El autor de estas líneas, gran entusiasta de este deporte tan apropiado para nuestra profesión, ha venido percibiendo, a través de los concursos a que viene asistiendo desde hace varios años, las dos tendencias existentes entre los asiduos concursistas, a cuyas caras y opiniones conocidas de uno para otro año, vienen a sumarse las de los "novatos", que han dado algún que otro disgusto a los "veteranos", arrebatándoles el puesto que tenían como indiscutiblemente suyo, o al menos haciéndoles apretar de firme y usar de esa "aparente" tranquilidad que el experimentado en estas lides deportivas tiene.

Primera tendencia: Es la de aquellos que consideran que en las pruebas de tiro de pistola, arma que tanto el Oficial como el Suboficial han de manejar con soltura en el combate próximo, deben separarse las dos pruebas en que consiste el concurso a los efectos de clasificación.

Estas dos pruebas es de todos sabido que consisten en una de precisión (30 disparos sobre un blanco de 0,50 m. a una distancia de 25 m.) y otra de velocidad (5 disparos sobre otras tantas siluetas de hombre en pie y a la distancia de 25 m. en un tiempo mínimo de 8 s.).

Alegan en favor de esta opinión el que, por una parte, las dos pruebas son completamente distintas, y por otra parte, el que una excelente tirada de precisión puede no servir de nada si, por los misterios que se ven en los concursos y que comenta el desafortunado y dolido tirador diciendo "Esto no me había pasado nunca", el arma sufre un encasquillamiento o, por el contrario, ametralla durante la prueba de velocidad, dando al traste en ese instante con las ilusiones y con el trabajo de varios meses de entrenamiento.

Segunda tendencia: Es la de aquellos que sostienen que, practicándose y realizándose ambas pruebas dentro de una sola clasificación, son los tiradores que alcanzan los primeros puestos los más completos por reunir un equilibrado adiestramiento en el manejo del arma en pruebas tan diferentes.

A mi modesta manera de ver las cosas, tanto los defensores de una como los de la otra tendencia son esclavos, en el fondo, de una mayor o menor simpatía por aquella prueba en que esperan lograr mejor éxito. O porque siendo tiradores discretos en ambas especialidades esperan un favor de la fortuna en la prueba de velocidad, prueba que todo concursista sabe que decide la clasificación definitiva de una manera imperiosa.

Sobre lo que no hay duda alguna es que para la prueba de precisión se exige superar unas condiciones mínimas, señaladas en el *Diario Oficial*, y que se reducen a lograr en dos series de diez disparos 120 puntos, es decir, alcanzar una media de 6 por disparo.

Estas condiciones mínimas podrán derivarse aumentando su rigor, pues dado el nivel de los tiradores que actualmente asisten o que en lo sucesivo asistirán a los campeonatos regionales y al nacional, son francamente muy benignas.

Esta medida llevaría como consecuencia una reducción en los gastos de dietas por reducirse el número de los tiradores participantes, y si esta reducción no ocurriese, afortunadamente, por bien empleados deben darse los gastos hechos, viéndose que aumenta no sólo en cantidad sino también en calidad el número de Oficiales y Suboficiales que saben manejar con habilidad el arma que para su defensa han de utilizar.

En la prueba de velocidad no hay nada oficialmente reglamentado sobre condiciones mínimas, limitándose la reglamentación a las particulares de la prueba.

Planteado en estos términos, el problema tiene dos soluciones:

Primera solución: Obligar a que se efectúe en primer lugar la prueba de precisión y eliminar a los concursistas que no superen las condiciones. Esta circunstancia suele darse en las pruebas regionales con alguna frecuencia y más difícilmente en la prueba nacional.

Por cierto que, en esta última, se realiza la prueba de velocidad con anterioridad a la prueba de precisión, lo cual resta interés a ésta, ya que dada la categoría de los concursistas, el que por su destreza o por su suerte no logra tocar quince o

catorce siluetas, sabe que en la prueba de precisión, y por lo tanto en el concurso, no tiene ya nada que hacer.

Segunda solución: Separar ambas pruebas y dar dos títulos: uno de campeón de precisión y otro de campeón de velocidad.

He aquí la razón del título de este artículo:

Tiro deportivo: Para esta prueba (precisión), el arma, corta en este caso, debería ser libre, la pistola del calibre 9 mm., corto, largo o especial, y también el revólver de calibre 32 americano.

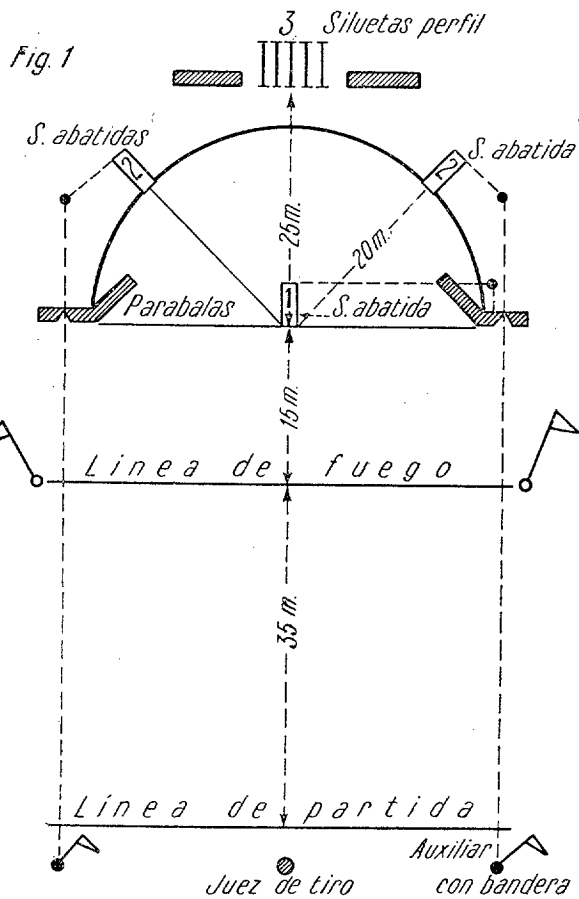
Con ello se lograría que los entusiastas se especializaran en esta clase de tiro y que a los concursos, tanto nacionales como internacionales, organizados por las representaciones del Tiro

cargador, una vez que ha contestado "listo" a la voz de "Preparado" dada por el Juez de tiro, al oír la voz de éste de "ya" o "adelante", sacará el arma de su funda, la montará y avanzará a paso ligero desde la línea de partida hasta otra línea situada a 35 m. de ésta, señalada por dos banderines rojos y raya de cal en el suelo.

Desde ella hará un disparo sobre la silueta número 1, que tiene a su frente y a 15 m. Continuará la carrera para ganar esos 15 m. y llegar al lugar ocupado por la silueta sobre la cual disparó su primer tiro. Al aparecer indistinta y sucesivamente la silueta número 2, a 20 m., hará un disparo sobre cada una, tratando de alcanzar la que primero haga su aparición. Efectuado esto, aparecerán cinco siluetas a 25 m., sobre las que efectuará los cinco disparos que le quedan en el cargador, en cuyo momento termina la prueba.

El tiempo para la prueba podría ser de un minuto. La silueta número 1 puede estar expuesta desde el principio de la prueba o aparecer a un toque de silbato del Juez de tiro al alcanzar el tirador la línea señalada con banderas rojas. Las siluetas números 2 y 3 aparecerán a la voz de listo del tirador, estando visibles 3 s. cada una de la número 2 y 8 s. la número 3 (fig. 1).

La clasificación podría hacerse con arreglo al cuadro que se acompaña.



Impactos	Puesto	Clase de las siluetas tocadas				
		1	2	2	3	3
Nº	Orden	1	2	2	3	3
8	1ª	+	+	+	+	+
7	2ª	+	+	+	+	+
6	3ª	+	+	+	+	+
5	4ª	+	+	+	+	+
4	5ª	+	+	+	+	+
3	6ª	+	+	+	+	+
2	7ª	+	+	+	+	+
1	8ª	+	+	+	+	+
0	9ª	+	+	+	+	+
0	10ª	+	+	+	+	+
0	11ª	+	+	+	+	+
0	12ª	+	+	+	+	+
0	13ª	+	+	+	+	+
0	14ª	+	+	+	+	+
0	15ª	+	+	+	+	+
0	16ª	+	+	+	+	+
0	17ª	+	+	+	+	+
0	18ª	+	+	+	+	+

Las siluetas deberán estar numeradas para resolver los empates entre los tiradores en los casos señalados en el cuadro. En caso de subsistir el empate se resolverá por el menor tiempo empleado en la prueba.

En la figura número 2 se expone uno de los varios modos de construir las siluetas y artificio que las hace aparecer. La manera de hacer girar la silueta número 3 puede ser una cualquiera de las empleadas en los polígonos de las representaciones del Tiro Nacional de España o en el de la Escuela de Educación Física de Toledo.

El personal encargado de accionar las siluetas número 2 se resguardará detrás de un parabolas con ventana para poder ver la señal que con un banderín rojo le hará el auxiliar del Juez de tiro previa indicación de éste sobre cuál de ellos ha de actuar; la situación de todo el dispositivo puede verse en la figura 2.

El fin de los 3 s. que estarán expuestas las siluetas número 2 se marcará al tirador por un toque de silbato del Juez de tiro.

Los encargados de accionar las siluetas número 3 estarán cubiertos por parabolas en la línea de siluetas y a 75 metros de la línea de partida.

Todo lo dicho hasta aquí se refiere a las pruebas con arma corta. En las de arma larga se viene sustentando el criterio de que se emplee el arma de guerra sin modificación alguna en los elementos de puntería.

Si se preguntara a los concursistas su opinión, creo que un cien por cien se pronunciarían porque se les permitiera emplear alzas derivables y puntos de mira adecuados, en lugar de los rudimentarios elementos de puntería actuales, con los cuales no se puede lograr la precisión que con las alzas citadas se obtiene.

Existe con esta clase de arma una sola prueba: la de precisión, tiro deportivo. ¿Por qué no incluir en las pruebas con arma larga una de aplicación en analogía con lo que se hace en las pruebas con arma corta?

Nacional de España, pudieran asistir debidamente seleccionados por las Juntas Regionales de Educación Física aquellos que por sus méritos se hicieran a ello acreedores por ser los primeros clasificados en cada región, para lo que podría fijarse un mínimo de puntos. O también que a esas pruebas internacionales fueran los primeros clasificados en el campeonato nacional, lo que daría a éstos un máximo interés.

Tiro de aplicación: La prueba de velocidad convendría realizarla en una forma distinta de la que actualmente viene usándose.

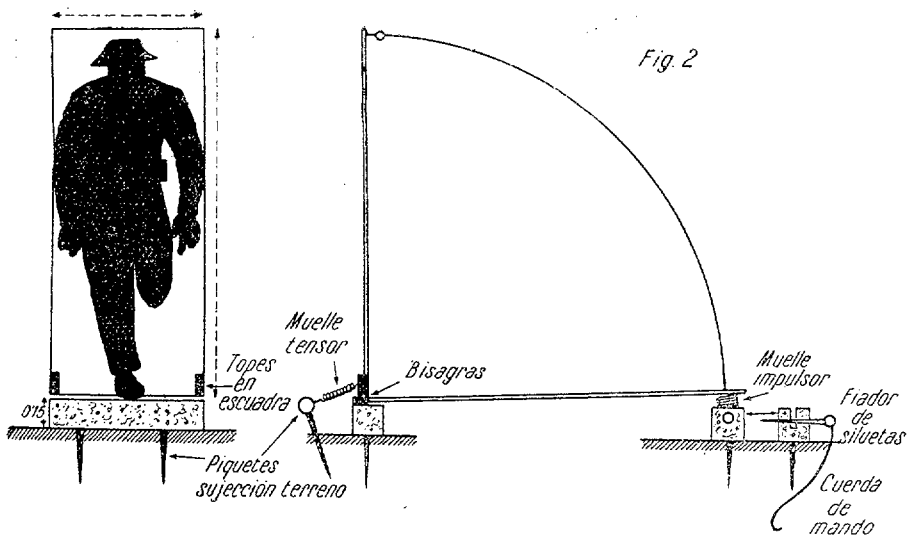
Se persigue actualmente con esta prueba lograr una destreza en la rapidez del manejo del arma; pero un blanco de las características de los actuales, cinco siluetas de hombre en pie, casi hombro con hombro, ¿se presentará alguna vez en el combate? Con toda seguridad que no.

Si la destreza en el manejo del arma para el combate es lo que se pretende, ¿por qué no variar la forma del desarrollo de la prueba de velocidad y la disposición y distancias a los blancos?

El Oficial o Suboficial empleará la pistola en los últimos 50 m. del asalto o en la limpieza del interior de la obra enemiga conquistada, por lo cual se le presentarán blancos para su arma, tanto al frente como a uno u otro costado, sin saber por cual habrán de hacer aparición.

La prueba de velocidad actual podría sustituirse, con innegable ventaja por los resultados a conseguir, por otra que a rasgos generales podría ser la siguiente:

El tirador, llevando arma de guerra y ocho cartuchos en el



Se podría celebrar una prueba de velocidad para Oficiales y Suboficiales análoga a la prueba que en esta especialidad existe para la tropa, con ligeras variaciones, como suprimir la carrera y reducir a 2 segundos la duración del fuego a discreción, dejando como blanco la silueta de hombre rodilla en tierra y la distancia de 200 metros.

También en esta prueba de aplicación podría incluirse una tirada como las del "jabali" o del "ciervo", por la aplicación que tiene acostumbrar al tirador a lograr instintivamente esa pequeña predicción a introducir en la puntería cuando se actúa sobre blancos móviles, que, como en estas pruebas, se presentan

durante un intervalo de tiempo relativamente pequeño.

Como complemento de esta tirada sobre blancos terrestres se podría estudiar la posibilidad de incluir una tirada sobre blancos aéreos, y para ello nada mejor que una "tirada al plato".

Esta tirada tendría como inconveniente lo gravoso económicamente que a los tiradores les resultaría el entrenamiento, dada la carestía que actualmente tiene el cartucho y ser muchos los que hay que consumir para una buena puesta en punto.

La solución de esto podrían darla las fábricas de armas y municiones militares si pudieran fabricar un cartucho económico, al igual que se ha hecho con el cartucho de calibre 22, dado el auge que ha tomado el tiro con carabinas y pistolas de dicho calibre y lo muy caro que el cartucho extranjero resultaba. El cartucho podría ser totalmente metálico, de tal forma que para recargarle sólo se tuviera que cambiar el mixto y el trozo de cartulina para el rebordeo de aquél. Inicialmente el cartucho sería algo caro, pero lo compensaría su duración extraordinaria.

En cuanto al material necesario, máquinas lanzaplatos y platos, podrían ser adquiridos por los Cuerpos, si a este importante deporte se le diera en el Ejército de Tierra igual carácter reglamentario que tiene en el Ejército del Aire.

Lanzadas quedan las ideas, que, admitidas y mejoradas en lo mucho que pueden serlo e incluidas en el Calendario deportivo anual, estoy seguro que causarían una gran satisfacción entre la numerosa y selecta masa de aficionados a este deporte tan netamente militar.

Estudios sobre la Segunda Guerra Mundial.

La ruptura alemana en el Oeste en 1940.

Capitán Liddell Hart. De la publicación irlandesa *Irish Defence*. (Traducción de la Redacción de EJERCITO.)

El curso de la Historia contemporánea cambió, con consecuencias decisivas para el futuro de todos los países, cuando las fuerzas nazis rompieron las defensas aliadas del Oeste en mayo de 1940.

El drama empezó el 10 de mayo y su acto decisivo el 13 del mismo mes, cuando el C. E. Acorazado del General Guderian cruzó el Mosa en Sedán. Lo que al principio fué una estrecha brecha se convirtió pronto en un gran boquete a través del cual se precipitaron los carros alemanes, que, aún no transcurrida una semana, llegaron al Canal de la Mancha, aislando con ello a los Ejércitos aliados que se encontraban en Bélgica. El precio de aquel derrumbamiento de mediados de mayo de 1940 ha sido tremendo y es dudoso que sus consecuencias puedan ser reparadas jamás.

Después de la ruptura fué generalmente considerada como inevitable la derrota, y el ataque de Hitler como irresistible. Pero las apariencias fueron muy distintas de la realidad, como ahora demuestran las revelaciones de la postguerra.

Una de ellas es que los Jefes del Ejército alemán tenían poca fe en las perspectivas de la ofensiva, y que si la lanzaron fué debido a la instancia de Hitler. Más sorprendente aún es saber que la fe del mismo Hitler sufrió un desfallecimiento en el momento decisivo e hizo que se detuviese el avance en el preciso momento en que la vanguardia de su Ejército rompía las líneas defensivas francesas y encontraba paso libre delante de ella.

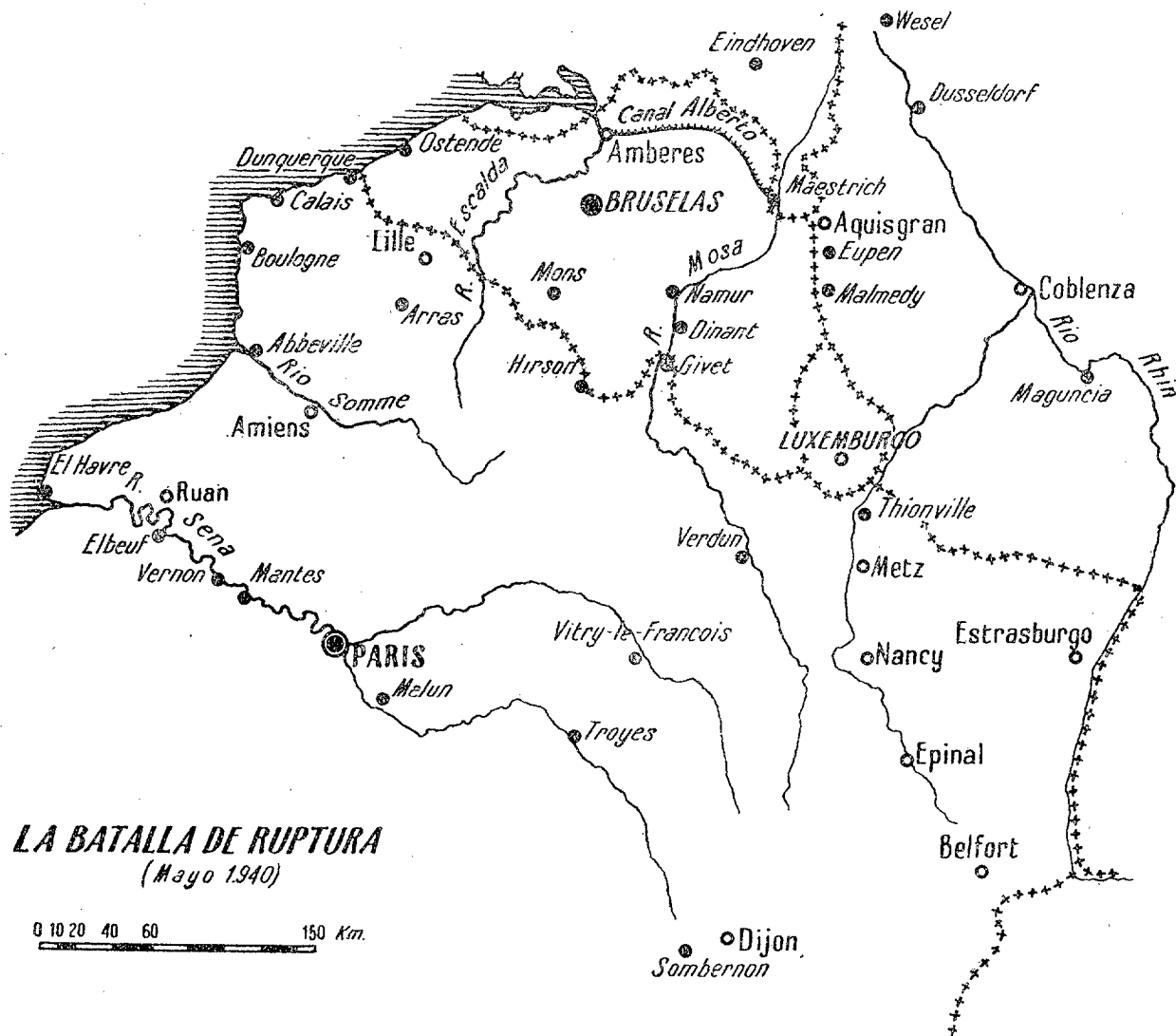
UNA IDEA NUEVA

Pero el episodio más extraño se produjo cuando el hombre que dirigía la vanguardia, Guderian, fué pasajeramente destituido del mando a consecuencia de la ansiedad de sus superiores por frenar su ritmo en la explotación de la penetración que había logrado. Y, sin embargo, si no hubiera sido por su "falta" de avanzar tan rápidamente, la invasión es posible que hubiera fracasado.

No hay hombre que por sí solo gane una batalla; pero ahora es posible darse cuenta de que sin Guderian el avance nazi de hace diez años a través de las Ardenas no hubiera podido nunca llegar a Dunkerque, a la caída de Francia y a la larga y difícil lucha en la que los aliados se vieron forzados a debatirse durante cinco años más.

Guderian, en efecto, consiguió un efecto decisivo ejecutando dinámicamente una idea nueva. El mismo ha relatado cómo espoleó su imaginación la idea de una profunda penetración estratégica a cargo de fuerzas acorazadas independientes, de un avance de carros que cortase las arterias principales del Ejército enemigo muy a su retaguardia.

Entusiasta de los carros de combate, se dió cuenta de las posibilidades de esta idea que yo (el autor) había venido exponiendo desde 1920 en libros sobre la guerra futura y que el Real Cuerpo Acorazado británico había sido el primero en presentar



LA BATALLA DE RUPTURA (Mayo 1940)

0 10 20 40 60 150 Km.

en ejercicios de instrucción. La mayoría de los oficiales superiores alemanes consideraban la idea con el mismo escepticismo que nuestros Generales y los franceses y creían que no era posible ponerla en práctica en la guerra real. Pero cuando llegó la guerra, Guderian aprovechó la oportunidad para llevarla a cabo a pesar de las dudas de sus superiores. Los efectos de su puesta en práctica demostraron ser tan decisivos como anteriormente en la Historia lo habían sido novedades tales como el empleo del caballo, de la lanza, de la falange, de la legión romana, del orden oblicuo, del arquero montado, del arcabuz, del mosquete y del fusil, y el fraccionamiento del Ejército en Divisiones maniobreras.

VICTORIA ESPECTACULAR

Lejos de disponer de la arrolladora superioridad en efectivos que se les atribuyó, los Ejércitos de Hitler fueron en realidad inferiores numéricamente a los de sus adversarios. Aunque sus avances de carros resultaron decisivos, Hitler dispuso de menos carros de combate y de carros menos poderosos que los aliados. Sólo su aviación fué superior a la enemiga.

Además, la pugna fué decidida en realidad por una pequeña parte de sus fuerzas y antes de que el grueso del Ejército alemán entrara en acción. Esa fracción decisiva se componía de diez Divisiones acorazadas, una de paracaidistas y una de aerotransportada (aparte de la aviación), dentro de un total de 130 Divisiones alemanas.

El efecto deslumbrador de lo que consiguieron ha oscurecido no sólo su relativa pequeñez, sino también el escaso margen gracias al cual consiguieron la victoria. Sus éxitos pudieron haber sido fácilmente impedidos, a no ser por las oportunida-

des que les ofrecieron los errores del Mando aliado, debidos en gran parte a las ideas anticuadas de éste. Aun así y todo, la victoria alemana se debió a una serie de oportunidades casuales, y también a la disposición de Guderian para explotar al máximo las que le cayeron en suerte.

La invasión alemana del Oeste empezó con éxitos espectaculares en su ala derecha contra las posiciones clave de las líneas defensivas de Holanda y Bélgica. Estos éxitos atrajeron la atención de los aliados a esa parte del frente y les distrajeron durante algunos días del ataque alemán principal, que estaba teniendo lugar en el centro a través de los bosques montañosos de las Ardenas en dirección al corazón de Francia.

La capital de Holanda y Rotterdam, su principal nudo de comunicaciones, fueron atacadas a primera hora del día de mayo por fuerzas aerotransportadas y simultáneamente la frontera holandesa, situada unos 160 kilómetros más al este, era también asaltada. Aprovechándose del desorden así creado, fuerzas acorazadas alemanas se precipitaron a través de una brecha que encontraron en el flanco meridional, y avanzando velozmente, establecieron contacto con las fuerzas aerotransportadas alemanas que luchaban en Rotterdam cuando aún no hacía tres días que se habían iniciado las hostilidades. Dos días después, las fuerzas holandesas capitulaban, a pesar de que su frente principal estaba aún intacto. La amenaza de ataques aéreos inminentes contra sus populosas ciudades aceleró la capitulación.

La penetración decisiva fué llevada a cabo por una División acorazada solamente. Su línea de avance, cortada por canales y ríos importantes, debiera haber sido fácil de defender. Las probabilidades de éxito de esa División dependían del efecto del asalto aeroterrestre.

Pero la nueva Arma aeroterrestre alemana era muy pequeña,

pequeñísima, si se compara con lo que logró. En mayo de 1940 Alemania tenía solamente 4.500 paracaidistas instruidos, y de ese débil contingente 4.000 fueron empleados en el ataque contra Holanda.

El General Student, Comandante en Jefe de dichos paracaidistas, nos facilita detalles de su plan: "Lo limitado de nuestras fuerzas nos forzó a concentrarnos en dos objetivos, los dos puntos que parecían más importantes para el éxito de la invasión. El esfuerzo principal, que dirigí personalmente, lo hicimos contra los puentes de Rotterdam, por los que salva las bocas del Rin la carretera principal. Nuestra misión era tomar dichos puentes antes de que los holandeses pudieran volarlos y mantenernos en ellos hasta la llegada de nuestras fuerzas terrestres móviles. Conseguimos hacerlo a costa de 180 bajas solamente." El mismo Student fué una de las bajas, pues fué herido en la cabeza por un "paco" y necesitó ocho meses para curar.

ATAQUES POR SORPRESA

La invasión de Bélgica tuvo también una apertura sensacional. En ella el ataque terrestre estuvo a cargo del poderoso VI Ejército, que mandaba Reichenau, que debería vencer una barrera formidable antes de poder desplegar eficazmente. Para cooperar en este ataque sólo se dejaron 500 paracaidistas, que fueron empleados para tomar dos puentes sobre el Canal Alberto y el fuerte Eben Emael (el más moderno de Bélgica), que flanqueaba la frontera. Esta discurre ante dicho canal y paralelamente a él.

Los 500 paracaidistas fueron, sin embargo, decisivos, porque la frontera en el lugar de que estamos hablando se halla situada a lo largo de un pasillo de territorio holandés denominado "el apéndice de Maastricht". Si el Ejército alemán cruzaba la frontera holandesa, las guardias de la frontera belga habrían tenido tiempo más que suficiente para volar los puentes antes de que ninguna fuerza terrestre invasora pudiera cruzar los 34 kilómetros de anchura del "apéndice". Las fuerzas paracaidistas, descendiendo silenciosamente en la oscuridad de la noche, proporcionaron una solución, la única que había, para el problema de tomar intactos los puentes.

Por la limitadísima escala en que los paracaidistas se emplearon en Bélgica parecen fantásticos los informes que contemporáneamente a la acción se dieron de que dichos paracaidistas estaban aterrizando en docenas de sitios distintos y en números que se hacían elevar a varios millares de hombres. Student explicó lo sucedido: Me dijo que para compensar la escasez de sus hombres y crear la mayor confusión posible se lanzaron profusamente sobre el país paracaidistas "de pega", estrategia que tuvo éxito y que, unida a la tendencia humana a exagerar, proporcionó a los alemanes un éxito completo.

Student siguió diciéndome: "La jugada del Canal Alberto fué idea de Hitler y quizá la más original de aquel hombre tan fértil en recursos. Me mandó llamar y me preguntó mi opinión; después de pensarlo un día, afirmé que la empresa era realizable, y recibí la orden de hacer los preparativos. El Comandante del VI Ejército, General Von Reichenau, y el Jefe de su E. M., General Von Paulus, hombres ambos muy competentes, miraron con escepticismo la aventura. El ataque por sorpresa contra el fuerte Eben Emael fué llevado a cabo sólo por un destacamento de 78 ingenieros paracaidistas mandado por el Teniente Witzig; de ellos sólo seis murieron. El pequeño destacamento aterrizó completamente por sorpresa encima del fuerte, venció la resistencia del personal de antiaéreos y voló las cúpulas y casamatas de todos los cañones con un nuevo explosivo potentísimo, cuyo descubrimiento se había mantenido en secreto hasta entonces.

El servicio belga de vigilancia de los puentes fué sorprendido de un modo parecido. En uno de los puentes los vigilantes llegaron a dar fuego al explosor, pero la tripulación de un planeador llegó a la casamata en la que estaba la mecha inmediatamente detrás de los soldados belgas y logró evitar la explosión.

UNA VICTORIA POR ESCASO MARGEN

Es notable que en todas partes del frente de invasión los puentes fueron volados por los defensores con arreglo a las medidas defensivas previstas, excepto donde se emplearon los paracaidistas. Ello demuestra el estrecho margen que entre la

victoria y el fracaso de los atacantes medió, ya que las posibilidades de la invasión se decidieron por el factor tiempo.

Para la mañana del segundo día de la ofensiva había pasado el Canal Alberto un número suficiente de tropas alemanas que saturó la débil línea de defensa situada detrás de la cobertura fronteriza. Después, dos Divisiones Acorazadas alemanas pasaron sobre los intactos puentes y avanzaron por la llanura que se extendía delante de ellos, obligando a los belgas a una retirada general, precisamente cuando los franceses y los británicos estaban llegando en su ayuda.

La ruptura en Bélgica no fué el golpe decisivo en la invasión del Oeste, pero tuvo una influencia muy directa en ella. No sólo atrajo la atención de los aliados a un lugar secundario, sino que absorbió las fuerzas francoinglesas más móviles en la batalla que allí se produjo e impidió que pudieran ser sacadas de ella para hacer frente a la amenaza mucho mayor que súbitamente se cernió sobre la frontera francesa en su punto más débil, es decir, al norte del extremo occidental de su incompleta línea Maginot.

En efecto, las avanzadas mecanizadas del Grupo de Ejércitos de Von Rundstedt habían avanzado entre tanto a través de Luxemburgo y de la provincia belga del mismo nombre hacia Francia. Después de atravesar los 170 kilómetros de las Ardenas y desbaratar la débil resistencia que se les opuso cruzaron la frontera francesa y surgieron en la orilla del Mosa a primeras horas del cuarto día de la ofensiva.

EL PIVOTE VITAL

Había sido una decisión atrevida el enviar una masa de carros y de vehículos automóviles a través de una región tan escabrosa, que durante mucho tiempo venía siendo considerada como insalvable por una ofensiva clásica (cuanto más para una con carros) de envergadura por los estrategas convencionales. Pero eso mismo aumentó las posibilidades de sorpresa y los poblados bosques de la región sirvieron para enmascarar el avance ocultando a gran parte de las fuerzas que lo llevaban a cabo. El plan había sido sugerido en el otoño anterior por el General Von Manstein, entonces jefe del E. M. de Von Rundstedt, pero el E. M. G. lo había rechazado. Fué adoptado por Hitler en febrero, cuando surgió el contratiempo de que un oficial del E. M. de Aviación, que llevaba consigo detalles del verdadero plan que pensaba ponerse en práctica, perdió su ruta en una tempestad de nieve y aterrizó equivocadamente en Bélgica.

Pero el que contribuyó más a la victoria de Hitler fué el Alto Mando francés, pues le ayudó más que Manstein o la suerte. Lo que resultó fatal para los franceses no fué, como ordinariamente se piensa, su actitud defensiva o "complejo Maginot", sino la parte más agresiva de su plan: Al adentrarse en Bélgica adelantando su ala izquierda, hicieron el juego a su enemigo y se metieron ellos mismos en la trampa.

Cada paso adelante que los Ejércitos aliados de esa ala daban en su carrera para apoyar a los belgas, aumentaba la exposición de su retaguardia ante el avance en su flanco derecho de Rundstedt a través de las Ardenas. Y, cosa peor aún, el pivote del avance aliado estaba defendido por unas pocas Divisiones francesas de calidad inferior, compuestas de gente de edad y escasamente equipadas de cañones contracarros y antiaéreos, dos elementos vitales. El defender tan pobremente ese pivote fué el error cumbre del Alto Mando francés, que encabezaban los Generales Gamelin y Georges.

El avance alemán a través de las Ardenas fué una tarea difícil y sólo pudo hacerse gracias a una extraordinaria precisión en el trabajo del E. M. Para la madrugada del 10 de mayo, la mayor concentración de carros de combate que jamás se había visto (tres CC. EE.) se hallaba ante la frontera de Luxemburgo; su vanguardia iba mandada por el General Guderian, y toda la formación por el General Von Kleist. Aquella formación acorazada tenía un fondo de más de 160 kilómetros, y su cola quedaba sólo a 80 kilómetros del Rin. A la derecha del Grupo de Von Kleist quedaba un C. E. Acorazado independiente bajo el mando del General Hoth, que había de penetrar más tarde como una exhalación por la parte septentrional de las Ardenas hasta el Mosa, entre Givet y Dinant.

BUEN PLANEAMIENTO

Estas falanges acorazadas, sin embargo, eran sólo parte de la masa armada que se hallaba desplegada a lo largo de la frontera alemana dispuesta a penetrar en las Ardenas; en un frente

estrecho pero profundo estaban concentradas apretadamente unas 50 Divisiones. Contándome la historia del planeamiento, dijo Blumentritt: "Al hacer el plan habíamos supuesto improbable que encontrásemos resistencia seria antes de llegar al Mosa. La previsión fué correcta. Se necesitaba la mayor precisión posible en la redacción de los cuadros de marcha, en la elección de carreteras y en el establecimiento de las medidas de seguridad contra los ataques terrestres y aéreos. Las numerosas Divisiones de Infantería tenían que avanzar siguiendo los senderos campo a través, intercaladas entre las Divisiones Acorazadas que iban a utilizar las carreteras... El problema más difícil se presentaría después, cuando tratasen de atravesar las densas columnas de carros y de infantería el estrecho valle del Mosa, obstáculo verdaderamente embarazoso."

Las probabilidades de éxito dependían en esencia de la rapidez con que las fuerzas acorazadas alemanas pudieran avanzar a través de las Ardenas y cruzar el Mosa. Sólo después que hubiesen salvado la barrera que el río constituía tendrían los carros espacio suficiente para maniobrar. Necesitaban pasarlo antes de que el Alto Mando francés se diera cuenta de lo que estaba ocurriendo y pudiera reunir fuerzas para oponerse.

Los alemanes ganaron la carrera, pero por un estrecho margen. El resultado pudo ser muy diferente si las fuerzas defensoras hubieran sido capaces de aprovecharse de las detenciones parciales que causaron las demoliciones que se ejecutaron con arreglo al plan defensivo previsto; fué infortunado para Francia que estas demoliciones no estuvieran respaldadas por defensores adecuados. Los franceses habían sido unos insensatos al confiar en que sus Divisiones de Caballería podrían retardar el avance de los invasores. Así lo comentó Guderian: "La capacidad de resistencia de la Caballería contra las Divisiones Acorazadas resultó insuficiente." Pronto fueron derrotadas, y los carros perseguidores les fueron pisando los talones hasta el Mosa.

FASES CRITICAS

Sin embargo, un contraataque con fuerzas acorazadas contra el flanco del avance alemán en su primera fase, lo hubiera paralizado probablemente por el efecto que habría tenido en los mandos superiores. Aun sin existir, se sobresaltaron momentáneamente por la sombra de un ataque enemigo a su flanco izquierdo. Cuando el día 11 se informó a Kleist que una fuerza francesa avanzaba en esa dirección, Klein ordenó a Guderian que detuviese la División de su ala izquierda y se volviera para hacer frente a la penetración enemiga. Guderian dice: "Aquella orden, de haberse cumplimentado, hubiera hecho casi imposible el ataque a Sedán y una pronta ruptura."

Como la amenaza sólo venía de una formación de Caballería francesa, Guderian decidió no ocuparse de ella y seguir adelante. Fué muy desafortunado para Francia que Guderian tuviese tanta confianza en sus carros y no participase en las ansiedades que prevalecían entre sus superiores jerárquicos.

Estos últimos no tenían solamente los contraataques. Al hacerme su relato dijo Blumentritt: "Por entonces temíamos a las fuerzas aéreas aliadas. Si ustedes hubiesen atacado a aquellas enormes columnas se hubiera producido una terrible confusión. En el Semois, por ejemplo, tuvimos un parón que, sin resistencia, duró veinticuatro horas; ello hubiera podido ser descubierto y desentrañado por un Oficial desde un aeroplano..."

Blumentritt comentó también el fracaso de los franceses en la constitución de sus defensas y su insensatez al no mantenerse en una defensiva debidamente equilibrada. "El enemigo podría haber desplegado detrás del Mosa durante los últimos meses; podría, por lo menos, haber preparado fortificaciones de campaña a lo largo del Mosa como una prolongación adecuada de la línea Maginot. Atribuyéndole estos planes, preveíamos, por consiguiente, la más violenta y más largamente preparada oposición de las fuerzas francesas apoyada por el fuego de su artillería... Cuando supimos que nuestras Divisiones Acorazadas estaban ya en posición en los grandes bosques de las alturas del norte de Sedán, sobre el Mosa, no sólo Kleist y yo, sino también el Comandante del Grupo de Ejércitos, Rundstedt, fuimos en automóvil al Mosa, donde los ingenieros de las fuerzas acorazadas estaban ya tendiendo un puente. Aquí y allá, unas pocas ametralladoras francesas hacían fuego desde unos pequeños y ridículos nidos de ametralladoras de cemento situados en la orilla occidental del río... La temida posición del Mosa casi no existía y estaba débilmente defendida. A continuación empezó la carrera de los carros sobre el río."

Así y todo, la cabeza de puente alemana era aún precaria el día 14, pues sólo había en ella una División y sólo existía un puente por el que se pudiera abastecerla y reforzarla. Pero el Regimiento de Antiaéreos del C. E. de Guderian mantuvo una densa cortina de fuego sobre el puente vital y los ataques aéreos aliados fracasaron.

Al llegar las primeras horas de la tarde, las tres Divisiones del C. E. de Guderian ya habían pasado el río. Después de rechazar un tardío contraataque francés giró rápidamente hacia el oeste, y para la noche siguiente ya había irrumpido a través de la última línea de defensa, y las carreteras que conducían a la costa del Canal de la Mancha se ofrecían despejadas ante él.

Sin embargo, aquella noche fué muy penosa para Guderian, y no debido al enemigo. "Del C. G. del Grupo Acorazado llegó la orden de detener el avance y de mantener las fuerzas en la cabeza de puente conquistada. Yo no quería ni debía atenerme a esta orden, porque suponía renunciar a la sorpresa y a todos nuestros éxitos iniciales." Después de una acalorada discusión por teléfono, Kleist accedió "a permitir la continuación del avance durante otras veinticuatro horas para ensanchar la cabeza de puente".

Se sacó toda la ventaja posible de tan cautelosa autorización y se dió rienda suelta a las Divisiones Acorazadas. El avance hacia el oeste de las tres Divisiones de Guderian convergió con el de las Divisiones de Reinhart, que habían cruzado el Mosa por Montherme, y también con el de las dos Divisiones de Hoth, que lo habían cruzado cerca de Dinant. Ello produjo un desmoronamiento, cada vez mayor, de la resistencia francesa y dejó un vacío delante de las fuerzas alemanas. Para la noche del 16, el avance había progresado 80 kilómetros más hacia el Canal de la Mancha, llegando hasta el Oise. Sin embargo, el avance fué frenado de nuevo por el Alto Mando alemán.

Este, en efecto, estaba maravillado por la facilidad con que se había salvado el Mosa y apenas podía creer lo que ocurría. Aún esperaba un fuerte contraataque francés contra su flanco. Hitler compartía sus temores, y entonces mandó moderar el avance, deteniéndolo durante dos días para que el C. E. de Infantería pudiese llegar y proteger el flanco del Aisne.

UN MANDO AUDAZ

El relato de Guderian aclara más la pausa y nos muestra que la vacilación no fué sólo de Hitler.

"Yo quería poner en práctica la idea que había expuesto a Hitler en marzo: la explotación de la ruptura sin detención alguna hasta que llegásemos a la costa del Canal de la Mancha. Me parecía inimaginable que Hitler, que había aprobado el arriesgado plan de Manstein sin objetar a mi proyectada profunda penetración, pudiera perder su aplomo y detener el avance inmediato. Pero en eso me equivoqué por completo.

A primera hora del 17, el C. G. del Grupo Acorazado me informó que debía detener el avance y que personalmente debía aguardar al General Von Kleist para hablar con él en el aeródromo a las siete de la mañana. Llegó puntualmente, y "sin rodeos empezó a reprocharme que había desobedecido las órdenes del Alto Mando".

Guderian contestó que seguía el espíritu del plan y recalco el peligro de perder la iniciativa que entrañaría una detención. Su punto de vista no fué aceptado. "Pedí que se me relevase de mi cargo. El General Von Kleist se quedó un tanto perplejo, pero después asintió y me dijo que hiciese entrega del mando a mi General más antiguo."

Cuando el asunto llegó al Mando Supremo de las Fuerzas Armadas se repuso a Guderian, autorizándole para que llevase a cabo reconocimientos en fuerza, autorización que aquél interpretó muy elásticamente permitiéndole mantener un alto grado de presión ofensiva durante los dos días que el XII Ejército tardó en empezar a formar una fuerte cobertura sobre el Aisne, pasados los cuales se le permitió lanzarse a toda velocidad hacia la costa.

Es evidente que Guderian y sus carristas arrastraron tras de sí al Ejército alemán y dieron lugar con ello a la victoria más arrolladora de los tiempos modernos.

La empresa giró en todas sus fases alrededor del factor tiempo. Los movimientos franceses fueron desarticulados repetidamente porque su ritmo fué demasiado lento para adaptarse a las situaciones que se fueron produciendo, y ello se debió a que la vanguardia alemana se movió continuamente más rápidamente que lo que el mismo Alto Mando alemán había previsto.

Los jefes franceses habían basado sus planes en la suposición

de que el ataque al Mosa no se produciría antes del noveno día. Esta era la misma escala de tiempo que los Jefes alemanes habían previsto originalmente antes de que Guderian interviniera... Una vez que aquella previsión francesa falló, las cosas iban a ir de mal en peor para Francia, porque los Generales franceses, acostumbrados a los métodos de movimiento lento de 1918, no estaban preparados mentalmente para adaptarse al ritmo de los carros, ritmo que finalmente les dejó paralizados.

EJERCITOS SEPARADOS DE SUS BASES

Uno de los pocos hombres del bando aliado que se dió cuenta a tiempo del peligro fué el nuevo primer ministro francés Reynaud. Y antes de la guerra, y en ocasión en que no estaba en el Poder, había urgido a sus compatriotas a que mejorasen sus fuerzas acorazadas. Dándose cuenta con toda claridad de lo que estaba ocurriendo, telefoneó a Churchill en las primeras horas del día 15 el siguiente mensaje: "¡Hemos perdido la batalla!"

La respuesta de Churchill fué: "Toda la experiencia demuestra que la ofensiva debe terminar muy pronto... En cinco o seis días tendrán que detenerse por falta de abastecimientos y se presentará la oportunidad para contraatacar..." Al día siguiente fué a París en avión y argumentó allí contra cualquier clase de retirada de los Ejércitos aliados que estaban en Bélgica. Verdad es que Gamelin los iba retirando con demasiada lentitud... Por aquellos momentos estaba planeando una respuesta ofensiva al estilo de 1918, es decir, con una concentración de Divisiones de Infantería.

El día 16, también, Reynaud tomó una medida para sustituir a Gamelin llamando a París al General Weygand, que se encontraba en Siria. Pero Weygand no llegó hasta el día 19, y durante tres días el Mando Supremo aliado dejó de existir virtualmente. El 20, Guderian llegaba a la costa del Canal de la Mancha, cortando las comunicaciones de los Ejércitos aliados que se encontraban en Bélgica.

En resumen: los Jefes aliados hicieron las cosas demasiado tarde o cometieron errores, y, finalmente, no hicieron nada efectivo para evitar el desastre.

Guía bibliográfica.

La Escuela Militar de Montaña.

La existencia en un país de una frontera alpina con más de 600 kilómetros de recorrido por 150 de fondo medio justifica plenamente en su Ejército una devoción especial hacia el tema de Alta Montaña. Pero es que hay en aquel país algo más: la compartimentación de su suelo por una serie

de ásperos macizos, a modo de esclusas, que favoreciendo, por una parte, su defensiva en caso de guerra, han impregnado, por otra, de un tono especial a la psicología de sus habitantes—duros, individualistas, celosos de su independencia—, matizando su historia con relieves imperecederos al obstaculizar unas veces las invasiones, barrer en otras las culturas extrañas y aislar siempre.

En la última guerra, como en las tres carlistas, como en la de la Independencia, como en la lejana Reconquista, con "su"

fuertes de cuerpo y con el ánimo fácil a la iniciativa. Sería, además, fatal subestimar ese posible teatro de combate. Ya Clausewitz consideraba, en 1831, que "el terreno montañoso ejerce una influencia muy grande sobre la conducción de la guerra", pues esa influencia introduce un principio retardatiz en la acción. Aunque iba a más al señalar que, elegida la montaña como asiento de una batalla principal, "la ventaja se cuenta de parte del agresor".

Cuando el soldado antiguo se enfrentaba con un coloso coronado de nieve, o sucumbía, víctima de su incapacidad frente a los elementos, o sufría una considerable merma en sus facultades combativas. Pero la tropa preparada para vencer tales peligros data de siempre. La Escuela Militar de Montaña nos lo recuerda ahora (1): "En esta lucha por la superación del obstáculo montañoso en su morfología y características de medio ambiente, podríamos recordar, como en la visión de un fugaz proyector, los relatos de Xenofonte y de Salustio; la creación de la legión alpina de Vespasiano y la organización de las primeras tropas ligeras, hechas por Vauban, en Francia, tropas que después perfeccionaron Kellermann y Napoleón en plena revolución francesa."

Sin embargo, es muy vencido el siglo XIX cuando el soldado de montaña hace acto de presencia encuadrado y organizado debidamente, con vislumbres de especialización. Austria e Italia primero, y luego Francia, crean batallones alpinos, dotados de medios suficientes para marchar, combatir y vivir independientemente, verdaderas pequeñas Grandes Unidades.

En nuestra patria ya se había luchado por entonces demasiado en la depresión vasca de los Pirineos o en el áspero y maravilloso Maestrazgo para fijar allí el punto de partida de nuestra tradición de guerra montañera. Las Compañías de Cazadores de los antiguos Batallones de Infantería fueron luego creadas con el pensamiento en los escarpados, y su ligereza y cualidades combativas especiales les hacía aptos para una guerra de tal clase. Más tarde, el General Linares realiza un concurso con el fin de premiar el mejor proyecto sobre organización de tropas de montaña, sin que llegara a verlo hecho realidad. Y es, en fin, el 12 de julio de 1924 cuando nacen los primeros Batallones de Cazadores de Montaña.

Pero estos Batallones apenas se merecen el nombre que llevaron de Cazadores de Montaña: sus soldados especialistas eran, poco más o menos, como los demás, no existiendo oficiales capaces de actuar como adecuados instructores. Los cursos celebrados en 1930 en el Guadarrama no curaron el mal, mas abrieron una era hacia la enseñanza para Oficiales y Suboficiales.

(1) Escuela Militar de Montaña, *Memoria 1948*. 140 páginas con ilustraciones; 23 centímetros; rústica.



Covadonga y "su" San Juan de la Peña, se demostró con creces que las cumbres y cadenas no son aquí camino vedado que el soldado elude, sino zona de imantación que llama a los hombres de armas, lugar de resolución de disputas, a gran altura, cuerpo a cuerpo bajo el cielo.

La guerra de montaña es una lucha *sui generis*, y quererla descubrir sería vano. Basta señalar la necesidad de su conocimiento y la precisión de que sea llevada a cabo por tropas especiales, poseedoras de una instrucción y un espíritu propios,

La guerra de Liberación sólo pudo improvisar en unos casos y crear en otros, sobre la marcha, algunas unidades, como las Patrullas de Esquiadores de Sierra Nevada y los Batallones de Esquiadores del Pirineo y del Guadarrama. Pero en 1940, ya con la paz, se celebra en Ronda un cursillo de formación de Unidades de Escaladores, "con resultados tan alentadores —dice la Memoria citada—, que fueron, sin duda, causa de que se abordase con tenacidad y disciplina pedagógica rama tan interesante en la instrucción de especialistas esquiadores".

En efecto, el 21 de diciembre de 1943 procede a reorganizar los antiguos batallones, doblando su número y formándose así ocho Agrupaciones de Montaña. Al año siguiente se celebran los primeros cursos en Guadarrama y Candanchú. Y luego, bajo la inspiración y guía del Estado Mayor Central, se crea la Escuela Militar de Montaña, por Orden de 12 de abril de 1945, como Centro de Enseñanza y de Estudios y Ensayos, y con la vasta misión de organizar cursillos de Información, Perfeccionamiento y Especialización, difundir Doctrina, Métodos de Instrucción y Tiro, manejo y empleo de armamento y material, colaborar con otros organismos, asesorar al Mando y estudiar y cooperar en la redacción de Reglamentos.

Al examinar, a modo de índice, este extenso panorama, tan atrayente para el país de la mejor tradición en la guerra de montaña, no hemos resistido a la tentación de asomarnos a sus antecedentes y a su alta significación.

La fotografía, auxiliar de la topografía militar.

Va hacer ahora un siglo en que el Capitán Laussedat, Ingeniero militar francés, realizaba las primeras aplicaciones de la incipiente cámara fotográfica a los levantamientos topográficos. Era un procedimiento laborioso y largo, pero constituía una revelación. Sin embargo, no fué perfeccionado hasta cincuenta años después, cuando Pulfrich aplicó al mismo la idea estereoscópica.

Seguían, no obstante, levantándose los planos a base de la técnica cartográfica tradicional, calculándose las tres coordenadas de los puntos fundamentales. Hasta que en 1910 el Teniente vienés

Von Orel revolucionó por completo la materia, aboliendo los métodos numéricos y sustituyéndolos por construcciones mecánicas: en ellas unos aparatos sencillos son capaces de dibujar un plano, con todos sus detalles planimétricos y altimétricos, y "con un verismo —dice una reciente obra (1)— de que carecen los procedimientos clásicos de la topografía".

Hemos citado los nombres de dos soldados profesionales junto a un técnico civil: ello es suficiente para dar a comprender el alcance que en las actividades militares tiene la fotogrametría. Esta aparece, en un sentido amplio, como la ciencia que enseña a deducir la figura y verdaderas dimensiones de un objeto, valiéndose de fotografías del mismo; pero, dentro de nuestro interés, la fotogrametría nos permite dibujar perfectamente un plano por medio de fotografías del terreno.

El "terreno", como uno de los factores que influyen en la de-

cisión del Jefe, puede ser así conocido con una precisión superior al factor "enemigo". La cámara fotográfica—ojo humano, a la postre—, instalada en un avión, puede descubrir ese terreno, aunque no se tenga de él un mal plano, y hacerlo "al día", esto es, con todo accidente por elemental que sea y aunque haya nacido unos momentos antes. No hay, hipotéticamente, obra, refugio, obstáculo, camino, almacén o pozo de tirador que escapen a la cámara que, desde un aeroplano y con una serie de pasadas paralelas, acordadas con método y medida, abarca una gran extensión del suelo. Luego vendrán los llamados *restituidores*, que traducirán en el papel, en forma conveniente y con la precisión del automatismo mecánico, los datos que la cámara captó.

He aquí los nuevos horizontes de una ciencia antigua, fundamental en la guerra, y las claras perspectivas que ofrece.

RESEÑAS BREVES

José Roldán Robert, Ayudante de Ingenieros de Armamento: **Temple del acero. Tratamientos térmicos de taller.**—Editorial Alvarez. Sevilla, 1950; 272 páginas, con ilustraciones; 21 centímetros; tela.

El acero, conocido ya probablemente en el siglo XL antes de Cristo, es hoy día un artículo típico de primera necesidad. "Basta echar una ojeada a nuestro alrededor para comprobar que sin él sería imposible todo el progreso actual." Trenes, aviones, electricidad, modernos edificios, grandes instalaciones industriales, ¿serían concebibles sin el acero?

De toda la dilatada teoría y práctica sobre la siderurgia, el temple del acero requiere especial atención. La dureza obtenida tras calentarlo más allá de su punto crítico, enfriándolo luego bruscamente, operación de aparente sencillez, requiere manos expertas y una serie de circunstancias favorables, no siempre fáciles de dar. Con razón opina el Comandante Roldán que si sólo pocos individuos lograron convertir dicho temple en Arte, ninguno ha conseguido transformarlo en Ciencia.

En realidad se ignora exactamente la naturaleza del proceso. ¿Por qué el temple da especial dureza al acero? ¿Es por las tensiones internas ejercidas sobre la masa de metal, según la presión que hacia el centro de la pieza produce la capa exterior, enfriada rápidamente? ¿Lo es por dificultarse el deslizamiento cristalino? Todo un bloque de teorías tratan de explicar el fenómeno.

La técnica del temple es sumamente difícil y complicada; el obrero dedicado a esta operación ha de estar sano, ser fuerte, poseer buena vista, más una discreta inteligencia y una serenidad considerable. La práctica, mejor que toda teoría ayuna de experimentación, constituirá siempre la más eficaz enseñanza.

Dar a los aprendices de las Escuelas de Formación Profesional afectas a las fábricas de armamento, a los obreros de las mismas y, en general, al personal de la pequeña industria mecánica militar—y aun civil—información sobre tema tan interesante, ha sido el propósito que ha guiado este libro, de tono sencillo, claro, repleto de consejos.

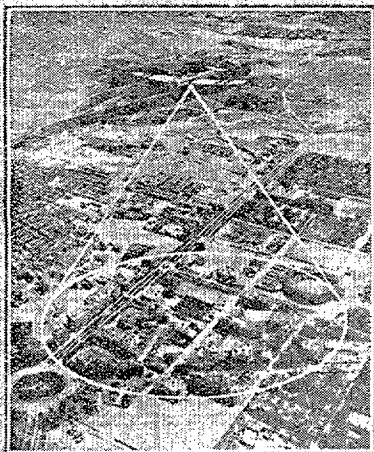
Doctor Gonzalo Piédrola Gil, Comandante Médico: **Valor y práctica de la moderna desinsectación en el Ejército español.** Prólogo del doctor José Blanco Rodríguez.—Gráfica Administrativa. Madrid, 1950; 228 páginas, con ilustraciones; 21 centímetros; tela.

El descubrimiento y técnica de aplicación de los modernos insecticidas, de formidable potencia y eficacia, han supuesto una revolución en los métodos de desinsectación de las grandes colectividades humanas. Ya no se lucha, por otra parte, exclusivamente contra la enfermedad; que no en balde el progreso ha creado un afán de comodidad y un deseo de higiene y limpieza que hagan más agradables el sueño y la vigilia.

En el Ejército, el problema se complica al pensar en el nuevo factor de rendimiento combativo de las tropas: cuanto más descansadas se encuentren éstas por un tranquilo dormir reparador y más libres estén de enfermedades infecciosas, mayor será el poder de la máquina militar. Basta, al efecto, meditar sobre el caso de las ALFSEA (Fuerzas Aliadas del Sur-Este del Pacífico) durante la última guerra. En el año 1943 los casos de paludismo en las mismas se elevaron a 197.899, frente a 3.679 hospitalizaciones por accidentes y heridas. El riego por vía aérea de D. D. T., en los sectores donde actuaban, hizo descender las bajas por aquella enfermedad—a pesar del aumento numérico de los efectivos—a 176.966, continuando la progresión decre-

FOTOGRAMETRIA

LA FOTOGRAMETRIA, MODERNO Y PODEROSO INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO. SUS PRINCIPIOS FUNDAMENTALES Y SUS METODOS EN EL ESTADO ACTUAL. TIRAJA DE MECANICO DE LOS PLANOS



(1) José M.ª de la Puente: *Fotogrametría*. Madrid, 1950; 134 páginas, con ilustraciones; 23 centímetros; rústica.

ciente de modo acusadísimo en los años sucesivos. Y victorias como la de los ingleses en El Alamein son atribuidas, en gran parte, por el distinto estado sanitario de los dos bandos en lucha.

Faltaba ahora reunir las enseñanzas últimas en un útil manual capaz de presentar rápida y eficazmente, y a modo de guía, las posibilidades que en toda Arma combatiente y Servicio presentan los nuevos métodos de desinsectación, para que el personal que tenga que utilizarlos sepa cómo y por qué actúan y en qué forma ha de emplearlos. El libro del Dr. Piédrola cumple este cometido con completa satisfacción.

Enrique Cobeño González, Comandante de Ingenieros: **Manual práctico de obstrucciones y minas.** (Declarado de utilidad.)—Madrid, 1948; 500 páginas, con ilustraciones; 20 centímetros; rústica.

"Si en la guerra mundial del 14-18 las destrucciones lograron una gran importancia, en la última que se acaba de desarrollar se ha visto que aquéllas han adquirido un incremento de tal naturaleza que no se concibe un Ejército en el que el empleo de los explosivos en cargas como medio destructivo de elementos y obras no se lleve al límite de su explotación." He aquí el Arma de la Destrucción (Zapadores-Minadores), que alcanza en la actualidad máxima jerarquía.

El Comandante Cobeño ha reunido las nociones fundamentales sobre la materia, completadas con una serie de tablas y ábacos, y, sobre todo, numerosos problemas de aplicación, de suma importancia, expuestos luego de la teoría. El libro ofrece así su interesante materia de modo sencillo y eminentemente práctico.

Liddell Hart (B. H.): **Les Généraux allemands parlent.**—326 páginas de 19 x 13 cm., con cuatro croquis.—Editions Stock, Paris, 1948.

Apenas terminada la última guerra, el autor, cronista de guerra y hasta tratadista militar, tuvo ocasión de conocer "lo que había detrás de la colina" (título de la obra en inglés), interés constante y clave del éxito de Lord Wellington, a quien atribuye la frase, porque, con ocasión del proceso de Nuremberg, de camarada a camarada profesional, pudo entrevistarse con casi todos los Generales de Hitler, de los que pudo obtener no sólo confesión de sus propias actividades, sino, además, juicios sobre otros y críticas de las operaciones.

Aunque cada cual tratara de justificar sus actos, no existía tal deseo respecto a los actos ajenos, con lo que se podía tratar de reconstituir los hechos, examinados a la luz de la doctrina militar, de la que el autor tenía idea original propia.

Por ello, en vez de la serie de relatos, como haría un juez instructor, trata de los asuntos por orden cronológico, si bien a base de declaraciones entrecuilladas, que fundamentan sus apreciaciones.

Comienza haciendo historia del alto mando alemán, desde Von Seeckt a Hitler, con la creación del cisma entre Doctrina militar y Nacionalsocialismo.

Continúa con los preludios de la guerra: en lo político, con la absorción del mando por Hitler, y en lo militar, por el advenimiento del carro acorazado, rey de aquellas batallas.

Titula la tercera parte: "El punto de vista alemán", donde pasa revista a los acontecimientos de la guerra. Vencimiento de Francia y salvamento del Ejército inglés, que atribuye a intención premeditada de Hitler. Los fracasos de Moscú y Stalingrado, Normandía, Las Ardenas y la invasión final.

Como la mayoría de los Generales cargan la mano contra Hitler, resulta conveniente el capítulo XX, Hitler visto por un joven General (Manteufel), que, por su afecto, no es testigo sospechoso.

Esta versión francesa (no conocemos la haya en castellano) resulta interesantísima para quien quiera conocer los procesos íntimos de la elaboración de planes y órdenes de ejecución.

Dr. Hans Brandli: **Teoría del tiro múltiple (Theorie des mehrfach schusses).**—Verlag Birkhauser. Basel 1950; 198 páginas.

Trata esta moderna obra del problema teórico del tiro anti-aéreo. Consta de cuatro amplios capítulos desarrollados en forma puramente matemática. El primero trata de las probabilidades de derribo de aviones en el tiro con municiones dotadas de distintos tipos de espoletas (percusión, tiempos y aproximación). El autor en este capítulo expone los cálculos por él establecidos en los años 1935-36 en colaboración con el doctor Fritz Fischer, completándolos con el estudio correspondiente a la espoleta de aproximación. Además calcula la relación entre los números de disparos precisos para lograr el derribo de un avión en el tiro con espoleta a tiempos y a percusión. Aunque en la obra esta relación se da con carácter general, es decir, sin aplicarla a un arma determinada, se deduce la superioridad de la de percusión. El capítulo segundo estudia el tiro múltiple (varias armas), tan interesante desde el punto de vista de los procedimientos de tiro actuales, ya de armas automáticas, lanzacohetes o agrupaciones de baterías antiaéreas. En sus distintos apartados se tienen en cuenta los tipos de espoletas, la disposición de las armas y se hacen consideraciones sobre la desviación media del c. d. i. de una agrupación de piezas. Concluye el capítulo con un estudio del blanco múltiple (varios aviones).

Se expone en el capítulo tercero, que es prácticamente una aplicación del anterior, el tiro crádruple, del que inmediatamente se desprenden conclusiones de interés para el tiro de batería.

El último capítulo se refiere al estudio de los procedimientos de tiro con armas de pequeño calibre, y finalmente figura un apéndice en que se describe el oionoscopio y posible ampliación de sus campos de aplicación, que es un aparato de control por medios fotográficos para uso de la artillería antiaérea, desarrollado por la Casa Contraves AG, de la que es Director el autor del libro.

INDICE GENERAL

Consejo Superior Geográfico: **Memoria general correspondiente al año 1949.**—Madrid, 1950; 124 páginas, con ilustraciones; 27 centímetros; rústica.

Capitán José Solís Pascual y Teniente José Madrid López: **Diccionario Árabe-Español.** Prólogo de Tomás García Figueras. Revisado por el Teniente Coronel Luciano Garriga Gil.—Editorial Marroquí. Tetuán, 1950; 632 páginas; 17 centímetros; rústica.

Gonzalo Fernández Aragonés: **La energía atómica, fuerza industrial.**—Editorial Dossat.—Madrid, 1950; 165 páginas, con ilustraciones; 21 centímetros; tela.

A. González, Capitán de la Guardia Civil: **Mentor judicial.**—Madrid, 1947; 1062 páginas; 25 centímetros; rústica.

R. Caillaud: **Curso de electricidad práctica.**—José Montesó, editor.—Barcelona, Buenos Aires, 1950; 272 páginas, con ilustraciones; 18 centímetros; tela.

F. Goldis: **Introducción a la doctrina de la técnica.**—Madrid, 1950; 403 páginas; 22 centímetros; tela.