

146.50

Elemente No. 10.2

Ejército



**REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS
MINISTERIO DEL EJERCITO**

Cartel

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS

Año XV • Núm. 170 • Marzo 1954

SUMARIO

- La Literatura Militar en tiempos de los Reyes Católicos. (Pág. 3.)—*General Vigón Suerodíaz.*
Las transmisiones en el apoyo aéreo a tierra. (Pág. 11.)—*Comandante Cotroneo Rojas.*
Inquietudes tácticas. Coordinación y mando. (Pág. 15.)—*Capitán Azcárraga Trenor.*
Estadísticas retrospectivas. La población de España se duplicó en el siglo XVIII. (Pág. 21.)
Por Arturo Pérez Camarero.
El momento estratégico. (Pág. 29.)—*Teniente Coronel Cores.*
La cría caballar. (Pág. 35.)—*Comandante Bardavio Mora.*
Hacia un procedimiento judicial más rápido. (Pág. 39.)—*Capitán Jiménez Villarejo.*
Minas trampa o caza-incautos. (Pág. 43.)—*Capitán Llamas Reche.*
La táctica y la técnica en los servicios. (Pág. 47.)—*T. Coronel De Aizpuru y Maristany.*
La rapidez de tiro de las ametralladoras. (Pág. 51.)—*Comandante Gárate Córdoba.*
Minas contra-carro. Permeabilidad de una barrera. (Pág. 55.)—*Comandante Arranz Ayuso.*

Información e Ideas y Reflexiones.

- El nuevo fusil automático adoptado por la N.A.T.O.* (Pág. 63.)—(Traducción.)
La potencia de la División de infantería norteamericana. (Pág. 64.)—*T. Coronel L. F. Hamelo.* (Traducción.)
Los Cuerpos de Ejército y Ejércitos acorazados. (Pág. 67.)—*Comandante Harold H. Dyke.* (Traducción.)
Cañones sin retroceso y carros de combate. (Pág. 69.)—*Richard M. O. Gorkiewicz.* (Traducción.)
Los zapadores en la construcción de aeródromos. (Pág. 73.)—*Capitán Laorden Ramos.*
El movimiento de los transportes militares por carretera. (Pág. 77.)—*Coronel Walker.* (Traducción.)
El último reducto. (Pág. 80.)—*Coronel Dullin* (Traducción.)
Notas breves. (Pág. 82.)—*Escuela Industrial de las fuerzas armadas norteamericanas.* = El servicio militar en Gran Bretaña. = Transmisiones del Ejército de los EE. UU. = Aviones en el Servicio de Transmisiones del Ejército de los EE. UU. = Más antibióticos. = Alcohol intravenoso en Cirugía. = Nuevos vehículos militares británicos.
Informe de un diplomático entendido en asuntos rusos. (Pág. 86.)—(Traducción.)
La Información y el Mando. (Pág. 88.)—*Mayor Eddy Bauer.* (Traducción.)
Guía bibliográfica. (Pág. 98.)—*Comandante Martínez Bande.*

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

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

MINISTERIO DEL EJERCITO

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE LAS ARMAS Y SERVICIOS

DIRECTOR:

ALFONSO FERNANDEZ, Coronel de E. M.

JEFE DE REDACCIÓN:

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

REDACTORES:

General de Brigada Excmo. Sr. D. Emilio Alamán Ortega, del Estado Mayor Central.

General de Brigada Excmo. Sr. D. Mariano Alonso Alonso, de la Escuela Superior del Ejército.

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

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

Coronel de Ingenieros, del Servicio de E. M., D. Enrique Gallego Velasco, de la Dirección General de Transportes.

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

Coronel de Infantería, del Servicio de E. M., D. Gonzalo Peña Muñoz, Jefe del Regimiento de Infantería Wad-Ras núm. 55.

Coronel de Artillería, del Servicio de E. M., D. Carlos Taboada Sangro, del Regto. Artill.^a n.º 19.

Coronel de E. M. D. Angel González de Mendoza y Dorvier, del Estado Mayor Central.

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

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

Teniente Coronel Interventor D. José Bercial 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 Parque Regional de Vestuario, de Madrid.

PUBLICACION MENSUAL

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

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

PRECIOS DE ADQUISICION

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

Correspondencia para colaboración, al Director.

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

LA LITERATURA MILITAR EN TIEMPOS DE LOS REYES CATÓLICOS

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

NO era buen clima literario el de la Castilla de Enrique IV; quienes podían haber cultivado las letras y las ciencias prefirieron perderse en la fronda de pleitos y banderías.

En cambio, pese a la figura que se le ha prestado, de hombre tosco, rudo y ajeno a toda especie de finura, era Don Juan II de Aragón aficionado a las letras, a las que dedicaba la asiduidad que el obligado uso de las armas le consentía.

Como si la fortuna se complaciera en alterar el curso de la Lógica, el hijo de Don Juan, el príncipe D. Fernando, parecía recibir con más provecho las lecciones de equitación, de esgrima y de caza que le daba su ayo, Gaspar de Espés, que las de letras sagradas y profanas que podía ofrecerle su maestro, Francisco Vidal y Nao, "doctísimo varón en Sagrada Teología"; mientras que D.^a Isabel, la hermana del rey de Castilla, mostraba una afición notoria a las disciplinas del saber.

Era lujo caro el de poseer libros, cuya copia lenta y fatigosa no favorecía su difusión, y tampoco era económico alquilarlos, de cuya industria solían obtener algunos monasterios ingresos sustanciosos. Una biblioteca de un centenar de volúmenes era ya cosa de no poca importancia.

Puede imaginarse en qué corta medida podrían estar representadas en cada una las diferentes especialidades. Por lo que se refiere a las cuestiones de guerra y de armas, hay un tiempo en que todo está reducido poco más que á ciertas traducciones de autores latinos y a los tratados legislativos que en algunos de sus capítulos se ocupaban de ciertas cuestiones bélicas.

En la biblioteca de la Reina Católica, inventariada por Sánchez Cantón (1), después de haberlo sido por Clémencin (2), había un códice latino del *Tratado De Re Militari*, de Vegecio; una traducción castellana del mismo; un códice del *Doctrinal de los caballeros*, de Alonso de Cartagena; otro *De los oficios de los Nobles*; otro de *Cómo se ha de combatir uno con otro teniendo diversas armas*, que es el *Libro llamado batalla de dos*, que escribió Micer Paris de Púteo y tradujo Diego Enriquez del Castillo, y una *Copilación de las batallas campales que son*

contenidas en las ystorias escolásticas, manuscritas según el texto de Diego Rodríguez de Almeda.

Ninguna novedad nos ofrece en este aspecto la noticia de la biblioteca del Marqués del Cañete, que debemos también a Sánchez Cantón (1).

Pero no faltarían en muchas de ellas copias del *Fuero de los fijosdalgo*, ordenamiento establecido en las Cortes de Nájera de 1138; del *Fuero Viejo de Castilla*, mandado formar en 1212 y reformado en 1526; del *Espéculo*, obra de Don Alfonso el Sabio, cuyo libro III está dedicado a las leyes militares; del *Fuero Real*, terminado a fines de 1254 o principios de 1255; de las *Leyes de los Adelantados Mayores*, también de Alfonso el Sabio, como las *Siete Partidas*, que aunque nunca tuvieron carácter de leyes, con el *Ordenamiento de Alcalá* (1348) adquirieron la condición de derecho supletorio, o la compilación aragonesa de las *Observancias* (1428). En cuyos textos hay siempre libros, títulos o capítulos dedicados a las cuestiones de la guerra.

Sería sorprendente que, habiéndose impuesto como misión las gentes de nuestros reinos la lucha con los musulmanes, no hubieran tratado de informarse acerca de las ideas, los métodos y las reglas que entre ellos gozaban de favor; parece que hubiese habido una literatura militar árabe nada desdeñable; pero no tengo noticia de que castellanos ni aragoneses le hubiesen prestado atención (2).

(1) FRANCISCO J. SÁNCHEZ CANTÓN: *La biblioteca del Marqués del Cañete*.—Madrid, 1942.

(2) BARADO ("Museo Militar", tomo I, pág. 248) reproduce una noticia recogida en la *Historia de la Infantería Española*, manuscrito inédito de D. Nicolás Estébanez, cuya comprobación no dejaría de ofrecer interés:

"El autor del *Kibat-al-Fihirist*, que vivió en la última mitad del siglo X, cita en el capítulo del Arte Militar una obra así titulada: *Libro del arte de la guerra y de conquistar las fortalezas y ciudades, de poner emboscadas, de enviar a la descubierta, de poner atalayas, de dirigir destacamentos y de concertar los diversos cuerpos, según un tratado compuesto en el siglo III por Ardeschio, hijo de Babek*. El autor cita también un tratado de tiro, compuesto en el siglo V por el rey Baharam Gur. Además hace mención de un tratado de las antiguas instituciones militares de la Persia bajo el título de *Arte militar y reglamentos de la caballería o jineta* con la manera que los reyes de Persia defendían los cuatro ángulos de su reino. En cuanto a libros escritos originalmente en árabe, cita el autor de *Kibat-al-Fihirist* cierto escrito compuesto en tiempo del califato de Almanzor por Abd-el-Djabbar, hijo de Ady, con el título de *Leyes de la guerra y modo de ordenar un ejército*. También hace mención de cierto tratado que en el reinado de Almamún publicó un tal Jalil. Por último, se ocupa de un libro que trata del fuego, del

(1) FRANCISCO J. SÁNCHEZ CANTÓN: *Libros, tapices y cuadros que coleccionó Isabel la Católica*. Madrid, 1950.

(2) DIEGO CLEMENCIN: *Elogio de la Reina Católica doña Isabel*.—Tomo VI de las Memorias de la Real Academia de la Historia. Madrid, 1821.



Este facsimil es, como el de la página siguiente, de un folio de "La muy lamentable conquista y cruenta batalla de Rhodas", traducida por el bachiller Cristóbal del Arco.

Parece cosa comprobada la influencia personal de la Reina en el fomento del movimiento literario y científico de la época; es sobradamente conocido el decir de Juan de Lucena: *Jugaba el Rey (por Enrique IV), éramos todos tahures; estudia la Reina, somos agora estudiantes.* Y de que estudiaba la Reina es buen testimonio el de Jerónimo Muntzer, viajero de ultrapuertos que no tenía por qué alabarla al escribir: *Son tales—decía—sus conocimientos de las artes de la paz, tal su sabiduría de las artes de la guerra, que parece increíble que una mujer pueda entender de tantas cosas.*

No eran, en cambio, el gusto de las artes de la paz y la afición a las letras adornos de las gentes más distinguidas. De Gonzalo de Córdoba se dice que ni conoció asomos de latín, ni supo escribir jamás sino con letra tan difícilmente legible, que Fernández de Oviedo, quizá para hacer más moderada la censura, dice que era "dulcísima, elegante, graciosa y bien ordenada en todo lo que contenía" en lo que hay más de benevolencia que de exactitud.

Tomaban aquellos señores más al pie de la letra de lo que hubiera sido conveniente, lo que en el *Libro de los Estados* decía D. Juan Manuel: "Mas por mucho que escribamos si (el infante) non hobiese buen entendimiento de suyo, todo lo prestaría poco, ca bien entendedes vos, señor, que en los tiempos apresurados de las guerras et de las lides non puede haber vagar entonces de volver las fojas de los libros para estudiar con ellos."

Por desgracia, en las alteraciones del orden provocadas por las Comunidades desapareció el archivo de Burgos, antecedente inmediato del Depósito General de Simancas, con lo que seguramente se perdieron valiosos manuscritos que hoy hubiesen sido para nosotros del mayor interés.

La introducción de la imprenta (1) multiplicando el número de copias de cada libro ha contribuido a evitar en cierta medida la total irreparabilidad de catástrofes semejantes.

natto y del empleo que de ellos se hacía en la guerra, mencionando al propio tiempo otro escrito que hablaba del ariete y máquinas de guerra, de las estratagemas y astucias que pueden valer contra el enemigo."

De otra parte, en la Biblioteca de El Escorial se conservan manuscritos árabes de técnica y táctica militares de algunos de los cuales da noticia D. AUGUSTO LLACAYO y SANTA MARÍA, en su libro *Antiguos manuscritos de ciencia, historia y arte militar existentes en la Biblioteca de El Escorial* (Sevilla, 1878). No sería malo que algún arabista se cuidara de averiguar en qué medida influyeron—si es que influyeron en alguna—los conocimientos militares de los árabes sobre el comportamiento y el arte de los guerreros cristianos.

(1) De 1477 es ya una carta-orden dirigida a la ciudad de Murcia declarando a Teodorico Alemán "impresor de libros de molde", franco de alcabalas y otros derechos. (F. BARADO: *Literatura Militar*. Barcelona, 1893, pág. 190.)

Pero pronto cambió todo. Desde Marineo Sículo (1) hasta Prescott, pasando por Clemencín, se ha venido repitiendo cómo D. Gutiérrez de Toledo, hijo del Duque de Alba y primo del Rey, desempeñó una cátedra en la Universidad de Salamanca; que en la misma dió lecciones sobre Plinio y Ovidio D. Pedro Fernández de Velasco, hijo del Conde Haro, que después sucedió a su padre en la dignidad hereditaria de Condestable de Castilla; que en la de Alcalá fué profesor de griego D. Alfonso Manrique, hijo del Conde de Paredes, y que el Marqués de Denia, por no quedarse atrás, aprendió el latín cuando pasaba ya de los sesenta. No había español que se tuviera por noble si no amaba las letras, y uníanse a los hombres las mujeres en este afán de saber, con lo que vemos a D.^a Beatriz Galindo, maestra de latín de la Reina; a D.^a Lucía de Medrano, que explicó los clásicos en Salamanca, o a D.^a Francisca de Nebrija, que desempeñó una cátedra de retórica en la Universidad de Alcalá.

Estudiantes eran de edad más o menos madura el Conde de Miranda, D. Francisco de Zúñiga; el mismo

(1) Lucio Marineo Sículo vino a España en 1484, recomendado por D. Fadrique Enríquez.



Libro segundo de la muy grãde e muy cruda batalla e conquista de Rhodas.

Duque de Alba; el Conde de Salinas, D. Fernando Enríquez, hermano del Almirante; D. Francisco de Mendoza, de la casa de los Condes de Cabra; D. Fadrique de Portugal y sus hermanos D. Antonio y D. Fernando, hijos todos del Conde de Faro. "Mi casa—decía Pedro Martyr (1)—está todo el día llena de jóvenes nobles que retraídos ya de otros objetos innobles y entregados al de las letras, se han convencido, por último, de que éstas, lejos de ser un obstáculo, son más bien una ayuda para la profesión de las armas."

Quizá el primer fruto de tales cuidados fué el gusto, renovado, de conocer las letras antiguas. Don Diego López de Toledo, Comendador de Castilnovo en el Orden de Alcántara, tradujo los *Comentarios* de César y los dedicó al príncipe D. Juan; D. Guillén de Avila puso en castellano, y las dedicó al Conde de Haro, *Las Estratagemas*,

(1) En 1487 vino de Italia, traído por el conde de Tendilla. Asistió a la guerra de Granada. Después abrió estudio en la Corte. De 15-XII-1502 es una Cédula de la Reina "recibiendo por maestro de los caballeros de mi corte, en las artes liberales, a Pedro Martyr". (CODORN, XXXIX, página 399.)

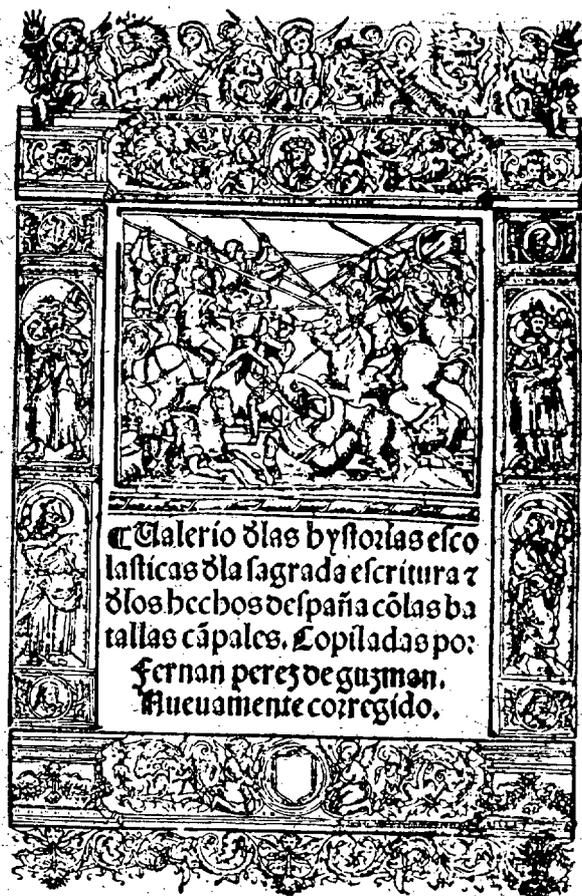
de Frontino; Juan de Molina y Diego de Salazar tradujeron a Apiano; Jorge de Bustamante, a Justino; Francisco de Vergara, a Heliodoro, y Fernando Flórez, a Herodiano (1).

No será lícito incluir entre estos traductores al bachiller Cristóbal de Arcos (2), pues aunque se imprimiera su trabajo en 1526, sin duda, algunos años de su vida tuvieron que estar insertos en el reinado de Doña Isabel y Don Fernando.

Para entonces ya habían encargado los Reyes al licenciado Montalvo que preparase el *Ordenamiento* de leyes que llevó su nombre, cuya primera edición debió de publicarse a principios de 1485, y seis años después, por

(1) CLEMENCÍN: *Elogio*.—Ilustr. XVI.

(2) FONTANO, J.: *La muy lamentable conquista y cruenta guerra de Rhodas: nuevamente sacada de la lengua latina en nuestro vulgar castellano y puesta por mejor modo que en el latín estava: por el bachiller Christoval de Arcos clérigo cura de la Sancta Yglesia de Sevilla. Dirigida al Illustrisimo y Reverendissimo señor Don Alfonso Manrique por la divina misericordia Arçobispo de Sevilla, Inquisidor mayor en los Reynos todos de España: consiliario de sus M. C. Al fin: Sevilla, en casa de Juan varela de Salamanca, a XV días de Noviembre de MDXXVI.*



Facsimiles de las portadas de dos ediciones del "Valerio de las historias que compuso Fernán Pérez de Guzmán" obra de Diego Rodríguez de Almela (edición de 1541).

cuidados del propio Montalvo, se imprimían por primera vez en Sevilla las *Partidas*.

No se imprimieron, pero se conservan en Simancas (1), las Ordenanzas de 1503, documento en el que aparecen las primeras huellas de la organización de un ejército permanente. Sus sesenta y dos artículos prescriben la contabilidad que debían llevar los oficiales del sueldo, las obligaciones de los *contadores mayores*, los *veedores* y los *contadores* particulares de las capitanías; la permanencia de los capitanes generales y particulares en sus guarniciones; las condiciones que debían reunir los lugartenientes de los capitanes; ciertas cuestiones de disciplina (querrelas, pendencias, prohibición de juegos, blasfemias, mal vivir, daños en las propiedades); normas para los alojamientos, suministros y bagajes; relevo cada tres años de los contadores de las capitanías; régimen de licenciamientos temporales o definitivos; reglas para el alistamiento; armamento con que debían presentarse los que quisieran ser recibidos; revistas, formalidades para entregar las pagas, raciones, etc.

La actividad de los escritores militares del tiempo no

(1) Contadurías del sueldo, 2.ª época, n.º 1, fol. 1.º. Firmadas por el Rey en Barcelona el 28-VII-1503; y por la Reina, en Monasterio, el 6-VIII-1503.

podía considerarse escasa, aunque no incluyéramos entre ellos a los cronistas. Pero parece inexcusable hacerlo, porque de sus manos nos llegan no pocas ni poco importantes noticias acerca de los métodos de combate, de las armas, de la organización y de los efectivos de las tropas que combaten; de todo lo cual su oficio les ofrecía ocasión de obtener información abundante (1).

A riesgo de incurrir en omisiones, quizá no sea ocioso intentar la formación de un catálogo de los que pudieran llamarse escritores militares de la época.

Encabecémoslo—por méritos del alfabeto—con el nombre de Julián de Avila, que en 1516 publica unos *Consejos y ejemplos militares* que cito bajo la palabra de Barado.

Algo más—y no todo bueno—se puede decir de Gonzalo de Ayora, nacido, al parecer, en Córdoba en 1466. Si se comienza, como parece justo, por sus obras, hay que reconocer que en la que los catálogos suele registrarse como de Pietro Monti y traducción de Ayora (2), es más bien un fruto de la colaboración del cordobés con el mentado condotiero italiano, y constituye una especie de memorial para ofrecer los servicios de ambos a un amo que mereciese más la pena que el Duque de Milán. Parece que el original debió de ser dedicado, con tal intención, al príncipe D. Juan, hijo de los Reyes Católicos (3), y su tema es el estudio de la naturaleza física del hombre, los ejercicios corporales y la instrucción militar de infantes y jinetes.

Más conocidas son sus *Cartas al Rey Don Fernando*, que ofrecen abundantes noticias acerca de las operaciones que sus tropas realizaban en el Rosellón (4), la *Relación de la toma de Maçalquivir* (5) y el *Relato de algunos sucesos*, que publicó Fernández Duro (6).

(1) Como sea parte del oficio de los cronistas en servicio de los Reyes sus señores despedir epístolas en su servicio en los tiempos que conviene, para saber lo que se hace en otros reynos, é acoger las respuestas, é tomar de ellas aquello que a su oficio conviene de algunas cosas hazañosas, é haber conocimiento de los Reyes comarcanos é de sus cronistas por intercesión de letras, para sujerir en las crónicas algunas cosas de las que acaecen en sus tiempos; las de acá allá, é las de acá acullá que convienen serán así escritas, e con su dulce escribir, deben procurar de evitar escándalos é guerras entre los Reyes y los Señores y procurar la paz y la concordia por epístolas de dulce y autorizado escribir. (ANDRÉS BERNÁLDEZ, en "Bib. Aut. Esp.", tomo LXX, pág. 586.)

(2) PETRUS MONTIS: *De diagnosendis hominibus, interfecte ex hispanico G. Ayora Cordubensis*.—Milán, 1492.

(3) E. CAT: *Essai sur la vie et les ouvrages du chroniqueur Gonzalo de Ayora*.—Paris, 1890.

(4) *Cartas al Rey Don Fernando en el año 1503, desde el Rosellón, sobre el estado de la guerra con los franceses, dadas a luz por D. G. U.*—Madrid, 1494. Se publicaron también en el *Epistolario Español* ("Bib. Aut. Epps.", tomo XIII).

(5) Publicada en Codoín, tomo XLVII.

(6) *Relato de algunos sucesos de los años 1505, 1506 y 1508*; en la Academia de la Historia, Colección: Salazar A. 12, fol. 91; publicado por C. Fernández Duro en las *Noticias de la vida y obras de Gonzalo de Ayora*, en el *Boletín de la Real Academia de la Historia*, año 1890.

Andan también impresas ciertas historias de Avila (1); mas no logró la misma suerte una *Crónica de los Reyes Católicos*, de la que, al parecer, sólo quedan algunos fragmentos en la Real Academia de la Historia (2). Pero de la *Relación de las Comunidades de Castilla*, cuyo manuscrito, atribuido a Ayora, se guarda en la Biblioteca Nacional, lo mismo E. Cat. que D. Cayetano Rosell le niegan redondamente la paternidad.

Esto por lo que se refiere a la obra, sumamente estimable. Temo mucho que la vida no lo fuera tanto. Había nacido en Córdoba hacia fines del reinado de Enrique IV. Viajó por Francia, Alemania e Italia, mientras en su país ardía la guerra contra los moros granadinos; menos mal que no perdió del todo su tiempo, porque, a lo que parece, mientras tanto, *siguiendo los ejercicios de armas de guerra, vió y entendió la ventaja que tenía el ejército bien ordenado, aunque fuese de poco número, al de la muchedumbre confusa* (3).

En 1492—ya queda dicho—intentó venir al servicio de los Reyes Católicos; en 1501 se ha cumplido ya su deseo (4). En 1503 toma parte en la guerra del Rosellón, un poco como capitán, otro poco como ingeniero y algo como negociador.

No se limita entonces a ejecutar, sino que apunta censuras no leves para sus superiores, aconseja reformas militares y aun se alarga a proponer al Rey algunas enseñanzas políticas. En 1504 ha conseguido convencer a Don Fernando de que organice una guardia personal, cuyo mando se le confía (5). En 1505 toma parte en la expedición a Mazalquivir (6), desde donde escribe después, dando noticias del curso de la operación de desembarco, y alternando las censuras y los elogios para el Alcaide de los Donceles, que manda las tropas (7).

Entre tanto sigue cobrando como cronista, lo que, junto a ciertas quejas, lamentaciones y peticiones suyas, que no escasean, puede contribuir a justificar que se le califique de ambicioso y ávido. Cuando comienza a apuntar la estrella de Don Felipe, no parece que el cronista de Don Fernando se distinguiese como espejo de lealtad; sin embargo, Don Fernando demora toda determinación, si no es que son otras posteriores las causas que

le impulsan a adoptar la que conocemos (1), lo que bien pudiera creerse, puesto que en 1509 milita en Orán, y aun vemos que allí se le llama coronel. Más tarde se vuelve a saber algo de él y de su vida, más modesta de lo que a él le hubiese apetecido, y se pierde luego su huella hasta que reinando Carlos I, pasa nuestro hombre por Zaragoza de vuelta de Francia; las explicaciones que allí da de su viaje y otras cien vanidades de las suyas, que tiene hartas, le parecen sospechosas al Duque de Alburquerque, que da cuenta de ello al Rey y al Cardenal de Toledo *para que, si fuese menester, le mirasen allí las manos*; y cuando se le consulta al Emperador si le parece que se le haga preso, contesta que sí, porque no se puede dar crédito sobre su palabra por haber sido *comunero, liviano y un gran bellaco* (2).

Es sorprendente que este hombre *non minus armis quam litteris clarus* (3), que nació en Córdoba y tuvo que asistir como testigo más o menos lejano a la plenitud de gloria épica del Gran Capitán, no haya tenido una

(1) En agosto de 1512 dice el Rey a sus contadores cómo puede haber cuatro o cinco meses poco más o menos... mandé suspender y quitar de los libros a Gonzalo de Ayora el oficio de nuestro cronista que tenía y el salario del... e porque agora cesan las causas porque yo mande hacer la dicha suspensión e quitamiento... mi merced e voluntad es que le sea restituido el dicho oficio. Y no sólo eso, sino que después ordena que se le abonen los atrasos (Cédulas de 16 y 28 de agosto de 1512). *Codoín*, tomo XLVII, págs. 360 y 361.

(2) *Codoín*, tomo XLVII, págs. 571 y 574.

(3) PEDRO MARTYR: *Opus epistolarum*. Amsterdam, 1678; carta. 413.

Valerio de las historias escolasticas de la sagrada escriptura y de los hechos de España contra ba rallas campales.
 Copiadas por *Francisco de Soto*
Francisco de Soto
 nan Pérez de Guzman. Nueva- mente corregido.

(1) AVILA DEL REY: *Muchas historias dignas de ser sabidas que estaban ocultas, sacadas y ordenadas por Gonzalo de Ayora, de Córdoba...* Salamanca, 1519 (reimpresa en 1851 en Madrid por D. Antonio del Riego).

(2) Estos fragmentos han sido publicados por E. CAT. (loc. cit.)

(3) De un ms. de la Biblioteca Nacional cit. Por DIANA (Juan Manuel): *Capitanes ilustres*, pág. 11.

(4) Albalá (2-IV-1511) del Rey señalando a Gonzalo de Ayora 80.000 maravedís de ración y quitación, como cronista (*Col. de doc. inéditos para la historia de España*, tomo XLVII, pág. 531).

(5) Como a "capitán de la ordenanza, que reside en la Corte", tenía señalados 50.000 maravedís al año. (*Codoín*, tomo XLVII, págs. 536 y 555.)

(6) Se le da el título de capitán a cercos de la ordenanza (loc. cit., pág. 536).

(7) *Codoín*, tomo XLVII, págs. 536 y 549.

página para relatarla. Pienso que esto constituye un problema que valdría la pena esclarecer.

Bien distinto es el caso de Andrés Bernáldez, hombre ingenuo minucioso y veraz, de cuya *Historia de los Reyes Católicos Don Fernando y Doña Isabel* (1) tantas noticias de orden militar pueden tomarse. Lo conocen los historiadores por el *cura de Los Palacios*, por haberlo sido de esta localidad, próxima a Sevilla, desde 1488 hasta 1513, y no era, ciertamente, mal escenario histórico el que se presentaba al alcance de su vista.

Es justo hacer un lugar entre los escritores del reinado de Don Fernando y Doña Isabel a Diego Enríquez del Castillo, capellán de Enrique IV, cuya *Crónica* compuso con benévola dignidad (2).

Ocupa el suyo por derecho propio Gonzalo Fernández de Oviedo, un famoso asturiano que, muy mozo—andaría por los veintidós años—sirvió en Italia a las órdenes del Gran Capitán, y salió graduado de aquella escuela para pasar a América. Son bastante conocidas, por andar impresas su *Historia general de Yndias* y las *Quinquagenas de la Nobleza de España* (3), "famoso tratado" este último—como él mismo dice—que terminó de componer a los setenta y nueve años, y aún quedó inédito el manuscrito de sus *Batallas y Quincuagenas*, título que quiere decir *mutatis mutandis*, tanto como "batallones y cincuentenas" (compañías).

De alguna utilidad pueden ser también—siquiera por el socorro en algunas dificultades cronológicas—los *Anales del rey Don Fernando el Católico*, que escribió Lorenzo Galíndez de Carvajal, veinte años más joven que el Rey y miembro de su Consejo (4).

Otro jurisconsulto eminente, Juan López de Palacios Rubios (5), compuso una obra filosófica sobre el valor y sobre sus relaciones con la moral, que tituló *Tratado del esfuerzo bélico heroico*. Escrito en elevado, correcto y elegante estilo, ha tenido el libro de Palacios Rubios vida dilatada. Compuesto cuando aún están recientes las glorias de Italia, se imprime por primera vez en 1524, un año antes de Pavia; vuelve a aparecer en una segunda edición en 1621, cuando España se ve mezclada en el complejo episodio de los Treinta Años; cobra vida en una tercera, en 1793, cuando los soldados españoles van, a medirse en el Rosellón con los de la República vecina, y de nuevo aparece en 1941 en las manos de los que casi

acaban de recuperar el verdadero ser de España, como, subrayando, en cada ocasión, la acomodación del tema a la circunstancia nacional.

Podría parecer arbitrario introducir en esta breve relación de autores militares a una familia de poetas (1) si no fuera porque los Manrique, que trabajaron sus canciones, sus poemas y sus coplas en los breves descansos consentidos por el ejercicio de las armas, los inspiraron siempre, en mayor o menor medida, en un propósito moralizador, descubren con frecuencia la huella del oficio militar en alusiones y en alegóricas referencias, y coinciden, en último término, en una elegiaca estimación de la vida como camino y preparación para la muerte.

Jorge, acaso el más conocido o el más mentado de ellos, vino a hallarla en combate, pues "murió peleando cerca de las puertas del castillo de Garci-Muñoz" (2), adonde, para reprimir los desmanes del Marqués de Villena, había sido enviado por los Reyes, juntamente con otros capitanes (1479). Tres años antes, su padre, el Maestre, que tantas veces le había visto de cerca en el campo, "consentía en su morir, con voluntad placentera", cuando

después de puesta la vida
tantas veces por su ley
al tablero;
después de tan bien servida
la corona de su rey
verdadero;
después de tanta fazaña
a que non puede bastar
cuenta cierta,
en la su vida de Ocaña
vinó la Muerte a llamar
a su puerta.

En 1487, acompañando al Conde de Tendilla, vino de Roma cierto letrado de nombre Pietro Martire, al que aquí comenzaron a llamar Pedro Mártir de Angleria, aunque parece ser que era nacido en Arona. De llegada pensó, sin duda, que cuando en tierra del sur ardía la guerra, sentaban mejor a sus treinta y dos años las faenas militares que las ocupaciones literarias, y allá se fué a tomar parte en las operaciones granadinas. Cuando terminaron, tomó órdenes sagradas, y por invitación de la Reina abrió estudio, en el que se congregaron los mozos de las mejores casas de estos reinos. Prestó servicios como embajador, y a más de un libro, en el que

(1) Don Rodrigo Manrique, Conde de Paredes, Maestre de Santiago (1406-1476); su hermano D. Gómez Manrique, seis años más joven que él, y los hijos de D. Rodrigo, D. Pedro, el primogénito, y D. Jorge (1440-1479).

La obra de D. Rodrigo, D. Pedro y D. Jorge Manrique está recogida en el *Cancionero* de este último (Col. de Clásicos Castellanos de *La Lectura*; Madrid, 1929). La de D. Gómez Manrique, en el *Cancionero Castellano del siglo XV*; Nueva Bib. de Aut. Esps., tomos XXI y XXII.

(2) PULGAR: *Crónica de los Reyes Católicos*.—Biblioteca Aut. Esps., tomo LXX, parte 1.ª, cap. LXXXII, pág. 339.

(1) Se imprimió por primera vez—y muy descuidadamente—en Granada; la segunda y esmerada edición es de Sevilla, realizada por la *Sociedad de bibliófilos andaluza*, y lleva un juicio crítico y una nota biográfica debida a un oficial de Artillería de buenas letras, D. Fernando de Gabriel y Ruiz de Apodaca.

(2) Igual que la *Historia* del Bernáldez, esta *Crónica* fué incluida por D. Cayetano Rosell en el tomo LXX de la Biblioteca de Autores Españoles.

(3) Ambas obras fueron publicadas en excelentes ediciones por la Real Academia de la Historia.

(4) Han sido publicados en la Colección de *Documentos inéditos por la Historia de España* y en el tomo LXX de la Biblioteca de Autores Españoles.

(5) La figura de Palacios Rubios ha sido estudiada por D. Eloy Bullón y Fernández (*Un colaborador de los Reyes Católicos. El docto Palacios Rubios y sus obras*; Madrid, 1927).

relata su labor en el cargo, y otro con noticias del Nuevo Mundo, dejó una colección de cartas—no demasiado elegantes ni cuidadas de forma—bien nutridas de datos interesantes y escritas desde 1488 a diferentes correspondientes, que se imprimió por primera vez en 1530, y cuya edición más conocida es la de Amsterdam, citada más atrás.

También había adquirido su formación en Italia, donde había estudiado en su juventud, Alonso de Palencia, que se incluye en esta breve nómina porque vivía aún, por lo menos, en 1492—y tendría entonces sesenta y nueve años—; fué cronista del príncipe Don Alfonso—el rey nuevo—y luego de los Reyes Católicos. Son suyas las *Décadas latinas*, lo mismo que la *Batalla campal que los lobos y los perros ovieron* y la *Perfección del triunfo militar* (1).

Con el título de *Avisos para las cosas de guerra* publicó Barado un escrito de Hernán Pérez, que se conserva en Simancas (2), el cual, si de fecha posterior a la muerte de Don Fernando, está dictado por una experiencia adquirida durante su reinado. Se trata, en realidad, de una carta dirigida al Cardenal Cisneros—sin título, por tanto—en la que el autor se extraña—dice—*porque veo que en todos los oficios son examinados los oficiales, para usar de ellos como oficiales, e non se cual es la causa porque en este (de la milicia) non se xaminen siendo de tanta honra e peligro, que claramente se puede decir oficial real porque con él se sostienen y crecen los demás*, y propone, en consecuencia, un discreto programa de instrucción militar.

No parece que se trate del mismo Hernán Pérez del Pulgar—*el de las Hazañas*, como se le llamó—, señor del Salar. Murió éste en 1526, y, después de haber sido en la mocedad competidor del Gran Capitán en valor y en gallardía, escribió de sus proezas con grande elogio y tierna devoción en una crónica breve que se imprimió por vez primera en Sevilla en 1527 (3).

No sería bueno tampoco confundir a este Pérez del Pulgar con Hernando (o Fernando) del Pulgar, que, después de haber sido secretario de Enrique IV, fué desde 1482 cronista de sus directos sucesores. Además de la *Crónica de los Reyes Católicos* (4), cuya falsa atribución a Lebrija ha sido tantas veces denunciada, dejó unas epístolas (5) y una colección de noticias biográficas (6), obras que todas ofrecen algún interés militar. En la Real

(1) Estas dos últimas obras se publicaron en el tomo V de la colección de *Libros de Antaño*; Madrid, 1876.

(2) *Arch. de Simancas*. Guerras de mar y tierra, leg. 1, años 1516 a 1518.—En F. BARADO: *Literatura Militar española*; Barcelona, 1890; pág. 187.

(3) Publicada por D. ANTONIO RODRÍGUEZ VILLA en sus *Crónicas del Gran Capitán*. "Nueva Bibl. de Aut. Esps."; Madrid, 1908.

(4) Publicado en "Bibl. de Aut. Esps.", tomo LXX hay una edición moderna y cuidada de Juan de Mata Carriazo; Madrid, 1946.

(5) FERNANDO DEL PULGAR: *Letras*. "Clásicos Castellanos"; Madrid, 1929.

(6) FERNANDO DEL PULGAR: *Claros varones de Castilla*. "Clásicos Castellanos"; Madrid, 1923. La primera edición es de 1526, en Sevilla.

Academia de la Historia, y manuscrita, hay una relación suya de la *Prisión del Rey Chico de Granada*.

Barado da noticias de un escrito del Coronel Rengifo conservado en Simancas (1), que no he tenido ocasión de ver.

Anda, en cambio, impreso un libro, debido a Diego Rodríguez de Almela, que fué capellán de la Reina y asistió a la conquista de Granada llevando a su sueldo dos lanzas y seis peones. Se titula *Valerio de las Historias escolásticas de la Sagrada Escritura y de los hechos de España con las batallas campales*; fué impreso en Murcia en 1487 y da noticias de trescientas cuarenta y cinco batallas reñidas en España hasta 1481. Aunque con los hechos verídicos se mezclan otros fabulosos con una notable ausencia de sentido crítico, también ofrece datos y anécdotas no desprovistas de interés.

Almirante da noticias de varias ediciones y de diversas copias que son variantes del *Valerio* con título distinto, como el de *Compilación de las batallas campales* o el de *Tratado de la guerra*.

No por la fecha de su publicación, que fué en el año 1536, pero sí probablemente por la época en que se compuso, y con seguridad por los hechos que lo inspiraron, es pieza capital en la literatura militar del reinado de Don Fernando y Doña Isabel el *Tratado de re militari*, que escribió, en estilo fácil y correcto, Diego Salazar (2).

El *Tratado* es, en parte, traducción fiel de algunos pasajes del "Arte de la Guerra", de Maquiavelo; pero ni esto contradice la conjetura anterior, porque el saber militar de Maquiavelo no venía de otra fuente que de las noticias que había adquirido en las campañas del Gran Capitán, ni tampoco resta mérito a Salazar, que, por otra parte, sólo se proponía divulgar las ideas de organización, de táctica y de empleo de las armas, elaboradas en aquella escuela de guerra que fueron las tropas y las acciones del Gran Capitán, a cuyas órdenes el mismo Salazar había servido en Italia.

El cuadro que pinta es acabado: la organización, la constitución de los mandos superiores y subalternos, el armamento, las formaciones fundamentales, las evoluciones, los órdenes de marcha, los ejercicios de educación física, la constitución de reservas, el orden de batalla, la proporción de artillería conveniente, la necesidad de los gastadores, los trabajos de fortificación, todo aparece tratado con lucidez y buen juicio. Y porque nada falte, pone Salazar en boca del Gran Capitán muy curiosos razonamientos, como ejemplo de los que, en cada ocasión, hubiesen servido entonces para realizar lo que hoy se llamaría *análisis de los factores de la decisión*.

Por cierto que estas enseñanzas recogidas por Salazar se documentan muy satisfactoriamente en unos o en otros

(1) Archivo de Simancas. *Guerras de mar y tierra*, leg. 1.

(2) DIEGO SALAZAR: *Tratado de re militari, hecho a manera de diálogo que pasó entre los ilustrísimos señores don Gonzalo Fernández de Córdoba, llamado el Gran Capitán, duque de Sesse, y don Pedro Manrique de Lara, duque de Nájera*. Obra impresa en casa de Miguel Eguya, año de MDXXXVI.

pasajes de las *Crónicas del Gran Capitán*—la general y la manuscrita—que publicó Rodríguez Villa (1), y cuyos anónimos autores tienen aquí su lugar.

Quizá el escritor de aquel tiempo que ha suscitado más atención ha sido Diego de Valera (2), hombre—como dijo de él Vargas Ponce—“de grande ingenio, dado a las letras, diestro en las armas, demás de otras gracias de que ninguna persona (conforme a su poca hacienda) fué más dotada”.

Armado caballero en 1435, a los veintitrés años, los de su mocedad fueron pródigos en aventuras y acciones de armas. Después no fué su pluma más remisa que su genio para aquéllas.

Por orden de la Reina escribió su *Crónica abreviada de España*, que, si en gran parte fabulosa hasta llegar a Alfonso el Sabio, constituyó en lo que sigue—al decir de Vargas Ponce—*un epitome muy sustancial*.

(1). ANTONIO RODRÍGUEZ VILLA: *Crónicas del Gran Capitán*, tomo X de la “Nueva Bibl. de Aut. Esps.”; Madrid, 1908.

(2) Véanse, por ejemplo: BALENCHANA, J. A. DE: *Epístolas y otros varios tratados de Mosén Diego de Valera*. “Bibliófilos Españoles”; Madrid, 1878; Introducción, págs. V-XXXV. TORRE, LUCAS DE: *Mosén Diego de Valera: Su vida y obras*; Madrid, 1914.—CARRIAZO, JUAN DE M.: *Crónica de los Reyes Católicos*; Madrid, 1927; estudio preliminar XIII-LXXIII. El mismo: *Mosén Diego de Valera. Memorial de diversas hazañas. Crónica de Enrique IV*; Madrid, 1941.—BONILLA SAN MARTÍN: *Nuevos datos acerca de Mosén Diego de Valera* (“Boletín de la Biblioteca Menéndez Pelayo”, 1920, págs. 284-294).—GONZÁLEZ PALENCIA, A.: *Alfonso Chirino, médico de Juan II y padre de Mosén Diego de Valera en Cuenca* (Ibid., 1924, págs. 42-62).—El mismo: *Mosén Diego de Valera en Cuenca* (Ibid., 1926, págs. 3-14).—S. DE M.: *Sobre Mosén Diego de Valera. Notas y documentos* (“Revista del Ateneo”, Jerez de la Frontera, 1932, págs. 5-8 y 32-34). H. SANCHO DE SOPRANIS: *Sobre Mosén Diego de Valera* (*Hispanis*; Madrid, 1947; núm. XXIX.—El mismo: *Charlas de Valera* (Ibid., 1951; núm. XLIV).

El *Memorial de diversas hazañas*, publicado como *Crónica de Enrique IV*, parece ser, si no traducción, adaptación de las *Décadas latinas* de Palencia, compuesto también por encargo de la Reina—de 1479 a 1480—, como continuación de la *Crónica abreviada*. Su originalidad, según Mata Carriazo, está no sólo en la aportación personal de datos no contenidos en otras crónicas, sino en la interpretación y en la forma de presentar lo que de ellas toma.

La *Crónica de los Reyes Católicos* aprovecha, además de las *Décadas*, la *Historia de los hechos del Marqués de Cádiz* (1); pero contiene, aparte de eso, algunas novedades. Es útil la lectura del *Tratado de rieptos e desafíos*, anterior a 1475, como del *Doctrinal de Príncipes* (1475, 1476), dedicado al Rey Don Fernando. Don Cayetano Rosell también cita (2) como obras suyas *Defensa de virtuosas mujeres*, *Espejo de verdadera nobleza*, *Ceremonial de Príncipes*, *Tratado de las armas* y *Genealogía de los reyes de Francia*. Mata Carriazo enumera hasta dieciocho títulos.

En cuanto al *Arbol de las batallas*, cuya paternidad pretende conservar Mata Carriazo, sostiene Lucas de Torre que ya estuvo equivocado Nicolás Antonio al atribuirselo, pues de lo que en realidad se trata es de un *Arbol de las batallas*, escrito en francés por Honorato Borrel y traducido, por orden de D. Alvaro de Luna, por Diego de Valencia. En todo caso, parece ser que el manuscrito en litigio es anterior a 1441, por lo que puede, sin grandes riesgos, excluirse de este breve cuadro.

(1) *Colección de documentos inéditos para la historia de España*, tomo CVI.

(2) “Biblioteca de Autores Españoles”, tomo LXX: *Advertencias*.

Las transmisiones en el apoyo aéreo a tierra.

Comandante de Ingenieros JOAQUIN COTRONEO ROJAS, de la I. P. S. de la 1.ª Región.

I

LA oportunidad de la intervención aérea en apoyo aéreo directo a fuerzas terrestres depende fundamentalmente de un buen servicio de transmisiones en la mayoría de los casos, ya que el problema del enlace aeroterrestre está inicialmente en que la petición que parte de la Unidad de tierra llegue a la fuerza aérea que debe intervenir a través de los mandos correspondientes, de modo que surta efecto con la máxima seguridad y rapidez, y esto no es más que un problema de transmisiones casi en su totalidad.

Lejos están ya los tiempos en que, como en nuestra guerra de Liberación, se realizaba dicho servicio reservando un circuito de los escasos que tenía la red general telefónica para la sub-red de aviación, y a falta de ésta, cesaba todo servicio que no fuera el relacionado con las fuerzas aéreas cuando se daba la "alarma aérea". Gracias al alto espíritu de las tropas del Servicio de Transmisiones, se pudieron conseguir resultados satisfactorios en casos como éste de la cooperación aeroterrestre en aquellos difíciles días de la campaña.

Los fallos en el establecimiento de las transmisiones para esta clase de servicio han producido verdaderos desastres militares. El General francés Gerardot culpa a una falta de transmisiones entre Tierra y Aire, la derrota francesa de 1940, más que a la falta de carros o vehículos blindados.

La evolución actual del material de transmisiones como consecuencia de los avances de la técnica electrónica ha traído el perfeccionamiento consiguiente del sistema de transmisiones para los importantes cometidos del establecimiento de las comunicaciones que se le encomiendan en condiciones tan difíciles como las del actual campo de batalla. El General yanqui George S. Patton afirmaba, al finalizar la G. M. II, que la efectividad de la cooperación Tierra-Aire se encontraba por aquel entonces aún en su infancia, a pesar del desarrollo que ya tenían los sistemas de transmisiones adoptados. Parece ser que en la actual guerra de Corea el apoyo aéreo inmediato ha tenido gran eficacia y ha logrado elevar la moral de las tropas comba-

tientes en alto grado; pero, no obstante, se exige cada vez más un contacto más estrecho entre las Unidades de primera línea y las fuerzas aéreas.

Es objeto de este estudio, por su enorme importancia, dar a conocer la organización de la cooperación aérea actual y el procedimiento que puede seguirse para solicitar el apoyo aéreo, exclusivamente desde el punto de vista de las comunicaciones a establecer, medios a emplear y órganos que intervienen en toda comunicación de este tipo.

II

APOYO AEREO A FUERZAS TERRESTRES

En los Puestos de Mando o Cuarteles Generales de las Grandes Unidades se constituye una Sección de E. M., o Sección (denominada Sección de apoyo aéreo, A.A.), que entiende en toda esta cuestión y está integrada por un Jefe u Oficial diplomado de E. M. de Tierra (a ser posible, también de Aire) y el número preciso de Oficiales especializados en cuestiones aéreas, pertenecientes todos al Ejército de Tierra.

El órgano superior, que será la Sección de A.A. de Ejército, trabaja conjuntamente con la 2.ª y 3.ª Sección de E. M. de la Agrupación Táctica Aérea (A.T.A.), constituyendo el centro de operaciones conjunto en el escalón Ejército-Agrupación Táctica Aérea, relacionándose además con las Secciones de A.A. laterales, con las subordinadas de las Grandes Unidades inferiores, con los Oficiales de enlace destacados en los aeródromos de la A.T.A. adaptada y con el Centro de Interpretación fotográfica que establece con personal propio en los aeródromos donde radican las escuadrillas de información y enlace.

La Sección de Apoyo Aéreo de C. de E. se interesa en los asuntos relativos a la acción aérea correspondiente de dicha Gran Unidad. La Sección análoga de División, que tiene igual cometido, destaca observadores junto a los Puestos de Mando de los Regimientos en línea o Agrupaciones de combate. Todas las Secciones de A.A. de los diferentes es-

ESCALÓN TERRESTRE	E S C A L O N A É R E O				
	E S P A Ñ A	N O R T E A M E R I C A E. U.	G R A N B R E T A Ñ A	F R A N C I A	E M P L E O T Á C T I C O
TEATRO DE OPERACIONES T.O.	FUERZA AÉREA ESTRATEGICA F. A. E.	FUERZA AÉREA ESTRATEGICA.	FUERZA AÉREA ESTRATEGICA.	FUERZA AÉREA ESTRATEGICA.	Ataque profundo al interior de todo país - enemigo.
Grupo de EJÉRCITO G.E.	FUERZA AÉREA TÁCTICA F. A. T.	MANDO AÉREO TÁCTICO	FUERZA AÉREA TÁCTICA	FUERZA AÉREA TÁCTICA	Ataque al tráfico enemigo más allá del alcance artillero, y defensa aérea del despliegue terrestre del Grupo de Ejército.
EJÉRCITO E.	AGRUPACIÓN TÁCTICA AÉREA A. T. A.	FUERZA AÉREA TÁCTICA	AGRUPACIÓN TÁCTICA	MANDO AÉREO TÁCTICO	Apoyo directo e inmediato sobre el campo de batalla o la vista de las Unidades terrestres, y contra la retaguardia enemiga próxima al frente.
CUERPO DE EJÉRCITO C. de E.	AVIACIÓN AUXILIAR DE LA GRAN UNIDAD para corrección del tiro artillero y enlace.	AVIACIÓN AUXILIAR de la GRAN UNIDAD.			Como Auxiliar de Artillería, corrige su tiro y complementa la acción de contrabatería. Para el enlace con el Mando.
DIVISIÓN	AVIACIÓN AUXILIAR DE LA GRAN UNIDAD para protección de Infantería y enlace	AVIACIÓN AUXILIAR de la GRAN UNIDAD.			Como Auxiliar de Infantería, apoyándola y corrigiendo su tiro. Para enlace con el Mando.

calones de las fuerzas terrestres tienen enlace directo con las unidades de control destacadas por la Agrupación Táctica Aérea.

En el cuadro número 1 se expresa la correspondencia orgánica de las fuerzas aéreas en la cooperación Aire-Tierra con el escalón terrestre y la terminología reglamentaria empleada en varios países.

La articulación del Mando aéreo de la Agrupación Táctica Aérea (A.T.A.), adaptada a la Gran Unidad Ejército, se indica en el cuadro número 2.

El sistema está basado en la necesidad de la yuxtaposición de los cuarteles generales de Ejército y de la A.T.A., con objeto de poder actuar de un modo directo y permanente con las unidades aéreas y lograr además la máxima flexibilidad en su empleo, y esto se consigue con la articulación del mando aéreo en Centros de Control separados del Cuartel General de la A.T.A. y en íntima relación con los aviones. Estos Centros de Control se sitúan eventualmente hacia vanguardia y cerca de los Estados Mayores de las Grandes Unidades subordinadas a Ejército. El planeamiento y organización de toda misión de vuelo se realiza en la llamada Sección de combate (2.^a y 3.^a Secciones de E. M. de Aire) de la A.T.A. Al Jefe de la Sección de operaciones aéreas, que lo es también del Centro Principal de Control, le incumbe el control y la coordinación de las operaciones, así como la defensa aérea de la zona en donde despliega la Gran Unidad Ejército, a quien está adaptada la A.T.A., quien a su vez delega ciertas facultades en los Centros Avanzados de Control (C.A.C.) y Puestos Avanzados de Control (P.A.C.), que de una manera eventual pueden establecerse en C. de E. y División, respectivamente.

El Centro Principal de Control (C.P.C.) mantiene enlace con los aeródromos, con los aviones en vuelo, con los Centros auxiliares y Puestos Avanzados de Control, con todos los elementos que constituyen la defensa aérea del sector o zona, y con los C.P.C. de las zonas contiguas. Un Centro Avanzado de Control (C.A.C.) opera cerca del Cuartel General de C. de E., instalándose, a ser posible, en las proxi-

midades del Centro de dirección de tiro de la artillería de esta Gran Unidad. Cuando es necesario un control muy preciso de las unidades en vuelo para una estrecha cooperación con las fuerzas terrestres, establece un Puesto Avanzado de Control instalado sobre vehículo, que puede instalarse próximo al C. G. de una División o cerca de los Jefes de las Agrupaciones regimentales a quienes se apoya. El procedimiento que se sigue para solicitar todo apoyo aéreo es normalmente el mismo, bien sea previsto o imprevisto; solamente varía el tiempo en que se realiza el apoyo, en función de la premura con que sea solicitado por las Unidades en línea. En el apoyo previsto, diariamente la Sección de Apoyo Aéreo de cada División realiza las peticiones oportunas a la Sección de A.A. del C. de E. correspondiente. Estas últimas transmiten las que a su vez se crean necesarias a la Sección de A.A. de Ejército, adonde habían llegado las peticiones de los Cuerpos de Ejército respectivos. Todas las necesidades de Ejército son presentadas para su aprobación por el Mando aéreo de la Agrupación Táctica Aérea en una conferencia que diariamente se celebra en el Cuartel General conjunto. Las peticiones aceptadas se planean detalladamente en el Centro Principal de Control de la A.T.A. La Sección de Apoyo Aéreo de Ejército establece el enlace entre el Jefe de las fuerzas terrestres que solicitaron el apoyo y el Jefe de la fuerza aérea que debe realizarlo. Desplegadas las unidades aéreas de sus aeródromos, establecen comunicación con el C.P.C. o por delegación con un C.A.C. o un P.A.C.; de haberse convenido previamente, en todo momento todos los Centros de Control están en comunicación permanente con los aviones en vuelo, quienes los dirigen hacia la zona objetivo y controlan el servicio.

El apoyo imprevisto se realiza cuando, durante el desarrollo de las operaciones, aparece un objetivo que urge batir desde el aire y cuyo ataque no ha podido ser planeado previamente en la conferencia diaria. Realizada la petición por las Unidades en línea a la Sección de A.A. de División, ésta lo hace

E J E R C I T O

(Terminología empleada en varios países.)

FUERZAS TERRESTRES		FUERZAS AEREAS					Empleo y situación de los Organos
Escalón Terrestre	Organo de enlace Aeroterrestre.	Escalón Aéreo	Unidades de Control.				
			ESPAÑA	E. U.	GRAN BRETAÑA	FRANCIA	
EJERCITO	Sección A.A. del Estado Mayor del Cuartel General de EJERCITO	AGRUPACION TACTICA AEREA A. T. A.	Centro Principal de Control C. P. C.	Centro de Control Aéreo Táctico C.C. A. T.	Centro de Control de la Agrupación	Centro de Control Principal	Se sitúa junto a la Sección de Combate de la A.T.A. cuyo Jefe es común. Para el control y coordinación de las operaciones del A.T.A. y defensa aérea de la Zona de despliegue de la G.U. Ejército, a la cual está adaptada.
CUERPO DE EJERCITO	Sección A.A. del Estado Mayor del Cuartel General de CUERPO DE EJERCITO		Centro Avanzado de Control C. A. C.	Centro de Dirección Aérea Táctico C. D. A. T.	Puesto Avanzado de Control	Centro de Control Auxiliar.	Se sitúa en el Centro de la Dirección de Tiro de la Artillería de Cuerpo de Ejército. De empleo eventual, actúa por delegación del C.P.C. del A.T.A. De la Sección de A.A. de C. de E., recibe peticiones no previstas. Al C. P. C. del A. T. A. solicita aviones. Con los aviones en vuelo; dirige y da instrucciones.
DIVISION	Sección A.A. del Estado Mayor del Cuartel General de División.		Puesto Avanzado de Control. P. A. C.	Destacamento de Control Aéreo Táctico. D.C. A.T.	Equipo de Contacto Aéreo	Centro de Control Avanzado.	Se sitúa sobre vehículo junto al C. G. de la División, con el Director del tiro artillero, o con los Jefes de las Agrupaciones de Combate. Se establece cuando la cooperación exige un control muy preciso. Recibe peticiones imprevistas del Mando. Solicita aviones al C.P.C. o por delegación al C.A.C. de la A.T.A. Dirige aviones en vuelo hasta el objetivo y establece el control con los C.P.C. y C.A.C. (si existen) de la A.T.A.
REGIMIENTO EN LINEA, O AGRUPACIONES DE COMBATE.	Observadores avanzados en las Agrupaciones de Combate.						

primeramente al P.A.C. (que de aceptarla pide el apoyo necesario al Cuartel General conjunto de la A.T.A.), y posteriormente por el conducto normal a la Sección de A.A. de Ejército. En el caso de que el P.A.C. no pudiese cumplir su misión ade-

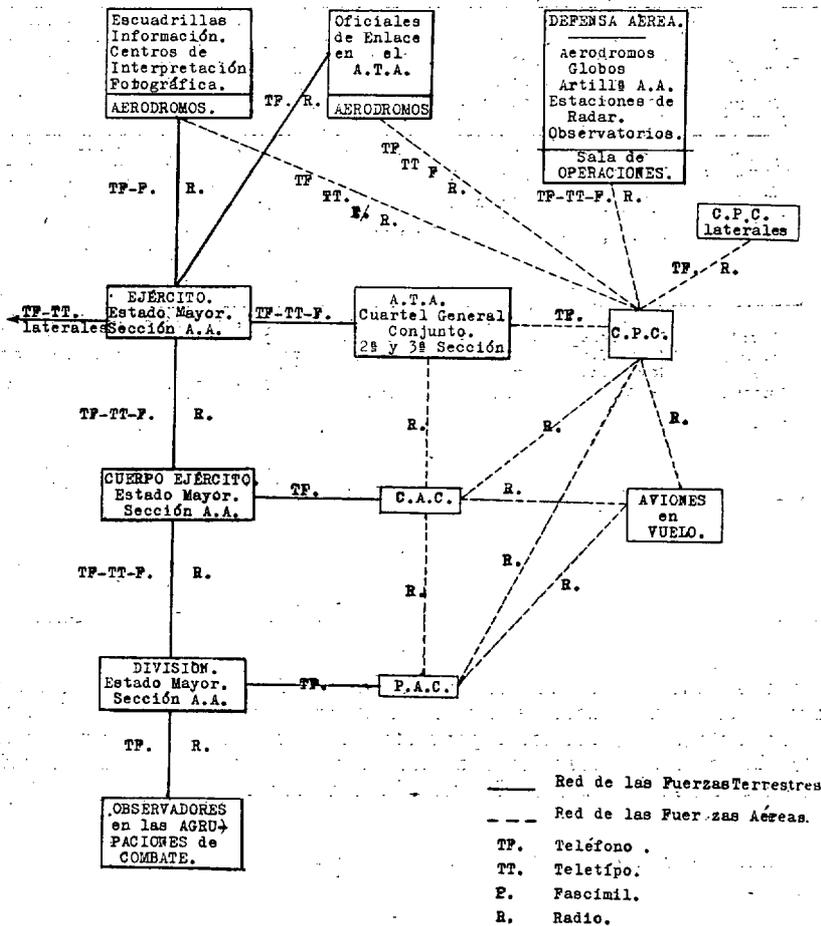
cuadamente, existe un avión coordinador que dirige desde el aire a los aviones hasta el objetivo. Por todos los órganos terrestres se dará el informe de los resultados de los ataques aéreos vistos desde cada uno al Cuartel General conjunto.

Cooperación Aeroterrestre: ENLACES A ESTABLECER Y MEDIOS DE TRANSMISION A EMPLEAR.

Cuadro nº 3

ESTABLECIDOS POR LAS FUERZAS TERRESTRES				ESTABLECIDOS POR LAS FUERZAS AEREAS			
Escalón Terrestre	Organo de Enlace.	Organos con los que debe establecerse enlace.	Medio de Transmisión	Escalón Aéreo	Organo aéreo de control.	Organos con los que debe establecerse enlace.	Medio de Transmisión.
EJERCITO	Sección de A.A. del Estado Mayor del Cuartel General de EJERCITO	Sección 2ª y 3ª del A.T.A. en el Cuartel General Conjunto.	Teléfono Teletipo Fascimil	AGRUPACION TACTICA AEREA	Cuartel General Conjunto 2ª y 3ª Sección.	Sección A.A. del Cuartel General de Ejército.	Los establecidos por Fuerzas Terrestres.
		Sección A.A. de los C.G. de los Ejércitos laterales.	Teléfono Teletipo			C.P.C. del A.T.A.	Teléfono.
		Oficiales de Enlace destacados en los aeródromos del A.T.A.	Teléfono Radio.			C.A.C. del A.T.A.	Radio.
		Centros de Interpretación Fotográfica establecidos en los aeródromos de las Escuadrillas de Información.	Teléfono Fascimil Radio			Sección 2ª y 3ª del C.G. Conjunto.	Teléfono.
		Sección A.A. de Estado Mayor de Cuerpo de Ejército.	Teléfono Teletipo Fascimil Radio.			Aeródromos del A.T.A.	Teléfono, Teletipo, Fascimil y Radio.
CUERPO DE EJERCITO.	Sección de A.A. del Estado Mayor del Cuerpo Ejército.	Sección A.A. de Ejército	Radio, Teléfono, Teletipo y Fascimil.	A.T.A.	Centro Auxiliar de Control	Sección A.A. de C.E.	Establecidos por Fuerzas Terrestres.
		Sección A.A. de División	Radio, Teléfono, Teletipo y Fascimil.			Aviones en Vuelo	Radio.
		C. A. C. del A. T. A.	Teléfono			C.P.C. del A.T.A.	Radio.
DIVISION	Sección A.A. de División	Sección A.A. del C. de E.	Teléfono, Fascimil, Teletipo y Radio.	Puesto Avanzado de Control.	P. A. C.	Sección A.A. de División	Establecidos por Fuerzas Terrestres.
		P. A. C. del A. T. A.	Teléfono			C.P.C. del A.T.A.	Radio.
		Oficiales observadores avanzados.	Teléfono Radio.			C.A.C. del A.T.A.	Radio.
Regimientos de Fuerzas	Oficiales Observados	Sección A.A. de División	Teléfono			Aviones en Vuelo	Radio.

COOPERACION AEROTERRESTRE: Croquis de los enlaces a establecer y medios de transmisión a emplear.



III

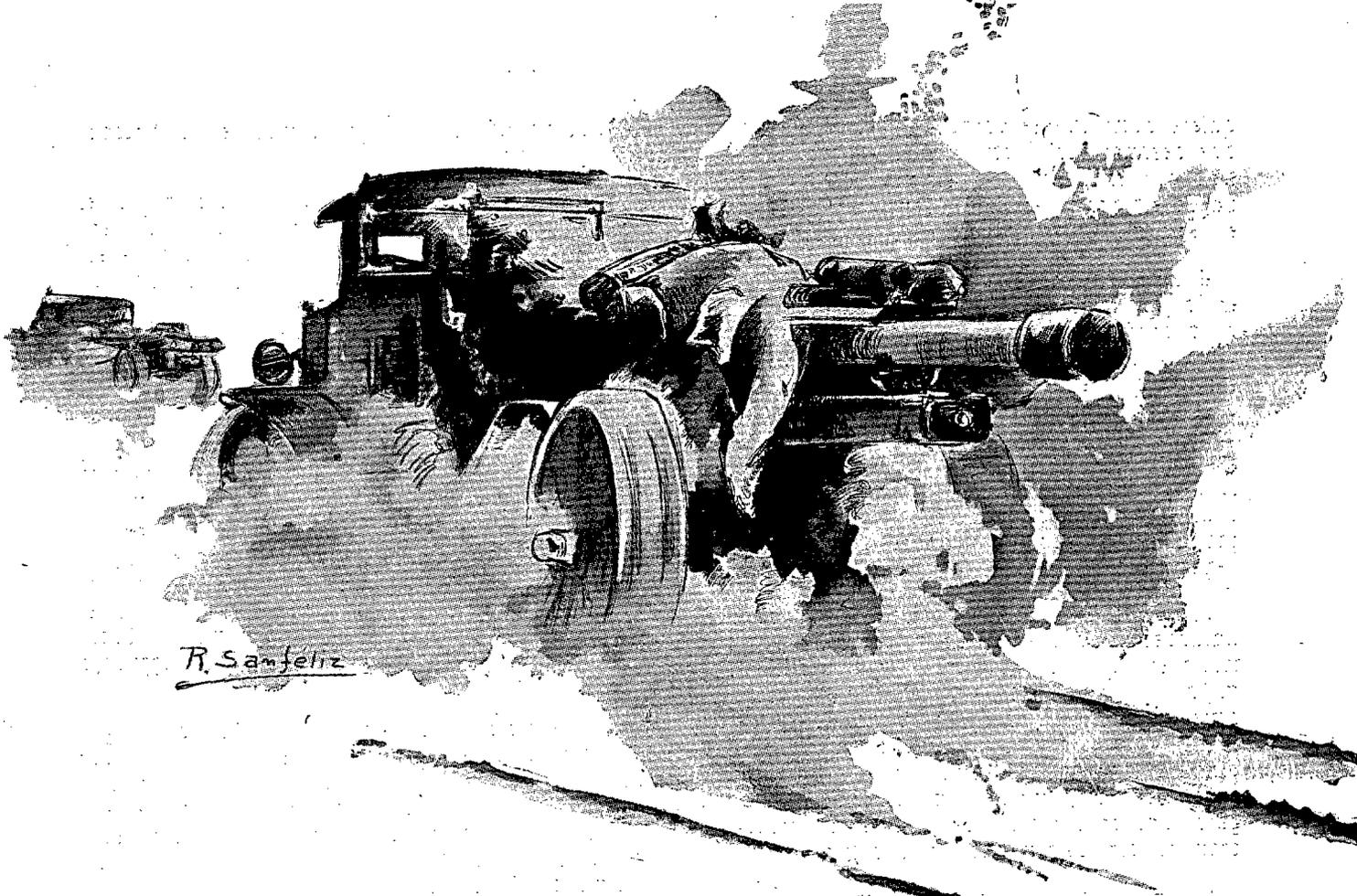
ORGANIZACION DE LAS TRANSMISIONES

El funcionamiento eficaz del sistema de enlace para las operaciones aeroterrestres se basa en unas transmisiones rápidas y seguras. Las peticiones de apoyo aéreo táctico deben fluir con la máxima urgencia y rapidez a través de las comunicaciones entre las distintas Secciones de Apoyo Aéreo de las Grandes Unidades terrestres hasta el Centro de Operaciones conjuntas del Cuartel General combinado, y el de aquéllas con los correspondientes órganos de control de mando aéreo. Misión que se realiza actualmente por medio de la red general que el Servicio de Transmisiones de las Fuerzas Terrestres despliega entre los Cuarteles Generales y Puestos de Mando, reservando varios circuitos o canales en alta frecuencia para la sub-red de Aviación, que cumplen ampliamente con todas las necesidades del

Servicio telefónico, telegráfico, por teletipo y facsímil. La especialización de circuitos para esta sub-red de Aviación no solamente se refiere a las comunicaciones entre las Secciones A.A. de Estado Mayor o las de estos órganos con los de control, sino que también pueden servir como enlace entre los correspondientes de la Agrupación Táctica Aérea que no hubiesen podido ser establecidos por sus propios medios de transmisión. El número de circuitos o canales a reservar es variable y numeroso, ya que deberá establecerse comunicación directa entre los Oficiales de las Secciones A.A. destacados en las Agrupaciones de Combate con la Sala de Operaciones conjunta, además del servicio normal. Como mínimo serán necesarios cinco circuitos hasta C. de E., y el de doce desde esta G. U. hasta el C. G. de Ejército.

Las comunicaciones radio se establecen por las mismas tropas de Transmisiones de las Grandes Unidades terrestres, formando mallas con estaciones radio de características técnicas análogas a las empleadas en el Servicio de Transmisiones de Aviación para el apoyo aeroterrestre. Esta sub-red radio para el apoyo aéreo es independiente de la red general radio de las Grandes Unidades. Al igual que la sub-red con hilos o en radiorelé, realiza el enlace entre las Secciones A.A. de E.M. entre sí y con los Oficiales destacados de las mismas en las Agrupaciones de Combate de Vanguardia, siendo la estación de A.A. de Ejército la que, a modo de directora ejerce el control de la red en cada uno de éstos. De forma eventual o en circunstancias muy especiales y con aprobación de la Estación directora, podrá establecerse el enlace entre alguna estación radio de la malla con alguna estación de la red de aviación que esté en vuelo, o con algún órgano de control, en momentos precisos para identificación de fuerzas, transmisión de informes o de órdenes muy urgentes sobre solicitud o cumplimiento de servicios.

Montado y organizado el servicio por este procedimiento, el tan necesario enlace aeroterrestre, lejos de ser complicado y lento, es de una rápida y segura simplicidad. La rapidez con que acudan las fuerzas aéreas y el acierto en el desempeño de su misión en el apoyo de las fuerzas terrestres, contribuirán a la obtención del éxito. Las Transmisiones habrán cumplido su misión.



INQUIETUDES TACTICAS Coordinación y mando

Capitán de Artillería, del Reg. 43,
CARLOS AZCARRAGA TRENOR.

COOPERACION Y ARMONIA

1. Se ha dicho que el cuadro o grabado que representa a una pieza de artillería carece de significación, salvo que se trate, naturalmente, de una lámina con fines didácticos, ya que no se concibe una pieza sin su pelotón de sirvientes. Por lo mismo pudiera ampliarse el concepto al extremo de no tener significación una Batería o un Batallón aislados, si no es exclusivamente en los prolegómenos de la instrucción, ya que cuando tales unidades adquieren su verdadera significación, es empeñadas en una acción conjunta. Y para lograr que esta acción conjunta alcance su feliz resultado, un principio "antiindividualista" debe imperar de una manera rotunda: el enlace, principio indiscutible que participa de factores morales, intelectua-

les y materiales, y debe sobre todos ellos manifestarse como un verdadero "sentimiento".

2. El éxito de la maniobra solamente puede obtenerse con la cooperación estrecha de todas las Armas, descartando primacías y preeminencias. Cada Arma tiene su misión específica, y va encaminado al más rotundo de los fracasos quien intente usurpar o encomendar misiones que le sean ajenas. Si en la Infantería se alberga el más amplio sentido de la maniobra—movimiento y choque—, no puede olvidarse que el esqueleto de sus acciones está en los fuegos—maniobra de las trayectorias—potentes, lejanos y precisos de la Artillería.

3. Ahora bien; el que, llegado el momento preciso, las dos Armas se fundan en el combate, no

quiere decir que se confundan hasta el punto de que desaparezca el concepto de Arma individual, sino que cada una, con su mando bien definido, ha de esforzarse en hacer sentir su personalidad en una mutua y desinteresada cooperación.

4. El combate de una gran unidad no consiste en la yuxtaposición de acciones aisladas; la suma de pequeñas acciones rara vez será una gran acción, y siempre la suma de los desgastes será mayor que el que produzca una sola acción. Si bien dentro de la misma gran acción pueden considerarse acciones individuales (que no es igual que aisladas), cada acción indudablemente precisará sus fuerzas—Infantería, Artillería—, y todas ellas estarán supeditadas a unas influencias recíprocas por las que son incapaces de permanecer independientes.

5. Lo mismo puede decirse de las pequeñas unidades de cada Arma dentro de la unidad superior respectiva; de aquí, pues, que la cooperación haya de considerarse simultáneamente bajo dos aspectos: absoluta y subjetivamente dentro de cada Arma y relativa y objetivamente por lo que concierne a las distintas Armas entre sí. En cada aspecto tiene la misma importancia: no puede postergarse una en beneficio de la otra, ni proteger la primera con detrimento de la segunda.

6. Ha de quedar sentado además que la cooperación no es simplemente activa, sino que también puede llegar a convertirse en pasiva, alcanzando hasta la cualidad del sacrificio, y esto donde más se ha de notar es en las unidades inferiores.

7. La cooperación exige, naturalmente, una armonía en los esfuerzos, y esa armonía requiere, en primer lugar, un buen conocimiento mutuo para poder manifestarse eficazmente. Naturalmente que el movimiento de la Infantería y el fuego de la Artillería deben ir continuamente armonizados...; pero, ante una reacción imprevista, ¿existirá siempre el tiempo necesario para adaptarse? Entonces, el sentimiento intuitivo es el que ha de dar el verdadero valor a las reacciones inmediatas.

8. La armonía precisa, por su parte, concordancia en el espacio y en el tiempo; la concordancia se opone a la dilución en el combate por elementos autónomos y exige que, tan pronto como la Artillería haya suprimido la resistencia del obstáculo, la Infantería aproveche la coyuntura; y que tan pronto como aparezca un nuevo obstáculo, la Artillería esté preparada para neutralizarlo. Ambas condiciones van, pues, naturalmente, unidas, y para alcanzarlas hay que saber, en primer lugar, aprovecharse de las ocasiones, y luego conocer hasta dónde es preciso o ya no es

preciso empeñarse: emplear la masa en la medida, lugar y tiempo oportunos.

9. Para llevar a buen fin la debida armonía, es necesario, pues, un sentimiento profundo del enlace; el enlace en el sentido de unión íntima y espiritual que debe reinar entre todos los participantes. Ahora bien, en lo que respecta a las distintas Armas, y a pesar de todo lo dicho, no puede ni debe ponerse en obra de una manera rígida y tan al extremo que vayan a quedar ligadas de forma que pierdan su verdadera personalidad; la ejecución requiere al mismo tiempo una simplicidad extraordinaria, y hay que saber superar esta aparente paradoja de "unión sin trabazón".

10. La convergencia de esfuerzos que garantiza el éxito está asegurada por la concentración de medios, y esto exige un fuerte y seguro enlace que una al Mando con los actuantes. Es, pues, el enlace uno de los elementos que integran la batalla: sin él no puede haber armonía, y sin armonía no hay cooperación eficaz.

11. A pesar de su similitud, no hay que llegar a la conclusión de confundir el enlace con el Mando: el enlace envuelve por completo a Mando y subordinados, a acción y misión. Para que el enlace sea verdaderamente eficaz, es preciso no sólo que exista arriba, sino que participen de esa unión íntima todos los escalones.

12. La Infantería, por ejemplo, debe estar moralmente convencida de que la Artillería está siempre dispuesta a resolverle todas las crisis, y esto, además, ha de ser una realidad efectiva; pero, por otra parte, la Artillería tiene que estar convencida igualmente de que la Infantería le ha de prestar la seguridad necesaria y que además aprovechará al máximo la crisis que con sus fuegos haya causado al enemigo. Un enlace bien conseguido tiene que hacer desaparecer las frases: "la Artillería no protegió con eficacia" o "la Infantería no se aprovechó del apoyo".

TERRENO, FUEGO Y MOVIMIENTO

13. Es conveniente tener en cuenta algunas consideraciones sobre la influencia que ejercen estos tres elementos en el empleo de cada Arma y, por tanto, cómo participan en la decisión.

14. El terreno, que siempre manda en el combate, ejerce sobre la Artillería una acción verdaderamente tiránica, que para el infante no puede pasar inadvertida y para ambos—artillero e infante—han de desprenderse unas consecuencias acerca de las misiones tácticas del momento y ulteriores que deben trascender hasta el escalón "Oficial".

15. Mientras la Infantería ocupa normalmente un terreno continuo, con la Artillería no es preciso que ocurra lo mismo e incluso tampoco que sus posiciones coincidan precisamente con el eje de progresión de la unidad apoyada. Tampoco le es preciso a la Artillería asentar sus unidades en profundidad, pues acoladas encontrarán mejores ocasiones para lograr los fuegos de flanco; con esta disposición se podrá solucionar muchas veces lo que al "acompañamiento material" le es en ocasiones prácticamente imposible de poner en juego.

16. Bien es verdad que surgirán dificultades para el "enlace físico"; pero estas dificultades, en primer lugar, deben estar previsoramente superadas, y en segundo lugar, su misma naturaleza obligará con más fuerza a estar enlazados "tácticamente", es decir, a que todos y cada uno de los mandos tengan clara intuición de la maniobra general.

17. La Artillería puede y debe ocupar ventajosamente, para su seguridad, posiciones a cubierto y conseguir efectuar sus fuegos por encima de tropas propias sin grandes riesgos para ellas; lo primero lleva anexa una obligación muy perentoria: la de no empeñarse prematuramente y desperdiciar así la oportunidad de la sorpresa que le ofrece la máscara. Lo otro le obliga a la perfección de sus tiros; pero al mismo tiempo alcanza a la Infantería la obligación de apreciar bien su propia zona de seguridad, sobre todo en los cambios de pendiente y dirección.

18. Respecto al fuego, hay que dejar bien sentada la premisa de que la Artillería trabaja para las demás Armas. Debe, por tanto, estar magníficamente dotada de espíritu de desprendimiento, opuesto por completo a todo egoísmo; y este mismo espíritu ha de animar a todos, desde el Jefe de Artillería hasta el sirviente de la pieza.

19. La acción de conjunto exige que haya que desechar la idea de Artillería de Batallón o de Regimiento; las bases de fuego de estas unidades han de poseer sus armas propias, con la seguridad de que nunca serán suficientes; pero esto no es razón para complicar su organización y su movimiento, añadiéndoles orgánicamente armas de más potencia. La Artillería tiene por misión facilitar esos movimientos, pero, desde luego, sin ligarse en absoluto a esas unidades. Siempre la Artillería debe ser del Mando, aunque sea para la Infantería, y ha de estar dispuesta a poder batirlo *todo*, y la Infantería dispuesta y hecha a recibir el apoyo *de donde* venga, prescindiendo de si es de "su Artillería", concepto que entiendo que debe desaparecer por completo.

20. Por eso, los planes de fuego han de estar hechos a largo plazo, con la suma de contingen-

cias previsibles que ello llevará consigo. Bien entendido que en este plan de fuegos hay que tener en cuenta que la Artillería, para que sea eficaz, ha de emplearse en "masa", mientras que la Infantería, por el contrario, actúa dispersa; sin embargo, en el conjunto hay que saber armonizar estas dos cualidades opuestas, y aquella actuación en masa no requiere precisamente la acumulación y concentración de materiales de Artillería con las unidades de Infantería.

21. El fuego es de índole táctica; el tiro es de característica técnica, y siempre éste debe estar subordinado a aquél; pero el fuego no puede sobrepasar las necesarias limitaciones del tiro. Por tanto, en lo que respecta al "fuego" (táctica), tiene la palabra el Mando de la gran unidad, y la realización del mismo (técnica) es cosa que atañe por completo al Jefe de la Artillería; ambos van ligados y casi con mutua dependencia. Destaca aquí de nuevo la importancia del enlace táctico, común a todos los escalones del mando y para cuyo desarrollo nada mejor que una perfecta y continua información mutua.

22. No existe ningún inconveniente para que, después de la preparación y yendo como han de ir los fuegos embebidos en la maniobra, se asegure un verdadero enlace de fuegos Infantería-Artillería-Aviación, unificando y aun superponiendo los planes de fuego en uno solo; teniendo en cuenta que dicho plan, en caso preciso, puede completarse o modificarse o sustituirse, y hay que estar prevenidos para que sea susceptible de todo ello: restringir el número de coordinadores o directores de fuego hasta uno solo, que puede y debe ser el Jefe de la Artillería, en contacto siempre con el Mando.

23. La Artillería, desde luego, puede reforzar el fuego de las armas de la Infantería; la eficacia cada vez mayor de éstas no podrá independizarla por completo, pues el verdadero rendimiento del fuego hay que dejar que lo consiga el Arma genuina de él.

24. De los fuegos en general, unos servirán para apoyo y protección inmediata (Infantería-Artillería), y otros para la protección lejana, contrabatería y contrapreparación (Artillería-Aviación). Las unidades destinadas a la protección inmediata deben renunciar de antemano a cubrir la otra misión: el duelo de la Artillería lógicamente se funde en el combate, y puede durar lo que él; pero bien entendido que nunca será éste su fin legítimo.

25. La actuación del fuego de la Artillería debe estar distribuida de forma que "siempre quede una reserva en manos del Jefe" que pueda ser empleada inopinada y súbitamente; esto no implica necesariamente el que haya que disponer

de unidades completas temporalmente inactivas, sino que las actuantes, siempre que sea posible, no se empleen en su totalidad; es cuestión de administración por parte de los Jefes subordinados.

26. El propósito de la Artillería, como elemento preponderante en el fuego, es la destrucción del enemigo, de sus obras y de sus reservas; pero esto no como fin, sino como medio para que la Infantería se mueva eficazmente. La destrucción total es casi imposible de conseguir—quedémonos en neutralizaciones más o menos violentas—, y, por tanto, siempre quedará algo por hacer, y este resto es lo que habrá que alcanzar metiéndose en la brecha, en una auténtica combinación y coordinación de los esfuerzos de las dos Armas, y es aquí donde el sentimiento del enlace adquiere su máxima importancia.

27. El fuego de la Artillería varía a lo largo de la operación: primero tiene lugar la preparación, que comprende desde antes del ataque hasta que éste se inicia inclusive, para dejar paso *sin solución de continuidad* al fuego de apoyo; cada uno tiene su aplicación bien distinta: antes del ataque se aplica contra objetivos bien definidos, no empleando toda la artillería (respetar el factor sorpresa) y procurando llegar a la total consunción de la resistencia. La Artillería actúa ahora independientemente, aunque tácticamente ligada por el enlace, que se manifestará adaptando las trayectorias a la naturaleza y situación de los objetivos.

28. Al iniciarse el ataque, empieza simultáneamente la distribución de la Artillería, es decir, de sus trayectorias, según el plan previsto: comienza el movimiento de la Infantería y de los tiros de la Artillería con sus concentraciones violentas y cortas; la Infantería se acerca a su objetivo, y la distancia y resistencia del mismo son entonces las que mandarían en la duración de aquéllas; la distribución que se haya hecho de la Artillería no le exime de estar centralizada, pues es a partir de este momento cuando empieza a perfilarse en sus verdaderos límites el centro de gravedad del ataque.

29. Para que la Infantería se mueva con libertad, necesita que la apoye la Artillería; si este apoyo falta, se producirá un vacío difícil de llenar. Ahora bien, para realizar este apoyo no es preciso acompañar materialmente en un codo a codo Arma con Arma, cuyo resultado sería degenerar en una rigidez inadmisibles de la que ya se ha hablado; las condiciones balísticas del material son las que deben permitir esta modalidad de "acompañar sin moverse".

30. Un perfecto enlace movimiento-fuego se conseguirá en primer lugar con una adecuada dosificación de la Artillería, de forma que en el re-

parto que se haya hecho de misiones y posiciones se alcancen con más de una trayectoria los puntos necesarios; en segundo lugar, con una preparación balística lo más minuciosa posible que procure al artillero elementalidad en las correcciones y transporte, disminuyendo la duración de los tiempos muertos y, a la vez, procurando al infante una confianza completa en la Artillería. De esta forma, la maniobra del fuego y el movimiento Artillería-Infantería, ceñida a la misma concepción del Mando, exige que entre los Jefes respectivos reine una coordinación íntima que quizá aconseje una paridad en los empleos.

31. Respecto a los movimientos sobre el terreno (desplazamientos) de la Artillería, hay que tener en cuenta que los hace para poder tirar, mientras que la Infantería tira para moverse. Por eso la Artillería ha de estar siempre en condiciones de poder cambiar de posición sin perder la acción de protección, y la Infantería ha de estar dispuesta en todo momento a prestar a la Artillería la adecuada seguridad.

32. Desde luego, una vez puesta la Infantería en movimiento, es a la Artillería a quien corresponde asegurar el enlace táctico; pero la Infantería no puede desentenderse de él, y tanto una como otra han de tener presente que en el mecanismo del tiro no se hará una sola descarga que no esté justificada por un movimiento o posibilidad de movimiento, tanto propio como del enemigo.

33. La Infantería, pues, debe ceñir en términos generales su movimientos al fuego de la Artillería, sacándole todo el fruto posible, y por ello debe estar bien informada, con conocimientos lo suficientemente profundos para poder empeñarse al límite sin comprometerse a quedar desamparada y sin comprometer a la Artillería a dificultar su acción.

34. Surge de todo lo anterior un concepto de apoyo que consiste en "un enlace en el movimiento, establecido por el Mando, asimilado por el infante y estudiado y aplicado por el artillero".

EL MANDO, LOS JEFES Y LAS ORDENES

35. En la gran Unidad, las Jefaturas de las distintas Armas han de recaer precisamente en Jefes respectivos, una de cuyas características es la de ser "asesores del Mando".

36. Concebida la maniobra por el Mando, las jefaturas actúan para coordinar los respectivos empleos, teniendo presentes las posibilidades de empleo de cada Arma, con las cuales intentan ver cumplidos los fines que se proponen. En el papel

del Jefe está en, conociendo con suficiencia las recíprocas necesidades—propias y ajenas del Arma respectiva—, amoldar las posibilidades propias a todas ellas.

37. El Mando, pues, coordina los esfuerzos; su Estado Mayor ha de servir para materializar un enlace por arriba que comprenda de una manera general lo relativo a objetivos-horario-direcciones; es decir, las cuestiones de índole común a todas las Armas. De acuerdo con ello, se recibirán las propuestas de los Jefes respectivos y después saldrán las órdenes en las cuales las previsiones habrán surgido de las que lleven las propuestas.

38. La coordinación de los esfuerzos dentro de cada Arma deben conseguirla los respectivos Jefes al repartir las misiones y distribuir esos esfuerzos en el tiempo y en el espacio; para mejor poder actuar y obrar en consecuencia, necesitan, ante todo y sobre todo, una impecable y continua corriente de información que les tenga al tanto de las presentes "posibilidades" y "necesidades" más perentorias.

39. La información fiel y permanente, elemento básico para la decisión en todos los escalones del Mando, en lo que respecta a los Jefes de la Infantería y la Artillería, ha de tener una característica especial de reciprocidad, ya que ambos han de estar bien informados:

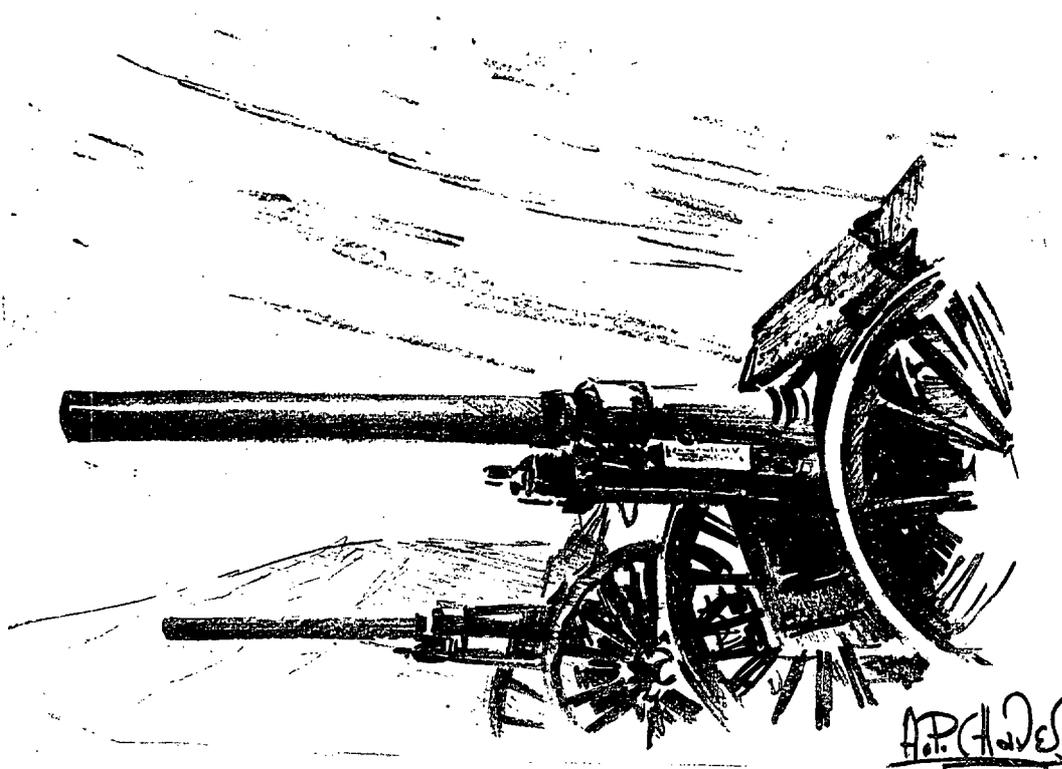
- de las necesidades y posibilidades de la Infantería;
- de las posibilidades y servidumbres de la Artillería;
- de la situación de las unidades vecinas y que no dependen de su mando, ya que el conoci-

miento de su propia situación debe ir incluido precisamente en su orden.

40. De aquí que si el enlace por abajo está bien conseguido, en lo que respecta al Mando deben establecerse dos corrientes paralelas de información, en vez de ser cruzadas de Arma a Arma. Así, pues, las unidades de Infantería darán cuenta a su Jefe y las de Artillería al suyo respectivo, de "necesidades" y "posibilidades" para que, por conducto de estos Jefes, coincidan ambas corrientes en el Mando único de la gran Unidad. Es quizá un nuevo concepto del pelotón de enlace, y de su eficiencia depende el que los informes, al unirse por arriba, sean coincidentes si se ha asimilado bien ese "enlace táctico" por abajo, subsanando los Jefes las diferencias en su medida para asesorar al Mando en la realidad de la situación.

41. Todos estos razonamientos van a parar a que la Artillería pertenece al Mando, y de una manera particular durante la preparación del ataque; a partir del desencadenamiento del mismo y sin solución de continuidad, según su desarrollo y contingencias, puede llegarse poco a poco al dislocamiento, que aun así nunca—salvo casos excepcionales—tendrá carácter de absoluto, pues ha de quedar bien entendido que al hacer la distribución o dosificación entre las unidades necesitadas de un apoyo, ni el Mando perderá el dominio de la Artillería, ni el Jefe de la misma una sola pieza.

42. Lógicamente, la fracción que lleve el peso del esfuerzo principal contará con más artillería; pero esta predilección no ha de suponerse permanente, ya que si se toma de una manera rutinaria, puede resultar nefasta ante acontecimientos im-



previstos que hagan variar el punto o la dirección de este esfuerzo principal.

43. Cuando sea precisa la descentralización de una masa de Artillería, aparecerá siempre un *mando local* como contraposición al Mando de conjunto, que es el que debe prevalecer, el cual, sin disfrutar de total autonomía, debe tener la suficiente para dar largamente que pensar en su importancia y trascendencia táctica.

44. Tanto las órdenes de empleo del Jefe de la Infantería como las del de la Artillería han de estar imbuídas, naturalmente, del mismo concepto de la idea de la maniobra que tenga el Mando; pero en lo que respecta a la de Artillería ha de estar predispuesta a una constante adaptación de las circunstancias futuras, ya que mientras el de Infantería contará con una reserva fuera de línea, las reservas de la Artillería siempre estarán en la misma línea. Aquí, de nuevo, lo que más arriba se decía de la distribución metódica flexible para poder aplicar el sistema más adecuado de los que el método preconice.

45. Pues de los datos para tomar sus decisiones los Jefes conocen:

- con certeza: el interés del Mando, la misión, el terreno, los medios y la situación;
- con probabilidad: el tiempo y el espacio disponibles;
- con hipótesis conjeturables: las reacciones adversas y las contrarreacciones propias y el interés del enemigo. Y como las probables y las hipotéticas se verificarán a lo largo del combate, he aquí de estar en condiciones de aplicar el sistema más adecuado.

46. Para poder ejecutar bien una orden, es preciso haberla comprendido, y para desentrañar por completo las ideas de una orden que llega a los escalones de Batallón o grupo, es necesario saber algo más que los principios de empleo respectivo. No es suficiente, por tanto, el haber hecho buenos planes; hace falta además, desde el comienzo y a todo lo largo de la operación, disponer de mandos efectivos que, al igual que el Mando de la gran Unidad, hagan conocer y aceptar, para luego poner en obra, su pensamiento y su voluntad. La misma cooperación exige un plan de empleo *a priori*, pero siempre con la elasticidad suficiente que permita atender las necesidades inopinadas.

47. En los planes que el Mando haya propuesto—maniobra, información, servicios y enlace—no es de la menor importancia el asegurarse este último en primer lugar, y precisamente por eso debe atenderse en su medida, de forma que haya una verdadera garantía de que existe el "enlace táctico" por abajo, que ha de ser el que

efectivamente consiga la cohesión en todos los escalones y mandos.

48. Los detalles en los planes y órdenes del Mando no han de omitirse en tanto que su profusión contribuya a la cooperación, idea base que debe prevalecer; de aquí la importancia y trascendencia de la labor de ayudantes y asesores imbuídos del mismo espíritu de "enlace táctico", que no puede ni debe ser privativo de los meros ejecutantes. Los Jefes de Infantería y Artillería facilitan al Mando según su misma concepción.

49. Con respecto a las órdenes particulares para la Infantería y la Artillería, que se dictarán después de conocerse la general de la maniobra, pueden plantearse según un cuestionario común, pues su carácter debe estar animado de este mismo espíritu de comunidad, al objeto de que antes de excluirse se complementen, y, desde luego, su contenido ha de ser ampliamente conocido por ambos lados, al objeto de conocer las mutuas obligaciones que, lógicamente y en cierto modo, han de ir encadenadas.

50. Así, pues, las misiones normales de la Artillería y principales de la Infantería son las que irán preconcebidas en la orden general de operaciones; tomadas las medidas en las órdenes particulares que prevengan aquéllas, se desprenderán de una manera concreta las misiones eventuales para la Artillería y secundarias para la Infantería.

51. Las propiedades de todas las órdenes—breves, claras, concretas y precisas—han de extremarse de una manera especial cuando una dislocación o segregación de fuerzas se presente. Cuanto más lejano en el tiempo o en el espacio esté el Jefe ejecutante del Jefe director, tanto más las órdenes pueden ser meramente "directivas".

52. Respecto al fuego, ya se ha dicho que los planes de fuego pueden ir superpuestos. Partiendo de la idea que la preparación debe hacerla exclusivamente la Artillería y sin emplearse a fondo, a partir de la terminación de ella y sin diferenciación notable ni en el espacio ni en el tiempo, comienza el ataque y es entonces cuando empieza la verdadera maniobra de los fuegos "embebida" por completo en la maniobra general, y cuya dirección debe competir por completo al Jefe de la Artillería.

53. Participa aquí lo que antes se ha dicho de la conveniencia de que la Infantería sepa en todo momento con qué Artillería—no con *cuál*—cuenta (en misión normal y eventual), y recíprocamente hay que tener al corriente a la respectiva Artillería no sólo *dónde* debe realizar el apoyo principal y el secundario, sino además *cómo*. Y como información común de ambos, los respectivos objetivos normales y eventuales.

ESTADÍSTICAS RETROSPECTIVAS

La población de España se duplicó en el siglo XVIII

Por ARTURO PEREZ CAMARERO, del Instituto Nacional de Estadística.

La decadencia del Siglo de Oro redujo a seis millones los habitantes de la Península.

HEMOS expuesto en anteriores ensayos el proceso de la Demografía civil y militar española hasta finalizar el siglo XVI, en cuya época García Barzanallana la calcula en 9.141.111 habitantes.

Es un hecho histórico, sobradamente conocido, que la centuria siguiente, el Siglo de Oro del pensamiento español, fué en cambio el siglo de la decadencia política y material de nuestra patria, decadencia que, en el aspecto que nos ocupa, se tradujo en una pronunciada despoblación de la Península.

Las causas del descenso demográfico fueron de diversa índole y han sido también muy diversamente valoradas. De una parte, las continuas guerras que los tres últimos Austrias, monarcas sin genio político ni vocación militar, sostuvieron con naciones tan fuertes como Inglaterra, Francia, Alemania y Venecia y contra el poder y la saña de turcos y berberiscos; la desastrosa lucha de Flandes; las insurrecciones de nuestros dominios mediterráneos, Nápoles, Sicilia, Cerdeña y el Milanesado; la separación y la guerra de Portugal y las luchas civiles de Cataluña. En otro orden de causas figuraban las consecuencias de las expulsiones de los judíos y de los moriscos; el doble movimiento absentista, que desplazaba la población del campo a las ciudades y de las comarcas agrarias del centro a las más industriales de la periferia, y sobre todo, la carestía de la vida, los crecientes impuestos, la penuria agrícola y el atraso industrial. Sumábase también el gran número de religiosos, no tanto por su obligado celibato como por la gran masa de riqueza que poseían. La emigración mermaba la población en unos 40.000 habitantes al año, que salían preferentemente para Flandes, Italia y Africa y más aún para las Indias, que se hallaban en plena fase de colonización pacífica y lucrativa.

Por todas estas causas y otras muchas, entre las que se destacan la mala política de los validos y los abusos de su administración, la ya pequeña cifra de la población de fines del siglo XVI, poco mayor de nueve

millones de habitantes, se redujo aproximadamente un treinta por ciento, quedando en poco más de seis millones al final del siglo XVII.

España, Estado unitario. Primera organización nacional.

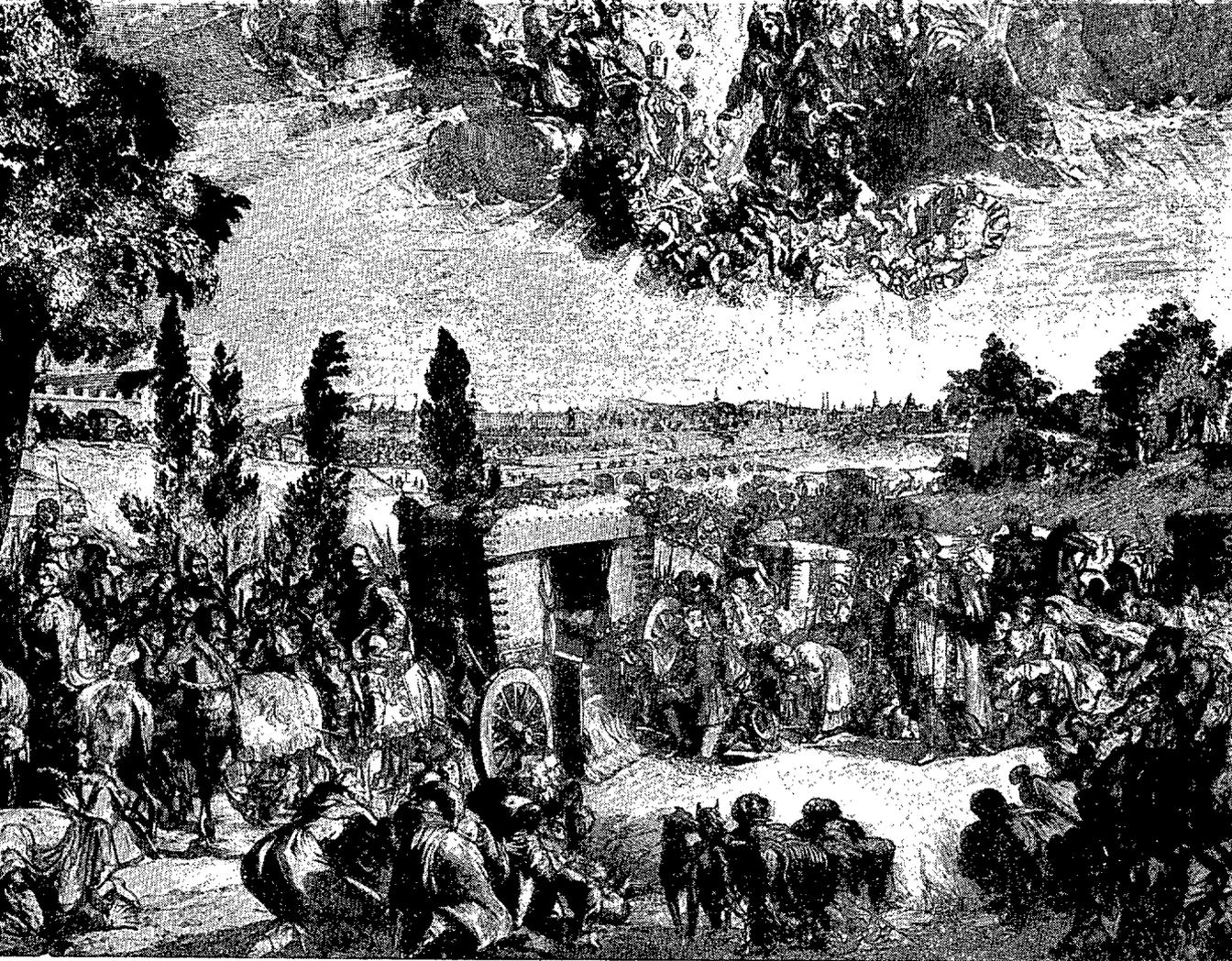
Tan exigua cifra no era proporcionada ni a la extensión ni a la capacidad de producción de nuestro país, y por ello bastó la época de paz del siglo XVIII para que la población española se incrementase rápidamente.

Antepongamos que desde este punto las cifras globales no se obtienen de la suma de cómputos hechos en los diferentes reinos y en años y por procedimientos distintos. Los recuentos, cada vez más perfectos, abarcan ya, excepto en los primeros años de la centuria, todo el ámbito nacional.

Cierto que, con la toma de Granada, se había conseguido la unidad de soberanía rota hacía casi ocho siglos con la caída del imperio visigodo; pero desde los Reyes Católicos hasta los Borbones España no pasó de ser una confederación de reinos, principados y señoríos con régimen político propio y con variable autonomía.

Fueron el absolutismo y el centralismo borbónicos las fuerzas aglutinantes y niveladoras que, paso a paso, dieron a España la estructura y la consistencia de un Estado unitario.

La España que ahora vamos a considerar se hallaba ya dividida en provincias, que en la primera organización que podemos llamar nacional eran, por orden alfabético, las siguientes: Alava, Andalucía, Aragón, Asturias, Avila, Burgos, Canarias, Cataluña, Castilla la Vieja, Ciudad Real, Córdoba, Cuenca, Extremadura, Galicia, Granada, Guadalajara, Guipúzcoa, Jaén, León, Madrid, Mallorca, Murcia, Navarra, Palencia, Salamanca, Segovia, Soria, Toledo, Toro, Valencia, Valladolid y Vizcaya. Con sólo la enumeración de estas 32 provincias, puede advertirse la desproporción que existía entre ellas. Este inconveniente y otros muchos que tal división presentaba son los que se ha procurado subsanar con las sucesivas nuevas divisio-



Curiosa escena de finales del siglo XVII.—El Rey Carlos II desciende de su coche en las afueras de Madrid y hace subir al cura de San Marcos, que portaba el Vidtico el día de San Sebastián, en 1685.

nes hasta llegar a la actual que aún no es, ni mucho menos, perfecta.

Cada una de aquellas 32 provincias se hallaban, en general, divididas en partidos, cuadrillas y hermandades; Vizcaya lo estaba en merindades y encartaciones y Guipúzcoa en alcaldías mayores.

No obstante el propósito unitario, las provincias se agrupaban según los antiguos Estados, puesto que, aunque sólo subsistía el virreinato de Navarra, las nuevas Capitanías generales o Comandancias generales que, con sus Audiencias respectivas ejercían el mando supremo de cada grupo de provincias, eran seis, como lo fueron los reinos, y tenían límites parecidos a las viejas fronteras.

Los últimos recuentos rebasan de nuevo los nueve millones.

Dentro de cada provincia perduraba aún la multiplicidad de jurisdicciones, y así, por ejemplo, había villas de realengo, de señorío, de abadengo y de las Ordenes militares. Mas, con todo su poliformismo,

en muchos aspectos beneficioso, ya existía el Estado español, cuyo proceso demográfico vamos a bosquejar.

El primer cálculo de población que hallamos es el de Zabala, de 1712, y está hecho con las cifras de los alcabaleros. Mas como solamente 22 provincias pagaban alcabalas—otra prueba de que la unificación era todavía un proyecto—, el cómputo arroja únicamente un total de 4.500.000 habitantes. Suponiendo una proporción igual en las 10 provincias restantes—lo cual es, naturalmente, muy aventurado—, la población de España sería de 6.550.000 almas.

Es de advertir que en estas cifras no están incluidos los eclesiásticos ni los pobres de solemnidad, puesto que ni unos ni otros pagaban alcabalas, y anticipemos que, según el propio Zabala, los eclesiásticos eran unos 200.000.

Ya en 1724, doce años después, Ustáriz, en su "Teoría y práctica del Comercio y de la Marina", recoge un cálculo que asigna a España 7.500.000 habitantes y afirma que la verdadera cifra se aproximaba más a los ocho millones, lo que puede considerarse bastante ajustado a la realidad.

Por estos años, en la "Recreación política", de Arriquirar, se fija el total en ocho millones y detalla que en Vizcaya había 11.229 fuegos u hogares, lo que, por el acostumbrado promedio de cinco personas por familia, nos da un total de 56.145 habitantes, los que hoy se elevan a 569.188.

Durante el reinado de Fernando VI, en 1756, se hace un nuevo recuento, también con finalidad fiscal y también limitado a las 22 provincias de Castilla y de León, y su cifra parcial se eleva a 6.464.012 habitantes. Generalizando el cálculo como antes hicimos, obtendremos un total de 9.402.199, lo que supone que la población había aumentado en un 45,5 por 100 en menos de medio siglo, hecho que después aparece, en cierto modo, comprobado.

Los primeros Censos acusan un fuerte incremento demográfico.

Llegamos ya al primer Censo General de España, el Censo de 1748, cuya formación honra la memoria del Marqués de la Ensenada, Ministro del Rey Fernando VI.

Si todavía hoy el Instituto Internacional de Estadística y los organismos estadísticos de todos los países se afanan en perfeccionar los sistemas censales, no puede parecernos extraño que el primer Censo General de España no respondiese al adelanto administrativo que su propósito representaba. Muchos defec-

tos tuvo el Censo de 1748, y la mayor parte de ellos fueron debidos a las ocultaciones que por evitar el aumento de los tributos y por procurarse la fraudulenta exención del servicio militar hicieron las ciudades y las familias, respectivamente.

A pesar de todo, el Censo registró una población de 7.473.187 habitantes, y el buen camino quedó abierto.

En 1769, el Conde de Aranda, bajo el reinado de Carlos III, formó el segundo Censo General, y aunque aún quedaron en blanco nada menos que 2.281 pueblos, dió la cifra total de 9.309.804 habitantes.

En 1787, Floridablanca ordena la formación de otro Censo por provincias, en el que se procura evitar las omisiones de los anteriores, y se obtiene la cifra de 10.409.879 habitantes.

El tercero y último Censo de población del siglo XVIII se hizo en 1797, reinando Carlos IV, y su total fué 10.541.221, y aún en 1799 se formó un Censo de Frutos y Manufacturas, en el que figura una población de 10.351.000 habitantes.

Está comprobado que las ocultaciones continuaron, siquiera fuese en menor escala, y por ello son admirables el cálculo de Campomanes en su "Discurso sobre el fomento de la industria popular", según el cual, al comenzar el último tercio del siglo XVIII, España contaba con diez millones de habitantes, y el de Isidro de Antillón, en su "Historia de España", que asigna a la población del final de la

Almanaque para 1702, con interesantes ilustraciones de acontecimientos españoles ocurridos el primer año del siglo XVIII.



centuria la cifra de doce millones. Recuérdese que al final del siglo XVI eran nueve millones y que al terminar el XVII había descendido a seis.

Comparaciones cuantitativas entre la población del siglo XVIII y la actual.

Ateniéndonos al Censo oficial de 1797, la provincia de mayor población absoluta era Galicia, con 1.345.000 pobladores. Las cuatro provincias en que hoy está dividida suman 2.604.200 habitantes. Seguía Cataluña con 814.412, y hoy, entre sus cuatro provincias, tiene 3.240.313. Valencia contaba con 787.084, y las tres provincias en que se ha dividido suman hoy 2.303.068. Las siguientes eran Andalucía y Granada, con 754.293 y 661.661 habitantes, respectivamente. Los límites de estas dos primitivas provincias no guardan relación con ninguna de las actuales. La de Aragón tenía 623.308, y hoy, dividida en tres, suma 1.094.002.

Obsérvese que, aproximadamente, Cataluña ha cuadruplicado su población, Valencia la ha triplicado y Galicia y Aragón la duplican solamente.

La densidad media de España, que hoy es de 55 habitantes por kilómetro cuadrado, no llegaba a 21. La

máxima la ostentaba Guipúzcoa con 80, y hoy tiene 198,43; seguían Valencia con 48, hoy 122,78; Asturias 47, hoy 81,52; Navarra 43, ahora 36,45, y Vizcaya con 42, que hoy, con 292,60, ocupa el primer lugar, seguida de Barcelona y de Madrid.

La villa de Madrid, capital de España, apenas rebasaba la cifra de 210.000 habitantes, de los cuales 167.607 formaba la población civil indígena; 10.250 eran militares; unos 30.000 extranjeros, y los eclesiásticos completaban la suma consignada.

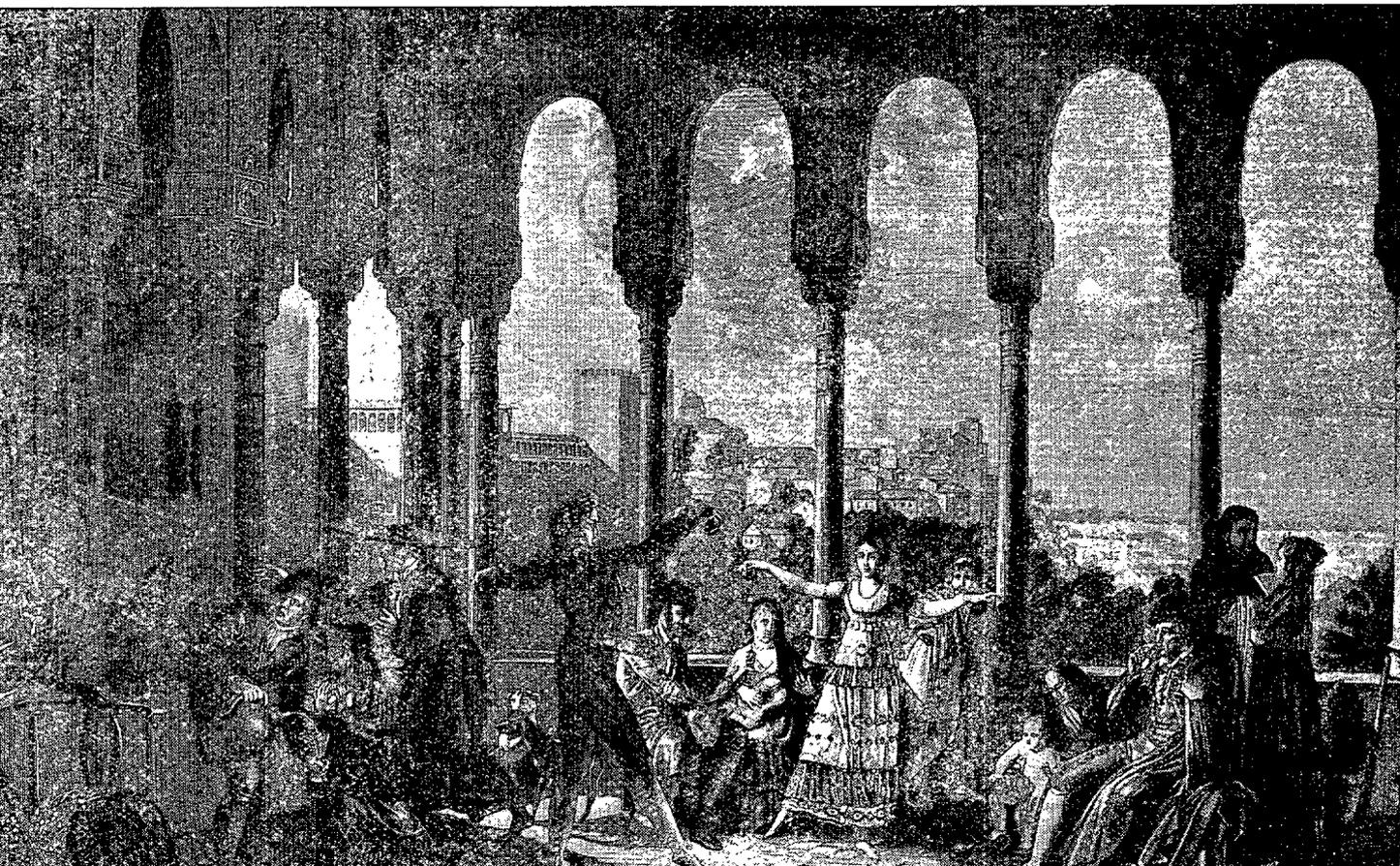
Barcelona era poco más de la mitad que Madrid, con 115.000 almas; Sevilla, el gran puerto de Indias, llegaba a 96.000; Valencia, a 80.000, y Zaragoza a 42.000.

De las restantes ciudades sólo 40 excedían de 10.000 habitantes, y hoy son 405 los Municipios que rebasan esta cifra. Como ejemplos, Valladolid, la vieja Corte de España, tenía 21.000 habitantes, y Burgos, cabeza de Castilla, únicamente 9.000.

Los elementos demográficos. Las clases sociales.

Fieles al criterio de que más importante aún que la cantidad es la calidad, procuremos ahora resumir la composición de la Demografía española en la centuria que nos ocupa.

Escena de costumbres en un palacio de Granada, según un grabado del siglo XVIII.





Estampa costumbrista que representa el interior de una posada valenciana en la citada centuria.

La nobleza continuaba dividida en varios grados, aunque éstos eran ya distintos a los de anteriores épocas, cuantitativa y cualitativamente. En primer lugar, figuraban los Grandes de España divididos en tres clases. En la primera, Ballester y Beretta sólo incluye doce linajes indiscutibles, y de su detallado análisis parece deducirse que aún era menor el número de los que, de uno o de otro modo, mantenían su derecho a estar incluidos en esta categoría que, en definitiva, se caracterizaba por la inmemorial antigüedad de los títulos nobiliarios. La segunda clase la formaban los nobles castellanos y aragoneses que obtuvieron grandeza en los siglos XVII, y la tercera, los Grandes de reciente creación, que, en su mayor parte, eran italianos y flamencos, nombrados por los últimos Austrias, y los franceses que encumbraron los primeros Borbones.

Seguían a la Grandeza los nobles propiamente dichos, y a éstos los hidalgos. En 1789, según el mismo Ballesteros, había 119 Grandes de España, 585 nobles y pasaba del medio millón el número de hidalgos. No obstante, los Censos oficiales sólo registran 480.589 nobles en 1787 y 402.590 en 1797.

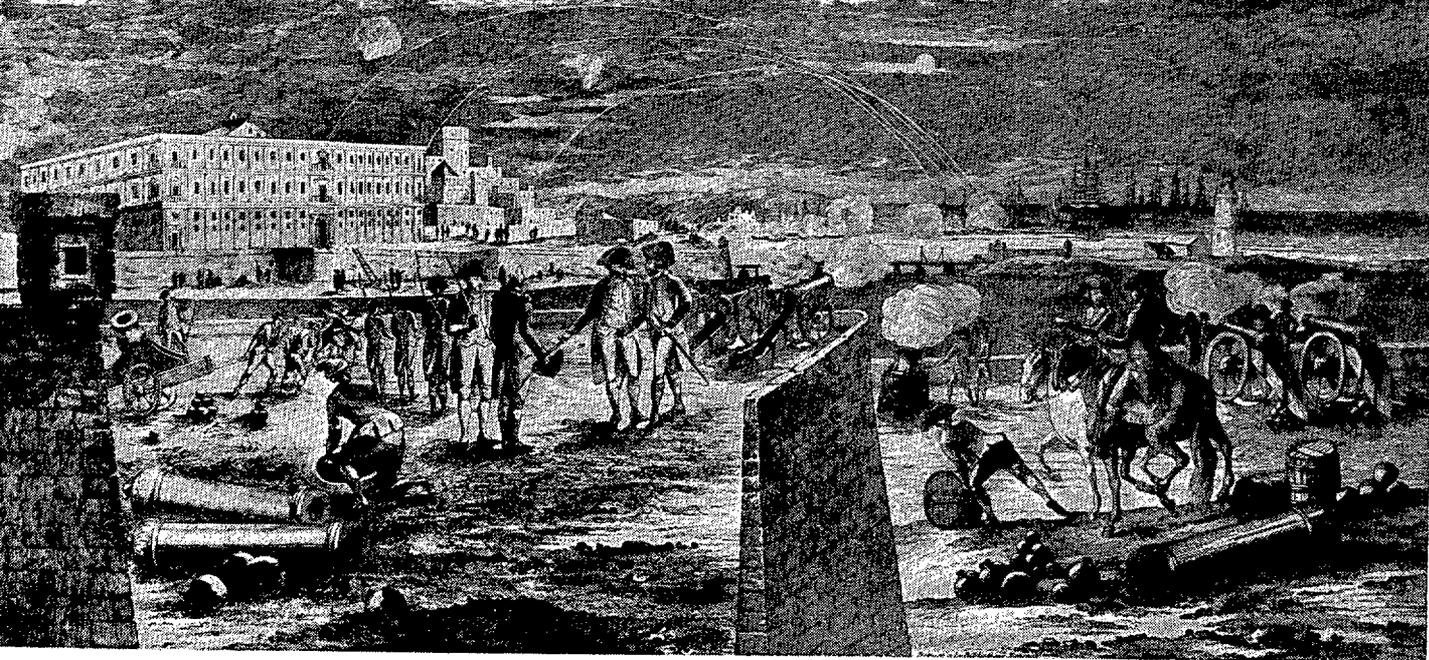
Para formarse idea de la influencia que la nobleza ejercía, basta saber que en 1787 poseía el gobierno

de 17 ciudades, 2.358 villas y 8.818 aldeas, o sea 11.193 poblaciones, y que hoy el número de municipios es de 9.254.

La clase media estaba integrada por los propietarios sin nobleza, que en el Censo de 1787 eran 907.197; los fabricantes y artesanos, que de 310.739 en el citado Censo, pasan a 533.769 en el 1797, y los comerciantes y los dedicados a profesiones liberales, cuyo total sería difícil hallar.

Eclesiásticos, empleados y estudiantes.

Los eclesiásticos figuran en el primero de dichos Censos con las cifras de 182.425 y de 162.248, pero se aproximaban a los 200.000. Una estadística especial de 1787 los detalla de este modo. El clero secular comprendía 70.170, y de ellos eran dignidades 648, canónigos 1.768 y prebendados 216. Los religiosos varones se dividían en 40 órdenes, que comprendían 2.067 casas o conventos con 62.249 religiosos, de ellos 37.550 profesos. Las religiosas se distribuían entre 1.129 conventos y eran 33.630, de ellas 24.348 profesas. Esta relación arroja un total de 166.049, que, como se ve, aún es inferior a los de los Censos.



Bombardeo de Cádiz por los ingleses en 1797.

Parece ser que el problema de la empleomanía ya comenzaba a preocupar en este siglo y que se tomaron medidas, sin duda eficaces, para atajar el mal, puesto que en el Censo de 1787 figuran 41.014 empleados, y diez años más tarde no son más que 31.981.

Igual debió de suceder con las ciudades, que de 280.092 bajan a 174.095.

Lo malo es que, con los estudiantes, se observa el mismo descenso, puesto que de 50.994 se quedan en 29.812.

Ejército y Marina.

En cuanto a los efectivos del Ejército, nos proponemos dedicar un ensayo concreto a la Demografía militar del siglo XVIII; mas para completar este bosquejo general, consignaremos las siguientes cifras globales. En el Censo de 1787 figuran 77.884 militares, y en el de 1797 se eleva su número a 168.248. Esta cifra debió de ser la más elevada de la centuria, ya que hay otros datos, según los cuales en 1761 el Ejército lo componían unos 80.000 hombres, en 1793 no pasaban de 99.800, y al comenzar la guerra de la Independencia en la centuria siguiente, los contingentes efectivos tampoco excedían de los 100.000 hombres.

La marinería de guerra se reclutaba mediante la inscripción en la matrícula del mar, decretada en 1726 y regulada por múltiples disposiciones posteriores. Todo español dedicado a la pesca, a la navegación o al comercio naval debía inscribirse en la Matrícula, la cual estaba abierta también para todo español honorable que, en la edad de dieciocho a cuarenta y cinco años, lo solicitase voluntariamente. La cifra to-

tal de inscritos en 1798 era 68.741. Estos contingentes se dividían en Tercios, de los que correspondían tres al Departamento de El Ferrol, otros tres al de Cádiz y cuatro al de Cartagena. El Tercio era considerado como un Regimiento naval y estaba a su vez dividido y subdividido en partidos y trozos semejantes a las Compañías y Batallones de las fuerzas de Tierra.

El factor extranjero.

No conocemos cifras globales de los extranjeros residentes en España, que debieron de ser proporcionalmente elevadas. Las cortes de los Austrias y de los Borbones eran ambiente propicio para la afluencia de palaciegos extranjeros; la hegemonía que España había ejercido en Europa durante las anteriores centurias atrajo también a buen número de gentes, y acaso, sobre todo, el abandono y menosprecio en que los españoles tenían la práctica del comercio y de la artesanía hicieron que fuese casi necesario que los extranjeros viniesen a sustituir a los judíos expulsados.

Ni las clases elevadas ni el pueblo veían con simpatía la injerencia extraña, y son varios los motines y las revueltas xenófobas que se registran en la centuria; pero la necesidad de fomentar nuestra rudimentaria industria y nuestro comercio fueron causa de que los Gobiernos facilitasen la nacionalización de los extranjeros y les concediesen exenciones y hasta privilegios.

Sin embargo, hay datos parciales de los que se deduce que los extranjeros también ejercían oficios humildes. Así, una relación de 1680 consigna 70.000 franceses en la Península, de los cuales 16.000 resi-



Pavoroso incendio que, a finales del siglo XVIII (el 16 de agosto de 1790), destruyó gran parte de la plaza Mayor de Madrid.

dían en Castilla y desempeñaban oficios de buhoneros, pastores, labradores, aguadores, artesanos y comerciantes.

Los gitanos y otros grupos al margen de la vida social.

Durante el siglo XVII y XVIII continúa la preocupación de los gobernantes y las quejas de los gobernados con respecto al insoluble problema que representaba el grupo étnico trashumante e incivil de los egipcianos o gitanos ya considerado en anteriores artículos. Las pragmáticas y órdenes de 1633, 1663, 1695 y 1696 no consiguieron, a pesar de su rigor, que los gitanos abandonasen su nomadismo y atemperasen su existencia a las normas del resto de los habitantes de España. Con igual propósito y con la misma falta de eficacia se sucedieron las leyes de 1705, 1707, 1708, 1709, 1727, 1745, 1747 y 1783.

No se les negaba en ellas a los gitanos ni la dignidad de su origen ni su derecho a permanecer en España y a ser respetados; pero se les exigía que se sometiesen a las leyes españolas como el resto de los

habitantes o que, en el caso de no estar conforme con el régimen general de vida de la nación que les acogía, emigrasen de ella. Con este fin se les ordenaba empadronarse bajo pena de galeras a los hombres y de azote y destierro a las mujeres; se les prohibía viajar en cuadrillas bajo pena de muerte; no se les permitía proseguir su ambulante comercio ni la posesión de caballos y jacas; se les obligaba a sentar su residencia en poblado y no formando núcleos y barrios especiales y se les facilitaba el trabajo del campo y otros quehaceres sedentarios.

En cuanto al número, una relación de los alcaldes de Castilla y de Aragón suma 10.458 gitanos en sus provincias; en Cataluña, el famoso obispo Climen se lamenta del peligro que para la paz pública representan los *murrís*, que infectan aquellas tierras en 1775, y no es aventurado suponer que en Andalucía el problema fuese aún más agudo.

Aún resta añadir que existían en España tres pequeños núcleos de población un tanto al margen de la vida social: los vaqueros de alzada en Asturias, los argotes en Navarra y los chuetas en Mallorca.

Los esclavos negros, que nunca fueron numerosos en nuestra patria, comienzan a desaparecer en el pe-

ríodo que comentamos. En 1621 y 1630 se dictaron disposiciones encomendando a las autoridades militares el castigo de los esclavos fugitivos. Mas en todo el siglo XVIII no hay ya referencias de esta viciosa servidumbre, que en España no llegó a generalizarse, no obstante su condición predominante de pueblo colonizador.

La emigración y la colonización interior.

Finalmente, la emigración a Flandes y a Italia había cesado con nuestra soberanía, y la dirigida al Africa y al Nuevo Mundo apenas suponían unos 14.000 emigrantes por año, según cálculos de don José Campillo.

Especial recuerdo merece la meritoria empresa de la colonización interior llevada a cabo en el siglo XVIII. Tenía su precedente en la repoblación de Las Alpujarras en tiempos de Felipe II; la propuesta partió del bávaro Conde consorte de Schwananfeld en 1766, y el impulso fué debido principalmente a la

llamada "trinca" formada por Campomanes, Aranda y el hispanoamericano D. Pablo Olavide.

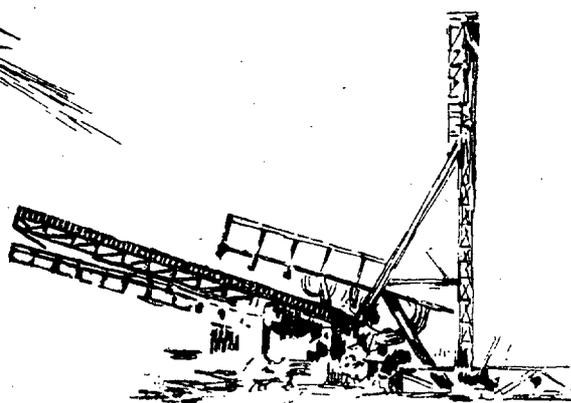
Se fundaron en las dilatadas tierras de Andalucía cerca de medio centenar de poblados con colonos venidos de diversos países europeos. Después de muchas vicisitudes y de vencer dificultades sin cuento, las colonias albergaban y mantenían en 1781, es decir, poco más de un decenio después de su fundación, cerca de 8.000 habitantes (1.522 familias), con una riqueza ganadera y agrícola ya floreciente, y hoy algunas de ellas son poblaciones de importancia, como La Carolina, de 13.437 habitantes, y la Carlota, de 10.043.

Otros intentos de colonización se realizaron en Extremadura y Salamanca, y en 1791 el nuevo monarca Carlos IV promulgó una Ley de repoblación que afectaba a 200 pueblos.

Al terminar, pues, el siglo XVIII se había duplicado la población de España en una centuria y estaba en marcha un amplio plan de colonización. Lástima fué que el siglo XIX, con la guerra de la Independencia y las luchas civiles, trajese nuevas desdichas que pusieron nuevamente a prueba la vitalidad de nuestra raza.

Teniente Coronel ANTONIO CORES,
profesor de la Escuela de E. M.

El momento estratégico



"En la apreciación sobre el valor de los Ejércitos son muchos los que yerran deslumbrados por el grado que alcanzó la perfección y la potencia del material y las grandes producciones industriales, importantísimas, sin duda, para las grandes y formales batallas. Pero las conflagraciones que en el horizonte se dibujan son guerras que, si se pierden, es totalmente y para siempre; guerras sin cuartel en las que no cabe la rendición ni el ceder la batalla; hay que pensar en no rendirse nunca, en alimentar una eterna insurrección armada. Y para esta parte tan decisiva de las futuras guerras, pesará siempre más el espíritu combativo, la unidad, la disciplina y las virtudes, que la perfección del material de las grandes batallas."

(Palabras de S. E. el Jefe del Estado, en julio del 49, con motivo de la apertura de las Cortes Españolas.)

I

Las experiencias de la guerra de Corea y el futuro de Alemania son elementos fundamentales capaces de influir poderosamente en el proceso estratégico mundial. El teatro de operaciones de Corea ha sido un campo experimental de doctrinas, medios y procedimientos en el período de 1945-1950; y el rearme de Alemania, porque en el despliegue estratégico del teatro de guerra europeo será un factor de fuerza capaz de modificar y mejorar cualquier plan de defensa.

Antes de entrar en materia, y como justificación de la amplitud de estas disquisiciones, tan opinables, quizá sea oportuno convenir en que es precedente aconsejable el examen de la situación estratégica en el ámbito mundial antes de todo análisis que se haga de cualquier teatro de guerra determinado.

En tal base, la tácita hegemonía rusa como potencia terrestre es evidente que se desenvuelve siempre presionada por una hegemonía occidental plenamente marítima, que puede

orientar siempre libremente su "máquina de asedio" hacia donde le plazca, sea Corea, Birmania, Turquía o Alemania occidental (véase gráfico), y por eso mismo, y en un análisis de la situación militar mundial, puede ser engañoso el estudio de los planes de defensa en frentes estratégicos occidentales, sobre todo terrestres, a base de cifras (Divisiones rusas) que pueden variar con rapidez como los mismos planes efímeros y revisables.

En Europa concretamente, y lógicamente maduros ya los trabajos del C. G. del SHAPE, preocupado de crear y alinear verdaderas Divisiones; de equiparlas según las últimas experiencias de Corea; consciente de la necesidad de revisar—acortando—los plazos de movilización, y conseguidos ya sustanciales progresos en materia de armamentos, es evidente que la integración del futuro Ejército continental o europeo se aproxima de modo creciente a un sistema eficiente de defensa en Europa Occidental.

Y si al hablar del viejo continente nos extendemos también a citar a Alemania el tema, a

nosotros españoles nos interesa muchísimo y nos invita a considerar separadamente las fases del proceso estratégico mundial y a dibujar, en función de ellas, un punto de vista del estado actual de la cuestión.

II

FORMAS ABSTRACTAS DE LA ESTRATEGIA MUNDIAL

El concepto mundial de la estrategia a raíz de la G. M. II. v más concretamente en el comienzo y desarrollo del período medio post-bélico que ahora llamamos "Guerra fría", podía dibujarse, antes del año 50, en líneas generales como sigue:

La estrategia operativa vino hasta entonces adoptando una *forma potencial* que mucho se parece a lo *defensivo*, pero no como síntoma de debilidad, sino como propósito de reservarse el lugar donde atacar.

Este *concepto defensivo* se ha materializado en un despliegue estratégico de *bases* que surgieron de modo progresivo, aparentemente incoherentes, en líneas defensivas distintas, que entonces, y por un concepto puramente geométrico de mínima distancia, tenían en el Polo Norte un punto de máxima atención: "privaba todavía la llamada estrategia polar".

Se creía también que la bomba atómica había de producir una especie de colapso en todo planeamiento estratégico como panacea que excluía toda otra acción militar.

Sin embargo, subsistía la consideración del concepto logístico indispensable a aquel medio extremadamente violento de la guerra, como signo de permanencia de las maniobras estratégicas—que siempre tenderían a conservar o amenazar líneas de comunicación—y de las maniobras tácticas, como único medio de destruir, de ocupar paso a paso la nación enemiga y de anular las bases de lanzamiento o de despegue.

Parece que el tiempo ha ido dando forma a estos conceptos, y ya no es tan *aventurado concretar*:

a) Que subsiste el concepto de la batalla, pero que ya toma nombre de mares o continentes; la batalla de Europa, la del Atlántico, la

del Pacífico; todo lo que puede ser zona de fricción es centro de gravedad sobre el cual se acchan mutuamente los dos bloques mundiales.

b) Dentro de cada bloque, las doctrinas de guerra oscilan al compás de las fórmulas de la destrucción.

Posiblemente las alternativas de la guerra fría son simples fintas o tanteos de aquellas fórmulas, y asimismo las naciones hacen de pantalla de proyección de los experimentos: ante ellos el "grado de palidez de los espectadores" (como dice un periodista norteamericano) mide los efectos para el futuro.

c) Las naciones unidas actúan conjunta y separadamente, pero aun con la certeza de la guerra tridimensional, no se excluye la labor separada de los Ejércitos de Tierra, Mar y Aire; cada uno mide distancias, velocidades, potencias, con una logística propia y nacional.

d) *Nuevas fórmulas* han dado carácter a la nueva estrategia y han revolucionado el antiguo concepto de la batalla; ahora la batalla se descompone en una serie de *actos de fuerza* distintos entre sí, pero que dan cabida a las tres estrategias, la terrestre, la marítima y la aérea, cada una con su propia personalidad.

e) Estos actos de fuerza son fáciles de catalogar:

1.º El *bombardeo estratégico*, que tiende a detener la vida mecánica de una potencia enemiga; a paralizar su vida militar en su obra viva. Esto es lo que supone el empleo en masa de los medios más potentes de destrucción; generalmente la batalla aérea es su ecuación más elemental.

2.º *Las batallas terrestres, navales y anfibiás*, que subsisten en lugar preeminente para penetrar y ocupar un territorio aunque esté arrasado, para neutralizar o hacer inservible una costa y, en suma, para imponer la voluntad; para lo que es preciso llegar a la batalla de aniquilamiento.

3.º Y, dentro de este concepto, batallas sin frentes muy definidos, no en líneas, sino en superficies, con una orientación estratégica determinada: *las grandes zonas en "erizo"*. Aquí se integra el concepto de guerrilla a que aludía el Jefe del Estado en su discurso en las Cortes: las

experiencias de la retaguardia alemana en Rusia, la resistencia francesa en la G. M. II y la guerrilla de España en 1814 contra las fuerzas de Napoleón; en definitiva, *potencia*; pero, sobre todo, *amplitud* estratégica.

Y convenido así el problema estratégico, intentamos considerar ahora en qué términos las experiencias de las armas en Corea y la consistencia actual o probable de las fuerzas coaligadas en Europa con la integración de Alemania, lo definen en un futuro más o menos inmediato.

III

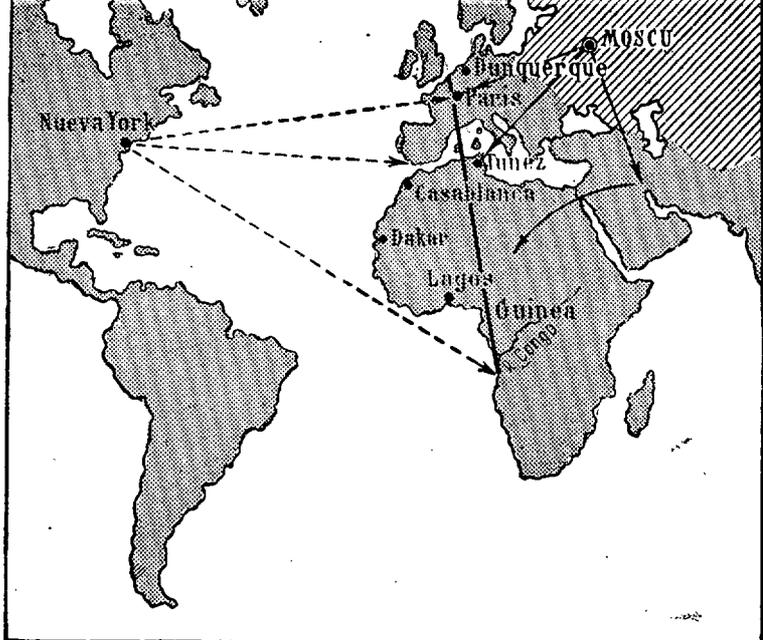
LA GUERRA DE COREA

Es difícil deslizar en una exposición tan superficial como ésta los tres ambientes: terrestre, naval y aéreo, para deducir consecuencias concretas; no obstante, el estudio de estas acciones nos permite concretar algún comentario que nos oriente.

Se ha demostrado en Corea que las posibilidades dominantes de bombardeo estratégico de las Naciones Unidas han sido insuficientes para mantener la paz, y eso que el bando contrario no ha dispuesto, sobre todo en la fase inicial, del antídoto correspondiente (red radar, cohetes radiodirigidos, etc.), que en caso de guerra total los dos bloques han de desplegar de modo inicial y con intensidad contra aquella amenaza. Es verdad que el carácter secundario del teatro de guerra no ha justificado aún la necesidad del experimento atómico.

En el ambiente naval tampoco pueden deducirse—por defecto de Escuadra contendiente— conclusiones que modifiquen el concepto actual; solamente se ha demostrado, una vez más, que las Escuadras, y sobre todo su aviación, siguen definiendo como centros de gravedad de los frentes continentales las zonas de desembarco de gran amplitud, cuando los dos elementos mar y tierra reaccionan mutuamente en fuerza, en apoyo de operaciones terrestres.

La gran lección de Corea es que el problema estratégico en tierra—la defensa contra la agresión—gira, como siempre, sobre la cohesión estratégica de los frentes terrestres, de cuya fuerza dependerá en definitiva la eficacia en la acción retardatriz.



Y en el orden táctico, es evidente también que la dureza de los frentes y su extensión ha impuesto un enorme desarrollo a la aviación táctica, línea de apoyo aéreo que suma sus efectos a intensos despliegues artilleros capaces de detener en germen la invasión terrestre.

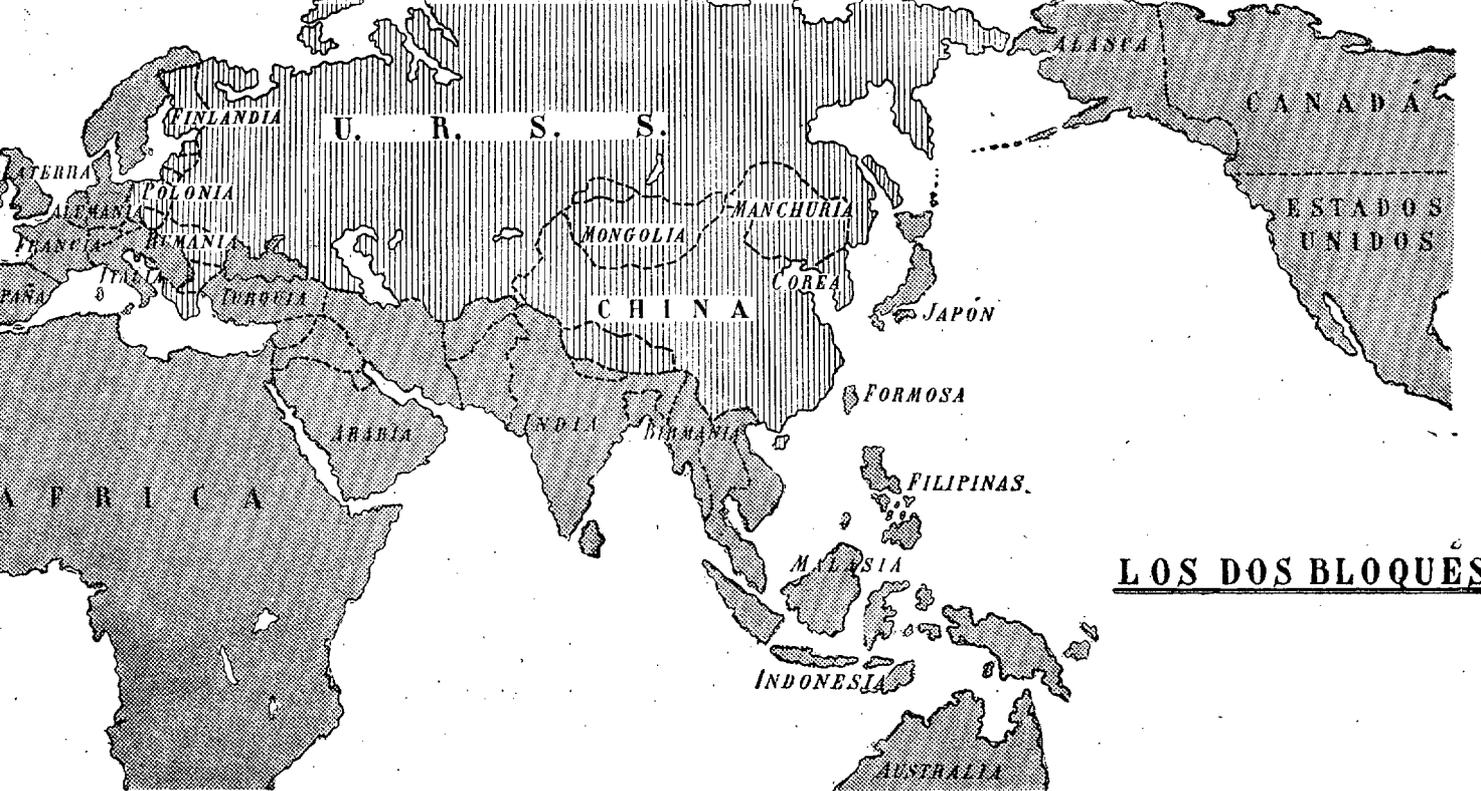
Pero, sobre todo, en estos frentes inicialmente defensivos y considerando la entidad de las acciones de guerrilleros que tanto han perturbado las retaguardias y la continuidad del frente estratégico de las Naciones Unidas, se ha confirmado plenamente la predicción de nuestro Generalísimo que encabeza este trabajo: "Guerra sin cuartel, en la que no cabe el ceder la batalla, sino pensar en no rendirse nunca, en alimentar una eterna insurrección armada", o sea en otras palabras: más que invasión brutal, desintegración política, guerra de guerrillas...

Esta y no otra es la razón de que los aires innovadores alcancen incluso al Arma tradicional de las batallas, y esto explica por qué los tratadistas militares coinciden en discutir sobre las tareas y organizaciones de los comandos, de los paracaidistas, de las tropas paracomandos; en definitiva, síntomas de evolución de la Infantería.

IV

ESTRATEGIA EUROPEA ACTUAL

Y ante cualquier novedad que admitamos en las fórmulas, ¿cómo puede ser defendida Europa en la G. M. III? Para responder a esta pre-



LOS DOS BLOQUES

gunta hay que analizar breve y separadamente los puntos siguientes:

- a) El contenido actual de la coalición occidental.
 - b) Progreso técnico-militar.
 - c) Despliegues y planes.
- a) **La coalición occidental.**

El contenido de la coalición occidental gira alrededor de la aportación militar de Alemania a la defensa de Europa; aportación que tiene su máximo interés precisamente en tierra, donde, de la mutua inteligencia con Francia, es decir, de los dos enemigos irreconciliables de ayer, depende la eficacia de la acción militar en el conjunto de las naciones que constituyen el Benelux, de los países directamente interesados en resistir el asalto soviético.

Conocida es la actitud política y militar de las naciones principales y sus satélites al integrar la coalición, o sea la tarea de las fuerzas militares de la OTAN; lejos de reproducir la estrategia agresiva de Carlos XII, de Napoleón o de Hitler, mantienen un objetivo de *coalición* de estrategia expectante, en la cual bien podemos suponer que es muy decisiva la actitud alemana, precisamente como eje o centro de gra-

vedad de esa actitud estratégica. Pues bien: la actitud militar alemana oscila entre dos escuelas:

La que propugna una alianza militar germano-americana integral y la que se funda en la constitución de un Ejército nacional alemán equivalente a los otros Ejércitos europeos.

Es evidente que la coalición occidental no será perfecta en tanto que Alemania no tenga una participación militar plena en tierra y aire, sin limitación de armamentos ni de motorización. Como dice un conocido escritor militar francés, el problema militar europeo no tendrá solución "en tanto las dos naciones, como potencias militares, no sean caballos de un mismo tronco; es ridículo pensar en defender Europa sin que esas naciones básicas estén estrechamente unidas".

Nosotros no entramos en el examen de las dificultades políticas que se oponen a esto, pero saltan a la vista en cuanto se medita un poco en los problemas comunes a estos países vecinos: el Rin, la comunidad de defensa, el Sarre...

No es del todo convincente analizar ni comparar fuerzas opuestas de cada bloque. Es evidente que el bloque occidental, con un refuerzo favorable en eficacia, gana posibilidades en progresión geométrica, y esto tiene más interés que

considerar el valor absoluto de las cifras, por dos razones: la principal estriba en lo incierto de la información de más allá del telón de acero, y además porque la composición de las Divisiones orgánicas responde en cada bando a conceptos tan divergentes que mucho habían de desorientarnos.

Ciertamente se puede señalar que recientemente el Mariscal Zhukov ha revistado en Siberia con Malenoski (el Generalísimo del Extremo Oriente) las fuerzas soviéticas y ha visitado instalaciones de proyectiles dirigidos frente a Alaska, y que en Alemania oriental ha surgido una "Policía Popular Acuartelada" de 120.000 hombres; mas el bloque occidental tiene ya garantizada, de un lado, la integración de Alemania occidental, que puede llegar a disponer pronto de doce o catorce Divisiones, que no diferirán mucho en organización y eficacia de esa División "Granito", por ejemplo, que en la Bretaña francesa ha efectuado ya maniobras de conjunto, con una constitución singular (112 carros medios y 100 cañones de 105 y 155), con 16.000 hombres y 1.300 camiones, todo después de una rápida movilización.

b) Progreso técnico militar.

Precisa también confiar con mayor optimismo en el estado de progreso científico del bloque occidental, en la aportación de la técnica. Veamos algún botón de muestra:

Dos elementos se integran en la técnica occidental, capaces de alterar noblemente el equilibrio de un frente terrestre: la aplicación táctica de la bomba atómica y el radar. Están recientes las experiencias de la artillería atómica, a la que hemos de conceder un poder de destrucción desconocido en los campos de batalla. Por su parte, el radar, que es capaz de localizar un objetivo o un obstáculo a distancia, que permite ver de lejos, de noche como de día, ha de revolucionar también la táctica en las tres Armas, en la ofensiva como en la defensiva, porque permite explotar la sorpresa en circunstancias desconocidas, al igual que ha transformado radicalmente la navegación aérea. El radar ha definido el concepto actual de la guerra naval, y sobre todo la submarina en la G. M. II, y ha

explicado la victoria aliada en la batalla de Inglaterra, quebró la supremacía de la Luftwaffe haciéndola perder 957 aviones en veintiún días y, finalmente, permitió reducir los efectos de las V-1 en 1944. (De 105 lanzadas a Londres el 26 de agosto de 1944 por el Canal de la Mancha, solamente tres alcanzaron sus objetivos).

c) Despliegue y planes.

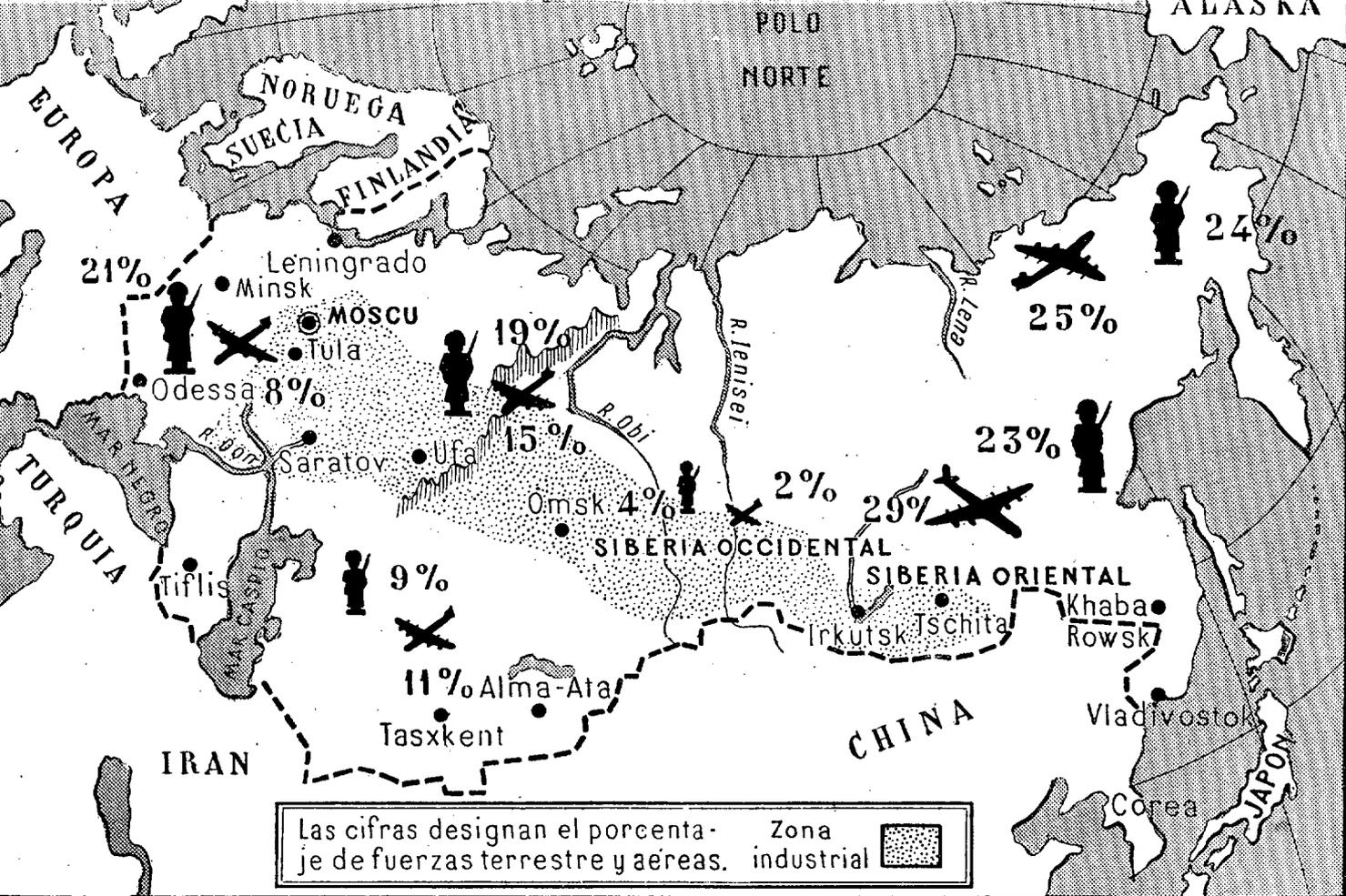
La actual estrategia expectante, es decir, "defensiva", se propone, naturalmente, utilizar todas las ocasiones para frenar la progresión enemiga por contraataques. ¿Dónde? ¿Cómo?

El *dónde* está ligado siempre a la aportación americana a Europa y a su *entente* con Alemania. Este problema, estrategia pura, política y geográfica, es muy complejo y la preocupación de los aliados es dictaminar si la línea del Elba, o la del Rin o las clásicas zonas francesas de repliegue y detención.

En el *cómo* hay dos tesis en presencia en el ambiente militar de la coalición para la defensa de Europa. El *plan aliado* y el *plan Spiedel*.

El primero representa la tesis de las "líneas sucesivas", del Mariscal Juin, a saber: acción retardatriz en Alemania, repliegue a las líneas del Rin y del Yssel sucesivamente, y engrosando mientras, con la aportación de reservas, sostener la línea del Somme, Marne, Loire, para, en caso extremo, evacuar hacia Burdeos y Marsella, si no se hace el repliegue al Pirineo. La comparación histórica aclara la finalidad, recordando el sistema de guerra de Joffre entre Charleroi y el Marne en agosto y septiembre del 14, "durar allí", entonces esperando a lo que los Ejércitos del Gran Duque Nicolás Rennenkamf y Samsonow harían en Prusia Oriental; *ahora*, esperando la acción de la aviación estratégica americana, o sea, cambiar espacio por tiempo, lo que en definitiva sacrifica más pueblos libres.

El *plan Spiedel*, ya detallado en esta Revista, del antiguo Jefe de E. M. de Rommel, es "la táctica de erizos" de las estepas rusas; replegar las fuerzas occidentales a puntos fuertes: costa alemana, costa holandesa, macizo alpino, Ardenas, Dinamarca, después retardar la progresión. Y ¿qué son las posiciones erizos? Una am-



plicación del sistema de nivel táctico, ya conocido en Rusia o en el desierto, a su utilización estratégica; prescindir de los frentes continuos, duros, del 16 y el 18, de la defensiva de "barreras estratégicas", para obstaculizar y canalizar la progresión, creando problemas estratégicos y logísticos a la retaguardia enemiga.

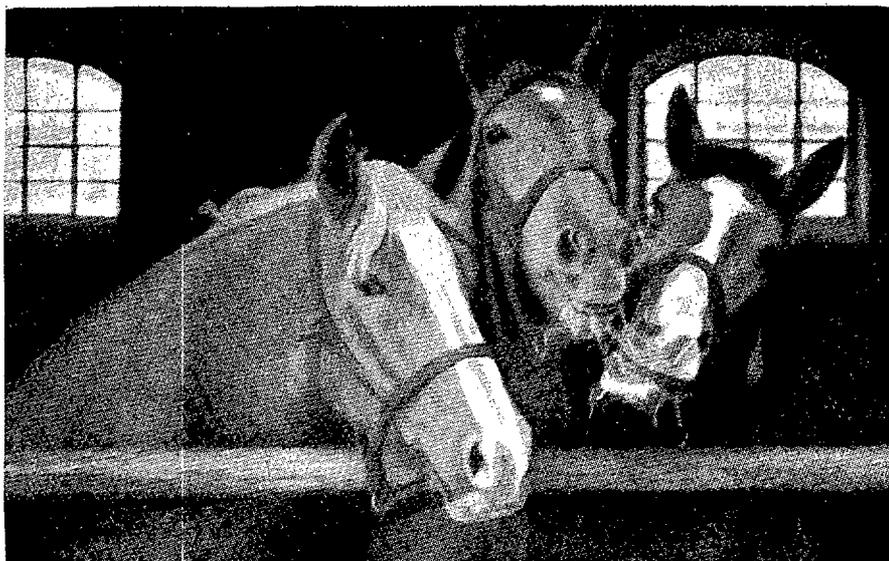
Las maniobras de estos últimos años en Europa "Mainbrance", "Grand Vergue", "Rosebuch", han estudiado en pequeño las posibilidades de esta alternativa de los dos planes Juin y Spiedel. En unas se estudió la maniobra retardatriz al este del Rin; por el contrario, en otras, y con contingentes siempre aliados, se ha producido un amplio informe de defensa en erizos.

Aquí nos limitamos a mencionarlos en la seguridad de que en el futuro será Alemania quien dé su última palabra, y la alternativa está hoy en que su Ejército sea centro de gravedad del despliegue, o en que el concepto defensivo en el centro de Europa no perdure. Mas la estrategia de hoy no puede estar basada en los me-

dios de mañana, y el futuro exige un mínimo de 50 Divisiones para defender el frente, cualquiera que sea el sistema; "si importante es ver dónde se pone el dique, no lo es menos pensar con qué se va a construir".

V

Y para terminar, es lógico que tratando de estos temas, nuestros puntos de meditación pongan su vista en futuros frentes próximos que no nos son ajenos, pues no están tan lejanos de las zonas de fricción. Es evidente que la estrategia defensiva europea vive aún en déficit de Divisiones orgánicas, y por ello, no es raro encontrar en los comentarios de los tratadistas interrogantes sobre el Ejército español: los informes extranjeros no se han recatado en propalar hasta hoy la limitación de nuestros equipos o de nuestro material, pero sí reconocen explícitamente que España tiene potencia combativa y, sobre todo, un alto grado de fuerza moral y espiritual de que nuestro Ejército ha dado pruebas constantes.



LA CRÍA CABALLAR

Comandante SALVADOR
BARDAVIO MORA.

DESPUES de la publicación de un artículo mío en esta Revista sobre "Los Servicios de Cría Caballar", surgieron muchos comentarios que su lectura suscitó entre compañeros y paradistas.

Entre las muchas preguntas que se hacían figuraban éstas: ¿Por qué la Cría Caballar seguía encomendada al Arma de Caballería? ¿Por qué sigue en manos de este Arma si con la mecanización el caballo va pasando a la historia? ¿Por qué el Ejército sigue teniendo Cría Caballar, si la Caballería se ha mecanizado? ¿Subsistirá el Servicio de Paradistas en la Cría Caballar como tal organización con los nuevos adelantos de la inseminación artificial?, etc.

Resumiendo las preguntas para darles contestación, podemos agruparlas desde distintos puntos de vista, siendo éstos:

- Del Arma de Caballería.
- Del Ejército.
- De la Mecanización.
- De la inseminación artificial.

Hemos de tener presente que dentro de los Servicios de Cría Caballar hay una Sección: Remonta, de carácter puramente logístico, y que, por tanto, se sale del ámbito de este tema, por lo que nos referiremos aquí solamente a la Sección Cría Caballar.

La Cría Caballar, desde el punto de vista del

Arma; ¿por qué ha de ser el Arma de Caballería quien esté encargada de este Servicio?

Por tradición, y porque es la Caballería el Arma que ha utilizado y aún utiliza el caballo como base de su acción. Esto conduce de una manera natural a que sea ella quien se encargue de su producción y desarrollo, y esto ocurre en la mayoría de los países en que el Estado dirige la producción caballar.

El que sea un Servicio del Ejército tiene varias explicaciones: entre ellas, como principal, el aprovechamiento de la disciplina militar, con sus efectos de subordinación y obediencia, que traen por consecuencia el que los actos se rijan por "toques de trompeta" con la exactitud de cuartel, tan necesario para el normal desarrollo de los horarios previstos. Además, y también es un factor principalísimo, si el ganado hubiese de ser atendido por elemento civil, ¿a cuánto ascenderían los jornales de estos hombres? Esta es una razón importante para que este Servicio permanezca dentro de la esfera del Ejército, que además es el que el día de mañana podría, en caso de necesidad, aprovecharse, en una movilización total, de esta producción, lo que hace natural que sea él quien, en colaboración con Agricultura, atienda a su dirección y desarrollo con arreglo a sus necesidades futuras, sin desatender las agrícolas. Yendo hermanados Cría Caballar y Remonta, y siendo esta

última de carácter esencialmente militar, se aúnan mejor los intereses de ambas bajo una misma Jefatura.

Se apuntaba la idea de que con la mecanización la Cría Caballar iría en decadencia, y que, por tanto, desde el punto de vista militar carecería de interés, en particular para el Arma de Caballería. Sobre este punto hay todavía mucho que hablar y las opiniones son muy dispares. Es verdad que con la casi total mecanización del Arma, ésta va resultando "mal cliente"; pero no olvidemos que la mecanización resulta muchísimo más cara que la hipomovilidad, aparte de ofrecer problemas relacionados con la potencia industrial que entre nosotros son de resolución difícil; mientras que el problema "hipo" es de más fácil solución por ser el caballo relativamente abundante.

¿Qué sucedería en el caso de una movilización cuando los Regimientos ven aumentar sus efectivos rápidamente sin disponer de elementos mecanizados para todo el contingente? ¿Qué se hace con el resto del personal movilizado? También es muy cierto que la modernización del Ejército exige la mecanización para estar a la misma altura en material que los demás países; pero no creo que el abandono de los productos de la Cría Caballar como elemento del Ejército esté indicado, ya que siempre puede servir como una reserva de donde echar mano en caso necesario, porque a falta de elementos mecanizados, bien pueden servir los caballos para las misiones propias del Arma, aun cuando sean algo más lentas en comparación con los mecanizados.

En nuestra guerra de Liberación, los Regimientos llegaron a triplicarse y más en efectivos, aun cuando la movilización afectó solamente a menos de media nación y hubo guarnición a la que no se incorporó ni la mitad de los que estaban con permiso por residir los otros en zona roja. Y no obstante, los efectivos de ganado, y a pesar de la requisita, fueron más que insuficientes para montar todas las tropas de que disponían los Regimientos, y mientras parte de éstos operaba a caballo, casi otro tanto actuaba en Escuadrones pie a tierra hasta poder ser dotados de ganado y cubrir bajas en las Unidades montadas.

Las misiones de la Caballería son iguales, sea mecanizada o a caballo; sólo varía la rapidez en la ejecución. Estamos en la era de la velocidad, y aun cuando la mecanización es más rápida, más veloz, no podemos desentendernos de manera absoluta de los caballos. Tanto los alemanes como los rusos, ni aun los americanos, en la G. M. II,

se desentendieron en absoluto de la Caballería a caballo, ni de las columnas hipomóviles, y así en Rusia, donde los carros se inmovilizaban en terrenos excesivamente blandos por el deshielo, se ofrecía a la Caballería a caballo una ocasión excelente para actuar en ambos bandos, y los americanos en Italia hubieron de recurrir a las columnas hipomóviles en los pasos de los Apeninos. En Corea, las unidades comunistas se servían con ventaja de las unidades "hipo" para el abastecimiento del frente, bajo los incesantes bombardeos de la aviación americana que destruía las columnas automóviles. Estos bombardeos eran inútiles contra las columnas "hipo", que diseminándose por ambos lados de las carreteras, a través de montes, bosques, etc., llegaban seguros a su destino.

Es natural que el Ejército se prepare y modernice para la lucha dentro y fuera de su territorio, para el llano y la montaña, y, por tanto, deba estar acorde con todas las eventualidades y en material al nivel de los demás países para poder luchar con las mismas armas que ellos. Además, la mecanización ha llegado también al campo, que ha empezado a ser otro consumidor de material mecanizado y combustible, y entre ambos han de repartirse la producción y las importaciones.

Hay un punto de vista a considerar, que es el de la inseminación artificial. Este ya puede ser un "enemigo" mayor para este Servicio, en la parte que afecta a Depósitos y Paradas de Sementales, ya que las restantes Secciones del Servicio quedan al margen de esta técnica. Pero de momento, el resultado de la I. A. hípica no ha sido todo lo halagüeño que se esperaba. Parece ser que en las yeguas no se han obtenido los éxitos que en el ganado vacuno y ovino.

La práctica de la I. A. requiere ciertos cuidados que todavía no están al alcance de todos, por lo que su desarrollo no es perfecto. La secreción seminal no puede conservarse indefinidamente. Su vida al aire libre es muy corta, si no se le procuran condiciones de temperatura y protección suficientes.

Aun cuando la historia de la I. A. es bastante antigua, pues las primeras noticias que de ella se tienen se remontan a los árabes, en el año 700, su desarrollo ha sido lento. Parece ser han sido los rusos los que primeramente y con más ahínco han estudiado y practicado este método, llegándolo a ejercer en muchos animales con resultados muy diversos.

Diversos países se dedican a estudiar y practi-

car la I. A. y se van consiguiendo ventajas y mejoras en la manipulación. Los italianos se apuntan la invención de la vagina artificial, que los rusos explotan y perfeccionan para su uso, consiguiendo en 1935 inseminar artificialmente más de dos millones de ovejas, y en 1938 cerca de 50 millones de animales. Dicen que un solo carnero sirvió para 15.000 ovejas (1). Pero vaya usted a saber si será verdad.

Resulta que el éxito que se obtiene en el ganado vacuno y ovino no acompaña al equino, y aquí los resultados dejaron bastante que desear, sin llegar a hacer perder las esperanzas de los investigadores.

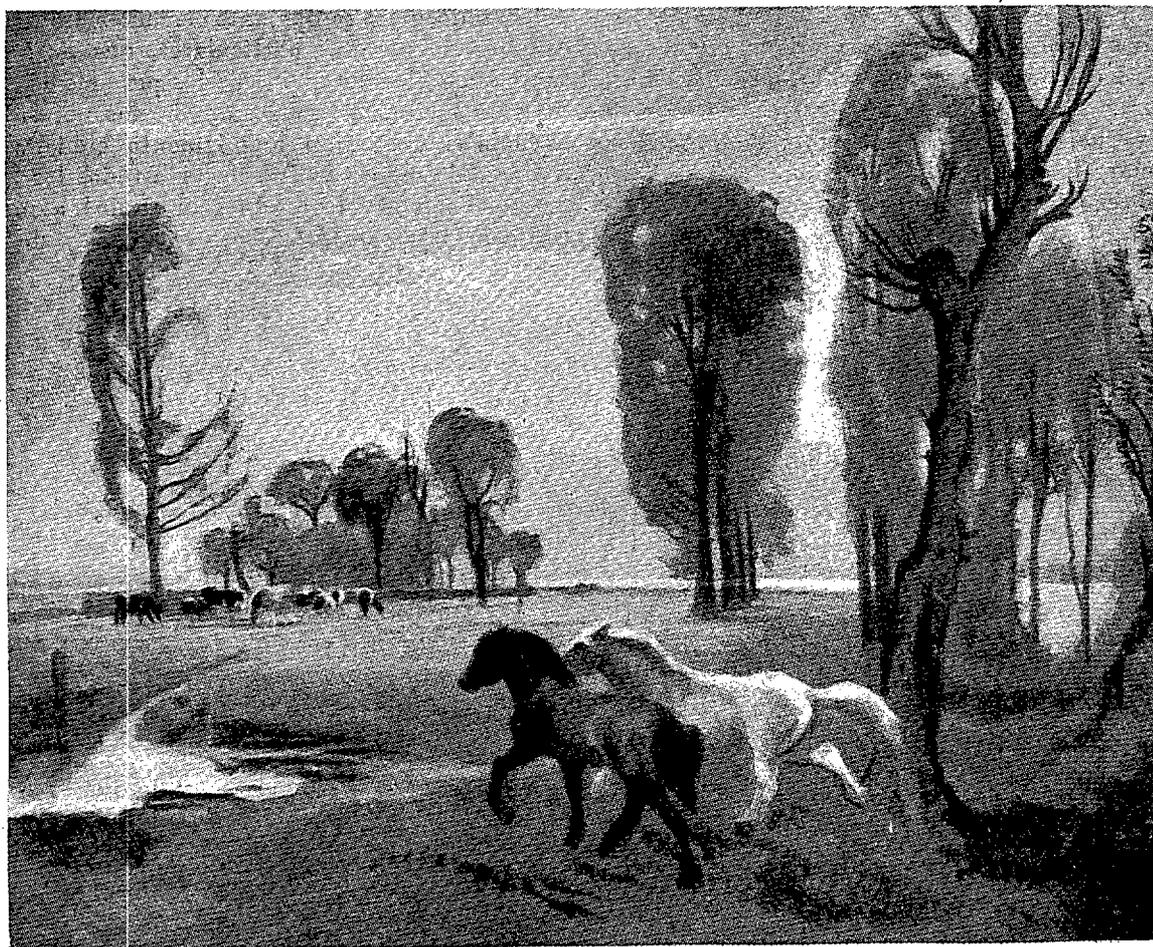
Hoy día, bastante perfeccionados los métodos y elementos para inseminar, entra en nuevos cauces, en cuanto al aspecto hípico se refiere, y así en 1953 se ha realizado ya con carácter oficial, y a modo de prueba en algunos Depósitos, la I. A.;

hasta la primavera de 1954 no se sabrán con exactitud los resultados obtenidos una vez recogidos los informes de los propietarios de yeguas inseminadas artificialmente.

Las ventajas de la I. A. serán grandes, pues yeguas que hoy día están consideradas como estériles, quizá con el nuevo método no lo fueran; los beneficios de sementales excelentes podrían repartirse por toda la nación, e incluso hasta en el Extranjero, sin desplazamiento alguno; evitaría las molestias y gastos inherentes al traslado de los sementales; se ampliaría el radio de acción de éstos, etc.

Pero la dificultad principal estriba en la conservación de la secreción vital del semental para el consiguiente traslado a los lugares de aplicación. La temperatura media a que debe conservarse es de 5° a 10°, para lo cual se recoge en termos. En estas condiciones, su vitalidad dura hasta unas diez horas desde su obtención. Como máximo, se ha podido conservar hasta cuarenta

(1) Datos del "Curso de Cría Caballar".



y ocho horas, manteniéndolo a 0° de temperatura debidamente envasado y conservado en termos. A medida que las horas pasan pierde vitalidad, sin que hasta la fecha se haya conseguido procedimiento para mantenerlo largamente en perfectas condiciones de uso. Y este es, hoy día, el problema más agudo de la I. A.

Las prácticas que para la obtención de productos por medio de la I. A. se efectúan, caso de tener éxito, simplificarían enormemente la producción caballar, aumentando en buen número las yeguas que a esta misión se dedicaran. La demanda de sementales crece de año en año, y sobre todo en determinados meses de la primavera; no son capaces los caballos disponibles de abastecer todas las yeguas que se presentan, aun cuando fuera mucho mayor el número de saltos a dar por cada semental. Este problema con la I. A. no existiría; se podrían beneficiar tantas yeguas como se presentarán en cualquier momento, solamente con una sencilla operación efectuada por el Veterinario de la localidad y con mucha mayor probabilidad de fecundación por poderse aplicar en el momento oportuno, sin las obligadas dilaciones a que da origen cuando el semental no puede atender todas las peticiones, terminando en muchos casos por pasarse el celo de la yegua, o si procede de punto distante, por renunciar su dueño a la cubrición.

Una vez en marcha la práctica de la I. A., y según los cálculos de los investigadores, en cada eyaculación efectuada por el caballo se podrían

cubrir unas 50 yeguas, es decir, con la cantidad que por procedimientos naturales se cubre una. Y siendo los reglamentarios tres saltos, con el total eyaculado podrían cubrirse unas 150 yeguas. A la vista de estos datos, con pocos sementales de razas excelentes, selectas, se podrían cubrir todas las necesidades hípicas de la nación, dándose satisfacción a las peticiones de los ganaderos y en las épocas que considerasen más propicias. Si normalmente cada semental cubre unas 40 yeguas y da por término medio dos saltos a cada una, hace un total de 80 saltos a la temporada. Como con la eyaculación de cada salto se pueden cubrir, como ya hemos dicho, unas 50 yeguas, el total a cubrir por cada semental en la temporada ascendería a 4.000.

En 1952 efectuaron la cubrición 1.240 sementales del Estado; en el caso teórico de que se hubiese practicado la I. A. con este ganado, el número de yeguas cubiertas hubiera sido de unos 2.500.000, contra unas 50.000 escasas que se cubrieron a dos saltos cada una en el mismo año. Y esto solamente en lo referente a los sementales del Estado, pues es bastante elevado el número de caballos de paradas particulares, que darían un tanteo más elevado que el de las paradas oficiales.

Como fácilmente se desprende, las necesidades nacionales quedarían ampliamente cubiertas, el Servicio de monta podría llegar a todos los rincones de España y la producción equina aumentaría considerablemente. Pero tal ideal, de momento, no está logrado.

HACIA UN PROCEDIMIENTO JUDICIAL MAS RAPIDO

Capitán Auditor de la Armada EMILIO GIMENEZ VILLAREJO,
del Departamento Marítimo de Cádiz.

I

EL actual Ministro de Justicia, Sr. Iturmendi, que desde el primer momento de su gestión al frente de dicho Departamento mostró un decidido propósito de abordar el problema de una radical reorganización del procedimiento judicial español, remitió hace unos meses a la Comisión de Justicia de las Cortes Españolas un Proyecto de Ley, que tiene por objeto crear un nuevo procedimiento penal, rápido y expeditivo, para juzgar y sancionar aquellos delitos que la Ley penal castiga con penas de pequeña cuantía.

Sin tener por qué entrar en un detenido estudio de dicho Proyecto, no hay duda de que constituye hoy por hoy, y desde cualquier punto de vista, un laudable intento de acabar con uno de los más caracterizados defectos de nuestra Justicia penal: la lentitud; defecto que enfría a veces el sano efecto de la ejemplaridad y ocasiona en otras graves perjuicios a los delinquentes, que, cometido un primero y único delito, se han reintegrado definitivamente a la comunidad de los hombres honrados.

Y como la lentitud es también el defecto más criticado de la Justicia Militar, en la que la ejemplaridad tiene en muchas ocasiones un valor inestimable, hemos creído oportuno tomar como base el repetido Proyecto de Ley para abordar el tema de una posible y, a nuestro juicio, factible y conveniente modificación del procedimiento judicial militar en algunos de sus aspectos.

Huelga decir que la disparidad existente entre el procedimiento judicial ordinario regulado por la ley de Enjuiciamiento Criminal y el procedimiento militar que establece el Código de Justicia Militar, no permite llevar íntegramente a las normas del segundo el contenido del Proyecto en estudio. Pero si el contenido no puede ser transmitido, sí pueden serlo la idea general y su fundamento jurídico: es decir, conseguir una mayor celeridad en el procedimiento y aplicarla a los delitos sancionados por las leyes con penas de escasa cuantía.

Y al estudio de estas cuestiones vamos a dedicar este trabajo, asignando a lo que en él se va a exponer una triple finalidad:

A) Sancionar más rápidamente los delitos de mínima importancia y gravedad.

B) Conseguir, por ese medio, una mayor ejemplaridad.

C) Fortalecer aún más la institución de los Consejos de Guerra, descargando al propio tiempo de trabajo a los Jefes y Oficiales no jurídicos que los han de componer.

II

La publicación y entrada en vigor del Código de Justicia Militar, promulgado por Ley de 17 de julio de 1945, como Código único para los tres Ejércitos de Tierra, Mar y Aire, constituyó un éxito tan indiscutible como grande fué el servicio prestado por tal unificación a la Justicia Militar, que, hasta entonces, se encontraba dispersa en una larga teoría de Leyes penales, orgánicas y procesales, aparte de varias disposiciones y Leyes complementarias que la ancianidad de los Códigos hacían necesarias, disposiciones las más de las veces dispares entre sí cuando no opuestas, y sobre todo anticuadas ante el actual momento procesal español.

Fué, por tanto, el Código de Justicia Militar un rotundo éxito jurídico.

Pero conseguida la principal finalidad, la unificación penal y procesal de los tres Ejércitos, no por ello estaba logrado todo; comenzó entonces, y estamos aún en ella, la experiencia de adaptar a la realidad la nueva Ley, de ver dónde estaban sus posibles fallos y qué aspectos era necesario modificar; en resumen, ir la ajustando a cada caso concreto, ir encajando estos casos en el nuevo Código. Fruto de esta labor fué la Ley de 21 de abril de 1949, que modificó cerca de cien artículos del citado Código de Justicia Militar.

Pero la reforma ha de ser, a nuestro juicio, mucho más profunda, y hay, como ya hemos apuntado antes, un aspecto susceptible de una reforma esencial: es indiscutible que, aumentada en los últimos tiempos la extensión de la competencia de la jurisdicción militar, ésta se ha de encontrar y se encuentra en repetidas ocasiones con que ha de sancionar delitos previstos en las Leyes comunes, muchos de ellos castigados con penas ínfimas. En la mayor parte de los casos, para su castigo ha de reunirse el Consejo de Guerra, otorgándose a dichos delitos un tiempo y un personal que su escasa cuantía no

merecen. Es nuestra idea estudiar la posibilidad de un procedimiento en el que, sin perder el procesado y la Defensa ni una sola de sus garantías procesales, puedan fallarse las causas en las que se persiguen delitos de pequeña importancia sin necesidad de recurrir a la reunión del Consejo de Guerra.

III

DELITOS SUSCEPTIBLES DE SER SOMETIDOS AL NUEVO PROCEDIMIENTO

El Proyecto de Ley remitido a las Cortes por el señor Ministro de Justicia, en su artículo primero somete al procedimiento especial, oral y público, que establece:

a) Los delitos atribuidos al conocimiento de la jurisdicción ordinaria sancionados con la pena de arresto mayor o la superior en grado cuando hubiere de imponerse por la concurrencia de circunstancias genéricas de agravación.

b) Los delitos también atribuidos a dicha jurisdicción que estén castigados con la pena de multa de 1.000 a 10.000 pesetas, ya se imponga como pena única o como conjunta con la de arresto.

c) Los delitos cometidos por imprudencia con vehículos de motor o de tracción animal y los comprendidos en la Ley de 9 de mayo de 1950, sobre uso y circulación de aquéllos, cualquiera que sea en uno y otro caso la pena imponible a los responsables.

El texto de estos tres apartados es claro: todos los delitos castigados con las penas indicadas serán sometidos a un procedimiento especial constituido por un período de sumario breve y sucinto, que se prolongará lo indispensable para recibir declaración al inculpado y a los testigos del hecho y para la práctica de las demás diligencias que el Juez crea oportunas para la más exacta averiguación de los hechos perseguidos. Terminado este período, el Juez convocará a las partes para juicio oral dentro de los ocho días siguientes; el acto del juicio se ajusta, por lo demás, en sus líneas generales, a las normas que para la vista ante la Audiencia establece la ley de Enjuiciamiento Criminal.

He aquí en breves palabras y en pocos trazos el contenido del tan repetido Proyecto de Ley. Mas lo que realmente nos interesa en concreto es la relación de los delitos que, según su texto, han de verse por el nuevo procedimiento; por lo que respecta a sus normas procesales, ya dijimos que no cabe la adaptación de otra cosa que no sea la idea general, es decir, la celeridad en el rápido fallo de las causas en las que dichos delitos se persiguen.

En la gran diversidad de delitos que actualmente están sometidos a la jurisdicción militar podemos distinguir tres grandes grupos: los definidos en el Código de Justicia Militar, los definidos en el Código Penal común y los definidos en Leyes especiales que unas veces son comunes a los tres Ejércitos y otras son privativas de uno de ellos; ejemplo de las primeras es la Ley de 9 de mayo de 1950 a que el Proyecto hace referencia, cuando los delitos en ella previstos son cometidos por personal aforado militar, y ejemplos de las últimas son la ley de Bandidaje y Terrorismo, la ley Penal de la Marina Mercante y la ley de Pesca con explosivos, cuyo conocimiento corresponde a las jurisdicciones del Ejército y de la Armada.

No ofrece dudas que todos los delitos definidos por el Código Penal común que reúnan las condiciones exigidas por el párrafo primero del artículo primero del tan repetido Proyecto de Ley, deben ser sometidos a las normas del nuevo procedimiento judicial que más adelante vamos a exponer.

Hay, no obstante, en el Proyecto una extensión en la aplicación del nuevo procedimiento, que ha encontrado una fuerte oposición en la Ponencia señalada para su estudio, especialmente por parte de los Procuradores representantes de los Ilustres Colegios de Abogados de España; nos referimos al contenido del apartado c) del artículo primero, que somete al nuevo procedimiento todos los delitos de la Ley de 9 de mayo de 1950, conocida por la Ley Penal del Automóvil, cualquiera que sea la pena señalada. No alcanzamos a ver las razones de hacer extensivas las nuevas normas a todos estos delitos, máxime cuando, por su posible gravedad y consecuencias personales y económicas, deben estos delitos estar guardados por mayores garantías y deben ser juzgados por un Tribunal colegiado. No creemos que prospere en su totalidad el contenido del citado apartado y artículo, y esperamos que queden los delitos definidos en dicha Ley en las mismas condiciones que los del Código Penal. Por ello, en nuestro estudio, suprimiremos esta extensión, sometiendo los delitos definidos en la misma a las normas generales que comprenden a los del Código Penal y demás Leyes especiales.

Otro de los grupos de delitos asignados a la jurisdicción militar es el de los definidos en Leyes especiales que someten su conocimiento a los Tribunales de los tres Ejércitos. Con respecto a éstos, creemos que deben seguirse las mismas reglas que con respecto a los contenidos en el Código Penal.

Y queda un último grupo: los delitos comprendidos en el Código de Justicia Militar. En éstos, las reglas han de ser totalmente distintas; la diferencia de penalidad y, especialmente, la falta de analogía en la mayoría de los casos con la mecánica del Código Penal, exigen una distribución nueva de los delitos que deban ser juzgados por el nuevo procedimiento y de los que deben seguir el trámite normal que el Código establece.

La pena mínima que prevé el Código de Justicia Militar es la de seis meses y un día para los delitos; hay que tomar, por tanto, este tiempo como tope mínimo para seleccionar los delitos castigados con penas de seis meses y un día en adelante que deben ser juzgados y sancionados por el nuevo procedimiento judicial. Y como la extensión de la pena de prisión militar y de la de prisión es, en la mayoría de los casos, la de seis meses y un día a seis años, creemos que es dentro de ese margen donde debemos señalar el tiempo de condena a partir del cual los delitos deben seguir siendo sometidos al procedimiento normal del Código de Justicia Militar y hasta el cual los delitos deben ser sometidos al nuevo procedimiento.

Es cierto que, a través del articulado del Código de Justicia Militar, hay delitos castigados con penas de seis meses y un día a dos años y de seis meses y un día a tres años; pero para no caer en una larga serie de reglas casuísticas, creemos preferible establecer una regla fija, común a todos los capítulos del Código, dándole al propio tiempo la flexibilidad necesaria para que las autoridades judiciales puedan, a la vista de la trascendencia del hecho perseguido, de sus consecuencias o atendiendo a la necesidad de afirmar la disciplina militar, acordar que un delito castigado con una pena inferior al tope establecido por la nueva Ley sea juzgado y sancionado por el procedimiento ordinario en Consejo de Guerra.

Y esta regla fija, aunque alterable por la autoridad judicial, podríamos situarla en los dos años, tanto de prisión como de prisión militar. Lo consideramos tope suficiente, ya que estimamos demasiado cerca de los seis meses y un día el señalar un año, y demasiado graves en cambio las penas superiores a dos años para sustraerlas al conocimiento y solemnidad del Consejo de Guerra.

Ahora bien; como el Código de Justicia Militar, según hemos dicho, apenas comprende algún delito en el que

señale taxativamente una pena que tenga por tope dos años, es preciso que la autoridad judicial posea un punto de referencia para decidir qué delitos han de seguir uno u otro procedimiento. Creemos que el más exacto es acudir a la calificación fiscal, tomar como punto de partida la petición que formule el Ministerio fiscal, si es inferior o superior a los dos años o de dos años en adelante, para decidir el procedimiento a que debe quedar sometido cada delito.

De acuerdo con estas consideraciones, los delitos que, sometidos a la jurisdicción militar, habrían de juzgarse y sancionarse por las normas del nuevo procedimiento judicial serían los siguientes:

1.º Los delitos definidos en el Código de Justicia Militar para los que el Ministerio fiscal solicite una pena inferior a los dos años.

2.º Los delitos definidos en el Código Penal común castigados con las penas de multa de 1.000 a 10.000 pesetas, arresto mayor y la superior en grado, cuando resulte de la concurrencia de una circunstancia de agravación.

3.º Los delitos definidos en Leyes especiales cuyo conocimiento esté sometido a la jurisdicción militar y castigados con las penas establecidas en el párrafo anterior.

IV

PROCEDIMIENTO ESPECIAL SUMARIO

Establecidos cuáles son los delitos que han de quedar sometidos a las normas del nuevo procedimiento judicial sumario, vamos a estudiar el mencionado procedimiento, en líneas generales, haciendo resaltar sobre todo aquellas características que lo diferencian del existente y concretando las garantías que para el procesado y la defensa se establecen.

Elevada la causa al Auditor una vez que el Juez Instructor considere terminado el sumario, aquél, si lo considera asimismo terminado, propondrá a la autoridad judicial su elevación a Plenario, en la forma normal.

Una vez recibida la causa por el Juez y después de ser evacuado por el Ministerio fiscal el trámite de conclusiones provisionales, dicho Juez, a la vista de la pena solicitada y en el caso de que ésta sea inferior a los dos años si el delito es de los definidos en el Código de Justicia Militar, o de multa de 1.000 a 10.000 pesetas, de arresto mayor o la superior en grado si se trata de delitos definidos en el Código Penal o en Leyes especiales, elevará la causa al Auditor, el que propondrá a la autoridad judicial si la causa ha de seguir el procedimiento normal o si ha de ser sometida a las nuevas normas del procedimiento sumario. En el primer caso, devolverá las actuaciones al Juez para que se continúe el período de Plenario en la forma prevenida por los capítulos I, II y III del título XIII del Código de Justicia Militar.

En el segundo caso, es decir, cuando se acuerde que la causa ha de someterse a las nuevas normas, la remitirá al Juez Instructor, quien interesará la designación de Defensor, si el procesado no lo tiene ya nombrado, entregándole, una vez nombrado, las actuaciones por el período fijado en la Ley para calificación provisional.

Y he aquí una de las nuevas características del procedimiento: Si el Ministerio fiscal no hubiera solicitado ninguna diligencia de prueba ni la Defensa tampoco las interesara, el Defensor no se limitará a afirmar o negar los distintos puntos del escrito de conclusiones provisionales del Ministerio público, sino que redactará el escrito de defensa, uniéndolo a los autos, y recibidos éstos por el Juez, recibirá declaración al procesado, previa lectura íntegra de los escritos del Fiscal y de la Defensa, invitándole entonces a que exponga en su defensa

lo que estime conveniente. Evacuado este trámite, el Juez elevará las actuaciones al Auditor, quien propondrá a la autoridad judicial dictar sentencia a la vista de las alegaciones de ambas partes y teniendo en cuenta la prueba practicada en el sumario.

En el caso de que el Ministerio fiscal, en su escrito de conclusiones provisionales, solicite la práctica de alguna diligencia de prueba, el Defensor podrá reservarse los puntos de su defensa hasta después de la práctica de las mismas, limitándose a mostrar su conformidad o disconformidad con los puntos de la calificación fiscal, solicitando al mismo tiempo la práctica de las diligencias de prueba que estime oportunas. Lo mismo podrá hacer cuando, aunque el Ministerio fiscal no las solicite, sea el propio Defensor el que las interese.

En ambos casos, y una vez evacuada la prueba en el caso de ser estimada pertinente por el Juez instructor en un plazo no superior a veinte días, a no ser que haya de evacuarse en una localidad distinta de la de la sede del Juzgado, en cuyo caso el plazo podrá ampliarse a cuarenta días, el Juez remitirá nuevamente los autos al Fiscal para que en el plazo de tres días evacue el trámite de acusación; seguidamente se pasarán los autos a la Defensa para que, en el mismo plazo, redacte y una a los mismos el escrito de defensa. El Juez instructor recibirá entonces declaración al procesado, elevando seguidamente las actuaciones a la autoridad judicial, que dictará sentencia en la forma antes expuesta.

En todos los extremos no afectados expresamente, el procedimiento se ajustará a la norma fijada en los capítulos I y II del título XIII del Código de Justicia Militar.

Puede surgir un inconveniente: Que el Auditor estime que, no obstante la petición fiscal, el delito deba ser castigado con una pena superior a los dos años, en el caso de tratarse de un delito definido por el Código de Justicia Militar, o una pena superior a prisión o presidio menor, cuando se trate de delitos definidos en el Código Penal y demás Leyes comunes. En tal caso, el Auditor, a la vista de lo actuado, propondrá a la autoridad judicial la celebración de Consejo de Guerra, devolviendo entonces los autos al Juez instructor para que dé cumplimiento a las normas señaladas a tal efecto por el capítulo III, ya citado anteriormente.

Este es el esbozo del nuevo procedimiento, que cumple, a nuestro modo de ver, los fines que expusimos al comenzar este trabajo; sanciona más rápidamente los delitos de poca gravedad, puede conseguir por eso mismo una mayor ejemplaridad y prestigio aún más a la institución de los Consejos de Guerra, reservándolos para aquellos delitos de cierta gravedad e importancia que requieran realmente su reunión.

Efectivamente, al acortar el período de plenario, que se alarga innecesariamente cuando el procesado reside fuera de la sede del Juzgado, el fallo recae en un plazo más breve a partir de la fecha de comisión del delito.

Por otra parte, existen en los Ejércitos una serie de delitos repetidos todos ellos reiteradamente, cuya sanción carece casi en absoluto de eficacia y ejemplaridad si no se aplica inmediatamente; los delitos de desertión militar en tiempo de paz, los de fraude por enajenación de prendas de vestuario militar en cantidad escasa, los pequeños hurtos cometidos por y entre el personal acuartelado y embarcado, las riñas y lesiones consiguientes, etc., deben tener una sanción rápida, expeditiva, ejemplar; el procedimiento de lograr esto es conseguir que, una vez ultimado el sumario, que en estos delitos suele ser breve por su claridad, desde la elevación a plenario hasta la sentencia y subsiguiente castigo del culpable, medie un plazo no superior a un mes o mes y medio.

Y, por último, es innegable que la extensión de la competencia de la jurisdicción militar ha llevado a los Con-

sejos de Guerra una serie de delitos de ínfima cuantía, verdaderas "cuestiones bizantinas" que, a la vez que recargan innecesariamente las horas de trabajo de Jefes y Oficiales no jurídicos dedicados las más de las veces a juzgar delitos contenidos en Leyes comunes que les son desconocidas, hacen perder al maleante y al delincuente habitual que inevitablemente encontramos mezclados en el personal de las Fuerzas Armadas el sano temor al Consejo de Guerra, al que se acostumbran acudir sin miedo alguno. Es preciso que ese sano temor de que hablamos vuelva al ánimo de dichos individuos, y el medio más indicado para ello es que, cuando se reúna un Consejo de Guerra, sea para indicar a dichos elementos la gravedad de la falta cometida y para imponer enérgicamente la justicia.

Para resolver el problema de encajar en el texto articulado del Código de Justicia Militar las nuevas normas que establecen el procedimiento judicial sumario a que acabamos de referirnos, nos parece la mejor solución incluir un cuarto capítulo en el título XIII del libro III del citado Código, que trata exclusivamente del período de plenario y de la celebración del Consejo de Guerra, marcando con un "bis" a los artículos que lo compongan a partir del 727, por ser éste el primero de los que encabezan el capítulo I referente a la iniciación del período de plenario.

V

PROYECTO PARA UN CAPITULO IV DEL TITULO XIII DEL LIBRO III DEL CODIGO DE JUSTICIA MILITAR

Artículo 727 bis.—Serán juzgados con arreglo a las normas establecidas en este capítulo:

1.º Los delitos definidos en el Código de Justicia Militar para los que el Ministerio fiscal solicite una pena inferior a los dos años.

2.º Los delitos definidos en el Código Penal común y sancionados en el mismo con las penas de multa desde mil a diez mil pesetas, tanto si se imponen como pena única o como conjunta con la de arresto, arresto mayor y la superior en grado cuando resulte de la concurrencia de alguna circunstancia de agravación.

3.º Los delitos definidos en Leyes especiales cuyo conocimiento corresponda a la jurisdicción militar y sancionados con las penas a que se refiere el apartado anterior.

Art. 728 bis.—Los delitos enumerados en el artículo anterior quedarán sometidos, en cuantos extremos no estén expresamente comprendidos en las normas de este capítulo, a las reglas generales de los capítulos I y II anteriores.

Art. 729 bis.—Elevada la causa a plenario, evacuado por el Ministerio fiscal jurídico-militar o militar el trámite de calificación y recibidas las actuaciones por el Juez instructor, éste, a la vista de la petición fiscal, y si ésta es inferior a dos años en caso de tratarse de delitos previstos en el Código de Justicia Militar, o una de las penas a que se refiere el apartado 2.º del artículo 727 bis en caso de tratarse de un delito previsto en las Leyes penales comunes, elevará la causa al Auditor.

Art. 730 bis.—Recibida la causa por el Auditor, éste, teniendo en cuenta la petición fiscal y la naturaleza y circunstancias del delito perseguido, propondrá a la autoridad judicial que la causa sea sometida a las normas de este capítulo o bien que continúe su tramitación normal con arreglo a las normas de los capítulos anteriores.

Art. 731 bis.—En el primer caso, se devolverá la causa al Juez instructor, quien interesará el nombramiento de Defensor si el procesado o procesados no lo tuvieren ya designado, haciéndole entrega de los autos para calificación en el término legal.

Art. 732 bis.—Cuando ni el Ministerio fiscal ni la Defensa soliciten la práctica de diligencias de pruebas, el Defensor o Defensores redactarán sus escritos, que unirán a los autos en la forma prevenida en el artículo 734, haciendo constar además cuantas alegaciones estimen necesarias en orden a la mejor defensa del procesado o procesados, calificando el hecho y pidiendo la pena aplicable o la absolución.

Art. 733 bis.—Cuando el Ministerio fiscal o la Defensa soliciten la práctica de alguna diligencia de prueba, el Defensor o Defensores se limitarán a evacuar el trámite prevenido en el artículo 734 sin hacer constar otros extremos. Practicadas en el caso de ser consideradas pertinentes por el Juez las pruebas propuestas, dicho Juez remitirá las actuaciones nuevamente al Ministerio fiscal, que en el plazo de tres días formulará su acusación; evacuado este trámite, se remitirán los autos al Defensor o Defensores, para que en el plazo de tres días cada uno de ellos redacten y unan a las actuaciones sus escritos de defensas, haciendo constar entonces las alegaciones que estimen necesarias en orden a la defensa de los procesados.

Art. 734 bis.—Cumplimentado lo dispuesto en el artículo 732 bis, o en su caso, en el 733 bis, el Juez instructor recibirá declaración al procesado o procesados, dándoles lectura de los escritos del Ministerio fiscal y de la Defensa y haciéndoles saber que pueden manifestar en dicho momento lo que estimen necesario en su defensa.

Art. 735 bis.—Evacuado este último trámite, el Juez instructor elevará la causa al Auditor, quien, a la vista de los escritos del Fiscal y la Defensa, y teniendo en cuenta la prueba practicada, si la hubiere, como asimismo lo manifestado por el procesado o procesados, propondrá a la autoridad judicial dictar sentencia, imponiendo la pena que estime ajustada a Derecho.

Art. 736 bis.—Dicha sentencia, una vez dictada por la autoridad judicial, será firme y ejecutoria en todas sus partes, pudiendo el procesado, el Defensor o el Fiscal, en el plazo de tres días, exponer lo que convenga a su derecho con respecto a la sentencia dictada.

Art. 737 bis.—Si al recibir la causa para sentencia el Auditor estima que, a pesar de la petición fiscal, la pena aplicable al hecho perseguido es superior a las que se enumeran en el artículo 727 bis, propondrá a la autoridad judicial se continúe la tramitación del procedimiento hasta la celebración del Consejo de Guerra, volviendo la causa, en caso de conformidad de la autoridad judicial, al Juez instructor para que interese la celebración de dicho Consejo, continuándose el procedimiento con arreglo a las normas del capítulo III anterior.

MINAS TRAMPA ó CAZA-INCAUTOS

Capitán de Ingenieros RAFAEL LLAMAS RECHE, Profesor de la Academia de Ingenieros.

DEFINICION

Mina trampa (llamada por los americanos *booby-traps*) es un objeto aparentemente inofensivo que encierra una carga explosiva con un dispositivo de fuego colocado de tal manera que la carga hace explosión cuando el objeto es accionado por una persona que lo ignora. A veces se emplean en los campos de minas terrestres, pero estos artefactos no se clasifican como minas.

USO Y EMPLEO TACTICO

El Mando de las unidades especiales de Ingenieros, el de la División o los Altos mandos pueden autorizar la ins-

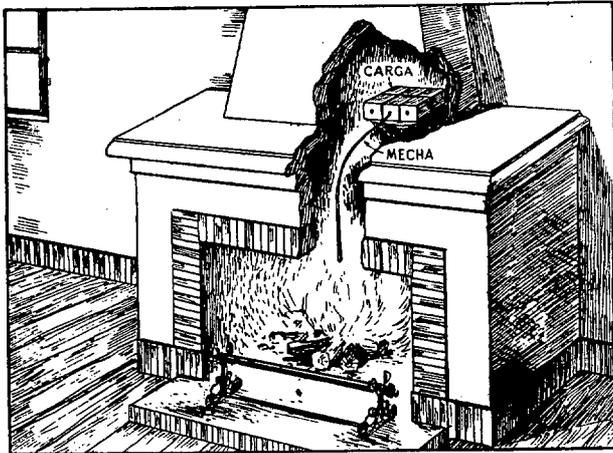


Fig. 1

talación de minas trampas. Están destinadas a producir bajas y destruir la moral del personal enemigo. Generalmente se instalan en la retirada, en las incursiones o "raids", y en los reconocimientos de las posiciones enemigas, etc. Pueden encontrarse en cualquier parte, principalmente en los vehículos, equipos, edificios abandonados, etc., dependiendo su eficacia del ingenio con que estén preparadas e instaladas.

Procedimientos de funcionamiento.

Las minas trampas funcionan por diversos procedimientos, siendo los más empleados los siguientes:

- 1.º Por presión directa en el mecanismo.
- 2.º Removiendo el objeto.
- 3.º Tirando de alguna cuerda o hilo conectado con un mecanismo.
- 4.º Cortando una cuerda corriente conectada al mecanismo.
- 5.º Por influencia magnética, calorífica, acústica, por bobina electromagnética de inducción de frecuencia.
- 6.º Cerrando un circuito eléctrico.
- 7.º Conectando líneas rotas de fluido eléctrico en una ciudad o lugar que esté siendo rehabilitado o reconstruido.
- 8.º Encendiendo fuego en chimeneas o cocinas abandonadas.

Entre las minas trampa y las minas contra personal no siempre hay diferencia en su mecanismo. Prácticamente, una mina o carga diseñada contra personal o contra carro puede usarse como mina trampa.

DESCRIPCION

Una mina trampa consta de una carga principal, un cebo y una espoleta; ésta puede estar directamente unida al detonador o conectada a él mediante mecha rápida (cuerda detonante) o hilos eléctricos, según el tipo de espoleta.

ESPOLETAS

Las más generalizadas en las instalaciones son:

1. **Espoleta a tracción** (fig. 2).—La mayoría de las

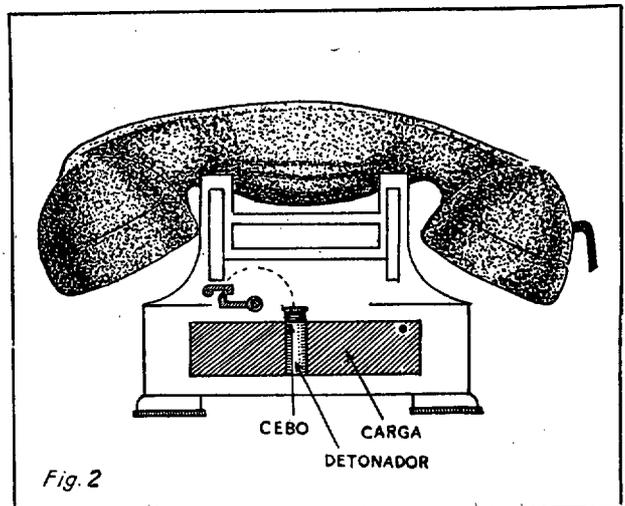


Fig. 2

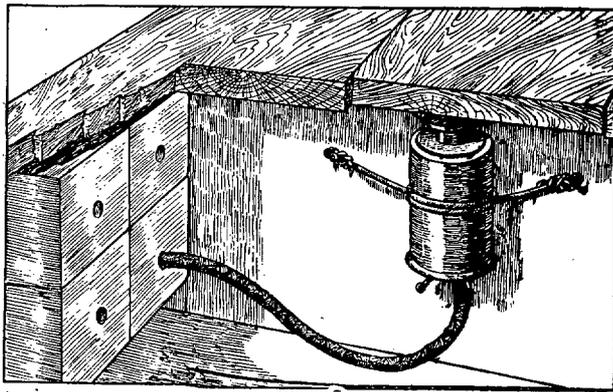


Fig. 3

minas trampa alemanas y rusas están provistas de espoletas a tracción, las cuales funcionan al tirar de un hilo unido a objetos que deban ser movidos, como puertas, ventanas, muebles, etc., o bien a objetos que ofrecen atractivo para ser recogidos en sitios de paso obligado.

2. **A presión** (fig. 3).—Las espoletas a presión funcionan por medio de un peso aplicado a una superficie o plato de presión. Se suelen encontrar instaladas bajo los asientos de vehículos abandonados y bajo paseos, escaleras o pisos en casas que han sido ocupadas por el enemigo antes de su retirada. Son instaladas también frecuentemente para responder a presiones de costado o hacia arriba.

3. **De muelle comprimido** (fig. 4).—Funcionan cuando se levanta el peso que sostiene el muelle, como ocurre con el micrófono de un teléfono.

4. **Compuestas o combinadas**.—Pueden ser cualquiera de las combinadas de los tres tipos anteriores.

Cuando se localiza una mina trampa, cuya espoleta es desconocida, debe señalarse su existencia claramente y dar cuenta al Oficial de Zapadores más próximo, quien atenderá a su desactivación (fig. 5).

Minas trampa eléctricas.

Se encuentran raramente. Cuando se localiza una, queda identificada por la presencia de hilos eléctricos, pilas secas o baterías. Algunas minas trampa eléctricas usan célula fotoeléctrica que dispara la mina trampa cuando el haz de rayos se interrumpe (fig. 6) o cuando el cable es cortado.

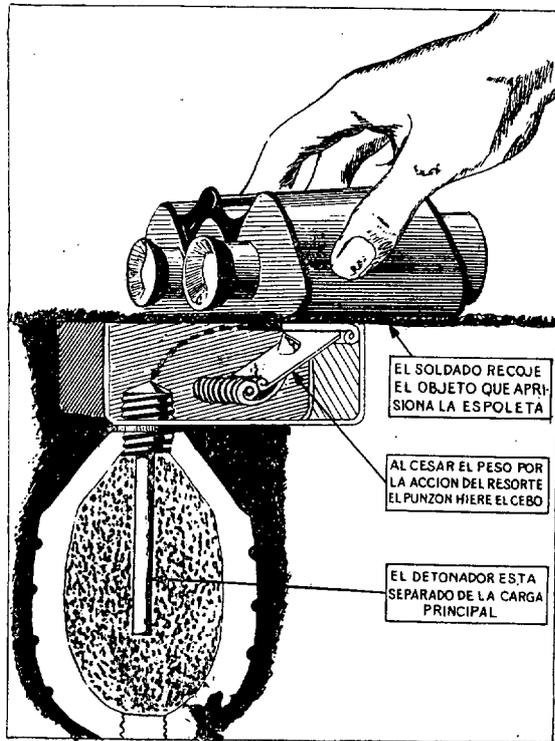


Fig. 4



Fig. 5

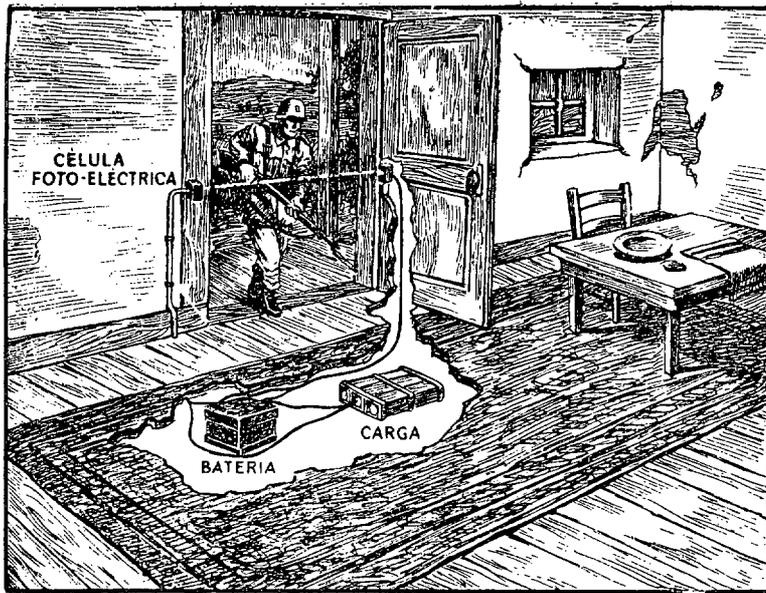


Fig. 6

Esta clase de espoleta es de fácil construcción, pues una célula fotoeléctrica se puede hacer con un tarro de cristal o vidrio que tenga la boca ancha, dentro del cual se echa una disolución de nitrato de plomo (aproximadamente 125 gramos en un litro de agua), y dentro de este líquido se sumergen los dos electrodos, uno de cobre y otro de plomo; es menester que atraviesen el corcho del bote para constituir los terminales a que van roscados los bornes. El corcho debe tapar perfectamente el frasco, para lo que se embadurnará de "chatterton", que puede obtenerse de pilas secas agotadas.

Detalle de los electrodos.—El de cobre tiene forma curva y debe estar cubierto de una película de óxido cuproso, para lo cual, después de limpiar cuidadosamente la lámina de cobre con papel esmeril fino, se somete por su cara interna (la cóncava) a la acción de la llama de un mechero, con lo que se ahuma la superficie de la lámina, tomando un aspecto negruzco, y se habrá recubierto de una película de óxido cúprico, debajo del cual se forma el cuproso. Para hacer desaparecer la capa de $O\text{Cu}$, se raspa cuidadosamente la superficie con esmeril o con ácido sulfúrico, si lo hay, lavando después con agua la superficie fotosensitiva, o sea la cóncava, con lo que queda de esta manera al exterior el óxido cuproso.

La parte exterior se ennegrece con "chatterton" en caliente, y una vez hecho esto, se suelta la varilla que soporta el electrodo, limpiando antes el cobre, en el sitio de la soldadura, de la película de óxido cuproso que la recubre por su cara interna y del "chatterton" por su cara externa.

El electrodo de plomo no necesita preparación y se sujeta el corcho por medio de un tornillo que lo atraviesa y va a la borna correspondiente. De este modo se construyen las fotocélulas.

La luz que la ha de hacer funcionar debe iluminar el electrodo de plomo y de-

jar en sombra la parte sensitiva del electrodo de cobre, cosa que se consigue merced a su parte curva. Se prueba con un miliamperímetro de 1 a 5 mA y se gradúa la distancia a que debe ser colocada la luz, hasta que la corriente que acusa el aparato de medida sea máxima, o se regula la corriente inicial por medio de una pila y un potenciómetro de 5.000 ohmios. La corriente que pasa por el aparato de medida se incrementará con la de la cédula y las variaciones de la luz que incide sobre ella serán las variaciones de la corriente que pase por el miliamperímetro.

Si en lugar del aparato de medida se pone un relé muy sensible, hecho con los electroimanes de un auricular de 1.000 ohmios equipado con armadura y contactos, este relé cierra un circuito local que, a su vez, actúa sobre otro más potente, capaz de mover un motor de un cuarto de caballo.

DETONACION POR RADIO U OTROS MEDIOS ELECTROMAGNETICOS DE INDUCCION

Este sistema de fuego puede encontrarse en cualquier parte en conexión con un transmisor enemigo. Puede conectarse a cualquier clase de carga, variando desde una pequeña mina trampa de circunstancias a una instalación completa para demolición de una obra de envergadura. Este tipo de artefacto debe ser neutralizado lo antes posible. Debe jalonarse la superficie comprendida en el posible radio de acción y dar parte inmediatamente al Oficial de Ingenieros (fig. 7).

ESPOLETAS CON RETARDO

a) Estos artefactos suelen constar de un potente mecanismo de relojería que permite grandes retardos. Uno de estos artefactos alemanes permitía hasta ochenta días de retraso. Estaba operado por tres grandes muelles telescópicos, que tenían cuerda mecánica. Otras espo-

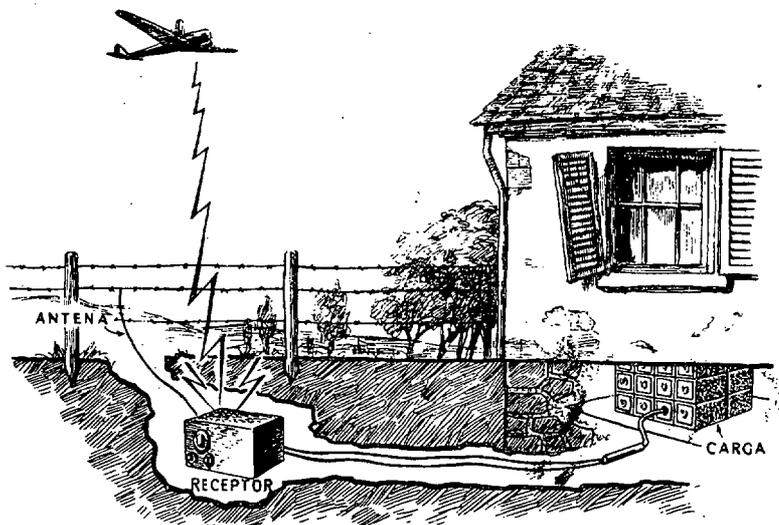


Fig. 7

letas constan solamente de un pequeño retardo, pudiendo ser su tamaño tan pequeño como la punta de un lápiz.

b) Los artificios con mecanismo de relojería son fáciles de reconocer y desactivar; sin embargo, las espoletas de retardo por procedimientos químicos no pueden ser desactivadas o detenidas, una vez puestas en marcha, si bien pueden ser cambiadas de sitio o destruidas en él. En este caso debe ser evacuada la zona del radio de explosión y sólo puede estar el Oficial o Suboficial de Ingenieros encargado.

LOCALIZACION DE LAS MINAS TRAMPA EN LAS CASAS

1.—Antes de abrir la puerta, mirar al otro lado por una ventana, por si hay mina trampa, y cuidado con las de espoleta a presión colocadas en el suelo, junto a puertas y ventanas.

2.—Antes de abrir una ventana, examinar ambos lados.

3.—Si se deben abrir puertas o ventanas y no hay medio de mirar al otro lado, tirar de ella con una cuerda larga o agujerear el tabique para poder mirar.

4.—Encontrar un hilo o cable sujeto a una puerta u otro objeto no quiere decir que no haya algún otro más; es preciso seguir mirando hasta cerciorarse.

5.—Mirar cuidadosamente por dónde se pisa, pues en cualquier parte puede haber una mina trampa de presión.

6.—No mover los muebles, cuadros u objetos similares sin antes examinarlos cuidadosamente hasta cerciorarse de que no hay alguna conexión. Igualmente mirar antes de abrir una caja, aparador o cajón alguno.

7.—No sentarse en silla, sofá o cama sin haberlos antes examinado detalladamente.

8.—No empalmar hilos eléctricos rotos ni dar a los interruptores hasta examinar todo el circuito, porque al hacerlo se puede dar fuego a la carga.

9.—Abstenerse de hacer las cosas que son naturales antes de asegurarse de que el enemigo ha deseado precisamente que las hiciésemos.

En el *Manual práctico de Obstrucciones y Minas* (C. Co-beño) se cuenta como cierto un hecho acaecido a un soldado norteamericano en la última guerra mundial, que sirve de ejemplo para demostrar hasta dónde se afina en la preparación de minas trampa. "En un lugar de Europa, ocupado por el Ejército norteamericano, un minador de acreditada pericia halló abandonada una magnífica pistola en las inmediaciones de un embudo producido por la artillería. Infundiéndole sospechas la citada arma abandonada, hizo un pequeño lazo con una cuerda, que pasó con todo cuidado por el gatillo de la pistola; tomó el extremo de la cuerda, se refugió en el embudo, tiró de la cuerda y..." La mina trampa consistía precisamente en que el soldado se metiera en el embudo para ejecutar precisamente lo que hizo; es decir, ejecutó lo que el enemigo ideó.

10.—El que no se encuentre trampa inmediatamente no indica su ausencia. Hay que buscar más a fondo hasta cerciorarse.

11.—Mirar la mina trampa con prevención y respeto.

La desactivación debe ser considerada siempre como un problema nuevo y es preciso tomar toda clase de precauciones.

NEUTRALIZACION O DESACTIVACION

1.—Los hilos no deben nunca cortarse; al encontrarse uno, debe buscarse la espoleta y colocar el pasador de seguridad antes de cortarlo. Si no se encuentra la espoleta, tirar del hilo a resguardo y esperar unos minutos antes de volver a acercarse.

2.—Colocar el pasador de seguridad en las espoletas a tracción; una vez hecho esto, se puede desenroscar sin peligro.

3.—En las espoletas a presión, colocar un pasador de fuerza suficiente para resistir la presión del muelle antes de desenroscar.

4.—Las espoletas de retardo se pueden manejar con seguridad hasta el tiempo tope, es decir, no hay que tomar precauciones en ese margen de tiempo. En las espoletas por procedimientos químicos no puede determinarse el tiempo de seguridad. Debe operarse rápidamente.

Precaución exagerada en coches abandonados, edificios, maquinaria, puentes, objetos abandonados de todas clases, tales como estilográficas, que estallan al quitar el cubrepunto; relojes, petacas, maletas, mantas, equipos, aparatos de radio, etc. En todas estas cosas *puede haber mina trampa.*

Como ejemplo, he aquí un radioteléfono trapeado (fig. 8): se abre la tapa de un radioteléfono reglamentario, se saca el transmisor receptor y en su lugar se coloca en el fondo un petardo de 200 gramos de trilita C, provisto del correspondiente cebo y de una espoleta a tracción tipo 09 ó análoga "e". La anilla del pasador de ésta se une al extremo de un hilo 2, y el otro extremo se ata a uno de los brazos de una palanquita en forma de L. El otro brazo y la parte inferior de la antena se unen también por otro hilo 1.

Al ser encontrado por el enemigo el radioteléfono, la actitud más lógica consiste en sacar la antena, que lo hace funcionar y que, por la disposición expuesta anteriormente, efectuará la explosión. Puede ocurrírsele, en lugar de sacar la antena, desarmarlo, quitando los tornillos que sujetan la tapa, cosa que también provoca la explosión, por ir unida a la palanca por medio de un hilo 3, que pasa por la argolla "a" y va a un carrete que por medio de un tornillo se acciona desde el exterior y permite dar al sistema de hilos la tirantez necesaria, una vez colocada la tapa. Para activar la espoleta lleva un segundo pasador "r", que se retira con el hilo 4, una vez efectuadas las anteriores operaciones.

Con el fin de que tenga el mismo peso que los radioteléfonos, se puede rellenar el hueco libre con cuerpos adecuados.

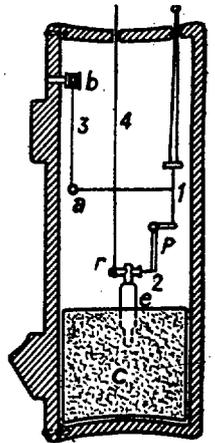


Fig. 8



LA TÁCTICA Y LA TÉCNICA EN LOS SERVICIOS

Teniente Coronel de Intendencia FRANCISCO DE AIZPURU MARISTANY,
del Parque de Intendencia de Madrid.

CONSIDERACIONES PRELIMINARES

Existen actualmente en el personal de los Servicios del Ejército dos posturas antagónicas, con frecuencia irreconciliables, que se polarizan al socaire de los conceptos intrínsecos de "Táctica" y "Técnica" y que arrastra a los mantenedores de una y otra postura a posiciones extremas y perjudiciales para una comprensión exacta de lo que debe ser la función técnica y la actuación táctica de los Servicios.

En conferencias y trabajos didácticos se entremezclan ambos conceptos con harta confusión y no siempre con la ponderación que merecen esos elementos básicos de la actuación bélica. Se llega a la injusta postura de enfrentar ambas funciones con ansias de monopolizar la atención de los Servicios por una de ellas, prescindiendo de la otra, a la que se pretende desdeñar o ignorar.

Por ello consideramos interesante tratar el tema para intentar, en lo posible, reducir esos opuestos puntos de vista creados por las personas y no por los conceptos, ya que entre éstos no caben antagonismos de ninguna clase; al contrario: la eficacia táctica de un Servicio presupone en todo momento su perfecto funcionamiento técnico.

Vamos, pues, a tratar de poner en su verdadero sitio los conceptos táctico y técnico desde la objetividad del sujeto Ejército, dejando a un lado lucubraciones pseudo-filosóficas, causantes del confusionismo creado sobre ambos vocablos, hasta el punto de perturbar el buen sentido definidor de cada una de esas palabras.

Pero antes aclaremos que esa veneración por la técnica no proviene únicamente del personal de los Servi-

cios, sino que está difundida en el ambiente social de nuestra época y que se debe a los éxitos logrados por el desarrollo tecnológico, ante el cual los profanos no pueden menos de sentir un espontáneo asombro y una encendida admiración.

No es exclusivo de las personas afectas a los Servicios la inclinación entusiasta por la técnica o la táctica, olvidándose, quizá un poco más de la cuenta, de su misión táctico-técnica. Son disculpables, sin embargo, porque en el fondo sólo tratan con ello de servir mejor al Ejército, en lo que conciden honrada y totalmente los defensores de ambas teorías.

EL CONCEPTO DE LA «TÁCTICA»

Es frecuente que los encargados de los Servicios incurran en el error de considerar el término "Táctica" como sinónimo de instrucción de las tropas, sus movimientos, sus formaciones y evoluciones, tanto en orden cerrado como en abierto. Pero "Táctica" no es, no puede ser tan exigua y simple como todo eso. Su misma definición, según el Diccionario de la Lengua Española, nos dice que "Táctica" es: "El arte de disponer y ejecutar las operaciones militares."

Esta definición, aun sin desconocer lo que la "Táctica"—cautela, ingenio, astucia—encierra en sí de tecnicismo, nos permite considerarla como un verdadero arte, genial y creador, que desborda, mejorándolo, todo el tecnicismo de su desenvolvimiento, a tono con la misión, tan grande como delicada, de conducir y emplear las Fuerzas Armadas en la batalla.

Militarmente, en su sentido más puro, "Táctica" equivale al empleo de los medios de acción en el campo

de batalla, ya sean esos medios de acción hombres, armas o abastecimientos, Grandes o Pequeñas Unidades, ya actúen como Armas que combaten o como Servicios que les apoyan.

La "Táctica" es vivencia, en la que el objeto de ella es también un ser vivo. El buen rendimiento de esa vivencia no deja de depender de principios absolutos, pero siente aún más la influencia de lo subjetivo y, especialmente, de lo circunstancial y espontáneo. Y es la "Táctica", en esquema, una actuación que, en esencia, consiste en combinar un sistema de fuerzas, de tal manera, que la resultante a obtener sea del mayor valor posible y orientada hacia el punto más conveniente.

EL CONCEPTO DE LA «TECNICA»

Se ha dicho que "la ciencia, desde el tiempo de los árabes, ha tenido dos funciones: primera, capacitarnos para conocer cosas, y segunda, capacitarnos para hacer cosas". Esta segunda función para la que nos capacita la ciencia es lo que constituye la "Técnica", o expresado más concretamente y circunscribiéndonos a ese mismo postulado científico, ese hacer se transforma en una realización de acuerdo con normas científicas.

Acercando este concepto a la función táctica, diremos que el dominio de una técnica proporciona la habilidad de que se sirve un arte para cumplir sus fines.

Aplicadas estas expresiones definidoras a los Servicios, veremos que sus técnicas consisten en las normas inherentes al funcionamiento de cada uno de ellos, en los cuales constituyen las directrices de sus actividades materiales, de cuyas directrices, sometidas a las leyes generales de la mecánica, precisan para el logro de sus fines.

PREDOMINIO DE LA «TACTICA»

Al establecer la relación entre los conceptos de "Táctica" y de "Técnica" surge, como una necesidad inmediata, su jerarquización.

La doctrina reglamentaria determina una primacía inequívoca a favor de la "Táctica", como lógica consecuencia de subordinarse el Mando técnico al Mando táctico en el caso de presentarse una oposición entre ellos. Pero mientras esta oposición no surja, la misma doctrina impone y exige que se observe fielmente la norma técnica contenida en los Reglamentos, dictada por el escalón Superior del Servicio o sugerida por la propia pericia del gestor.

Al determinar nuestra doctrina, esa superioridad de la "Táctica" no lo hace por el prurito de formular, caprichosamente, una supremacía de lo específicamente militar sobre lo que no lo es. Se trata, por el contrario, de poner al servicio de la acción bélica—objetivo primordial—todas las técnicas aplicables a las funciones de los Servicios, pero en el grado en que esa aplicación favorezca los propósitos del Mando y el desarrollo de la acción que intente.

Es necesaria esa supremacía de la actuación táctica por reunir ésta las siguientes características:

— Ser *momentánea*, es decir, tiene que llevarse a cabo en un tiempo relativamente corto, pues, por mucho que dure, siempre será escaso en comparación con el tiempo que dedican los Ejércitos a prepararse para la lucha. Y si, por razones más o menos técnicas, no se sirve en su día a la "Táctica" en la forma que la ocasión requiere, puede perderse la oportunidad de lograr un éxito militar, eslabón de posible importancia para conseguir la victoria.

— Ser *circunstancial*, ya que su realización no sólo depende de la voluntad de los contendientes, sino de un gran número de causas ajenas a los deseos de unos y otros, y ello hace que los adversarios no se encuentren necesariamente en condiciones de obtener todo el rendimiento de los medios que poseen.

— Ser *compleja*, o sea que los medios que manejan los actores tienen características variadísimas, y por ello no es infrecuente el caso de que para obtener el máximo rendimiento de algunos de esos medios haya que emplear otros en forma *antitécnica*.

Puede suceder que, en ocasiones, una decisión táctica aparezca absurda a través de la estrecha ventana de uno solo de los elementos técnicos que aquella decisión engloba; pero no le parecería a ese elemento lo mismo si pudiera situarse en la amplitud del punto de vista de conjunto de quien la adopta. Pues no hay que olvidar que la "Táctica" afecta a todo cuanto interviene en la batalla—personal, material y procedimientos—; nada hay en la batalla que pueda ser independiente ni es tolerable actividad particular que pueda ser contraria a ella.

Nada de lo que la vida exige para su existencia—alimentos, vestidos, etc.—puede ser igual en el campo de batalla que en los territorios no afectados por la guerra. En ésta, y más concretamente aún en el campo de batalla, hay que sacrificar la perfección técnica al rendimiento colectivo. El Mando será quien gradúe esa perfección en la medida que considere más favorable a sus propósitos.

En el Ejército, la "Táctica" representa la soberanía y la autoridad, mientras la "Técnica" representa al súbdito, al subordinado, un súbdito lleno de dignidad, mas nunca influenciado por una exagerada técnica científica, sobre cuyo pernicioso influjo en todas las facetas de la vida ya se han levantado autorizadas voces en todo el mundo.

En el ámbito militar limita tales posibles excesos la "Táctica", que representa el interés general frente al individualista que personaliza la "Técnica".

Esta proporciona habilidad para manipular sus medios; pero el exceso de objetividad en su función puede conducir al fracaso de sus fines. Requiere, por tanto, la "Técnica" una moderación aplicativa en la práctica que sólo debe graduar el Mando a consecuencia de su decisión táctica.

Insistiendo: que la "Táctica" abarca a todos los componentes del Ejército en su completo desenvolvimiento, mientras la "Técnica" constituye la perfección de los Servicios, sean cuales fueren, puestos a disposición del arte táctico.

LA «TACTICA» PRECISA DE LA «TECNICA»

En efecto, la "Táctica" precisa de la "Técnica" porque emplea fuerzas materiales que, a la vez, están subordinadas a las leyes de la mecánica, que nada saben ni pueden saber de cuestiones tácticas, y cuyos problemas resolutivos son exclusivos de la competencia de la "Técnica".

Los Servicios, en sí, son esclavos de su técnica, a la que tienen que amoldarse totalmente antes de tomar una decisión táctica, pero no deben olvidar nunca en sus trabajos científicos que lo que logren y descubran será siempre para aplicarlo en el campo de batalla, donde todo, inexorablemente, genial y victorioso o desacertado, cae bajo el dominio de la "Táctica", que a su vez actúa apoyándose en todas las técnicas que le están subordinadas para el cumplimiento de su misión.

Si toda actividad humana tiene más o menos definida

su técnica, en los Servicios, con una misión tan importante y delicada como es el apoyo a las tropas, esa "Técnica" es del máximo interés y se encuentra en constante perfeccionamiento, ya que sin él la función del Servicio no estaría a la altura de la misión que ha de desempeñar.

INFLUENCIA DE LA «TECNICA» SOBRE LA «TACTICA»

Cualquier técnica científica, por cruento que ello sea, está destinada a desarrollarse, si es útil, bélicamente. Y de esa utilidad quien primero se aprovecha es la "Táctica", ideando métodos y procedimientos para aplicarla en el campo de batalla.

Tiene la "Técnica" el efecto de hacer las colectividades más orgánicas en el sentido de aglutinar la mutua dependencia de sus miembros y favorecer así el principio de "la acción de conjunto", y ha contribuido a crear los grandes sujetos estratégicos que han transformado las antiguas guerras en conflictos mundiales.

Otro efecto de la "Técnica" es dar al Mando mayor eficacia al poner en sus manos mejores medios de dirección y vigilancia, con lo que potencia grandemente la ejecución de sus decisiones tácticas. Indudablemente, la "Técnica" da vigor a la "Táctica".

CONFLICTOS ENTRE LA «TACTICA» Y LA «TECNICA»

Afortunadamente, son menos frecuentes de lo que puede creerse esos pretendidos conflictos entre la "Táctica" y la "Técnica" que los Reglamentos tratan de prevenir, debido al conocimiento que los Mandos poseen sobre las posibilidades de los medios que utilizan y a la flexibilidad y elasticidad con que los Servicios manejan

sus técnicas respectivas para la correcta y conveniente adaptación a las situaciones tácticas.

Casi puede proclamarse que estos conflictos no llegan a plantearse en el campo de batalla, y toda disquisición sobre competencia o conveniencia es más un recelo de los teóricos de la guerra que el recuerdo de quienes han tomado parte de ella.

CONCLUSION

La "Técnica" es la esencia, la vitalidad del Servicio mismo; sin ella no existiría su función. Y su función es un medio a manejar por el Mando, quien representa y personaliza a la "Táctica" en la batalla.

Por eso la "Táctica", normalmente, no piensa, no puede pensar en los pormenores técnicos de sus servidores, sino que emplea los Servicios como medios propios, con sus órganos directores y ejecutores, y permanece ajena por completo al desarrollo de sus regímenes interiores, con todo el bagaje técnico de sus funciones.

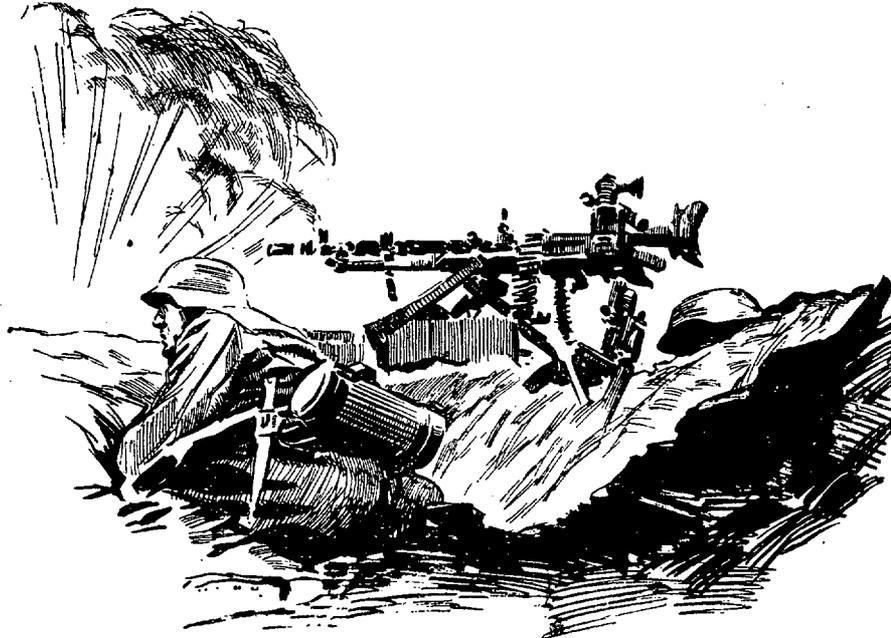
No es censurable, ni mucho menos, ese afán que muestran los Servicios por sus técnicas, sino al contrario, es muy digno de encomio, siempre que ese afán, pletórico de celo entusiasta, no les estorbe una visión amplia y les impida comprender que sus técnicas son solamente medios, extraordinariamente importantes, pero no son nunca los fines con los que el Mando tiene que labrar la victoria.

Si la Oficialidad de los Servicios fija bien en su mente estas ideas y las posibilidades que encierran, podrá eludir el peligro de confundir los medios con los fines e interpretar que el cometido de los Servicios es conseguir, exclusivamente, la perfección técnica, sin pensar que esa perfección hay que subordinarla siempre al resto de sus cometidos castrenses, ya que la "Táctica" es quien afronta y debe resolver todas las fases de las operaciones, desde el planteamiento hasta la resolución del combate.



La rapidez de tiro de las ametralladoras.

Comandante de Infantería JOSE MARIA GARATE CORDOBA, de la Zona de Reclutamiento y Movilización núm. 31.



Es de desear que se emprenda un estudio sobre velocidades de tiro de las ametralladoras, y nosotros, la Infantería, instaremos al investigador a que tenga en cuenta todos los aspectos: táctico, logístico y psicológico. Como contribución de la Infantería a este estudio, nosotros debemos proporcionar ideas sobre el empleo táctico de la ametralladora. Yo no tengo la solución ni la tiene usted. Encontrar una buena solución no es cosa fácil, sino un complicado problema en el que deben intervenir brillantes cerebros dedicados a la especulación objetiva y provistos de los datos necesarios para llegar a conclusiones válidas.

(MAYOR ROBERT H. CLAGETT.)

NO espere el lector encontrar en lo que sigue destellos de uno de los cerebros brillantes a que la cita alude, del que no soy propietario, por desgracia para todos. Tampoco puedo exhibir un acopio de datos originales y concluyentes. Trato sólo de aportar el insignificante tanto por ciento que pudiera corresponderme de esa contribución que el autor norteamericano reclama a la Infantería. Y aunque sea forzoso confesar con él: "yo no tengo la solución", siempre me quedaría el recurso de esgrimir su "pero tampoco la tiene usted", frente a la aguda crítica de algún lector.

Si estos inductos escauceos, faltos de otro mérito, pudiesen ser estimulantes para quienes han de exponer ideas más sólidas y definitivas, no habríamos perdido el tiempo.

* * *

Mientras las armas automáticas no alcanzaron gran precisión y rapidez de tiro, los reglamentos y tratados expresaban la excelencia de métodos basados en los efectos de dispersión para repartir proyectiles con regularidad, en tiempo y en espacio, por movimientos sincronizados de los mecanismos de puntería. Así, el *fauchage* francés, fuego de siega o de riego, creó el concepto de "abanico de fuego" referido a las ametralladoras, desde que su visión en las películas de la guerra del 14 excitó nuestras imaginaciones infantiles. Puede comprobarse que ese concepto perdura aún en numerosos profanos.

En la preparación y desarrollo de la G. M. II, la técnica proporcionó a la táctica armas de extraordinaria rapidez de tiro. Primero llamó la atención el fusil ametrallador ligero australiano. Más tarde, la ametralladora rápida alemana, y terminada la guerra, la M-3 norteamericana, lindaron la velocidad teórica de 1.500 disparos por minuto, récord de algún modelo más o menos experimental. La eficacia de las nuevas armas hacía admitir sin reservas los nuevos tipos, consolidándose el criterio de "cuanto más rápidas mejor".

Sin embargo, la conveniencia del tiro rápido había sido discutida ya dentro del conjunto de polémicas que suscitó el empleo de las ametralladoras. Las últimas teorías propugnando reducir su alcance y precisión ofrecen la oportunidad de enfrentar dos interrogantes opuestas que desempolvan el viejo tema ante la luz de nuevos horizontes.

El Capitán suizo Pierre E. Denereaz decía: "La velocidad práctica de las armas automáticas, de las ametralladoras en particular, ¿es suficiente? Creo que no. La rapidez de tiro es indispensable sobre los flancos fugitivos, especialmente sobre aquellos que se desplazan a gran velocidad" (1).

El Mayor norteamericano Robert H. Clagett opina, por el contrario: "¿Un disparo cada veinteavo de se-

(1) "La táctica del fuego", *Revue Militaire Suisse*. Traducido en EJÉRCITO, núm. 112.

gundo? ¿Es necesaria esta gran velocidad de tiro? Yo creo que son convenientes velocidades más bajas. Logísticamente, sería deseable una menor velocidad, y tácticamente tendría el mismo efecto" (1).

Las preguntas de estos autores parece que se plantean según conceptos distintos de velocidad de tiro: teórica la segunda, práctica o táctica la primera. Sabemos que la velocidad teórica es la máxima posible en condiciones ideales y durante escasos segundos, mientras que la práctica es función del régimen de tiro adoptado según las municiones a consumir, lo que la condiciona tanto, que sus expresiones numéricas se llamaron "consumos" en nuestro antiguo Reglamento, donde se prescribía "consumo lento", "consumo normal" o "consumo acelerado", según la misión táctica y la posible duración del fuego. La Escuela de Aplicación y Tiro de Infantería reserva actualmente el nombre de "velocidad de tiro" para la teórica y adopta el de "cadencia" para las distintas velocidades tácticas que pueden darse al arma en virtud de las pausas, por analogía con morteros y cañones, ya que, como en aquéllos, la mayor o menor rapidez no depende de las condiciones técnicas, sino de la actuación del sirviente.

Hecha la anterior aclaración, que no afecta a la esencia de nuestro estudio, contrastemos ahora los fundamentos de las teorías citadas.

El Capitán Denereaz razona así su tesis: "La probabilidad de tocar un blanco, en tiro ajustado o no, depende del factor tiempo. Si el número de disparos puede ser hecho en un mínimo tiempo, existe la casi certeza de obtener rápidamente el resultado apetecido y la posibilidad de pasar en seguida a otro blanco. Permitirá desencadenar los tiros en esos momentos oportunos cada vez más raros en el combate. La precisión, por rigurosa que sea, no puede sustituir a la rapidez del tiro, que da al fuego todo su valor táctico."

Por su parte, el Mayor Clagett explica: "La primera noticia que el blanco tiene de que usted está tirando, es el chasquido de una bala en su proximidad (su primer tiro perdido). Supongamos además que el blanco tiene un período de reacción normal, esto es, de cinco octavos de segundo. En este tiempo, 11 balas habrán pasado por su proximidad, cualquiera de las cuales podría haberle matado o incapacitado. Entonces tiene que moverse o tomar alguna medida para protegerse. Esto le ocupará un considerable plazo de tiempo, durante parte del cual estará todavía bajo su fuego. Porque mientras se mueva dentro del cono de dispersión del tiro, está expuesto a ser alcanzado por un disparo cada veinteavo de segundo."

Sería lo normal entrar ahora en el análisis de ambas tendencias, buscando deducciones útiles; pero posible-mente sea mejor hacerlo a través del conjunto de objeciones que comúnmente se oponen a las ametralladoras de tiro rápido.

Las servidumbres anexas a estas armas pueden resu-

mirse en las siguientes: Gran consumo de proyectiles. Dificultad de municionamiento. Aumento de peso. Frecuencia de entorpecimientos. Rápido desgaste.

Consumo.—Es el principal inconveniente que se achaca a las grandes velocidades de tiro. Sin embargo, el enorme consumo a que nos llevaría la velocidad de 1.200 disparos por minuto es sólo teórico. Las ráfagas cortas alternando con pausas largas pueden producir cadencias tres veces menores si es preciso. No es sólo esto; muchas armas poseen mecanismos moderadores capaces de reducir la velocidad máxima a otra normal o lenta, lo que en algunos modelos se consigue accionando el regulador de gases.

El Capitán Denereaz, al prevenir los argumentos que se opondrían a su tesis, se mostraba radical: "Es preciso decidirse a soportar muy fuertes consumos de municiones. En definitiva, lo que cuenta es la destrucción del adversario, y no se puede hablar de despilfarro de municiones más que cuando se hace de ellas un consumo injustificado."

Sin llegar a ese extremo, será razonable considerar que el consumo no depende sólo de la velocidad, sino de la cadencia adoptada dentro del mecanismo de tiro elegido y aun del empleo que se haga del fuego, limitando su duración al mínimo que exija la situación táctica, prohibiéndolo a grandes distancias, rompiéndolo en la defensiva sólo en el momento crítico y suspendiéndolo en la ofensiva en cuanto otras armas comiencen a batir el objetivo.

Esto, en suma, lo regula el jefe o el director del tiro, estableciendo unas reglas adecuadas y exigiendo que la disciplina de fuego sea rígidamente mantenida.

Municionamiento.—Es un problema latente aún en todos los Ejércitos y respecto de todas las armas, aunque principalmente de las más próximas al enemigo, que son también las que más tiempo permanecen en fuego.

Nuestro Reglamento Táctico de Infantería, en una nota al artículo 952, sobre municionamiento, advertía ya en 1929, con atinada previsión: "Es conveniente dotar a los Cuerpos de carros de poca altura, acorazados y sobre orugas, a fin de que puedan marchar por toda clase de terreno." Son los vehículos oruga de media tonelada que el Ejército ruso empleó con éxito en la G. M. II para municionar sus morteros y que llegaban hasta los primeros escalones gracias a su blindaje. Los norteamericanos han declarado el fracaso de su carreta universal, "tanqueta de transporte" en los difíciles terrenos de Corea, sustituyéndola por "jeeps" para transporte de morteros y arrastre de contracarros. Ello no quiere decir que no sea ése el camino de una solución perfeccionando el modelo; pero de cualquier modo, si la velocidad de tiro se regula como hemos señalado, poco aumentarán las dificultades.

El peso.—La trepidación que produce el tiro rápido perjudica notablemente a la estabilidad del arma y, por tanto, a su precisión. Si para evitarlo reforzamos el afuste, habremos aumentado el peso. Realmente, será la precisión la que traiga consigo el aumento de peso. Hay autores modernos que consideran inútil la precisión en ametralladoras, razonando que a larga distancia no la

(1) "¿Para qué sirve una ametralladora?" *Combat Forces Journal*. Traducido en *EJÉRCITO*, núm. 158 (marzo de 1953).

necesitan, porque no deben emplearse, y a distancias cortas son más precisas las armas individuales. Concretamente, el Mayor Clagett opina: "Una ametralladora no necesita meter cada bala por el agujero de la anterior. Tal vez fuera mejor la zona cubierta por la escopeta." Este símil nos recuerda inevitablemente aquel chorro de agua de una manga con el que se comparó el fuego de las primeras ametralladoras. El Mayor continúa: "Si ésto es así, podemos ahorrarnos mucho peso, prescindiendo (en la Browning reglamentaria en Estados Unidos) del ajuste micrométrico en el mecanismo de retroceso y en el montaje." Esto corrobora la idea de que la velocidad de tiro sólo grabará el peso del arma, si pretendemos darle gran precisión. Verdad es que la reducción de velocidad permitiría mayor ligereza aún, lo que justificaría el "logísticamente son deseables velocidades más bajas" en cuanto se comprobase que, en realidad, "tácticamente tendría el mismo efecto", cosa que en seguida analizaremos (1).

Los entorpecimientos.—Con la rapidez de tiro aumentarán las interrupciones del arma, pues no siempre podrán dedicársele los cuidados que exige.

Para compensar este inconveniente convendrá tener ametralladoras de repuesto, y aun mejor continuar prescribiendo el tiro alternativo por pelotones, que evita el calentamiento excesivo de las armas y permite conseguir la continuidad del fuego, aunque una de ellas sufra alguna avería.

El desgaste.—El desgaste rápido puede ser una realidad a pesar de todos los cuidados. Pero podrá darse por bien empleado si es consecuencia de un gran beneficio en el rendimiento del arma. En todo caso, se trata de una objeción técnica que cedería ante las imposiciones o necesidades de la táctica.

LAS VENTAJAS DE LA AMETRALLADORA RAPIDA

Tras el panorama de los inconvenientes, revisemos ahora las ventajas que frente a ellos pueden ofrecer las ametralladoras de gran velocidad de tiro.

1.º Una de las primeras cualidades que se piden al fuego de las armas automáticas es que sea oportuno. Pues bien, en Infantería, la rapidez es sinónimo de oportunidad.

2.º Al no poder prolongar la permanencia del enemigo bajo nuestro fuego, le enviaremos en su fugaz desfile el mayor número posible de proyectiles. El chorro de 20 proyectiles en un segundo, aunque no sea muy preciso, le resultará muy peligroso.

3.º Con fuego rápido se bate más pronto el objetivo y la ametralladora quedará dispuesta antes para otra misión. Su efecto útil es mayor y su rendimiento técnico también.

4.º Al ser más breve su actuación, el arma estará menos tiempo expuesta al fuego enemigo. Será menos vulnerable.

5.º La rapidez de tiro permite economizar armas en

las concentraciones de fuego, único objeto que se persigue actualmente con las ametralladoras de montaje cuádruple usadas en Corea.

6.º Utilizadas al máximo rendimiento, estas armas pueden resolver una situación apurada, más aún si son empleadas por pelotones, que en ese caso harían tiro simultáneo.

7.º La moral del tirador que queda entre los escombros de su posición encuentra en la ametralladora rápida un gran estímulo, pues aunque vaya a economizar avariciosamente los proyectiles y regular el tiro, sabe que su arma le ofrece un gran rendimiento y confía en ella.

8.º La desmoralización del enemigo será mucho mayor si recibe ráfagas a razón de 20 disparos por segundo, que si sólo son de 5. Será elocuente a este respecto la cita del Mayor Clagett, quien, a pesar de su decidido partidismo por el tiro moderado, reconoce espontáneamente el gran efecto psicológico del fuego rápido: "Preguntad a cualquiera que haya combatido contra la Wehrmacht y que en el silencio de la noche haya oído el canto desolador de una ametralladora 42. Muchos bravos corazones ha sobrecogido. No permitía mucha tranquilidad para ponerse a pensar que el tirador de esa ametralladora estaba desperdiciando la munición y pronto tendría que ocuparse del municionamiento."

CONCLUSION

Como final de este trabajo ya había escrito lo siguiente: Hay un punto de vista elemental. ¿No sería una extraña decisión despreciar el mejoramiento técnico de una máquina cualquiera, considerando que su rendimiento es perjudicial por excesivo? Al releerlo ahora, me viene a la memoria el serio temor que asaltó a los hombres de ciencia que estudiaron la bomba H, de que su progreso científico diese al traste con el Progreso y con la Humanidad entera. No puedo menos de confesar mi ligereza argumental.

Pero, de todos modos, aún me atrevería a inclinarme por las ametralladoras rápidas, apreciando la superioridad táctica de las grandes velocidades de tiro.



(1) El autor norteamericano, inexplicablemente, utiliza su razonamiento sobre la economía de peso que supondría la menor precisión de la ametralladora, para concluir que es la velocidad de tiro reducida la que permitiría suprimir el peso que supone el ajuste micrométrico y el montaje.

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

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

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

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

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

REGLAS PARA LA REALIZACION DEL CONCURSO

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

Minas contra-carro

PERMEABILIDAD DE UNA BARRERA

Comandante de Ingenieros CARLOS ARRANZ AYUSO, Profesor de la Academia General Militar.

I.—Concepto de permeabilidad y conveniencia de su determinación.

Al hablar de barreras de minas, es corriente calificar su eficacia por la densidad, esto es, por el número de minas por unidad de longitud. Este concepto nos determina de una manera definitiva el volumen de mina que necesitamos para establecerla. Indudablemente, da también una idea de su eficacia, pero lo suficientemente clara para que la aceptemos sin discusión.

La eficacia de una barrera nos vendrá dada por la mayor o menor facilidad que un carro, o una masa de carros, pueda tener para atravesarla, y que podemos evaluar por el porcentaje de éstos que consigamos hacerlo sin daño. A este porcentaje le denominaremos permeabilidad.

El conocimiento de la permeabilidad nos permitirá armonizar la necesidad táctica con el gasto y las posibilidades de establecimiento de la barrera.

Parece lógico pensar que lo mejor es establecer barreras de permeabilidad nula o casi nula; pero esto no es cierto sino a medias. Es, o puede ser, conveniente el establecimiento de campos de permeabilidad nula o casi nula; pero esta impermeabilidad la debemos obtener considerando el filtraje en barreras sucesivas y no por la impermeabilidad de una o varias de ellas. Si queremos que un campo tenga una permeabilidad aproximada de un 10 por 100, es preferible establecer dos barreras, una con un 50 por 100 de permeabilidad y otra con un 20 por 100, a establecer una sola con el 10 por 100 requerido. La eficacia total, aun con la misma permeabilidad final, es mucho mayor. Enumeraremos las razones.

1.ª Es muy dudoso que el enemigo, al encontrar la primera, tenga conocimiento de su eficacia, por lo que procederá, probablemente, a la apertura de brechas que faciliten el avance de sus carros.

2.ª Es aún más dudoso que el enemigo, teniendo conocimiento de su eficacia, trate de forzarla, pues tendría que sacrificar la mitad de sus efectivos.

3.ª Si adopta la primera solución, le costará, poco más o menos, el mismo trabajo abrir brecha en una barrera del 50 por 100 que en otra del 10 por 100, sobre todo si emplea medios mecánicos. En el caso de la barrera del 50 por 100, queda otra, que habrá de localizar primero y después inutilizar

o forzar. En el caso de la del 10 por 100, sólo el vacío, en cuanto a defensas accesorias contracarro se refiere.

4.ª Si el enemigo adopta la solución apuntada en el anterior apartado segundo, sólo contará para forzar la segunda barrera con la mitad de sus efectivos, mientras nosotros contaremos, aparte de las armas contracarro, con otra barrera menos permeable que la anterior.

5.ª Es inadmisibles suponer que haya alguien capaz de sacrificar el 80 por 100 de unos efectivos ya mermados, por lo que la eficacia de la segunda barrera será la misma que si su permeabilidad fuese nula, por las razones dichas en el apartado 3.º

6.ª Si, detenido por la segunda barrera, se tuviera que replegar, volverá a encontrarse con la primera, que podrá volver a ocasionarle pérdidas.

Por otra parte, el establecimiento de barreras sucesivas se amolda mejor a la constitución de un obstáculo de primera urgencia y a la perfectibilidad que debe exigirse a todo trabajo de fortificación.

Este orden en la organización de los trabajos, junto a las necesidades tácticas, que variarán en cada punto, según sea la expresión del binomio minas-armas contracarro y la peligrosidad del mismo, son dos elementos a conjugar, tanto en el establecimiento de la barrera de primera urgencia como en atapas sucesivas, por las limitaciones que impondrán las disponibilidades en mano de obra y material.

Para el estudio de las necesidades tácticas, el concepto de densidad es demasiado vago; el de permeabilidad sólo es relativo; pero el número de carros que ataca un punto determinado no puede ser ilimitado, y determinado éste, de una manera aproximada, y las posibilidades de las armas contracarro, habremos determinado el filtraje a que habrá de someterse la masa de carros enemigos atacantes, y éste lo podemos hacer con una barrera de permeabilidad adecuada.

Es función del Mando determinar la permeabilidad de una barrera en sus distintos tramos y del campo en etapas sucesivas, concertando todos los factores en juego. Nosotros, los Ingenieros, debemos contribuir a facilitar la conjugación de estos factores, facilitando la economía de medios y obteniendo de éstos el mejor rendimiento con el es-

el giro hasta que el canto exterior de la cadena derecha, en este caso, toque a la mina 7. A partir de este momento será imposible seguir el giro sin pasar por encima de una mina. Es imposible, por tanto, encontrar una posición de la huella que tenga menor inclinación respecto a la normal a la barrera. A esta posición de la huella, o mejor a la dirección que determina, la llamaremos dirección límite de inclinación mínima, y al ángulo que forma con la normal, γ . Esta dirección no admite ninguna traslación en el sentido de la barrera.

Tomando ahora como eje de giro al canto de la mina 7 y efectuando éste en sentido contrario al anterior hasta que otra mina lo imposibilite, en este caso la 6 (fig. 1 b), llegaremos a otra posición, que podremos trasladar paralelamente hasta que toque otra mina del margen opuesto; en este caso dos, la 2 y la 3, dándose la coincidencia de que la 5 es alcanzada al mismo tiempo con el canto interno de la cadena derecha y que, de haber sido el carro de menor batalla, hubiera sido alcanzada antes, limitándose el movimiento de traslación. Podemos observar que la máxima traslación que puede hacerse es ésta; por este motivo llamaremos a esta dirección de traslación máxima; a esta traslación la llamaremos así; la mediremos según la dirección de la barrera y la denominaremos δ . Al ángulo que forma esta dirección con la normal la denominaremos β .

A continuación elegiremos como eje de giro la mina 6 y continuaremos éste en el mismo sentido que anteriormente hasta que no podamos continuarlo. Tropezamos ahora con la mina 3. Siendo imposible continuar el giro este ángulo, será él inclinación máxima con la normal. A la dirección correspondiente la llamaremos dirección límite de inclinación máxima, y al ángulo con la normal, α . Como la otra dirección límite, no admite desplazamiento lateral.

En esta calle es imposible colocar la huella apoyada en dos minas en ninguna otra posición, quedando con ésta tres direcciones y el desplazamiento δ perfectamente determinado.

Si sobre la figura correspondiente a esta tercera etapa (fig. 1 c) trasladamos las huellas de los cantos exteriores de las cadenas en las etapas anteriores, obtendremos dos líneas, la A-3-2-B-c y la 7-6, que envuelven todas las oscilaciones angulares y traslaciones lineales de las direcciones permitidas al carro dentro de la calle. A estas dos líneas, que constituyen la envolvente, las llamaremos márgenes de la calle, añadiendo derecha e izquierda según corresponda. Entre estas dos líneas se puede mover, si-

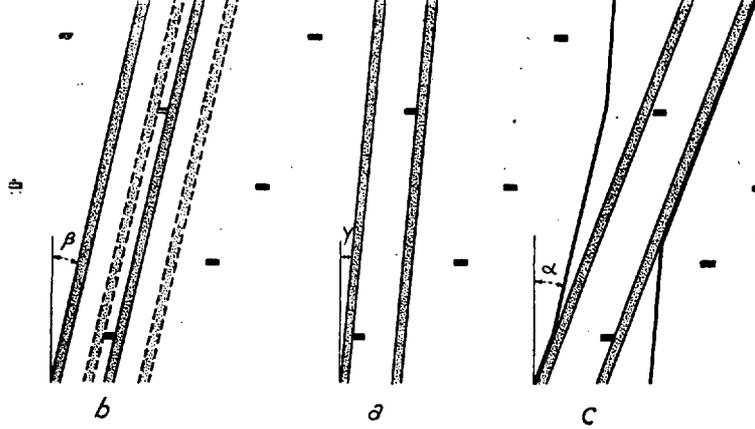


Fig. 3.

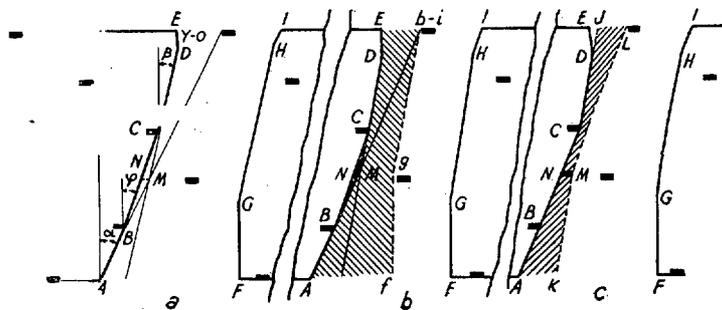
guiendo siempre una dirección rectilínea, con toda libertad y sin peligro de pisar ninguna mina. Si atravesase cualquiera de las márgenes, pisaría alguna mina o pasaría a una calle distinta.

Para el estudio de la calle, es preferible considerar el carro reducido a un punto, y como todos ellos se mueven paralelamente y conservan las distancias de sus líneas de traslación, podemos elegir uno cualquiera del mismo. Sobre la figura 1 hemos elegido uno del canto externo de la cadena izquierda. La envolvente de las oscilaciones de las trayectorias de este punto estará constituida por las líneas A-3-2-B-c, VII-VI; a esta envolvente la llamaremos envolvente ideal del punto considerado, y a cada una de las líneas que la constituyen, márgenes ideales de las trayectorias del punto.

Hay ciertas calles en las que algunas de las direcciones límites no se manifiestan en las márgenes (fig. 2); pero no por esto dejan de existir, manifestándose a partir de los límites de la barrera. En otras, la dirección de traslación máxima no se manifiesta en alguna de las márgenes; pero siempre tendrá, con cualquiera de las dos y sin faltar en ninguna, un punto común.

En la calle de la figura 1, la mayor parte de los movimientos han sido limitados por los cantos externos de las cadenas. Por el contrario, en la figura 3, la calle obtenida ha sido limitada por trayectorias correspondientes a los cantos internos.

En otras calles, además de las direcciones enunciadas, se manifiestan otras en las márgenes, que permiten una cierta oscilación, inferior a la de inclinación β , de la cual las podemos diferenciar fácilmente (fig. 4 a). En el ejemplo de la figura aparece, en la margen izquierda, un segmento BC, cuya inclinación φ está comprendida entre α y β . Si lo hubiera estado, entre β y γ , la hubiéramos llamado θ .



datos para la solución del problema. En el capítulo IV empezaremos con la ecuación que los liga. Con ella y de una manera práctica resolveremos el problema.

En el capítulo III haremos las hipótesis y cálculos necesarios para hallar dicha ecuación. Con lo explicado en el capítulo II y con lo que se explicará en el cuarto se puede resolver el problema. El capítulo III puede quedar reservado para aquellos lectores que quieran seguir el desarrollo del cálculo.

III.—Planteamiento y resolución teórica del problema.

La permeabilidad de una barrera será la suma de las de todas las calles que se pueden formar a través de la misma en el espacio correspondiente a un intervalo periódico. La de cada una de éstas tiene dos factores: la probabilidad que tiene el carro en variar entre dos direcciones límites y la de desplazamiento lateral dentro de una dirección determinada, para la cual dicho desplazamiento sea el máximo permitido por la calle.

La segunda será $\frac{\delta}{L}$, llamando δ al desplazamiento permitido y L al intervalo periódico de la barrera.

Para el estudio de la primera consideremos un móvil de paso forzado por el punto M (fig. 6) y dos direcciones de ángulos α y β con la normal a la XX' de la barrera. La probabilidad sería $\frac{\alpha - \beta}{\pi}$, pero sólo en el supuesto de que todas las direcciones tuvieran, dentro del sector π , las mismas probabilidades.

Si la barrera está bien situada, la dirección XX' deberá ser sensiblemente perpendicular a la dirección de ataque, con lo que la probabilidad de que el carro siga una dirección determinada disminuye a medida que se aleja de la normal a la barrera. Esta probabilidad, a la que llamaremos probabilidad de dirección y que es distinta de la probabilidad angular, aunque esta última sea función de aquella, será máxima cuando coincida con la dirección probable de ataque y nula cuando coincida con la dirección XX'' de la barrera.

Consideremos que la probabilidad de que el carro siga una dirección varía proporcionalmente al coseno de ésta con la normal. El número infinitamente grande de direcciones posibles en el sector π será, siendo N el número de las posibles en un radian, igual a πN . Si la probabilidad que corresponde a la dirección YY' es $\frac{p}{\pi N}$, siendo p el factor de proporcionalidad para un ángulo de magnitud x con respecto a YY' será $\frac{p}{N\pi} \cos x$. La probabilidad

angular será la suma de todas las probabilidades de dirección comprendidas en el ángulo considerado; para un ángulo dx , con la anterior, sería $p \cos x dx$ y entre dos direcciones α y β :

$$p \int \cos dx = p (\text{sen } \alpha - \text{sen } \beta).$$

Nos falta determinar la magnitud de la constante p . Para ello supongamos que las dos direcciones son la XX' y la YY' . Como la probabilidad angular que corresponde a este cuadrante es $\frac{1}{2}$,

$$p (\text{sen } \frac{\pi}{2} - \text{sen } 0) = \frac{1}{2} \pi p = \frac{1}{2};$$

siendo, por tanto,

$$\frac{\text{sen } \alpha - \text{sen } \beta}{2}$$

la correspondiente a un ángulo $(\alpha - \beta)$.

Podrá objetarse que la barrera no estará matemáticamente perpendicular a la dirección probable de ataque y que ésta no pasa de ser una dirección probable; pero estamos estudiando probabilidades y no seguridades. Por otra parte, si tenemos en cuenta que el seno es prácticamente proporcional al arco hasta los 30° y que varía poco esta proporcionalidad hasta los 45° , vemos que este riesgo queda cubierto dentro de los límites lógicos.

En este supuesto, resulta que la mitad de las probabilidades corresponde a una variación de 30° a cada lado de la normal y, aproximadamente, las tres cuartas partes a una variación de 45° , lo que, a mi juicio, es más cierto que lo que ocurriría en el primer supuesto.

La probabilidad de que una trayectoria varíe simultáneamente entre una oscilación angular $(\alpha - \beta)$ y otra lateral δ será, cuando todas las direcciones tengan la misma oscilación lateral, $\frac{\delta}{L} \frac{\text{sen } \alpha - \text{sen } \beta}{2}$;

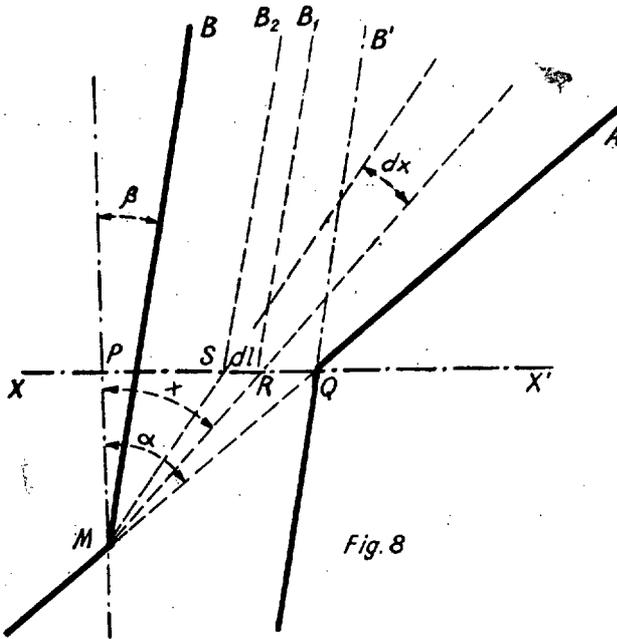
pero en las calles que estamos estudiando esto no ocurre nunca, puesto que la oscilación lateral varía desde cero, para las direcciones límites, hasta δ para aquella en que ésta es máxima (fig. 7).

Para combinar las probabilidades de oscilación angular y desplazamiento lateral consideremos el caso más general y al mismo tiempo más sencillo. Los demás no son sino derivados de él, según vimos anteriormente; este caso es el de las figuras 1 y 2. En él intervienen los siguientes elementos:

Una dirección de ángulo β con la normal, que permite una traslación máxima $PQ = \delta$, en la XX' de la barrera.

Dos direcciones límites, de ángulos α y γ con la normal sin ningún desplazamiento lateral.

Para mayor sencillez, consideremos la calle dividida en dos. Una de ellas comprenderá todas las



trayectorias posibles entre la dirección límite de inclinación máxima y la de máxima traslación; la otra, las posibles entre esta última y la dirección límite de inclinación mínima. Ambas calles no tienen más trayectorias comunes que las de ángulo β y, por consiguiente, ninguna oscilación angular, quedando las probabilidades de acceso por una de ellas perfectamente separadas de las de la otra. No deja de tenerse en cuenta ninguna trayectoria posible, por lo que la permeabilidad total será la suma de las probabilidades de las dos calles en que la hemos considerado dividida.

Tomemos para el cálculo la formada por la dirección límite de inclinación máxima y la de máxima traslación, y representémosla por las márgenes ideales correspondientes (fig. 8). A la vista de la figura, podemos observar que el punto M no puede ser rebasado hacia arriba, pues cruzaríamos dichas márgenes.

A causa de esta imposibilidad, las trayectorias que pasan por M nos limitan las posibilidades de traslación lateral para la dirección que determinan. Una trayectoria MR , de ángulo x con la normal, podrá trasladarse paralelamente entre Q y R , pero no entre R y P . Otra cuyo ángulo con la anterior fuese dx , no podrá hacerlo a la izquierda del punto S , pero sí entre S y Q y, por tanto, entre S y R , cuya distancia denominaremos dl .

Siendo infinitamente pequeño el ángulo entre estas dos direcciones, se puede considerar que todos los puntos del segmento dl pueden ser atravesados con la misma probabilidad angular siendo ésta

$$dP = \frac{\text{sen } x - \text{sen } \beta}{2} \times \frac{dl}{L} = (\text{sen } x - \text{sen } \beta) \frac{dl}{2L}$$

Relacionando los senos de los ángulos con los lados opuestos y sustituyendo $\text{sen } dx$ por dx , tendremos que la probabilidad correspondiente a esta calle elemental será:

$$dP = (\text{sen } x - \text{sen } \beta) \frac{dl}{2L} = (\text{sen } x - \text{sen } \beta) \frac{\delta \cos \alpha \cos \beta dx}{2L \text{sen } (\alpha - \beta) \cos^2 x}$$

por ser

$$dl = \frac{\delta \cos \alpha \cos \beta dx}{\text{sen } (\alpha - \beta) \cos^2 x}$$

y la de la calle, formada por las direcciones de ángulos α y β :

$$P_1 = \frac{\delta \cos \alpha \cos \beta}{2L \text{sen } (\alpha - \beta)} \left(\int_{\beta}^{\alpha} \frac{\text{sen } x dx}{\cos^2 x} - \int_{\beta}^{\alpha} \frac{\text{sen } \beta dx}{\cos^2 x} \right) = \frac{\delta \cos \alpha \cos \beta}{2L \text{sen } (\alpha - \beta)} \left[\frac{1}{\cos x} - \text{sen } \beta \text{tg } \varphi \right]_{\beta}^{\alpha} = \frac{\delta \cos \alpha \cos \beta}{2L \text{sen } (\alpha - \beta)} \left[\frac{1}{\cos \alpha} - \frac{1}{\cos \beta} - \text{sen } \beta \left(\frac{\text{sen } \alpha}{\cos \alpha} - \frac{\text{sen } \beta}{\cos \beta} \right) \right] = \frac{\delta}{2L} \left[\left(\frac{\cos \beta}{\text{sen } (\alpha - \beta)} - \frac{\cos \alpha}{\text{sen } (\alpha - \beta)} \right) - \text{sen } \beta, \frac{\text{sen } \alpha \cos \beta - \cos \alpha \text{sen } \beta}{\text{sen } (\alpha - \beta)} \right] = \frac{\delta}{2L} \left(\frac{2 \text{sen } \frac{1}{2} (\alpha + \beta) \text{sen } \frac{1}{2} (\alpha - \beta)}{2 \text{sen } \frac{1}{2} (\alpha - \beta) \cos \frac{1}{2} (\alpha - \beta)} - \text{sen } \beta \right) = \frac{\delta}{2L} \left[\frac{\text{sen } \frac{1}{2} (\alpha + \beta)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha - \beta)} - \text{sen } \beta \right]$$

De la misma forma obtendríamos para la calle, formada por las direcciones β y γ ,

$$P_2 = \frac{\delta}{2L} \left[\text{sen } \beta - \frac{\text{sen } \frac{1}{2} (\beta + \gamma)}{\cos \frac{1}{2} (\beta - \gamma)} \right],$$

que, sumada a la anterior, nos daría la total de la calle estudiada:

$$P = \frac{\delta}{2L} \left[\frac{\text{sen } \frac{1}{2} (\alpha + \beta)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha - \beta)} - \frac{\text{sen } \frac{1}{2} (\beta + \gamma)}{\cos \frac{1}{2} (\beta - \gamma)} \right]$$

Efectuada la diferencia indicada en el paréntesis; desarrollados senos y cosenos; efectuadas las operaciones de multiplicación que aparecerán indicadas, y agrupando los términos que nos resulten en el numerador, obtendremos:

$$P = \frac{\delta \cos \beta \text{sen } \frac{1}{2} (\alpha - \gamma)}{2L \cos \frac{1}{2} (\alpha - \beta) \cos \frac{1}{2} (\beta - \gamma)}$$

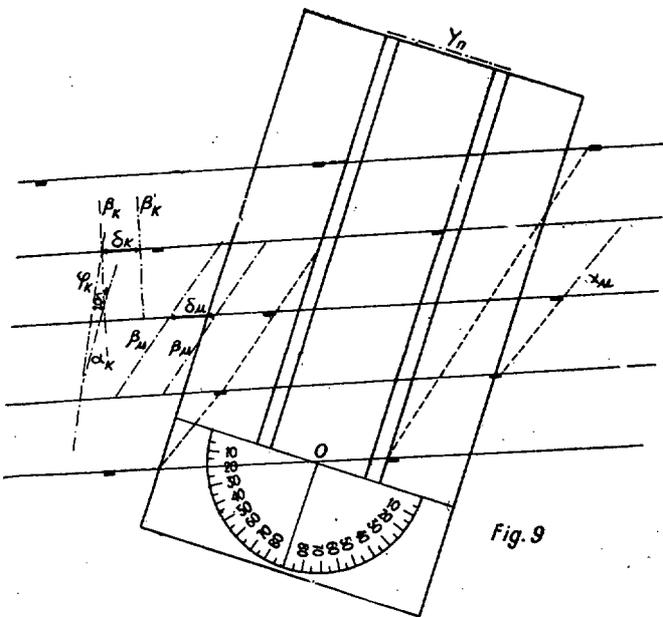


Fig. 9

en la que $\delta \cos \beta = \delta$, desplazamiento en el sentido normal a la dirección de ángulo β , nos da:

$$P = \frac{\delta_1 \operatorname{sen} \frac{1}{2} (\alpha - \gamma)}{2 L \cos \frac{1}{2} (\alpha - \beta) \cos \frac{1}{2} (\beta - \gamma)},$$

fácilmente calculable con tablas y regla de cálculo; pero cuyo empleo será más largo y costoso que en su forma primitiva y con los medios que al final se expondrán.

Los mismos elementos de cálculo emplearemos para calles del tipo de la figura 2, aunque las direcciones límites no se acusen en las márgenes, puesto que, como ya dijimos, se acusarán en su prolongación, a partir de los límites de la barrera, subsistiendo las probabilidades de las direcciones intermedias en forma idéntica.

En las calles del tipo de la figura 4 tendremos que añadir a la probabilidad del camino principal, cuyos elementos de cálculo son los empleados hasta ahora, la del camino secundario, que será:

$$\frac{\delta'}{2 L} \left[\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\alpha + \varphi)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha - \varphi)} - \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\varphi + \beta)}{\cos \frac{1}{2} (\varphi - \beta)} \right],$$

dándonos para la calle completa:

$$\frac{\delta}{2 L} \left[\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\alpha + \beta)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha - \beta)} - \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\beta + \gamma)}{\cos \frac{1}{2} (\beta - \gamma)} \right] + \frac{\delta'}{2 L} \left[\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\alpha + \varphi)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha - \varphi)} - \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\varphi + \beta)}{\cos \frac{1}{2} (\varphi - \beta)} \right]$$

y

$$\frac{\delta}{2 L} \left[\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\alpha + \beta)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha - \beta)} - \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\beta + \gamma)}{\cos \frac{1}{2} (\beta - \gamma)} \right] + \frac{\delta'}{2 L} \left[\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\alpha + \varphi)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha - \varphi)} - \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\varphi + \beta)}{\cos \frac{1}{2} (\varphi - \beta)} \right] + \frac{\delta''}{2 L} \left[\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\beta + \theta)}{\cos \frac{1}{2} (\beta - \theta)} - \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\theta + \gamma)}{\cos \frac{1}{2} (\theta - \gamma)} \right],$$

si se acusase en alguno de sus márgenes otra dirección de ángulo θ y traslación complementaria δ'' .

IV.—Resolución práctica del problema.

Para facilitar la investigación de los datos y aplicación de las ecuaciones empleadas, la general

$$\frac{\delta}{2 L} \left[\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\alpha + \beta)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha - \beta)} - \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\beta + \gamma)}{\cos \frac{1}{2} (\beta - \gamma)} \right] + \frac{\delta'}{2 L} \left[\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\alpha + \varphi)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha - \varphi)} - \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\varphi + \beta)}{\cos \frac{1}{2} (\varphi - \beta)} \right] + \frac{\delta''}{2 L} \left[\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\beta + \theta)}{\cos \frac{1}{2} (\beta - \theta)} - \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\theta + \gamma)}{\cos \frac{1}{2} (\theta - \gamma)} \right],$$

en la que, al hacerse iguales a cero, como ocurrirá por regla general, δ' y δ'' ; nos desaparecerán el segundo y tercer términos, quedando en la forma

$$\frac{\delta}{2 L} \left[\frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\alpha + \beta)}{\cos \frac{1}{2} (\alpha - \beta)} - \frac{\operatorname{sen} \frac{1}{2} (\beta + \gamma)}{\cos \frac{1}{2} (\beta - \gamma)} \right],$$

será conveniente emplear los medios que a continuación se describen.

La investigación de los datos se puede hacer con el auxilio de una plantilla rectangular (fig. 9), en la que se ha materializado la huella de las cadenas a la misma escala que la barrera. En ella, para facilitar la medida de los ángulos, se sujetará un semicírculo graduado en la forma que se indica, con lo cual, si hacemos coincidir su centro O con la primera línea de minas, esta línea nos dará sobre el semicírculo la lectura correspondiente al ángulo.

La forma de obtener éstos es la indicada en el capítulo II para cada calle. Para el total de la barrera, podemos ir obteniendo, con arreglo a un cierto método, los que corresponden a cada una de las calles que se pueden formar. Este puede ser:

1.º Colocar la plantilla, girada a la izquierda, con la línea que une O con el o con la primera línea de minas.

2.º Girarla hacia la derecha, manteniendo las huellas entre las minas 4 y 6, o a esta última entre las huellas, hasta encontrar una brecha.

3.º Encontrada ésta, investigar sus datos, señalando en el canto izquierdo de la plantilla la dirección de traslación máxima en sus dos posiciones extremas; la distancia entre éstas, medida sobre una línea de minas, nos dará la traslación citada. Sobre el canto superior de la plantilla, la dirección límite de inclinación mínima, y sobre el canto derecho, la de inclinación máxima.

4.º Trasladar los datos obtenidos a un cuadro similar al de la figura 10, señalando al mismo tiempo

Calle	α°	β°	γ°	δ metros	φ°	δ' metros	θ°	δ'' metros	$\frac{\alpha-\beta}{2}$	$\frac{\alpha+\beta}{2}$	$\frac{\beta-\gamma}{2}$	$\frac{\beta+\gamma}{2}$	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N	40°	36°	20°	130	—	—	—	—	2°	38°	8°	28°	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Fig. 10

po cada dirección, sobre el plano a escala, con el número que corresponda a la calle. Los ángulos obtenidos podrán considerarse siempre como positivos, si están comprendidos en el mismo cuadrante; si no fuera así, se dará signo positivo al de máxima inclinación, y a los otros, el que les corresponda.

5.º Repetir, girando a la derecha, todo lo dicho para investigación de nuevas calles.

Cuando la calle sea del tipo correspondiente a la figura 4, será conveniente señalar, en el canto izquierdo de la plantilla, además de la dirección de ángulo β , la de ángulo φ o θ , y la dirección límite que corresponda, para poder determinar el desplazamiento complementario δ' o δ'' . En la figura 9, a la izquierda, se ha hecho esto para una calle supuesta que tuviera dichas características.

Con los datos obtenidos sobre el plano de la barrera completaremos los del cuadro, determinando

$\frac{\alpha + \beta}{2}$, etc., teniendo en cuenta los signos que les hubieran correspondido.

Para mayor facilidad en el manejo de estas cifras obtenidas y de las ecuaciones en que intervienen, se puede utilizar el ábaco de la figura 11.

Este consiste, sencillamente, en dos rectas cualesquiera OA y OB ; pero que, para mayor facilidad de construcción, deberán formar ángulo recto. Sobre una de ellas, la OB , se llevan a una escala cualquiera los cosenos de un ángulo, partiendo del punto O con el correspondiente a 90° . Sobre la OA , y partiendo del mismo punto, se llevan, a la misma escala, las magnitudes correspondientes al seno.

Prolongando la recta OA y tomando, a una escala cualquiera, diez unidades, trazaremos por el extremo C una paralela a OB . A partir del punto C y hasta D , encuentro con la bisectriz de AOB , dividiremos las diez unidades mencionadas en la forma que se ve en la figura.

Con los datos obtenidos en el cuadro, tomando $\frac{\alpha - \beta}{2} = 2^\circ$ sobre OB y $\frac{\alpha + \beta}{2} = 38^\circ$ sobre OA , y apoyando sobre ellos el canto de una regla, obtendremos, trazando la perpendicular que pasa por O , la relación $\frac{\sin \frac{1}{2}(\alpha + \beta)}{\cos \frac{1}{2}(\alpha - \beta)}$ en la escala CD . Esta será 0,62.

Haciendo lo mismo para $\frac{\beta + \gamma}{2} = 28''$ y $\frac{\beta - \gamma}{2} = 8'$, obtendremos 0,47. La permeabilidad de la calle será:

$$P = \frac{1,30}{2 \times 7,50} (0,62 - 0,47) = 0,013, \text{ por ser } L = 7,50.$$

En la misma forma determinaríamos la permeabilidad del resto de las calles, para obtener, sumándolas, la de la barrera. Como éstas no serán muchas y el tiempo que lleva cada una es poco, la operación no es tan pesada como la complejidad del cálculo expuesto en el capítulo III pudiera hacer suponer. Las calles del tipo de la 4 se darán con poca frecuencia, y de darse pocas veces, serán dignos de tenerse en cuenta los caminos secundarios. De todas formas, tampoco supone gran cosa duplicar el trabajo en una calle. El tiempo que se gaste en este trabajo, obtenido con comodidad en un gabinete, será ahorrado en lugares donde tendrá una importancia mayor.

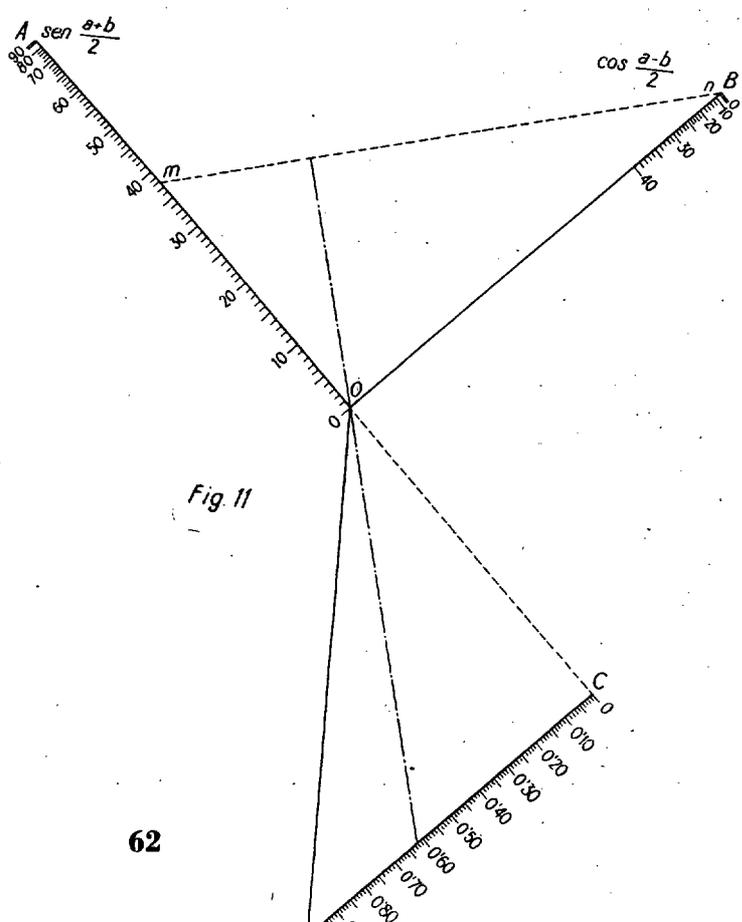


Fig. 11

• INFORMACION •

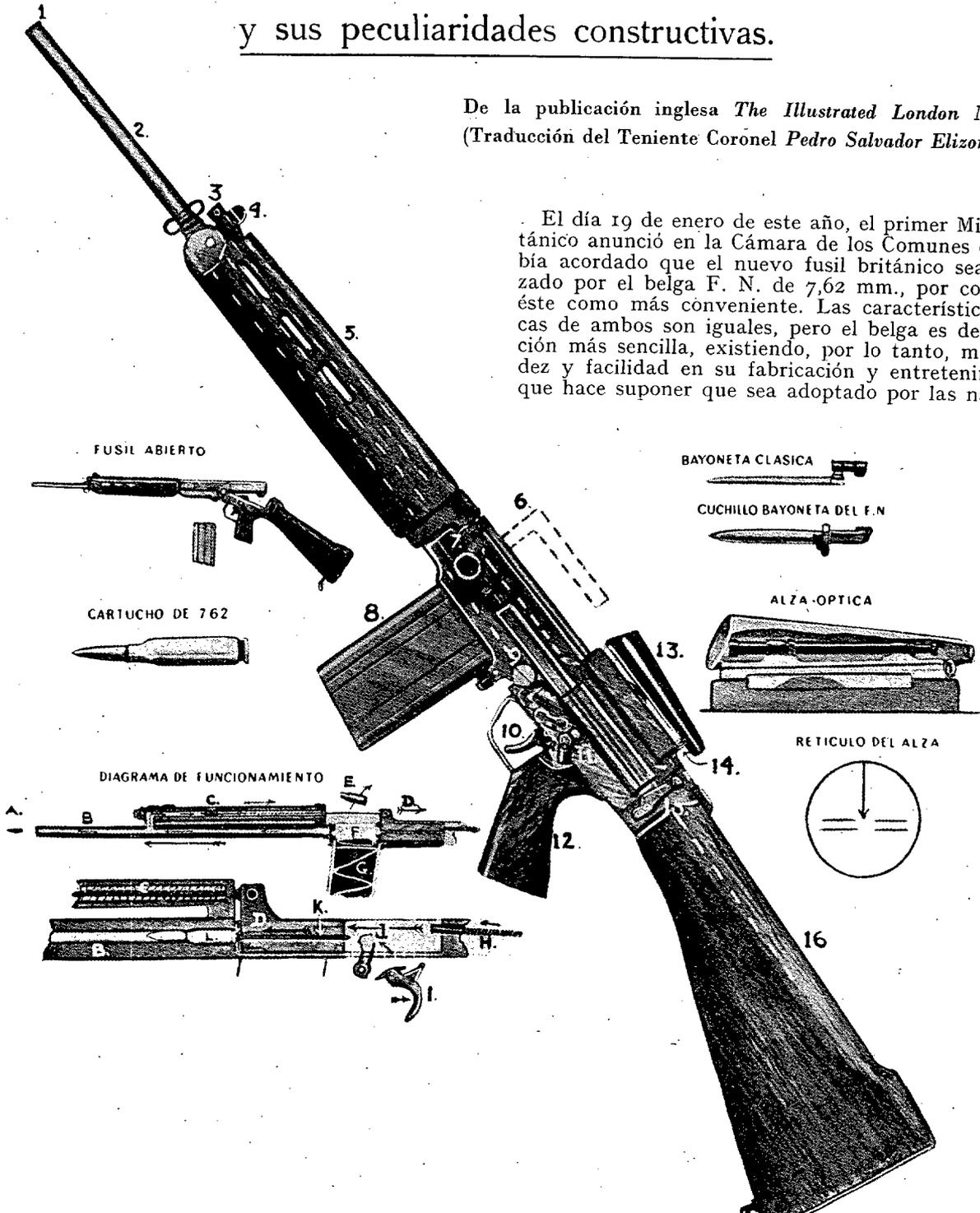
é Ideas y Reflexiones

El nuevo fusil automático adoptado por la N. A. T. O.

y sus peculiaridades constructivas.

De la publicación inglesa *The Illustrated London News*.
(Traducción del Teniente Coronel Pedro Salvador Elizondo.)

El día 19 de enero de este año, el primer Ministro británico anunció en la Cámara de los Comunes que se había acordado que el nuevo fusil británico sea reemplazado por el belga F. N. de 7,62 mm., por considerar a éste como más conveniente. Las características balísticas de ambos son iguales, pero el belga es de construcción más sencilla, existiendo, por lo tanto, mayor rapidez y facilidad en su fabricación y entretenimiento, lo que hace suponer que sea adoptado por las naciones de



la N.A.T.O., ya que esta última ha adoptado de manera oficial el cartucho de 7,62 mm. como reglamentario.

En el dibujo que reproducimos adjunto, se muestran algunas de las peculiaridades constructivas del nuevo fusil belga proyectado por la "Fabrique Nationale d'Armes de Guerre" de Lieja, y que en su forma actual pesa 4,176 Kg. (9 libras y 3 onzas), es decir, algunas decenas de gramos más que el nuevo fusil inglés, al que reemplaza, aunque su munición es un 10 por 100 más ligera. El cargador contiene 20 cartuchos y es intercambiable con el que utiliza el subfusil ametrallador Bren, que ha sido modificado para la nueva munición; también puede utilizar cargadores de peine para cinco cartuchos. Es apto para disparar 60 cartuchos sin variar la puntería, mientras que el inglés solamente puede disparar 15. El alza óptica es de fabricación inglesa y está marcada con una flecha vertical para un alcance de 180 metros (unas 200 yardas) y dos retículas horizontales para los alcances de 270 y 360 metros (300 y 400 yardas), respectivamente. Caso de deteriorarse el alza óptica, puede utilizarse el sistema de puntería constituido por el alza y punto de mira corrientes. El cartucho que dispara es sin reborde, experimentando una expansión durante el disparo para conseguir la obturación.

Nomenclatura de las partes constitutivas.

1, boca; 2, cañón; 3, extremo anterior de la cámara de gases con émbolo; 4, punto de mira; 5, guardamanos de madera; 6, la línea de puntos representa la posición del

mango de transporte que se rebate sobre el costado derecho del fusil; 7, palanca del cierre; 8, cargador de 20 cartuchos; 9, pasador charnela para abrir el fusil; 10, gatillo; 11, palanquita del seguro, tiro automático y tiro a tiro; 12, culatín; 13, alza óptica; 14, alza corriente; 15, pestillo para desarmar el fusil para su limpieza, etc.; 16, culata; las líneas de puntos blancos indican aproximadamente las posiciones de la cámara de gases con émbolo, cañón, cerrojo, en posición de obturación, mecanismo del disparador, percutor, muelle real y muelle del cerrojo. El peso del fusil, como ya se ha indicado, es de 4,176 Kg., y su longitud, de 1,054 metros.

Leyenda del diagrama de funcionamiento.

Cuando la bala (A) abandona la boca del ánima, los gases de combustión de la carga de proyección se introducen por el orificio practicado en el cañón (B), pasando a la cámara de gases y forzando a dirigirse hacia atrás al émbolo (C), el que arrastra en su movimiento al cierre (D), abriéndose la recámara. Se expulsa entonces la vaina vacía (E), el nuevo cartucho (F) abandona el cargador (G), siendo forzado a entrar en la recámara empujado por el cierre (D), que a su vez es impulsado hacia adelante por la acción del muelle (H). Al apretar el gatillo (I), el martillo disparador (J) golpea al percutor (K), disparando el cartucho (L). De esta manera podrán efectuarse 60 disparos por minuto sin perder la puntería sobre el objetivo.

La potencia de la División de Infantería norteamericana.

L. F. Hamele, Teniente Coronel de E. M. Publicado por *Military Review*, edición hispanoamericana. (Refundición y extracto de la Redacción de EJERCITO.)

En noviembre de 1950, la 7.^a División de Infantería de los Estados Unidos se encontraba desplegada en el río Yalú, en un frente de 130 kilómetros. El 27 de ese mes, los comunistas chinos lanzaron una ofensiva que provocó el orden de retirada de las fuerzas de la O. N. U. a una línea situada 95 kilómetros a retaguardia, maniobra que tenía que realizarse por escabrosos senderos de montaña en parte cortados por el enemigo.

La 7.^a D. I., en general, pudo dominar la situación y retirarse a la costa sin graves contratiempos. Tal movimiento, que constituye una asombrosa hazaña, pudo llevarse a cabo por la superior organización, elasticidad, movilidad, potencia de fuego, medios de transmisión y apoyo logístico que poseen las Grandes Unidades norteamericanas.

Se trae a colación este ejemplo como prueba en contra de los que creen que la D. I. norteamericana es inferior a sus similares de los posibles Ejércitos adversarios. Se alega, por los que tal creen, que en ella se dedican demasiados hombres a tareas no combativas. Se han establecido numerosas comparaciones teóricas entre las posibilidades de las Grandes Unidades de los principales adversarios en potencia, pero no puede utilizarse ese sistema para juzgar con exactitud sobre la eficacia real de los Ejércitos. Es preciso considerar muchos factores que no se tienen en cuenta al especular sobre estas cuestiones.

Nuestra finalidad orgánica se funda en emplear la su-

perioridad técnica americana para ahorrar derramamientos de sangre. Con este concepto, la guerra nos resultará más cara en dólares pero más barata en vidas. El balance de bajas de la G. M. II y de la lucha en Corea nos es absolutamente favorable. Durante la G. M. II, los Ejércitos soviéticos movilizaron 25 millones de hombres y sufrieron seis millones de muertos. Los Estados Unidos durante la misma contienda, tuvieron bajo las armas 15 millones de personas, de las cuales sólo murieron en batalla 294.191.

La potencia de fuego se consigue mediante hombres, municiones, eficacia del tiro, pericia para elegir los objetivos, habilidad para maniobrar y desplegar con las armas oportunamente, medios de transmisión, elasticidad para transportar el fuego y observatorios para dirigirlo. Todo esto requiere hombres que conozcan bien sus misiones y organización que los encuadre y haga posible la acción de conjunto de ellos. Los hombres, a su vez, necesitan ser alimentados, vestidos, equipados y atendidos con elementos para su comodidad y salud, con objeto de mantenerlos en estado de eficacia.

El Ejército de los Estados Unidos ha alcanzado las cualidades reseñadas progresivamente. Su organización triangular ha simplificado las vías jerárquicas, dando a la organización divisionaria una línea aerodinámica que ha demostrado en la G. M. II y en Corea ser superior a la de sus adversarios.

La organización militar refleja el carácter y la capa-

idad industrial de la nación a que pertenece. Con frecuencia se ha dicho que la auténtica arma secreta de los Estados Unidos radica en su gran capacidad productora. Por ser una nación la norteamericana altamente mecanizada, es natural que en sus fuerzas militares se refleje esa cualidad, sin dejar, al mismo tiempo, de considerar los factores humanos propios de nuestra cultura.

Los fundamentos tácticos.

Son muchos y variados los que influyen en la organización de la División. En primer lugar, la misión que se concibe para esas Grandes Unidades: cerrar contra el enemigo mediante el fuego y la maniobra hasta aprehenderlo, o destruirlo, o rechazar su ataque por el fuego o el combate cuerpo a cuerpo. Del empleo coordinado y oportuno de las armas y de la utilización inteligente de los Servicios depende el rendimiento de la Gran Unidad.

Elasticidad y autosuficiencia.

Frank Pace, cuando era Secretario del Ejército, hizo observar: "El Ejército tiene que estar preparado para una posible guerra mundial contra un enemigo superior en fuerzas terrestres y capaz de reunir sus recursos y atacar sin previo aviso. Los norteamericanos no pueden elegir ni el momento, ni el lugar, ni el tipo de guerra en que se ha de luchar. Esto obliga a que la preparación sea elástica." La organización de la División tiene que reflejar esa *elasticidad*. Es preciso que sea estudiada para combatir en las condiciones que impongan las circunstancias. Y han de equilibrarse en ella las armas y los servicios de forma que le sea posible sostener un combate prolongado.

La política nacional impone al Ejército que viva de sus propios recursos y que los pueblos ocupados sean tratados humanamente. Esto obliga a que sea autosuficiente, autosuficiencia que aminora el riesgo de sucumbir si le fallan los recursos locales, y al mismo tiempo le permite sostener el combate eficazmente con escasos recursos humanos en relación con la capacidad de fuego que puede desarrollar.

Agregándole a la División un reducido número de elementos de los Servicios, puede actuar a grandes distancias de las bases y durante períodos prolongados.

La potencia de fuego.

El poder mortífero del fuego lo ha logrado esa G. U. organizando las ramas de apoyo al fusilero al nivel de la Compañía.

Para que pueda mantener a distancia, cuando la situación táctica lo requiera, al enemigo está dotada de armas con alcances hasta los 14.400 metros y con ángulos de caída que permiten batir los objetivos aunque se encuentren en desfilada o bajo cubierta.

Las transmisiones.

El éxito de una misión, y con él la conservación o pérdida de cientos de vidas, pueden depender en un momento dado de la eficacia de las transmisiones. No basta con una eficacia del 95 por 100 en los sistemas de transmisiones. Podría suceder que el 5 por 100 de fallos coincidiese con un momento crucial de la batalla y que ésta se perdiese. Un Jefe de G. U. necesita, para asegurar la acción de conjunto, contar siempre con las transmisiones.

La organización.

La División de Infantería es la unidad básica del Ejército norteamericano. Contiene todas las armas y Servicios que precisa para bastarse a sí misma en combate. Está organizada para actuar en condiciones medias de clima y terreno. Con ligeras modificaciones, puede emplearse en el ártico, en la selva y en la montaña.

Su organización triangular consiste en que, desde el General hasta el más modesto escalón, tienen bajo su mando tres unidades básicas y proporcionales elementos de apoyo por el fuego. Cada Comandante de unidad cuenta con un Estado Mayor (su P. M.) para auxiliarle en sus funciones de Jefe.

La actual División de Infantería de los Estados Unidos consta de 18.187 hombres, cuyas misiones pueden repartirse en tres grupos: ataque, apoyo por el fuego y apoyo logístico. Las unidades de ataque son: los tres Regimientos de Infantería, el Batallón de carros y la Compañía de reconocimiento. El apoyo por el fuego lo realizan: los grupos de artillería, el Batallón de zapadores y la Compañía de transmisiones. Estas unidades están organizadas para agruparse tácticamente alrededor de los tres Regimientos de Infantería.

Las tropas de los Servicios no llegan al 10 por 100 del total de la División. La ineficacia de los Servicios acarrearía la ineficacia de la G. U.

Para que el Jefe de la G. U. pueda afrontar todas sus responsabilidades, tiene un Estado Mayor y los necesarios Comandantes de las Armas y Jefes de los Servicios, más unas tropas para el Cuartel General, que alcanza la cifra de 348 hombres.

Los elementos combatientes.

Las unidades de Infantería, la de carros y la de reconocimiento constituyen los "dientes" de la División. Un continuo estudio de su organización y de sus medios ha hecho que, comparada con la División que se empleó en la G. M. II, tenga un 75 por 100 más de potencia de fuego, incremento que se ha logrado sólo con un aumento de personal que no llega al 20 por 100.

El Regimiento de Infantería es unidad fundamental. Está equipado, organizado e instruido para combatir apoyado por sus armas de asalto con fuegos pesados, contando con elementos de apoyo logístico y administrativos.

Consta de 3.662 hombres. El Jefe del Regimiento tiene una P. M. compuesta de 14 Oficiales y 15 de tropa, que tienen encomendados los asuntos de personal, información, operaciones y abastecimientos, más las actividades religiosas, educativas y de orientación.

La Compañía de Administración agrupa las siguientes Secciones:

— Transmisiones (78 hombres): Proporciona medios al Jefe del Regimiento para establecer el enlace con sus Batallones; los otros Regimientos y el escalón superior. Opera con 14 aparatos de radio y una red filar telefónica. Puede trabajar permanentemente y además cifrar y descifrar los mensajes que curse y reciba.

— Aviación: Con seis hombres, un aparato de reconocimiento y un helicóptero.

— Localización: Valiéndose del equipo especial de que está dotado puede descubrir las armas enemigas de tiro indirecto, denunciando sus asentamientos. Sus 21 hombres operan en primera línea.

— Información: La constituyen 34 hombres encargados de recoger la información esencial sobre el enemigo, su despliegue y fortificaciones, dando la alarma con tiempo para prevenir sus amenazas.

— Zapadores: Sus 31 hombres tienen por misión sembrar campos de minas y desactivar las minas enemigas.

— Seguridad: Para defensa inmediata del Puesto de Mando. La forman 35 hombres siempre preparados para empeñarse en combate contra partidas infiltradas o de guerrilleros.

— La Compañía de Servicios: Con la misión de atender al abastecimiento, administración y entretenimiento de la unidad. Si se consideran los cometidos que desempeñan sus 183 hombres, entre los que figuran alimentar, vestir, equipar, municionar, abastecer de combustible, llevar los expedientes personales de vivos y difuntos y conservar 168 vehículos automóviles con 119 remolques, se comprueba la necesidad de contar con esta Compañía.

La P. M. y las Compañías de Administración y Servicios representan sólo el 12,5 por 100 de los efectivos del Regimiento de Infantería, porcentaje bien exiguo en relación con los importantes Servicios que tiene encomendados.

— Las Unidades de apoyo: La Compañía de morteros pesados (12 morteros de 107 mm.) y la de carros (22 carros) son las unidades que maneja el Jefe del Regimiento para apoyar sus Batallones e influir con ellas en el combate. Sólo requieren 333 hombres (el 9 por 100 de los efectivos aproximadamente) para servir armas tan destructivas como esenciales.

El Batallón de Infantería.

Tiene unos efectivos totales de 887 hombres, que se distribuyen así: 740 actúan como infantes, 37 son cocineros, 44 especialistas en transmisiones, 10 desempeñan los cargos de mecánicos y conductores, 14 para el funcionamiento administrativo, 12 trabajan en las labores de abastecimiento y 30 en el municionamiento y ligeros trabajos de zapador. Es unidad táctica fundamental de la Infantería y generalmente opera encuadrada en el Regimiento.

El Batallón es instruido para combatir a pie y conserva su movilidad en el campo, llevando a brazo sus armas y municiones, incluso las pesadas.

Las armas de que está dotado son: fusiles M-1, carabinas, pistolas, bayonetas, fusiles automáticos, ametralladoras ligeras y pesadas, cañones sin retroceso, morteros, lanzacohetes y bombas de mano.

El Batallón de Carros.

Fué incluido en la División a consecuencia de la G. M. II, en la que pudo observarse que a esa G. U. siempre hubo que agregarle para operar un Batallón de carros. Su inclusión en la organización divisionaria fué propuesta por una ponencia de Infantería, reunida al terminar la contienda.

Está compuesto por una Compañía para mando y Servicios, un destacamento de Sanidad y tres Compañías con 71 carros de combate. Lo forman 688 hombres y proporcionan al conjunto divisionario los medios para reforzar la potencia de fuego y choque de la Infantería.

Atiende con sus medios al entretenimiento de sus propios carros y los de dotación en los Regimientos de Infantería.

La Compañía de Reconocimiento.

Está organizada en una P. M. y tres Secciones, con 169 hombres. Posee las siguientes características: movilidad, ligera potencia de fuego, blindaje y múltiples medios de transmisión.

Puede desempeñar misiones de reconocimiento, persecución y explotación, ocupación y conservación de puntos críticos del terreno durante cortos períodos de tiempo, ataques a las líneas enemigas de abastecimiento y sus instalaciones, hostigamientos y acciones retardatrices. Si se la refuerza, puede sostener un combate prolongado; pero su función primaria es obtener y proporcionar al mando divisionario la información que necesita para preparar sus planes.

Los elementos de apoyo táctico.

Para ejercer el mando en las GG. UU. desplegadas son indispensables unas transmisiones rápidas y eficaces que son proporcionadas a la División por la Compañía de Transmisiones con 371 hombres. Posee medios para enlace con la aviación de cooperación.

La artillería divisionaria está organizada de forma que posee máxima movilidad y elasticidad unida a una gran sencillez. La constituye un Regimiento con una Batería para mando y administración, un destacamento de Sanidad, cuatro grupos de campaña y uno de armas anti-aéreas automáticas. Tres de los grupos de campaña son de apoyo directo y, por lo general, se asigna siempre el mismo a cada Regimiento de Infantería. Se obtiene de la artillería el máximo rendimiento no manteniéndola nunca en reserva, aunque esté en reserva el Regimiento a que está agregada.

El Grupo A.A.A. presta una protección antiaérea eficaz, y cuando no se precisa en estas misiones, puede actuar contra objetivos terrestres.

En total, la artillería divisionaria está servida por 3.541 hombres, que atienden a 136 piezas, con observadores adelantados en todo el frente de la División.

El Batallón de Zapadores tiene como misión fundamental permitir la movilidad de su División mediante la reparación de carreteras, puentes, despeje de obstáculos, levantamientos de campos de minas y realización de obras de campaña. Es apto para operar como Infantería y con frecuencia se le emplea como tal.

Los Servicios.

Están encargados de proporcionar alimentos, vestuario, equipo, municiones, carburantes y medios para el entretenimiento, conservación y evacuación.

La atención médica, dental y de material sanitario la presta el Servicio de Sanidad mediante 1.097 hombres, que forman un grupo. Representan el 6 por 100 aproximado de los efectivos divisionarios.

La Compañía de Intendencia de la División consta de 270 hombres, a cuyo cargo corre la responsabilidad de suministrar los múltiples artículos que maneja ese Servicio. Supone un 1,3 por 100 de los efectivos divisionarios, no obstante tener que manejar una gran parte de las 370 toneladas de los abastecimientos que afluyen diariamente a esta G. U.

El Batallón de Maestranza está encargado de conservar en perfectas condiciones de funcionamiento los 149 carros de combate, 3.811 vehículos (de motor o remolque) y muchas otras armas de la División. Además se ocupa del abastecimiento de municiones y material de guerra. Es una unidad esencial de la División y sin la cual no podría mantener su movilidad y potencia. Su personal es 1,8 por 100 de la División.

La Compañía de Policía Militar tiene por misión regular el tráfico en las carreteras comprendidas en la zona de acción de la División, mantener libre la circulación en las vías ordinarias por que transita la G. U. cuando

tiene que moverse rápidamente, la represión del espionaje y la custodia y evacuación de los prisioneros. Para realizar estos Servicios, los 183 hombres que desempeñan su misión tendrían que ser sustraídos a las unidades combatientes de no existir esta Compañía.

La Banda de la División, con sus 43 músicos, proporciona recreo a las tropas siempre que lo permite la situación táctica y contribuye al esplendor de las paradas militares. Influye grandemente en la moral.

La Compañía de Depósito encuadra, instruye y orienta el personal que se incorpora, o se separa, de la División. Los 39 hombres que tiene de plantilla desarrollan una labor muy valiosa.

Las tropas de los Servicios, cuya importancia y trascendencia para la actuación táctica de la G. U. no cabe discutir, representan sólo el 11 por 100 escaso de los efectivos divisionarios.

Conclusiones.

Merced a la estructura orgánica y a los medios de la División de Infantería norteamericana, pudo la 7.^a División retirarse combatiendo a la playa en los crudos días de noviembre de 1950, como al principio se ha citado. Sin las transmisiones, armas, vehículos, Servicios y sencilla organización, no hubiera podido realizar tan notable hazaña.

Su evolución continúa. En 1951 se redujo el personal en 675 hombres sin mermar su potencia de fuego, y al mismo tiempo se convirtieron 571 plazas empleadas en diversos destinos no esenciales en sirvientes de ametralladoras y cañones sin retroceso. Lo alcanzado no es bastante, aún es posible mejorarla, y a ello se dedican continuos estudios para darle mayor eficacia tanto táctica como administrativa.

Los Cuerpos de Ejército y Ejércitos acorazados.

Comandante *Harold H. Dyke, Jr.* De la publicación norteamericana *Armor*. (Traducción y extracto del Teniente Coronel *Casas*.)

Si la guerra estallase en Europa, no cabría oponer a la horda oriental una masa de la misma naturaleza por nuestra parte, sino emplear inteligentemente nuestra técnica y nuestro material. Esta necesidad no la llena por completo la doctrina de empleo de las Divisiones acorazadas, tal como se enseña actualmente en nuestros Centros de instrucción. Dicha doctrina se basa en una organización del C. E., encuadrado en el Ejército, en que la relación entre las Divisiones acorazadas y normales es de 1 a 3. Esta organización disemina las fuerzas acorazadas en el conjunto y no permite aprovechar al máximo las características de movilidad, flexibilidad y potencia de fuego propias de tales fuerzas.

Es cierto que la referida organización del C. E. dió muy buenos resultados durante la G. M. II, en manos de los Generales Patton, Walker, Harmon, Eddy y Crittenger, si bien no cabe olvidar que los desatinos de Hitler y el desgaste del Ejército alemán tuvieron una gran influencia en aquellos éxitos.

Los rectores de la opinión, tanto civiles como militares, están de acuerdo en la inutilidad de tratar de vencer a los orientales con los medios en que ellos son manifiestamente superiores; es decir, con la masa. La utilización más razonable que puede hacerse de aquello en que somos superiores, el material, consiste en emplear tropas perfectamente instruidas, dotadas de gran movilidad, táctica y estratégica, potencia de fuego y capacidad de choque. Tales fuerzas, en las fases iniciales de la guerra en Europa, llevarían a cabo, en gran escala, una vigorosa defensa móvil hasta que los aliados occidentales estuviesen en condiciones de pasar a la ofensiva, encargándose entonces dichas fuerzas de realizar profundas penetraciones estratégicas en la retaguardia enemiga y contra sus centros vitales de dirección y abastecimiento.

El elemento indicado para constituir las fuerzas en cuestión es el arma acorazada, pues sólo ella reúne, en el grado necesario, las características antes aludidas de movilidad, potencia de fuego y capacidad de choque. El arma acorazada, en efecto, bien apoyada desde el aire y con artillería atómica, abastecida por helicópteros y con fuerzas aerotransportadas bajo su mando, constituiría la combinación ideal para el desempeño de las misiones antes señaladas.

Los elementos acorazados deben ser empleados en cuantía mucho mayor que hasta ahora, y para obtener con ellos el efecto de masa deben ser organizados en Unidades mucho mayores también que hasta el presente y bajo el mando de sus propios Jefes. La Unidad más pequeña debe ser el Cuerpo de Ejército, y éste encuadrado en Ejércitos acorazados, para realizar las penetraciones estratégicas, una vez que el Oeste pase a la ofensiva. Todo esto no excluye el empleo de las unidades de carros de la División de Infantería, ni el de las fuerzas de Caballería acorazada y de las escasas Divisiones acorazadas necesarias para aumentar la potencia de los C. E. de Infantería. Las fuerzas acorazadas deberán seguir apoyando a la infantería, en unión de la artillería y la aviación, pero el concepto de su empleo es diferente para las Grandes Unidades totalmente acorazadas. El C. E. y el Ejército acorazados son cosas totalmente distintas de los actuales C. E. y Ejército normales, y sólo aquéllos proporcionan al Mando la clase de instrumentos que necesita para organizar las fuerzas altamente instruidas y móviles, precisas para derrotar a las masas orientales.

Organización.

La base para la organización del C. E. acorazado es, naturalmente, la División acorazada, pues esta G. U. contiene todos los elementos esenciales para desempeñar adecuadamente la misión acorazada. Sin embargo, para aprovechar al máximo su potencialidad ofensiva, la organización actual de este tipo de División requiere varias modificaciones, pues ahora contiene demasiados elementos no imprescindibles y no combatientes, que disminuyen su movilidad, ligándola a las carreteras, y aumentan su vulnerabilidad a los ataques aéreos y terrestres. Además, la mayoría de los vehículos de la División no son aptos para circular por todo terreno, como los carros, y ello obliga a esta G. U. a basar sus movimientos no en sus vehículos más móviles, sino en aquéllos menos manobrerros.

Para remediar los inconvenientes señalados se impone introducir varios cambios orgánicos en la División:

Suprimir todos aquellos elementos que no sean absolutamente necesarios para llevar a cabo su misión com-

bativa; las unidades de baños y lavandería, la banda, los Servicios de Ayudantía General y Auditoría, el Oficial de Información Pública, el Oficial de Servicios especiales y otros órganos que nutren la retaguardia divisionaria, deben ser organizados y preparados para actuar en la zona de Ejército completamente desligados de la División durante largos espacios de tiempo. Tales órganos se incorporarán a la División solamente cuando ésta acantone para descansar; cuando pase a reserva, durante un apreciable período de tiempo, y en aquellas otras circunstancias en que su presencia no estorbe la movilidad o aumente la vulnerabilidad de la G. U. Una solución aún más práctica sería que tales unidades u órganos formaran parte del Ejército y fueran agregados a las Divisiones cuando éstas los necesitaran.

Se debe también contribuir a la mayor movilidad de la División, haciendo que todos los elementos de transporte—de combate y de apoyo de éste o Servicios—puedan circular por todo terreno, cualesquiera que sean las condiciones climatológicas. Tal vez ello requiera que todos los vehículos sean orugas, en cuyo caso, con la posible excepción del camión 1/4 Tm., todos deberán marchar sobre cadena y estar dotados de potentes motores para que puedan acompañar a los carros cualesquiera que sean las condiciones del terreno y clima. Es posible que la industria llegue a producir vehículos sobre ruedas cuyas posibilidades de marcha todo terreno sean iguales a las de los carros y transportes acorazados de infantería; pero prescindiendo de que tales vehículos sean sobre ruedas o cadena, lo importante es que puedan acompañar a los carros fuera de camino, en cuyo caso la movilidad de la División dependerá de las aptitudes de sus vehículos de combate.

La introducción de las referidas modificaciones en la organización de la División acorazada mejorará la capacidad de esta G. U. para el desempeño de su importante misión dentro del C. E. acorazado. Los mismos criterios deben regir en cuanto a la organización del C. E.: Todas las Unidades y elementos que no contribuyan de un modo efectivo a la realización de su misión de combate deben desaparecer de la plantilla del C. E. Los medios de transporte deben ser todo terreno (sobre oruga o ruedas), y los vehículos acorazados de transporte de tropas deben ser capaces de efectuar profundas incursiones en la retaguardia enemiga, sin preocupación por la seguridad de sus flancos o propia retaguardia. El C. E. acorazado debe componerse de Divisiones acorazadas, un mínimo de Unidades de apoyo y Servicios y uno o más Regimientos de Caballería acorazada, para atender a la seguridad de los flancos y retaguardia y proteger los trenes de los Cuerpos; trenes que deben ser tan elementales como sea posible para que la regulación de su avance no constituya una preocupación para el Jefe del C. E. Cuando sea factible, se utilizará el abastecimiento aéreo por medio de aviones corrientes y helicópteros, y toda la organización se basará, en fin, en el máximo aprovechamiento de la flexibilidad y movilidad de las tropas acorazadas y en la viveza mental del Mando acorazado.

Empleo del C. E. y Ejército acorazados.

Como ya se ha expresado antes, el C. E. acorazado, por su movilidad, flexibilidad, potencia de fuego y capacidad de choque, es idóneo para jugar un importante papel en la defensiva móvil y en la ofensiva, utilizando la estrategia de aproximación indirecta. Al comienzo de una futura guerra, los aliados occidentales se verán forzados a ponerse a la defensiva, mientras hacen su movilización y preparan su actuación activa. Durante este período sería el colmo de la insensatez intentar la constitución de una línea defensiva apoyada en un obstáculo natural, tal como el río Rin, pues los desastrosos resul-

tados que con ello se obtendrían serían producidos no sólo por la debilidad intrínseca de este tipo de defensa, sino por la escasez de fuerzas disponibles para dicho fin. Lo más indicado sería recurrir a la defensa móvil a base del empleo del C. E. acorazado. Las Divisiones de Infantería de que se pudiera disponer formarían como una serie discontinua de "vallas" de resistencia a lo largo del obstáculo elegido, vallas que, aun sin apoyarse mutuamente, deberían estar suficientemente dotadas de elementos de combate y subsistencia para resistir los más fuertes ataques durante varios días, y detrás de esta gigantesca línea de puestos avanzados se mantendría en reserva un número tan grande como fuera posible de Cuerpos de Ejército acorazados.

Concebido así el despliegue defensivo, cuando el ataque enemigo, en una determinada zona de Ejército, constituyera una amenaza de penetración de la línea de "vallas" o la destrucción de una de éstas, los Cuerpos de Ejército acorazados se lanzarían en potentes contraataques de objetivo limitado, encaminados a eliminar la amenaza. El C. E. acorazado, maniobrero, flexible e independiente de la red de comunicaciones, podría moverse rápidamente a cualquier lugar de la zona de Ejército, parar el golpe adversario, destruir a éste y volver a su situación inicial como fuerza de reserva en un tiempo mínimo y sin originar confusión.

Quando los aliados pasaran a la ofensiva, su estrategia no debería fundamentarse en ejercer una presión continua sobre el enemigo a lo largo de todo el frente, empujándole hacia sus posiciones retrasadas, preparadas de antemano, y acercándole a sus reservas, como fué el caso en Europa durante la pasada guerra, sino recurrir a la estrategia de aproximación indirecta, preconizada por Liddell Hart, efectuando profundas penetraciones en la zona enemiga para ocupar sus centros vitales. Aquí el C. E. acorazado, encuadrado en el Ejército de este mismo tipo, encontraría el más adecuado empleo, derivado de su capacidad de maniobra por todo terreno, de avance sin preocupación por sus flancos y retaguardia y de la posibilidad de ser abastecido por aire cuando ello fuera necesario. Tal estrategia fué preconizada por Guderian y otros Jefes alemanes, de fuerzas acorazadas en las primeras fases de la invasión de Rusia. La eficacia del Ejército acorazado podría aumentarse notablemente agregándole una o más Divisiones aerotransportadas, en cuyo caso la aproximación indirecta se verificaría desde dos direcciones distintas: las tropas aerotransportadas se lanzarían sobre un punto crítico, lo suficientemente retrasado en la profundidad de la retaguardia enemiga, y mientras tanto, el Ejército acorazado, introduciéndose por una brecha producida por la artillería atómica, se movería rápidamente por tierra para efectuar la soldadura. Dicha combinación de fuerzas acorazadas y aerotransportadas sería invencible.

Conclusión.

Ante la eventualidad de una nueva guerra, las posibilidades de éxito de los aliados occidentales residen en poner el más moderno material en manos de tropas superinstruidas y extraordinariamente móviles, para oponer su gran flexibilidad y elevada potencia de fuego a un enemigo más numeroso y lento. Las fuerzas acorazadas, con sus características de movilidad, flexibilidad, potencia de fuego y aptitud para el choque, son el elemento ideal para el fin en cuestión. El arma acorazada, organizada en Cuerpos de Ejército y Ejércitos para conseguir el efecto de masa, es capaz de llenar la misión defensiva inicial, realizándola vigorosamente y con carácter móvil y llevar a cabo también la posterior tarea ofensiva, ejecutando enérgicos y profundos golpes sobre las zonas vitales enemigas.

Cañones sin retroceso y carros de combate.

Por *Richard M. O. Gorkiewicz*. (Traducción de la Revista *Armor*, por el Comandante de Caballería *D. Adolfo Esteban Ascensión*, del Alto Estado Mayor.)

De las muchas armas utilizadas durante la G. M. II, casi ninguna ha llamado tanto la atención como el cañón sin retroceso. Ninguna tampoco ha impresionado tanto a los tratadistas de la posguerra al considerar aspectos relacionados con tropas acorazadas.

La influencia que han tenido las armas sin retroceso en el pensamiento militar ha obrado totalmente en detrimento del carro de combate. Se han introducido opiniones en algunos centros profesionales referentes a que la adopción de los cañones sin retroceso disminuye hoy día grandemente la eficacia de los carros. Para corroborar esto es suficiente referirse a la declaración que un poco antes de la agresión de Corea hiciera el entonces Secretario del Ejército para demostrar hasta dónde se extendió el citado punto de vista. Decía esa declaración "que la guerra de carros, tal como se había conocido, pronto dejaría de ser útil".

Las causas de este modo de pensar no es necesario buscarlas muy lejos. Los cañones sin retroceso han sido ampliamente desarrollados para aumentar la potencia de fuego orgánica de la infantería; dicho de otro modo, para proporcionarle armas portátiles más potentes que las que las que hasta ahora ha tenido. Esto es, en realidad, lo que han cumplido. Han aumentado la potencia de fuego de la infantería y su capacidad para hacerse cargo de varias clases de objetivos, entre los que hay que destacar a los vehículos blindados. Es verdad que estos hechos no pueden ser discutidos, pero sí, y bastante, las conclusiones que han sido deducidas de ellos.

Conclusiones erróneas.

Primeramente nos encontramos con la capacidad "devastadora", ateniéndonos al concepto establecido por la Ordnance (1). Lo es, en efecto, si se compara con los primeros tipos de armamento de Infantería. Pero en lo que se refiere al efecto sobre el objetivo, no se aprecia una capacidad superior a la de la artillería de campaña y cañones de los carros de combate, utilizados durante algún tiempo. Desgraciadamente esta circunstancia es frecuentemente olvidada y se va hacia conclusiones totalmente erróneas en cuanto al efecto de las armas sin retroceso.

En segundo lugar, tenemos la cuestión de carácter más general de las armas perforantes y el valor del argumento de que los carros han de desaparecer porque el blindaje puede ser atravesado. Si esto fuera cierto, equivaldría tanto a admitir como el que los carros han sido hasta ahora invulnerables, lo cual, por supuesto, nunca fué así. Por tanto, vemos que, en relación a este único aspecto, el argumento es falso. Además, recordemos que el blindaje no constituye la sola protección del carro, aunque bien es verdad que desgraciadamente existen muchos que se mantienen en esta ilusión. Así, pues, el que el blindaje sea o deje de ser penetrado no es causa

para que se considere a los carros fuera de actualidad. Lo que realmente queda fuera de lugar es la idea de dar demasiada importancia a la protección que se obtiene con dicho blindaje.

Necesidad de analizar.

No debe permitirse, sin embargo, que el pensamiento confuso oscurezca el valor real de las armas sin retroceso más allá de sus limitaciones. Es de gran importancia examinarlas cuidadosamente para intentar realizar un análisis detallado y objetivo de las características de los cañones sin retroceso y de sus posibilidades en otros cometidos que no sean los de infantería. Cuentan ya con una notable evolución, sólidamente fundamentada, que merece cierta atención y que es interesante para señalar-nos el progreso que se ha realizado en este campo desde la introducción del primer cañón.

Los cañones sin retroceso, como es sabido hoy día, se utilizaron inicialmente con éxito en Alemania, comenzando los experimentos a principios de 1937. Anteriormente se habían hecho algunos intentos para producir armas sin retroceso, que tuvieron su expresión en el cañón DAVIS de la G. M. I, el que fué fabricado en los Estados Unidos y montado en algunos aviones ingleses de gran tamaño. Dicho cañón disparaba proyectiles en direcciones opuestas, utilizando la misma carga de proyección; uno de ellos actuaba de verdadero proyectil, y el otro, como un contrapeso que permitía equilibrar las presiones.

También parece que los rusos hicieron algunos trabajos originales, pues durante la Campaña de Invierno de 1939-1940, los finlandeses capturaron un modelo; pero no se sabe que utilizaran posteriormente cañones sin retroceso contra los alemanes en el frente del Oeste.

Progreso alemán.

Los primeros cañones sin retroceso alemanes se hicieron para las fuerzas aerotransportadas, a las que convenían armas de poco peso y facilidad de descenso en paracaídas. Durante el ataque germano a Creta, en mayo de 1941, se utilizaron con toda propiedad. Esta fué la primera operación en gran escala llevada a cabo casi exclusivamente por fuerzas aerotransportadas.

El primer tipo obtenido fué un cañón de 75 mm. corto, montado en un chasis ligero con ruedas. Igual que todas las armas sin retroceso posteriores, equilibraba las presiones, permitiendo para ello el escape hacia atrás de una parte de los gases de proyección a través de una abertura. Este escape obraba de forma muy parecida a la señalada para el "contraproyectil" del cañón Davis. El mecanismo de escape sustituía al de cierre normal. Las vainas estaban dotadas de una base plástica que, si bien se desintegraba por el fuego, era, sin embargo, lo suficientemente robusta para permitir la creación de una presión inicial de proyección.

Después de que el cañón de 7,5 cm. L. 5 G. 40 se acre-

(1) *Nota del traductor.*—El Departamento de Ordenanza constituye un Servicio encargado del material de guerra: armamento, vehículos, etc.

ditó por sí mismo con las fuerzas aerotransportadas alemanas, fué distribuído y utilizado con éxito por las tropas de montaña y unidades de infantería. Resultó especialmente útil a las unidades que operaban en Finlandia, donde podía ser llevado a posiciones prohibitivas para armas más pesadas.

Se construyó más de un tipo de cañón de 7,5 cm., siguiendo a éste muy de cerca los modelos de 105 mm., que fueron en principio utilizados por las tropas aéreas, extendiéndose posteriormente a otras fuerzas. Ambos cañones estuvieron en servicio en 1943 y tuvieron que enfrentarse los aliados con ellos en Italia.

También se encontraban en desarrollo otros tipos; pero el de 105 mm. obtuvo mayor prioridad hasta la mitad de 1944. En 1945, la serie de modelos comprendía desde un cañón automático para avión, de 55 mm., a otro de costa de 280 mm., incluyendo varias versiones autopropulsadas.

Excepto el 75 y 105 mm., la mayor parte de los cañones sin retroceso alemanes se encontraban aún en etapa experimental cuando finalizó la guerra en Europa y, por tanto, no tuvieron empleo en el combate. Mientras tanto, los Estados Unidos habían comenzado su trabajo y se construyeron los primeros cañones sin retroceso a tiempo para ser utilizados en las etapas finales de la guerra.

Progreso en los Estados Unidos.

El trabajo sobre los cañones sin retroceso comenzó en los Estados Unidos por junio de 1943, en el Arsenal de Frankford, con la idea original de obtener un arma ligera capaz de ser disparada desde el hombro del combatiente. Esto llevó a la adopción de un tubo de 57 mm. y a obtener el cañón sin retroceso de igual calibre T. 15, conocido ahora por M. 18. Después de que los prototipos fueron experimentados con éxito, la Infantería recomendó a principios de 1944 la fabricación de un segundo cañón sin retroceso, más grande, obteniéndose el 75 mm. M. 20.

En los comienzos de 1945, ambos cañones, 57 y 75 mm., fueron enviados a los principales teatros de operaciones. En Europa se emplearon con éxito en la ofensiva final de Alemania, y al igual que los primeros cañones sin retroceso germanos, fueron utilizados inicialmente como dotación de las tropas paracaidistas de la 17 División Aerotransportada. Poco más tarde mostraban igualmente su valía en el Pacífico, cuando el desembarco de Okinawa.

Desde la G. M. II, los cañones sin retroceso han llegado a formar parte del equipo normal de las Unidades de Infantería, como una sustitución parcial del apoyo ordinario y de los cañones contracarros. Se ha dotado a cada Compañía de Infantería de tres de 57 mm. y a cada Batallón de cuatro de 75 mm. No existe casi necesidad de añadir que más recientemente han demostrado su valía en Corea como armas de infantería, así como el que han sido suplementados por un tercer modelo, mayor, que es el cañón sin retroceso de 105 mm. Se han asignado cuatro de éstos a cada Batallón de Infantería.

Asimismo otros países han estado desarrollando e introduciendo cañones sin retroceso. De Francia, por ejemplo, se conocen detalles de uno de 75 mm., del cual se encuentra una versión sobre montaje de transporte ligero HOCHKISS todo terreno. El Ejército inglés también experimentó durante algún tiempo armas sin retroceso. Recientemente se ha dado cuenta de que un nuevo cañón sin retroceso, el BAT, de 120 mm., sustituirá al de gran velocidad de 17 libras (piezas de tres pulgadas; 76, 20 mm.) como arma contracarro normal del Batallón de Infantería.

Peso ligero.

El éxito de los cañones sin retroceso va unido, en primer lugar, a que tengan poco peso. En virtud del hecho de que se equilibran las presiones, puede construirse una pieza mucho más ligera; una pieza cuyo peso se encuentre en su mayoría supeditado al tubo y que dispere proyectiles comparables a los utilizados hoy día por la artillería de campaña, pero con la circunstancia de que siga siendo portátil o que en cualquier ocasión pueda ser montada en un vehículo muy ligero. Pequeña maravilla que ha recibido el seudónimo de "Artillería transportada a mano".

La ligereza de la pieza explica el éxito de los cañones sin retroceso en las tropas aerotransportadas, puesto que en ellas el factor peso constituye el mayor problema. Tal condición muestra igualmente su utilidad en la Infantería, ya que le proporciona una potencia de fuego de arma pesada capaz de ser llevada a vanguardia y aplicada en conjunción con las pequeñas fracciones de combate.

Este proceso de distribuir las armas pesadas entre las Pequeñas Unidades de Infantería ha llevado consigo bastante más tiempo de desarrollo que el necesitado para la adopción por ellas de las armas sin retroceso. Constituye de hecho una tendencia mucho más general hacia el empleo creciente de las armas pesadas colectivas, en vez de las individuales, las cuales han prevalecido por más de un siglo. Los alemanes se encontraban entre los primeros partidarios, tomando la medida, algo antes de la G. M. II, de dotar a sus Regimientos y Batallones de Infantería con obuses ligeros. Algo análogo persiguieron los japoneses con sus Batallones de obuses ultraligeros de 70 mm.

Consumo de pólvora.

Las ventajas de poco peso y de la consecuente movilidad de la pieza tienen, sin embargo, que ser pagadas. El precio es el consumo de pólvora.

Cuando se produce el disparo, solamente atúa sobre el proyectil una pequeña parte de los gases, el resto va hacia atrás. Este es el que proporciona ahora a la nueva arma su característica de no retroceder, pero es a cambio de la gran cantidad de carga de proyección utilizada en los cañones sin retroceso en comparación con los ordinarios de posibilidades semejantes.

Por ejemplo, un cañón sin retroceso típico puede llegar a utilizar de cuatro a cinco veces tanta carga de proyección como uno ordinario de iguales posibilidades. Esta relación varía, por supuesto, algo según el tipo de cañón. En general, a medida que mayor sea la presión de la cámara y la velocidad inicial, menor será la eficiencia relativa del cañón sin retroceso.

El gran consumo de pólvora de los cañones sin retroceso lleva consigo varias y serias desventajas: desde el mayor peso de munición y volumen, pasando por los inconvenientes de transporte y almacenamiento para ir a parar al coste de fabricación y a la cuestión de materias primas. El precio que se paga por obtener una pieza ligera en relación al problema de munición es, por tanto, francamente alto; limita seriamente la extensión de los cañones sin retroceso y hace que existan pocas probabilidades de que puedan sustituir a los cañones ordinarios en su utilización general. También restringe su aplicación a los cometidos en que se precisa una gran velocidad inicial y gran presión de cámara.

Los cañones de Infantería caen, por supuesto, dentro de esta última categoría, ya que se necesita en ellos una velocidad inicial relativamente pequeña para disparar proyectiles rompedores. Pero tan importante como el desarrollo de los cañones de infantería y la contribución

que han dado a ésta los cañones sin retroceso, es que el rendimiento de los segundos no hubiera ido muy lejos a no ser por la aparición de otro invento. Un progreso que dió un proyectil cuya penetración no depende de su velocidad; en otras palabras: el progreso de la carga hueca.

Proyectiles de carga hueca o modelada.

El desarrollo de los proyectiles modelados o de carga hueca puede, como el de los cañones sin retroceso, ser referido a años atrás. Pero su aplicación práctica comenzó realmente a principios de la G. M. II. Entre los primeros proyectiles que incorporaban esta característica se encontraban algunos de artillería de campaña alemana y la granada de fusil inglesa número 68. Sin embargo, la utilización más efectiva y espectacular se produjo con el Bazoka original de los Estados Unidos, de 2,36 pulgadas (59,94 mm.), utilizado primeramente durante los desembarcos aliados del Norte de Africa francesa en 1942.

El Bazoka es de por sí un arma sin retroceso, aunque estaría mejor clasificado con los lanzacohetes que con los que nosotros propiamente llamamos cañones sin retroceso. Sea lo que fuere, la inexistencia de retroceso y el poco peso en combinación con la capacidad del proyectil de carga hueca, proporciona a la infantería un arma contracarros de corto alcance muy eficaz.

Como tal, el Bazoka demostró su potencia contra los carros alemanes en las campañas de Francia e Italia. Algo más tarde, armas similares germanas hicieron lo mismo en relación con los carros británicos y americanos. Ellas fueron el RACKETENBUCHSE (o más comúnmente OFENROHR), de 8,8 cm.—una copia del Bazoka de los Estados Unidos—, y la de disparo sencillo PANZERFAUST; un arma individual de corto alcance con proyectiles de cuatro a seis pulgadas (101,6 mm. a 152,4 mm.) de diámetro.

Casi simultáneamente, los proyectiles de forma hueca fueron aplicados a otros tipos de armas, obteniéndose granadas de fusil, proyectiles de artillería de campaña y otros para armas sin retroceso.

Tan eficaces resultaron estos medios, que muchos empezaron a dudar entonces del valor de los carros de combate. La amenaza de los proyectiles de carga hueca fué considerada tal, que en 1942 los asesores de Hitler comenzaron a poner en entredicho la valía del carro. Los dirigentes y expertos aliados tomaron después de la guerra muy en consideración el mismo punto de vista y, a diferencia de otros, se han mostrado lentos en la revisión de su impresiones iniciales, pesimistas e infundamentadas.

Penetración.

Esto no quiere decir que deba ser pasada por alto la amenaza a los carros del proyectil de carga hueca. Debido a que éste enfoca la energía de explosión en un punto, su efecto en el blanco es, en cierto modo, independiente de la velocidad inicial y distancia. Y puesto que la penetración deseada puede ser lograda sin disponer de una gran velocidad inicial, resulta que el cañón diseñado se encuentra muy simplificado, permitiéndose, por ejemplo, obtener armas contracarros como el lanzacohetes y el cañón sin retroceso, con las grandes ventajas del poco peso y movilidad que presentan.

Con respecto a la velocidad inicial, dentro de ciertos límites, la menor es la más conveniente para la eficacia del proyectil de carga hueca, aunque, por supuesto, se necesita en grado suficiente para obtener el alcance y precisión que se requiere. En este último aspecto, el cañón sin retroceso es muy superior al lanzacohetes, aunque el giro de estabilización ocasiona alguna pérdida de capacidad perforante en relación a los proyectiles de

aleta estabilizadora disparados por tubos de boca lisa. Pero en ambos casos la pequeña velocidad inicial es una desventaja a efectos de precisión.

En relación a tal circunstancia, permanece muy superior el proyectil de alta velocidad de los cañones contracarros normales. Referente a la penetración de coraza, la opinión general de los técnicos es que el proyectil de gran velocidad y densidad sigue siendo en la rivalidad existente el más peligroso.

Es bueno también recordar que el rendimiento actual de algunos proyectiles de carga hueca no debe ser considerado en todo como una guía para el futuro, puesto que los vehículos protegidos contra los que con tanto éxito fueron utilizados se diseñaron antes de ser conocidos dichos proyectiles, o al menos considerados debidamente por los proyectistas. Ellos pueden perder importancia cuando en el futuro se dé mayor realce a obtener el carro preparado para resistirlos. Como una posible aproximación a la solución, tenemos la adopción del blindaje de cámara, que probó ser eficaz en algunos vehículos alemanes, y las planchas protectoras en lo que respecta a la suspensión del carro Centurión.

Gran calibre y escape de gases.

Cualquiera que sea la eficacia relativa de las cargas huecas y proyectiles de alta velocidad, es indudable que, para obtener una penetración adecuada, se necesita una gran energía de explosión y un proyectil de gran calibre.

Esta dependencia de capacidad perforante y calibre está bien marcada por la tendencia general de ir a armas de calibre cada día más grande. La sustitución del Bazoka de 2,36 pulgadas (59,94 mm.) por el modelo actual de 3,5 pulgadas (88,9 mm.), la adopción de cañones sin retroceso de 105 mm. para suplementar al de 75 mm., el cual se considera eficaz contra vehículos ligeramente blindados, son pruebas bien palpables de ello.

La necesidad de adoptar grandes calibres significa el que la pieza se hace también grande y pesada, y que, por tanto, el cañón sin retroceso empieza a perder sus ventajas de arma muy ligera. Por ejemplo, el de 75 mm. con 103 libras (46,762 Kg.) de peso, sin montaje, puede ser llamado con cierta propiedad "artillería de transporte a mano"; pero esto no encuentra aplicación en el de 105 mm., que pesa unas 365 libras (165,71 Kg.), y cuya munición es proporcionalmente más pesada.

Surge, pues, por tanto, la necesidad de montar el cañón en un vehículo remolcado o, para obtener más eficacia, el hacerlo directamente en un vehículo propio, esto es, convertirlo en una pieza autopropulsada.

Cuando el tamaño del cañón aumenta, toma importancia creciente otro problema asociado al equipo sin retroceso y que también aconseja la adopción del montaje autopropulsado: se trata del escape de gases.

Tácticamente, este último constituye una manifiesta desventaja para tal equipo. Dicho escape es potencialmente mortal a cierta distancia detrás del arma, por lo que debe tenerse mucho cuidado al entrar en posición, puesto que es necesario elegir un asentamiento que evite el peligro a otras tropas amigas y a los propios sirvientes del cañón. Esta circunstancia no permite el tiro en espacios cerrados y hace difícil la ocultación al producirse frecuentemente nubes de polvo y humo detrás del arma, las que la delatan incluso de noche.

Son, indudablemente, problemas graves. Pero por lo menos pueden ser atenuados montando al cañón en un vehículo, pues aunque el blindaje sea mínimo, basta para hacer a su vez mínimo el peligro de los sirvientes y, además, la posibilidad de cambiar rápidamente de asentamiento reducirá parcialmente la dificultad de ocultación. Al mismo tiempo el montaje en vehículo

facilitara considerablemente el problema de manejo de munición.

Existen, pues, buenas razones para utilizar, aun en los modelos más ligeros de cañón sin retroceso, el sistema autopropulsado. Poca imaginación hace falta para figurarse a un vehículo de este sistema volviendo y dirigiéndose rápidamente hacia un carro: obtener "un destructor de carros". Un vehículo ligero veloz de peso entre cinco y quince toneladas que explotara el poco peso del cañón sin retroceso e hiciera mínimos los problemas señalados.

¿Carro de cañón sin retroceso?

Pero tal vehículo blindado armado con un cañón sin retroceso de poco peso ha sido ya considerado en ciertas organizaciones militares. Los Jefes de los Estados Unidos, Canadá y Francia lo propusieron en varias ocasiones como un medio de hacer desaparecer las dificultades de tamaño, peso y coste de los carros actuales. Se ha sugerido el carro básico del futuro. Aquel ligero, altamente móvil, que desarrollaría su acción moviéndose por saltos rápidos y que, por tanto, haría renacer el ritmo de la guerra terrestre.

Si probaría o no completamente ser tan eficaz como ha sido sugerido, o aún más que otros tipos de carros armados con cañones normales de mayor velocidad inicial, es materia de conjetura. Pero sea lo que fuere, es indudable que tal tipo ofrece más posibilidades inmediatas.

Es un hecho el que los alemanes se encontraban trabajando sobre el vehículo en cuestión cuando finalizó la G. M. II. Una vez que habían considerado varios tipos de aplicaciones autopropulsadas y de carros, se encontraban desarrollando un cañón de 105 mm. montado en un chasis sin torreta JAGDPANZER 38. Se pusieron en él grandes esperanzas como un "carro destructor" o, con más precisión, como un vehículo de la clase ligera PANZERJAGER, el cual fué desarrollado hacia el final de la guerra. Este combinaba las misiones ofensivas contra los medios acorazados enemigos y el apoyo a la infantería.

Para estos cometidos las características del cañón sin retroceso eran particularmente convenientes. El proyectil de carga hueca de pequeña velocidad proporcionaba un buen rendimiento contracarros hasta distancias medias, y el gran calibre aseguraba un adecuado efecto de alto explosivo. Hubiera resultado un vehículo muy maniobrero y de mucha eficacia, pero la guerra finalizó antes de que los alemanes fueran capaces de construir más de uno o dos prototipos.

Alternativas de armamento.

Las ventajas que proporcionan cualquiera de los vehículos indicados son dignas de ser consideradas de nuevo.

Se deben a la combinación de tipos de proyectiles y a la ausencia de retroceso, y de aquí un cañón de poco peso que no hace sufrir al vehículo. Pero las desventajas del cañón sin retroceso señalábamos que eran el escape de gases con el inherente peligro para las tropas propias y la munición tan pesada y voluminosa como la de cualquier cañón pesado de alta velocidad.

Por lo tanto, al aceptar un vehículo blindado ligero como el mejor medio de utilizar los cañones sin retroceso, o al desear un carro armado de cañón sin retroceso de poco peso, puede ahondarse un poco más en el análisis e investigar si existe alguna forma de diseñar otros proyectiles de baja velocidad y gran calibre para los citados vehículos; pues ¿no es éste el problema básico?

Puede reducirse el peso de la munición y eliminarse el escape de gases utilizando cañones normales. Los de

105 ó 150 mm. permiten ser disparados desde un vehículo de unas 10 toneladas o menos. Pero la solución sería considerablemente más pesada y muy grande el efecto de retroceso en el vehículo. Los proyectiles tendrían que ser mucho más robustos, lo que reduciría su carga explosiva y, por tanto, su eficacia.

Un medio de soslayar algunas de las dificultades del cañón normal, aun sin incurrir en las desventajas del sin retroceso, fué descubierto por los ingenieros alemanes ya hacia el fin de la G. M. II. El nuevo tipo de cañón ha sido dado a conocer como un "cañón de alta y baja presión", pero podría ser más propiamente llamado "cañón reductor".

Cañón reductor.

Expresada de un modo breve, la característica principal de este cañón es que el frente de la vaina se encuentra cerrado por una placa reductora (en la práctica de agujeros), y por la adopción conveniente de determinada presión en la base del proyectil, puede ser mantenida en éste más baja que en la recámara; de ahí la designación de "alta y baja presión".

Este descenso de presión por medio de la placa reductora tiene, como consecuencia, una disminución de la presión máxima en la boca y en el proyectil, lo que permite hacer una construcción menos robusta y que el proyectil tenga más explosivo. También se obtiene como resultado el que los esfuerzos de retroceso sean menos violentos. El disparar proyectiles de baja velocidad puede lograrse en mayor cantidad y en condiciones de mayor ligereza y eficacia que con un cañón normal.

Debido a que los esfuerzos de retroceso no son eliminados, un cañón reductor no puede, por supuesto, ser de tan poco peso como uno de retroceso. Pero sí ser hecho lo suficientemente ligero para ser capaz de competir con este último en varios cometidos.

Es un hecho que los dos modelos que construyeron los alemanes y que estuvieron a punto de poner en servicio, ya al final de la guerra—el 8 cm. PAW 600 y el 10,5 cm. PAW 100—, tenían que servir a los mismos propósitos tácticos que los cañones sin retroceso.

En los vehículos blindados pueden emplearse sin dificultad los cañones ordinarios, por lo que los efectos del retroceso del cañón reductor no serían un inconveniente sensible. De otra parte, el ahorro en peso de munición y espacio en relación al cañón sin retroceso sería muy considerable y el escape de gases totalmente eliminado. Por tanto, sería de presumir que los cañones reductores se presentarían como un competidor muy serio de los cañones sin retroceso montados en vehículos, los cuales, como ya se ha indicado, lo están todos, excepto lo muy ligeros.

Conclusiones.

Estos comentarios nos muestran adónde ha ido a parar el análisis efectuado partiendo del concepto popular del cañón sin retroceso como arma portátil; arma de infantería de gran potencia que hacía predecir un corto período al dominio del carro.

El cañón sin retroceso de hoy día es esencialmente un arma ligera de baja o media velocidad, y por esta circunstancia confía su capacidad de penetración a la energía focal de explosión de un proyectil de carga hueca. Su poco peso hace que sea especialmente apto para ser utilizado por todas las Unidades de Infantería, aerotransportes, e incluso otras, siendo portátiles los modelos más ligeros. Pero para obtener capacidad perforante se necesitan cañones de mayor calibre y peso, yéndose entonces al resultado de que el sin retroceso deja de ser transportable a mano. Cualquiera que fuere su tamaño,

erá mucho más ligero que un cañón normal. Para los más pesados, los problemas de transporte y movilidad áctica son muy comunes. Puede ser, por tanto, remolado o montado en un vehículo—para obtener los mejores resultados, como en el caso de un cañón normal—. Es un hecho que tratándose de una versión autopropulsada, la caja del vehículo ha de ser más fuerte que la del cañón normal, debido a las desventajas del escape de gases y al volumen de la munición.

Desde el cañón sin retroceso autopropulsado no hay más que un pequeño paso al carro de cañón sin retroceso. Este ha sido concebido como un medio de mejorar las propias características al introducir las del cañón, igualmente que el sistema autopropulsado lo ha sido para aumentar la eficacia del cañón sin retroceso por la introducción de las características de un vehículo autónóvil de gran movilidad. Cualquiera que sea el método de aproximación, el resultado siempre es el mismo, lo que no es sorprendente, puesto que carros y cañones autopropulsados tienen un fundamento común.

Con respecto al armamento de tales vehículos, parece que el cañón sin retroceso encontraría un competidor

serio en el reductor. Pero ya se elija uno u otro, el resultado final será esencialmente el mismo: un vehículo blindado relativamente ligero muy móvil, y también relativamente barato.

Lo más probable es que sea un vehículo de utilidad general, capaz de aumentar la potencia de fuego orgánica de las Unidades de Infantería, proporcionar a las fuerzas aerotransportadas armas pesadas móviles, de las que se encuentran tan necesitadas; aumentar la capacidad de choque de las tropas acorazadas; proporcionar un vehículo ligero capaz de marchar por cualquier parte, el cual, en una versión anfibia, daría potencia de fuego móvil de rápida disposición a las fuerzas iniciales de desembarco, o tal vez, en una versión de ruedas, un vehículo muy maniobrero apto para el reconocimiento de las unidades de Caballería blindadas.

Todavía podría hacer más, pero no es necesario extenderse, ya que esta relación de posibles cometidos es de por sí una indicación suficiente de las posibilidades de tal clase de vehículo y del hecho de que los cañones sin retroceso, lejos de dejar a los carros fuera de lugar, los harían aún más eficaces y ágiles.

Los Zapadores en la construcción de aeródromos.

Capitán de Ingenieros *Carlos Laorden Ramos*, Profesor de la Academia del Arma.

Adquiere una primordial importancia este nueva misión de los Zapadores, debido al incremento notable de las fuerzas aéreas y a la íntima relación del empleo de la aviación con el problema de los campos de aterrizaje.

Las tropas de Zapadores tendrán un empleo adecuado en la construcción de aeródromos de circunstancias y avanzados para misiones de apoyo por fuerzas aéreas, ya que los de retaguardia serán construídos por unidades especialistas del Ejército del Aire.

La longitud de las pistas de despegue se alarga con el empleo de los aviones a reacción, que necesita mayores longitudes.

Las formaciones de cazas con misiones de interceptar los bombarderos enemigos durante el día, han de despegar simultáneamente para entrar cuanto antes en acción, y por todas estas razones es necesario construir campos de gran extensión y con diversas direcciones que permitan despegar, cualquiera que sea el lado desde el que sopla el viento.

Mantener un campo acondicionado es imprescindible para la aviación propia. Se calcula que un bombardero enemigo de reacción que vuele a 9.000 metros de altura y 1.000 Km/hora, si es detectado a una distancia de 300 kilómetros, tarda dieciocho minutos en llegar al lugar donde ha sido detectado, y es precisamente este tiempo el que suele tardar la caza encargada de atacarle.

Hay que tener en cuenta que en los aeródromos situados a gran altura sobre el nivel del mar es preciso aumentar la longitud de las pistas de aterrizaje en 50 m. cada 100 de altura, debido a la menor densidad del aire.

La misión de construir campos de aviación corresponde en otros Ejércitos, y especialmente en el de los Estados Unidos, al Batallón de Zapadores de la División normal de Infantería, cuando se le asigna la misión de "preparar pistas de aterrizaje". Asimismo tienen encomendada esta misión los Zapadores de C. E., pero en ambos casos está limitada por los efectivos de hombres

y máquinas pesadas de movimiento de tierras con que cuentan estas unidades.

Por ello, la actuación de los Zapadores de estas Grandes Unidades se limita a la construcción de sencillas pistas de aterrizaje para los aviones que tienen de dotación orgánica las GG. UU. (en la División norteamericana son 16 con misiones de observación y enlace).

Los Zapadores para aviación.

Son unidades especialistas para la construcción de campos de aviación. Se organizan en Batallones y van provistos de abundante material y maquinaria de construcción, además de un completo armamento a base de armas automáticas, antiaéreas, morteros, fusiles, etc. Tienen una gran capacidad de trabajo, hasta el extremo de que en un plazo de cuarenta horas son capaces de establecer pistas perfectamente utilizables para la aviación de caza y transporte.

Misiones.

Sus misiones son:

- replanteo,
- construcción,
- mantenimiento,
- defensa,
- enmascaramiento de aeródromos y
- efectuar la construcción de caminos y accesos al campo.

Otra misión puede ser la habilitación de aeródromos conquistados al enemigo, procediendo al levantamiento de campos de minas, bombas, etc.

Como misiones secundarias cabe señalar las siguientes:

- suminitros de material para Zapadores;
- extinción de incendios;
- confección y levantamientos topográficos.



Figura 1.

Limitaciones de empleo.

- Solamente se pueden utilizar en lugares favorables para su desembarco.
- Su equipo no será muy adecuado para la defensa inmediata.
- Las máquinas no pesadas son de rendimiento reducido.

Trabajos.

Los trabajos que estas tropas de Zapadores deben realizar son una sucesión de operaciones que terminan con la puesta en servicio de las pistas. Primeramente habrá de realizarse la *búsqueda* de un lugar adecuado que habrá de reunir una serie de condiciones tales como tener suficiente extensión, fácil drenaje y otras que no son objeto de este trabajo. A continuación, los *trabajos preliminares*, consisten en el proyecto, replanteo, despeje, allanado y drenaje.

El despeje y limpieza del terreno se hará por procedimientos manuales; el corte del arbolado, por medio de sierras con motor de explosión; el arrancamiento de to

Organización.

Este Batallón de Zapadores para Aviación es la unidad básica de trabajo y está compuesto de:

- P. M.
- Tres Compañías con sus P. M.
- Servicios de Parque.
- Sección de Sanidad.

Cada Compañía está bien dotada de máquinas para movimiento de tierras, que pueden ser aumentadas con las procedentes de la Compañía Parque. Pueden trabajar destacadas, pero es el Batallón la única Unidad completa que puede construir simultáneamente todas las partes del aeródromo.

Un número variable de Batallones de construcción de aeródromos se pueden agrupar para formar el Regimiento de Zapadores.

Existen unidades auxiliares para enmascaramiento, topografía y fotografía aérea, parque y contra incendios.

Los Zapadores de tropas aerotransportadas.

Estas tropas son similares a las normales, pero con un equipo más ligero para que puedan ser transportadas en aviones de carga. Su empleo ha sido frecuente en la G. M. II y las vemos en vanguardia con las tropas de penetración aerotransportadas.

Misiones.

- Habilitar aeródromos enemigos.
- Construcción de nuevos campos avanzados.
- Acompañamiento a Divisiones de Montaña u otras tropas en zonas en que el equipo pesado no es suficientemente móvil.
- Formar parte de las tropas de desembarco en zona enemiga.

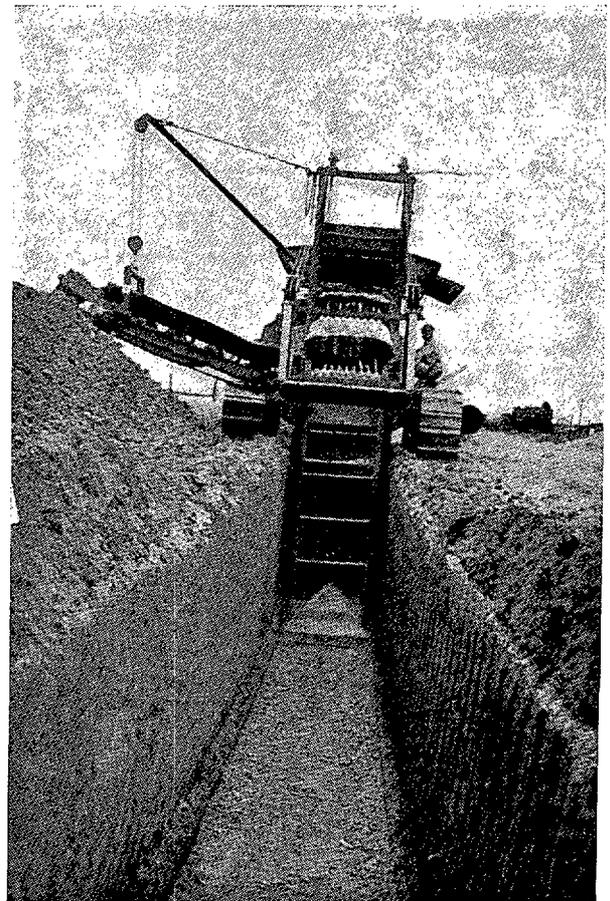
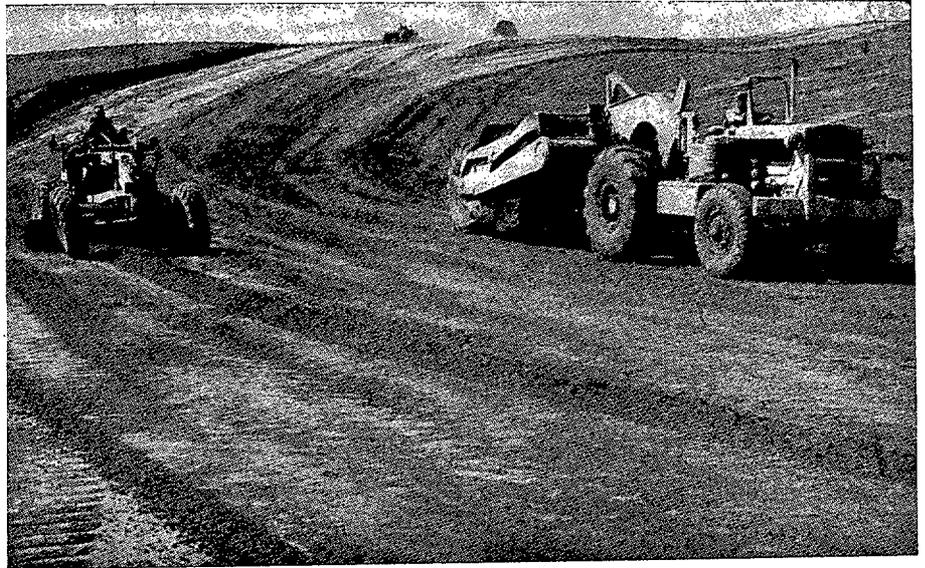


Figura 2.

Figura 3.



cones, árboles de poco diámetro y piedras, con la máquina bulldozer (fig. 1). Los arbustos y malezas pueden ser quemados.

Los drenajes se hacen por medio de máquinas abridoras de surcos, y la nivelación de bordes, con máquinas niveladoras (fig. 2).

La preparación de la pista se hará con máquinas escariadoras (fig. 3), y posteriormente con rodillos de pie de cabra se dan una serie de pasadas para lograr la compacidad del terreno, vertiendo una determinada cantidad de agua, que se ha de transportar hasta las pistas bien por camiones aljibes o por un dispositivo que consiste en colocar el depósito sobre el remolque posterior del rodillo. Después se apisona con rodillos o remolques pesados, de gran número de ruedas (fig. 4).

Generalmente se harán estas operaciones en los terrenos de cierta compacidad; en caso de tratarse de terrenos de arena o gravilla se recurre al apisonado por medio de golpeo.

La estabilización de la pista (figs. 5 a 9) puede lograrse por los siguientes procedimientos:

a) *Estabilización mecánica.*—Se coloca sobre la pista preparada macadán, pero teniendo en cuenta que el tiempo que se pueda invertir en ello no sea superior al que se pudiera emplear en transportar otra clase de materiales reglamentarios lo suficientemente resistentes para soportar las cargas del avión.

b) *Estabilización por asfalto.*—Su empleo es muy adecuado cuando se encuentran gravillas o tierras granulares que permitan la rápida ligazón de ellas por las sustancias bituminosas. De esta forma se consigue una impermeabilización y resistencia adecuadas. Está indicado su empleo en los siguientes casos:

- Cuando la mezcla resultante es de estabilidad igual a la de otros materiales.
- Cuando la estabilización mecánica es poco práctica, antieconómica o se dispone de poco material.
- Cuando los terrenos son de por sí estables.
- Su empleo es adecuado cuando las condiciones atmosféricas son buenas, pues es preciso un período algo largo de tiempo seco
- Es necesaria una dirección técnica adecuada.

c) *Estabilización por cemento.*—Tiene grandes ventajas, debido a que forman superficies inalterables y capaces de soportar grandes cargas. Ciertamente las pistas de hormigón ofrecen ventajas, pero la construcción debe subordinarse al tiempo disponible, a las condiciones atmosféricas y a que el terreno sea de arcilla, en cuyo caso no es conveniente su construcción; en cambio, está indicada en terrenos quebradizos o de arenisca.

d) *Estabilización química.*—Pueden seguirse varios procedimientos para la estabilización del terreno químicamente; no obstante, la mezcla de cloruro cálcico no es recomendable, aunque es un procedimiento muy conocido. Únicamente en casos muy especiales o de urgencia puede estar justificado su empleo.

Se utilizan las materias resinosas en terrenos de gran acidez. Forman una pista compacta, siempre que se haya procurado dosificar adecuadamente la cantidad de agua.

Modernamente está en estudio el uso de sustancias químicas para estabilizar los terrenos, de gran eficacia y resultado; pero hasta ahora resultan caras, por lo que se busca alguna modificación que haga viable su uso militar en gran escala.

Materiales prefabricados para pistas.

La rapidez que se exige en la construcción de aeródromos de vanguardia no es compatible, en la mayor



Figura 4.



Figura 5.

parte de los casos, con la construcción de pistas con los materiales y procedimientos antes citados. Para resolver esta cuestión fueron ideadas en el transcurso de la G. M. II unas piezas de aluminio y manganeso agujereadas para aligerarlas de peso, fácilmente transportables, de mayor duración que las sustancias embreadas de gran dureza y fácil colocación sobre el terreno con herramientas de mano.

Existen varios tipos; pero podemos clasificarlas en pesadas y ligeras. De las pesadas existen tres tipos conocidos:

a) Plancha agujereada transportable por uno o dos hombres.

Se ensamblan unas a otras por un sistema de bayoneta y con unos "clips" de seguridad.

b) Plancha de barra pesada y varilla transversal. Son unos paneles rígidos cuyos largueros son atravesados por varillas. La unión se realiza por medio de una pletina flexible unida a ambos paneles con unas anillas correderas.

c) Parrilla Irving. Una malla metálica en paneles y cuya unión se realiza en forma análoga a la anterior.

Entre las ligeras, los dos tipos siguientes:

a) Barra ligera y varilla. Constan de un panel parecido al que hemos reseñado anteriormente para los tipos pesados y con el mismo sistema de ensambladura; sólo difiere en la menor sección de sus piezas componentes. Cada panel puede ser llevado por un solo hombre.

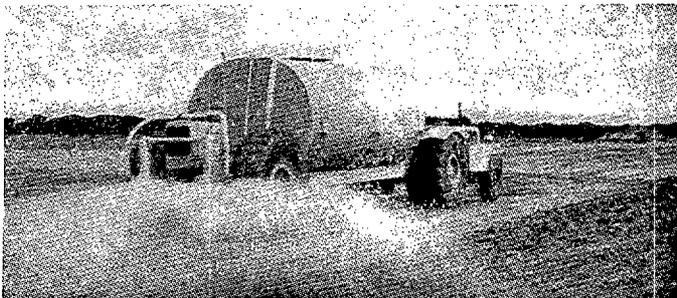
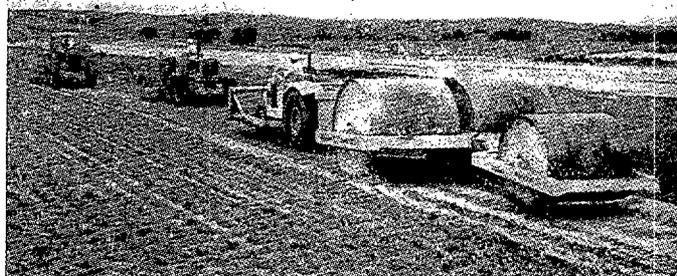
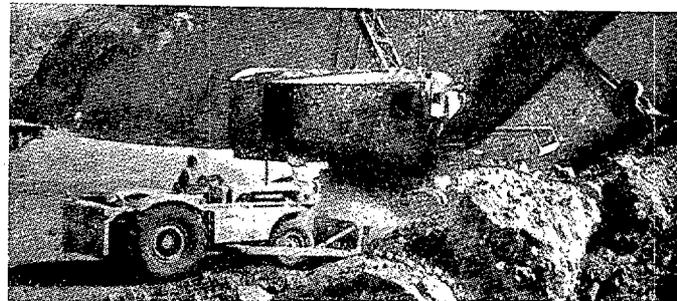
b) Sommerfeld. Ideado por los ingleses, se construye exclusivamente para pista de aviación de caza, en rollos que se extienden sobre el terreno, uniéndose unos con otros por medio de unas barras planas de acero. Es una especie de tela metálica.

Los tipos pesados se instalan en los aeródromos destinados a todos los tipos de aviones, incluso bombarderos, mientras que los tipos ligeros solamente son utilizados por la aviación de caza. La mayor parte de las veces se tienden desde el primer momento las planchas pesadas para hacer posible la utilización en un futuro próximo del aeródromo por toda clase de aviones y porque las ligeras suelen tener una vida muy reducida.

Otro procedimiento para construir rápidamente pistas es recurrir a la utilización de cartones embreados de sustancias vegetales—yute, esparto, etc.—con papel de fieltro, que forman una superficie bituminosa unida con las colindantes por mezclas asfálticas. La mayor ventaja de estos materiales es su poco peso, que los hace muy transportables por la aviación. Ofrecen inconvenientes graves como son su poca vida, por lo cual se refuerzan lo antes posible con las mallas anteriormente reseñadas o bien por bandas rígidas metálicas a lo largo de las pistas; es necesario que el terreno esté bien seco para poder instalar en condiciones ventajosas. No son prácticas donde la temperatura descienda de 0° porque se resquebrajan.

Hoy día se tiende a la sustitución de las planchas de aluminio endurecidas con manganoso, ya que resulta caras. La nueva tendencia es construir paneles de tiras o bandas de arpillera de vidrio, entre las cuales se intercalan sustancias plásticas y algodón prensado. De esta forma se consigue soportar cargas muy notables.

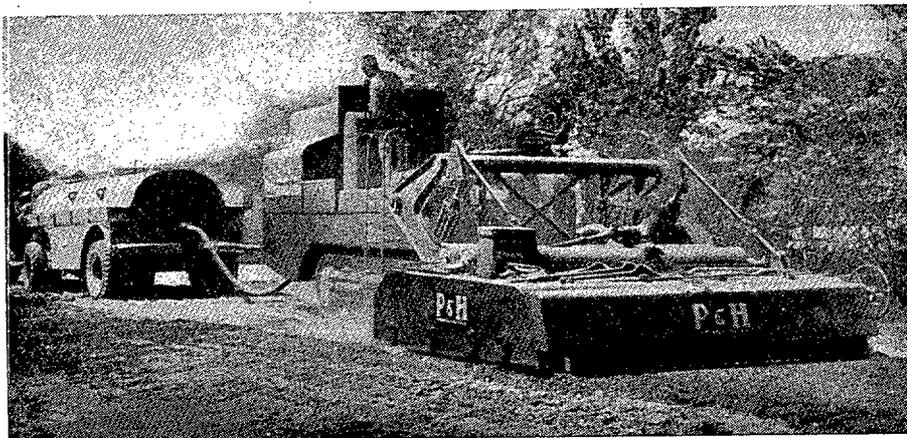
Pudiera ser que, si los ensayos de instalación de tren de oruga en los grandes aviones dieran el resultado apetecido,



Figuras 6, 7 y 8.

cido, se modifique el tipo de pistas necesarias en cuanto se refiere a longitud y carga a soportar, por lo que se podrían utilizar materiales de gran ligereza y muy fácilmente transportables, al mismo tiempo que aumentar su rendimiento al alargar su vida.

tas dentro de la G. U. Ejército, que permita tener los medios, material, herramientas, maquinaria e instrucción adecuadas. El resto de los aeródromos construídos con toda suerte de detalles y con mayor tiempo o medios disponibles situados en zona más a retaguardia,



Figuras 9.

Conclusión.

Resalta este nuevo servicio de las tropas de Ingenieros por la gran importancia de las misiones de apoyo a las tropas terrestres, y que estas misiones están íntimamente ligadas a tener buenas bases aéreas o campos de aterrizaje. Estos aeródromos—llamémoslos de vanguardia—tienen que ser construídos por las tropas de Ingenieros encuadradas en nuestro Regimiento de Ingenieros de E., por ejemplo, o bien reunidas en Regimientos especialis-

pueden correr a cargo de unidades de aviación. Conveniría prestar atención debida a este servicio para el que podría ser necesario preparar a nuestros Zapadores en una contingencia muy presumible.

BIBLIOGRAFIA

Apoyo aéreo a fuerzas terrestres.—Díaz Lorda.
Doctrina y Reglamentos de Ejércitos extranjeros.

El movimiento de los transportes militares por carretera.

Coronel R. A. H. Walker, en la publicación inglesa *Journal Royal United Service Institution*. (Traducción del Tte. Coronel Pedro Salvador Elizondo.)

Desde la mecanización de los transportes en el Ejército se han efectuado pocas variaciones en la doctrina oficial sobre el movimiento o circulación por carretera de los transportes militares. Sin embargo, resulta evidente que es obligada una considerable revisión del actual sistema. Se han efectuado diversos ejercicios para investigar las posibilidades de otros sistemas, aunque no ha surgido nada a la luz que pueda considerarse como un cambio de conducta.

La principal circunstancia que hace necesario un cambio en la vigilancia y práctica de los transportes por carretera, es el gran papel desempeñado actualmente por la moderna aviación, la cual puede imponer limitaciones severas al movimiento en gran escala sobre las carreteras, y aun también al de pequeña escala; los resultados alemanes en Africa del Norte, durante la pasada G. M. II, pueden ilustrarnos bastante a este respecto.

En cuanto al propósito perseguido en la exposición

que vamos a hacer, es discutir las ventajas que puede proporcionar el efectuar el movimiento de los vehículos militares por carretera en pequeños grupos; más bien que en largos convoyes.

El factor aéreo.

En cualquier guerra futura es verosímil suponer que el enemigo será capaz de obtener superioridad aérea en ciertos espacios previamente elegidos, por lo menos durante el tiempo requerido para adoptar las contramedidas necesarias para poder contrarrestarla. Este lapso de tiempo puede alargarse durante horas y aun días.

Mientras el enemigo dispone de superioridad aérea, estará en condiciones de prohibir el movimiento de grandes grupos de vehículos, de manera segura durante las horas del día, tal y como fué ampliamente comprobado durante la citada campaña en Africa del Norte, en que ni un

simple vehículo inglés o aliado dejó de ser atacado; algo análogo ocurrió también en Normandía, donde se cambiaron las tornas y los alemanes fueron incapaces de moverse con seguridad, tal y como se demostró, por ejemplo, con la voladura del coche de mando del General Rommel, o por la desconexión de los ataques de los carros de combate alemanes. No obstante estas circunstancias, el movimiento de los vehículos tuvo lugar debido a que tenía que verificarse a toda costa.

La opinión general es que, con la rápida aviación moderna, un grupo hasta de seis vehículos no constituye un objetivo tan valioso como para ser atacado con éxito. El tiempo requerido para tal ataque y el consumo tan elevado de municiones, hace prohibitiva su ejecución. Evidentemente que siempre existirán excepciones, pero no por ello deja de ser razonable apoyarse en un supuesto tal.

Si tomamos la cifra de seis vehículos como el máximo admisible, y la de cuatro como la ideal, el problema del movimiento por carretera consistirá entonces en estudiar la manera de mover grandes cantidades de vehículos en pequeños grupos, con los adecuados intervalos entre ellos.

El sistema de pequeños grupos.

Antes de efectuar los cálculos de tiempo y espacio requeridos por este sistema, vamos a detenernos a examinar ciertas materias que merecen nuestra atención.

La primera se refiere a la lectura de cartas y mapas. Hasta el presente los convoyes tienden a moverse de una manera ciega, siguiendo cada vehículo al que le precede a lo largo de las rutas señaladas. Por el contrario, cuando se trata de pequeños grupos de vehículos, deberá existir uno que efectúe la lectura del plano a la cabeza de cada grupo, que además deberá ser capaz de tomar decisiones en las bifurcaciones, para efectuar rodeos que pueden o no estar marcados previamente. Esto exigirá una mejora en la instrucción de lectura de planos de los jóvenes suboficiales.

En la contingencia de que sea atacado un vehículo o un grupo de ellos, obstruyendo la ruta, deberán adoptarse medidas especiales para conseguir que ningún vehículo entre en la citada ruta, y que aquellos que se encuentren ya en ella salgan de la misma. Esto podrá conseguirse mediante el estricto control de la ruta, montando puestos de vigilancia con adecuados medios de comunicación inalámbrica. Como salvaguarda adicional, a lo largo de la ruta deberá haber amplias desviaciones, lo cual no podrá efectuarse, por ejemplo, en los desfiladeros, donde será necesario establecer concentraciones de armas antiaéreas para su defensa.

Todo esto parecerá muy complicado; pero, aunque así sea, no lo será menos el tener que restringir el tráfico reduciéndolo a las horas de oscuridad solamente, si es que no se admite la posibilidad de tener grandes pérdidas al intentarlo durante las horas del día.

También se supone que un adecuado sistema de recuperación de vehículos pesados se encuentra distribuido a lo largo de la ruta, aunque no sobre ella misma, de tal manera, que cuando ocurra un caso de bloqueo, esta organización pueda presentarse rápidamente en el punto en que haya ocurrido y retirar los vehículos dañados. Es posible que puedan utilizarse pequeñas patrullas de helicópteros para mantener la vigilancia, especialmente si no existe preponderancia aérea del enemigo.

Economía de tiempo.

El siguiente aspecto que hay que considerar es el ahorro de tiempo conseguido por el sistema de pequeños grupos de vehículos. Con objeto de utilizar este sistema

a pleno rendimiento, los vehículos deberán moverse a velocidades muy superiores a las empleadas hasta el presente, es decir, a velocidades hasta de 55 a 65 Km/h. A continuación damos algunos ejemplos del tiempo que puede ahorrarse al marchar sobre un recorrido de 80 kilómetros.

Supongamos que deseamos mover 100 vehículos desde el punto A hasta el B, situados a 80 kilómetros de distancia uno de otro. La situación aérea es tal, que se estiman como aceptables grupos de seis vehículos. En cuanto a la carretera utilizada, los vehículos pueden mantener una velocidad de 48 Km/h. sobre la mayor parte de su longitud. Se deseará conocer cuánto tiempo tardará la columna en desfilar por un punto y cuál será el tiempo total de marcha.

Tomando como ejemplo una columna de 100 vehículos moviéndose en grupos de seis con un intervalo de tiempo de cuatro minutos entre grupos, encontramos que los 17 grupos tardarán 8,5 minutos para pasar por un punto siempre que tarde en hacerlo medio minuto cada grupo; a esto debemos añadir además el intervalo de tiempo (cuatro minutos), entre los 16 grupos, que asciende a 64 minutos. Si añadimos ahora una tolerancia de 8 minutos (10 por 100), tendremos que se necesitan en total 80,5 minutos para que la columna pase por dicho punto.

El itinerario es de 80 kilómetros, y a una velocidad de 48 Km/h. se tardará en recorrerlo 100 minutos, lo cual quiere decir que para que la columna recorra la totalidad del itinerario necesitará 180,5 minutos.

Tenemos otro ejemplo en que la situación aérea sea tal que exija que el tráfico solamente pueda hacerse por grupos de cuatro vehículos. El tiempo requerido entonces por los 25 grupos para pasar por un punto, será de 112,25 minutos; todo ello admitiendo una tolerancia de tiempo del 10 por 100, y que los grupos tardan un cuarto de minuto para pasar el punto. Si admitimos también que el tiempo para hacer el recorrido sea de 100 minutos, tendremos un tiempo total para la marcha de 212,25 minutos.

Veamos ahora lo que sucede con el sistema existente actualmente. Suponiendo que el tiempo transcurrido para pasar por un punto es de 22 minutos, y el de recorrer los 80 kilómetros de 222 minutos, el tiempo total será de 244 minutos.

Es decir, que, en definitiva, se tendrá un ahorro de 63,5 minutos en el caso de los grupos de seis vehículos, y de 31,75 minutos en el de los grupos de cuatro vehículos. Además, aparte del ahorro de tiempo, existirá la perspectiva de que los vehículos lleguen intactos a su destino en lugar de ser destruidos en gran número.

Podrá argüirse que para marchas inferiores a los 80 kilómetros no existirá ahorro apreciable de tiempo, lo cual podrá ser verdad, pero en cambio subsistirá el hecho saliente de que las probabilidades de que el convoy alcance su destino se incrementarán notablemente, lo cual constituye una ventaja considerable.

Fatiga y consumo de combustible.

Todos los que han conducido un automóvil conocen cuánto más cansado resulta conducirlo cuando éste forma parte de una larga cola de vehículos que se mueve lentamente que hacerlo a una velocidad de 90 Km/h.

Exactamente lo mismo puede decirse que ocurrirá a un conductor de un vehículo militar forzado a marchar en un convoy a 35 Km/h. con constantes e inexplicables paradas, al mismo tiempo que con la obligación de conservar un correcto intervalo entre los vehículos. En las mencionadas condiciones no hay duda que se encontrará extenuado después de cuatro horas de marcha. Por el contrario, cualquiera podrá conducir un vehículo

durante 8 a 10 horas a 70 Km/h., quedándole todavía ganas para divertirse al final de la marcha.

El consumo de combustible se incrementa enormemente tanto cuando el motor marcha a una velocidad demasiado alta como cuando lo hace a otra que sea baja. Pasando los razonamientos al orden civil, todos sabemos que el consumo de gasolina se eleva cuando se marcha a través de la niebla, cuando tenemos que hacer constante uso de las marchas más pequeñas. De la misma manera también conocemos que nuestros vehículos poseen una velocidad óptima de marcha que no coincide ni con la más alta ni con la más baja. Pues lo mismo pasa con los vehículos militares, que no son en modo alguno diferentes. Se poseen vehículos proyectados para marchar a velocidades de 65 Km/h., pero con el actual sistema de convoyes tendrán necesariamente que marchar a una velocidad de 32 a 38 Km/h., lo que significa el tener que estar constantemente manejando las marchas intermedias, con el resultado de que el consumo de esencia será del 20 al 30 por 100 más elevado. Si el vehículo marchara a su velocidad económica, dicho consumo resultaría bastante menor. Tomemos un ejemplo: Si un camión de tres toneladas consume un litro de esencia por cada 3 kilómetros de marcha a la velocidad más favorable, y en cambio sólo recorre 2 kilómetros por litro en condiciones adversas, caso de que el itinerario a recorrer sea de 90 kilómetros, consumirá 30 litros en el primer caso y 45 en el segundo. Ahora bien, estos 15 litros de diferencia para un camión, se convertirán en 1.500 litros cuando se trate de los 100 camiones que venimos considerando hasta ahora como constitutivos de un convoy. Y si consideramos que los vehículos intervienen por millares, entonces el despilfarro resulta enorme.

Finalmente, también será necesario evitar que los vehículos disminuyan distancias después de una penosa subida; solamente podrán aumentar su velocidad hasta los 48 Km/h., para poder aproximarse y cerrar las distancias con el grupo que les precede. Esto quiere decir que la velocidad nunca debe ser excesiva, lo que pudiera conducir a un desgaste extra del vehículo o a una indebida fatiga del conductor.

El aspecto de la instrucción.

El punto de vista sustentado actualmente en el Ejército es que la velocidad es cosa mala y peligrosa. Sin embargo, estimamos que debe variarse de actitud, admitiendo una nueva máxima: "velocidad con seguridad". Si se admite esto, será necesario enseñar a los conductores e instructores cómo conducir a mayores velocidades.

Ahora bien; una vez que empecemos a hablar de elevadas velocidades para grandes vehículos, nos encontramos con el muro infranqueable de los límites de velocidad para los vehículos civiles. Actualmente los grandes vehículos civiles no pueden rebasar la velocidad de 32 Km/h., existiendo una tendencia a incrementarla hasta 48 Km/h. Sin embargo, todos sabemos que el límite de 32 Km/h. es raramente observado, resultando obvio que los citados vehículos pueden marchar con seguridad a velocidades muy superiores al mencionado límite. Vemos, pues, que no hay razón para suponer que en los vehículos militares pueda ocurrir lo mismo, siempre que se instruya suficientemente a los conductores para marchar a estas velocidades más elevadas.

La instrucción del conductor presenta considerables

problemas, no resultando el menor de ellos encontrar instructores adecuados que puedan conducir con seguridad a 50-75 Km/h. Suponiendo que existan, será posible instruir un núcleo que pudiera emplearse en pulir al recluta después de terminado su curso de conductor.

Una vez en posesión de los instructores, el problema que le sigue en importancia es encontrar lugares convenientes para poder efectuar la instrucción. Resultará a todas luces absurdo dejar marchar solos a los aprendices de conductor por las calles de una población para comprobar su habilidad en la conducción de un vehículo a 50-60 Km/h.

Lo que podrá hacerse es utilizar pistas adecuadas, de aeródromos no utilizados, o construir trozos de pista de unos 750 m. de longitud, dentro de los campos de instrucción de las unidades ocupadas en la misma. Estas pistas se utilizarán para instruir en el control del vehículo y, eventualmente, para hacer adquirir a los conductores el sentido de la ruta a elevadas velocidades. Los gastos pueden llegar a ser grandes; pero el ahorro final en el consumo de gasolina, así como en el perjuicio que pudieran causarse a los vehículos tanto en paz como en guerra, compensaría dichos gastos.

Resulta dudoso que las Unidades en campaña puedan emprender este elevado grado de instrucción para el conductor cuando no tengan suficientes facilidades. Por consiguiente, el conductor deberá hacer un ejercicio extra en la unidad de instrucción, el cual podrá ser a expensas de sus conocimientos teóricos sobre la manera de trabajar el vehículo. Sería mejor disponer de un hombre que pudiera conducir de manera experta, aun siendo ignorante de los detalles de la constitución interna del mismo, que tener un mecánico relativamente experto, en el cual no se tiene confianza de que pueda conducir hábilmente el vehículo a velocidades que excedan de los 35 Km/h.

El conductor deberá ser también capaz de leer bien un mapa o carta topográfica, debiéndosele enseñar a hacerlo durante todos los períodos de su instrucción, para lo cual se encontrará siempre en posesión de un mapa. En todas las marchas practicará la lectura sobre el mapa mientras no conduce, y cuando conduzca, ejercitará la memoria sobre las lecturas hechas.

El otro aspecto de la instrucción será en la formación de Planas Mayores que operen bajo las directrices indicadas, pues a menos de que no practiquen en tiempo de paz, resultarán incapaces para actuar súbitamente según este sistema cuando se trate de la gran cantidad de vehículos que funcionan durante la guerra. De aquí la necesidad de ejercitar constantemente para mejorar el sistema o reconocer su inutilidad.

En esta corta exposición no hemos podido atender a todos los aspectos del problema; pero lo que no deja de ser evidente es la necesidad de revisar nuestras ideas sobre la circulación por carretera. Los principales caminos que pudieran conducirnos al deseado mejoramiento son: incrementar la velocidad a la cual los conductores puedan llevar el vehículo con seguridad, insistir que en que posean un buen conocimiento en la lectura de mapas y practicar con PP. MM. sobre el nuevo sistema o cualquier otro que del mismo se derive. Sin embargo, una de las principales dificultades con que habrá de tropezarse es encontrar zonas adecuadas en las cuales se pueda instruir a los conductores, si bien consideramos que esto no constituirá una dificultad insuperable.

El último reducto.

Coronel Dullin. De la publicación francesa *Revue de Défense Nationale*. (Traducción del Capitán de Fragata José Martínez de Guzmán, Agregado Militar en el Consulado General de España en Tánger.)

Los pesimistas, que son numerosos, demasiado numerosos, diremos nosotros, admiten con desconcertante facilidad que la marea ruso-asiática conquistará Europa, ganará las costas atlánticas y mediterráneas, continuará progresando por el continente africano, podrá sojuzgar sin dificultad el Extremo Oriente Indio y bordear las costas de los Océanos Indico y Pacífico.

Este razonamiento, que supone la "ruptura de equilibrio" en favor del agresor, llevaría consigo la pérdida de sustancia humana y económica de productos críticos —tales como petróleo y caucho—, que reduciría singularmente las posibilidades del Mundo libre, que llegaría a quedarse limitado ya a los continentes americano y oceánico. Y ¿podría América soportar sobre sus hombros el pesado fardo de detener esta invasión y emprender una ofensiva para liberar a los pueblos sometidos?

Nuestros pesimistas admiten también que lo que Hitler no pudo lograr, los sucesores de Stalin lo conseguirán, domando la tenacidad británica y dando por cierto que los hispanoportugueses serían barridos sin dificultad.

En un discurso radiodifundido por Mr. Jhon Foster Dulles, entonces Consejero del Secretario de Estado Americano, al rendir cuentas, el 1 de marzo de 1951, del viaje que había efectuado por Extremo Oriente y el Pacífico a título de representante personal del Presidente Truman, declaró claramente: "... así como los Estados Unidos estarían en peligro si Europa fuese invadida, también la misma Europa y nosotros mismos lo estaríamos si el Oriente fuese invadido..." Asia es el lugar donde los comunistas soviéticos han ejercido una presión más consistente y violenta.

No es posible medir con mayor precisión la importancia y verdadero peligro que representaría "la ruptura del equilibrio" que enunciamos.

Por nuestra parte, creemos que existen "últimos reductos" formados por bastiones discontinuos detrás de los cuales el desequilibrio tiene el peligro de producirse y que debemos mantener a toda costa; la cuestión no es imposible, pero, sin embargo, merece que se medite seriamente sobre ella, pues nuestros reductos tienen puntos débiles.

Examinando con atención una carta del Mundo, se descubren tres grandes corredores o pasillos de invasión por los cuales potentes masas aéreoterrestres pueden amenazar en un primer salto Europa y Asia, y en un segundo, Africa y Oceanía.

El primero es el que, por las llanuras norteeuropeas, conduce desde Moscú a las costas atlánticas y mediterráneas de Europa; el segundo es el que, partiendo de la turcomenia rusa, atraviesa el Irán para alcanzar el Golfo Pérsico y los ricos campos petrolíferos de Arabia, y el tercero, el Extremo-Oriental, que partiendo de China atraviesa las penínsulas de Indochina y Tahilandia y llega a la Insulinidia; éste es el pasillo del caucho y, en cierta medida, el del petróleo y metales raros.

El corredor europeo, con su eje principal, que sigue la gran llanura norteeuropea y con sus ejes secundarios que terminan en Escandinavia, Italia y los Balcanes, es bien conocido. Una acción bien conducida sobre estas direcciones, para ser verdaderamente eficaz debe acabar por la conquista de las Islas Británicas y de la Península Ibérica. No hablemos en este estudio de la batalla de

los puertos con sus dos actos: batalla del Rin y batalla de Francia, que se desarrollaría en Europa Occidental, ni de las barreras que los atacantes tendrían que romper en Escandinavia, Italia o en los Balcanes.

Suponiendo que este conjunto de batallas fuera desfavorable para el Mundo libre, el invasor tropezará con dos obstáculos: el Paso de Calais y los Pirineos. No llegará a ellos más que tras grandes dificultades, y no parece aventurado creer que en su "avance arrollador" no podrá lanzarse sin peligro sobre las Islas Británicas y sobre la Península Ibérica.

Tenemos, pues, fundamento para ver en el "foso marino"—Mar del Norte, Paso de Calais y Canal de la Mancha—y en la barrera montañosa de los Pirineos, poderosos bastiones de un "último reducto".

Para la Europa Septentrional y Occidental es indispensable, vital, que estos dos bastiones aguanten, pues las Islas Británicas y la Península Ibérica han de jugar el papel de plataformas necesarias para el segundo acto de la tragedia mundial; esto es, la reconquista de Europa. Pero ¿tienen éstas suficiente valor y fuerza para formar parte de nuestro reducto? El foso marino, fácil de vigilar con aviación, es un obstáculo muy serio para la invasión de las Islas Británicas; los hechos históricos de las épocas moderna y contemporánea están a la vista para probarlo; es preciso reunir enormes medios que son muy vulnerables a los ataques de la aviación activa, y por otra parte, estas operaciones de franqueo del canal y el desembarco obligarían a una gran demora, que sería aprovechada por el Mundo libre para reforzarse.

En cuanto a la barrera montañosa de los Pirineos, representa un obstáculo muy difícil de franquear, fácil de defender y que debe en consecuencia lógicamente jugar su papel de bastión de nuestro reducto.

Parece bastante delicado y difícil predecir si las acciones secundarias, que se desarrollarían simultáneamente con una ofensiva de dirección noroeste europeo, los Balcanes e Italia, llegarían a alcanzar las costas mediterránea y atlántica. Pero semejante ofensiva tiene que morir ante el foso mediterráneo flanqueado al oeste por la Península Ibérica y al este por la Otomana.

Desde Italia y los Balcanes, para ganar las costas africanas, es preciso montar una operación combinada muy importante; muchos aducirán que la utilización de los aeropuertos resolverá el problema; pero para que esto sea posible sería preciso admitir la existencia de un gigantesco puente aéreo de gran rendimiento, operación que no dejaría de ser objeto de potentes y mortíferos ataques y que, a fin de cuentas, no sería rentable.

Más delicada parece la situación de Turquía, muy vulnerable sobre sus partes marítimas de los mares Egeo, Mármara y Negro y sobre su frontera común con la U.R.S.S., de una longitud de unos 500 kilómetros; afortunadamente, esta parte subcaucásica no es precisamente una zona muy permeable: dos vías de acceso tienen un rendimiento aceptable: la que bordea la costa del Mar Negro y la que desde el Tiflis se dirige sobre Erzeroum. Cortan estas dos vías de acceso dos ciudades fortificadas, ante las cuales se estrellaron los rusos en 1914 Trevisonda y Erzeroum, y que permiten una defensa relativamente económica; la parte oriental de esta frontera con el monte Ararat es casi inaccesible.

En resumen: si el foso mediterráneo representa un sólido bastión, Turquía, por el contrario, es un punto débil al que hay que prestar una particular atención; todo ataque enemigo que penetrase en territorio turco por su frontera terrestre y progresara con dirección a Mosul, representaría una grave amenaza para los petróleos de Arabia, sobre todo si fuese combinado con una acción que parta de Turquemenia y trate de ganar el Chat-el-Arab a través del Irán.

Los Estados Unidos están, sin duda alguna, bien persuadidos de la importancia de la posición de Turquía. Desde 1948 ésta ha recibido ya más de 350 millones de dólares para su rearme. La prensa americana se interesa en la cuestión, y en el *New York Herald* del 2 de noviembre de 1950 encontramos este juicio: "Es innegable que la posición ocupada por Turquía en el Mediterráneo Oriental y Medio Oriente y su importancia como "Tampón" entre el mundo comunista y el Medio Oriente, le confieren un papel desproporcionado con su extensión y población. Si Turquía fuese aplastada o neutralizada, todo el Medio Oriente se vería amenazado por una penetración comunista."

Con el Irán llegamos al segundo gran corredor de invasión y al punto más débil de nuestro reducto; este país tiene más de 2.000 kilómetros de frontera terrestre y marítima con la U.R.S.S., y toda penetración en territorio iraní amenaza directamente los campos petrolíferos de Arabia y hace pesar una gran amenaza sobre la India, que puede ser alcanzada por su frontera occidental a lo largo de la zona costera del Golfo Pérsico y del Mar de Omán; afortunadamente, la parte norte del Irán es muy montañosa, muy subdividida, de accesos difíciles y de una permeabilidad muy relativa, y además al sur de ella existe una gran zona semidesértica. Sin embargo, en el estado actual, las fuerzas iraníes con sus disturbios eventuales en el Azerbaibjan es posible una amenaza sobre el nudo de comunicaciones de Teherán, y desde allí se inicia el descenso hacia el Golfo Pérsico.

Por tanto, un objetivo esencial para el Mundo libre, las riquezas petrolíferas del Extremo Oriente, no está defendido por una barrera natural fácil de controlar. Hará falta, pues, acudir a esta falta suministrando a estas zonas sensibles los medios que permitan una defensa eficaz; a esta zona no se prestará nunca bastante atención, a la vista de la vulnerabilidad de esta porción de nuestro reducto.

Se presenta en seguida ante nuestra vista un objetivo capital en cuanto a la masa humana de la India; afortunadamente, una barrera natural existe con las montañas de l'Indou-Kouch y del Himalaya; éstas no son una "cobertura platónica", sino un verdadero obstáculo que desde el Afganistán se extiende hacia el Este hasta Birmania. Aún no ha llegado el tiempo en que veamos importantes masas partir del Turquestán ruso en dirección de los valles del Hindú y del Ganges; los pasos de Kabul y de Peshauar se defienden y obstruyen fácilmente.

Pero más allá de Birmania y hasta el mar de la China, la frontera entre el Mundo libre y los agresores posibles ofrece importantes cadenas de montañas, aunque suficientemente permeables para permitir a las masas chinas descender hasta Tahilandia, hacia las llanuras del arroz de Camboge y Cochinchina; ello nos muestra que en esta estrategia Indochina tiene un valor singular. Haría falta poder poner en los puestos fronterizos de Moncay, Caoban y Laokay un cartel que diga: "Aquí comienza el Mundo libre; agresores, no aproximarse"; pero hay todavía un gran camino que recorrer antes de realizar este imperativo.

Indochina es un peón esencial de la estrategia mundial; si estuviera controlada por los enemigos del Mundo libre, existiría una grave fisura en nuestro reducto, que desde el Caspio llega al mar de la China utilizando las más potentes barreras naturales del mundo.

En el inmenso Océano Pacífico, los bastiones de nuestro reducto son discontinuos y sus nombres son: Formosa, Corea, Japón, las Islas Kuriles y Alaska; mientras que Formosa esté bajo el control del Mundo libre existirá una seria plataforma aérea para la vigilancia de la China meridional y el apoyo eventual de la defensa de Indochina. Corea y el Japón representan dos bastiones capitales; conviene no olvidar, y a ello se tiende, que el Japón ha podido mantenerse durante años en el Extremo Oriente con sus riquezas y las de Manchuria. Ahora bien, Corea permite hacer pesar una seria amenaza sobre esta región; mantenerse en Corea, es decir, conservarla en la órbita del Mundo libre es de una gran importancia para la estrategia extremo-oriental; hay ciertamente una cuestión de prestigio para las Naciones Unidas; pero conviene señalar que este territorio es la última porción de continente asiático del Norte, donde asienta su pie el Mundo libre, y que desde allí puede ser dirigida sobre Manchuria y las provincias marítimas de Siberia una seria amenaza, y esta ventaja no es despreciable.

Por su situación y su potencial de guerra, el Japón ha jugado y jugará todavía en el porvenir un importante y capital papel en el Extremo Oriente; para nosotros es importantísimo y capaz de neutralizar una importante parte de las fuerzas rusochinas que quisieran operar en dirección al Sur; ciertamente, el Japón actual no es el de 1941 de Pearl Harbour, pero tiene aún reservas suficientes para representar una fuerza real en un mínimo de tiempo.

Existen, pues, reductos por detrás de los cuales la ruptura del equilibrio es posible; conservarlos pone sobre el tapete gigantescos problemas. Las zonas vitales a defender son las amenazadas por nuestros tres grandes corredores de invasión: Europa Occidental, donde es preciso, por lo menos, conservar las Islas Británicas y la Península Ibérica, es la primera zona; este problema es objeto de actuales discusiones. Sinceramente deseamos que muy rápidamente se pongan en pie las fuerzas necesarias para garantizar mucho más que el minimum de seguridad para esta zona; el frente que hay que garantizar es inmenso: del Mar del Norte al Mar Egeo pasando por Belgrado llegando a Salónica, pero los efectivos no faltan: es preciso únicamente organizarlos, armarlos y darles "la confianza en el Mando del Mundo libre que quiere quedar libre".

Las riquezas petrolíferas del Medio Oriente representan un objetivo de primer orden que tratará de alcanzar Rusia. Su defensa reposa sobre una Turquía fuerte, apoyada en toda la medida de lo posible por los Estados árabes y por una defensa del Irán que está por organizar; existe ahí un punto muy débil que es preciso atender cuanto antes, pues si en Turquía existe un núcleo sólido, el Ejército otomano, alrededor del cual pueden reunirse las energías de otros países, no podemos decir lo mismo del Irán.

Las otras dos regiones vitales son: la India y la Indochina, esta última cubriendo la Insulindia. Ahora bien; nosotros hemos visto que la península India es vulnerable partiendo bien del Irán o bien de la península Indochina; por tanto, si queremos garantizar la India, es preciso disponer del Irán e Indochina. El problema del Irán toma así una importancia de primer orden, puesto que cubre dos puntos vitales: los campos petrolíferos del Medio Oriente y el Mundo Indio; puede admitirse que potentes acciones aéreas tengan lugar partiendo de los aeródromos del Golfo Pérsico. ¿Serán suficientes para parar a las columnas que partirían de la Turquemenia en dirección de Teherán y de aquí al Golfo Pérsico? Es posible que grandes Unidades modernas, quizá formadas por cuatro o cinco Divisiones fuertemente armadas, pudiesen ser una base sustancial para esta defensa; pues alrededor de este núcleo se aglomerarían las fuerzas lo-

cales. En cuanto a Indochina, Formosa y Japón, no podemos más que volver a repetir que es preciso conservarlos a toda costa.

Ciertamente, esta visión rápida de la defensa del mundo es incompleta y quizá por muchos pueda ser tachada de pretenciosa. Exponiéndola hemos querido tratar de definir los territorios vitales para nuestro Mundo libre, un último reducto, por detrás del cual creemos que se produciría un desequilibrio para el agresor.

Se pueden afectar nuestras zonas sensibles de un coeficiente de sensibilidad.

Se trata, en resumen, de medir la importancia de la pérdida que sufriría el Mundo libre si una o varias de estas regiones cayeran en manos del enemigo y en qué medida sería acelerado el riesgo del desequilibrio. En este caso juegan numerosos factores, dependientes unos de la Geografía Física propiamente dicha, tales como recursos alimenticios, primeras materias para la industria y para la energía y en particular para el motor atómico, y otros dependientes de la Geografía humana, tales como el número, calidad, valor de la raza, importancia de las cualidades individuales en cada pueblo, habiendo otros factores que dependen de la posición geográfica de la región en el mundo, posibilidades de acciones eventuales sobre otras regiones, grado de dominio que la región considerada puede suministrar sobre las líneas de comunicaciones y, en fin, factores de la manera de ser y de las tradiciones de la raza.

M. André Siegfried, en una conferencia sobre los factores que contribuyen al potencial de guerra de un país, propone, valorando el potencial en 20, la siguiente ecuación: Para el factor físico, el 8; para el factor humano, el 8; para el factor posición, el 2, y para el factor "manera de ser", un 2, y concluye: "Cuando se tienen los dos primeros, se tiene lo esencial, el resto viene por añadidura y puede suplirse."

Aplicando esta ecuación, podemos tener los índices siguientes, que nos darán una idea de la importancia de cada región considerada:

REGION CONSIDERADA	FACTORES				TOTAL
	Físicos	Humanos	De posición	Modo de ser	
Europa Occidental Mediterránea y Balcánica.....	8	8	1	2	19
Medio Oriente.....	8	2	2	0,5	12,5
India.....	8	8	0,5	1	17,5
Indochina y Tailandia....	6	5	2	1	14

Notas breves.

LA ESCUELA INDUSTRIAL DE LAS FUERZAS ARMADAS NORTEAMERICANAS.—De la publicación *Combat Forces Journal*, de EE. UU. de Norteamérica.—Se ha comprobado que, a mayor competencia personal en el campo de la estrategia y de la táctica, con mayor dificultad se aceptan las servidumbres de la economía y de la logística, mostrándose una clara tendencia a no tener en cuenta tales servidumbres. En Norteamérica se trata de subsanar esa tendencia mediante las enseñanzas que se imparten en la Escuela Industrial de las Fuer-

Las dos regiones cuyo índice e importancia es mayor son, pues, Europa y la India; por tanto, no es dudoso que si estas dos regiones fueran invadidas, el desequilibrio ha de producirse.

Para Europa el peligro es muy grave, pues las bases de partida del enemigo hasta las costas marítimas distan muy poco; sin embargo, hacemos notar que el desmesurado alargamiento de las líneas de comunicación enemigas es a través de regiones en que las posibilidades de aprovisionamiento son serias. La batalla no dejará de tomar el aspecto de una "carrera gigantesca a los puertos", ya sean atlánticos o mediterráneos. Todos los esfuerzos de Europa deben, en un principio, tender a retardar el avance enemigo para ganar tiempo; en la orilla derecha del Rin, cualquiera que sea lo que digan los pesimistas y los "gafes", la partida no está clara y se puede hacer del espacio entre el Elba y el Rin una "región freno" a la progresión de las Grandes Unidades blindadas.

La India puede ser alcanzada por dos sitios: el lado occidental, por el Irán y el Beluchistán, y el oriental, por Tailandia y Birmania, siendo el primero el más peligroso. La defensa de la India se sitúa, pues, en el Irán y la Indochina; es evidente que deberá hacerse un serio esfuerzo sobre el Irán, que es el único país de obediencia atlántica que tiene una frontera común y permanente con la U.R.S.S., y si este esfuerzo se liga con el que debe ser hecho sobre Turquía, ello sería extraordinariamente ventajoso.

No se detienen aquí las informaciones que podemos sacar del estudio de nuestros coeficientes: en Europa es necesario desplegar un esfuerzo de organización de materiales de toda naturaleza; los materiales no faltan; es preciso ponerlos en estado de dar el rendimiento necesario y el cual tenemos derecho a esperar que sea realizado. Por el contrario, en el Medio Oriente el esfuerzo tiene que ser mucho más completo; las verdaderas bases actuales de organización están reducidas a la potencia turca; sobre ella y alrededor de ella es preciso cristalizar las posibilidades locales y no vacilar en suministrarles las ayudas urgentes absolutamente necesarias; y en Indochina, considerablemente retardada en este aspecto, se deberá apresurar la puesta a punto de todos los recursos locales, pues ellos existen y es preciso movilizarlos en servicio del Derecho.

Concluyamos: en la inmensa China, este verdadero continente con mil razas, mil contrastes y mil incógnitas, no se ha dicho la última palabra. Podemos esperar evoluciones muy extremo-orientales, en las que nosotros, los occidentales, no pensamos; en este último caso, el valor de nuestro reducto sería reforzado, el peligro alejado y las posibilidades de desequilibrio disminuidas. La defensa de Europa y del Medio Oriente llegaría entonces a facilitarse.

zas Armadas, centro docente que, con la Escuela Nacional de Guerra, ocupa la cúspide del sistema de enseñanza militar en los Estados Unidos. Por sus aulas han pasado eminentes figuras militares norteamericanas, entre las que se encuentra el actual Presidente General Eisenhower.

La misión de esa Escuela es proporcionar a los posibles dirigentes de una guerra futura los conocimientos necesarios sobre el potencial económico, con inclusión de las posibilidades nacionales para producir arma-

mento, material y abastecimientos de todas clases. Uno de sus fines es crear un espíritu de colaboración entre los futuros Altos Mandos y las Planas Mayores de los Servicios, enseñando al propio tiempo a tener en cuenta en los planes militares la capacidad productora del país. Con tal propósito se inculca en todo momento a los alumnos un sentido de comprensión sobre la potencia militar y el apoyo económico, explicándoles los puntos fuertes y débiles de la economía, su influencia sobre el potencial bélico nacional y los métodos a seguir para convertir el potencial económico en potencia militar.

La enseñanza comienza por el estudio de los tres factores fundamentales del poderío económico: recursos naturales, mano de obra y procesos técnicos. Con estos estudios se llega al conocimiento de los resortes en que se apoya toda economía: materias primas, trabajo y máquinas, permitiendo al alumno comprender las fuentes de riqueza que requiere una organización industrial y la forma en que están repartidas por el mundo; la importancia del hombre, en sus aspectos cualitativos y cuantitativos, y el valor de las máquinas y la necesidad de su constante perfeccionamiento.

Una vez adquiridos estos conocimientos básicos, se continúa el programa con los temas relativos a las aplicaciones militares de la economía. El análisis de estas cuestiones va mostrando cómo los planes bélicos se traducen en pedidos de armas y abastecimiento, de forma que los alumnos comprendan cómo el más elevado proyecto estratégico desciende hasta convertirse en el cálculo de las necesidades de un hombre y de un arma. De esa forma se ponen de relieve las relaciones directas entre un plan de operaciones y la infraestructura económica que lo soporta.

La siguiente fase del curso se dedica al examen de los métodos y procedimientos por los cuales se obtienen los abastecimientos que las Fuerzas Armadas precisan y está orientado a poner de relieve los problemas que se plantean en los mercados cuando en ellos irrumpen las fuerzas armadas con sus grandes pedidos, los efectos que producen en la economía general y sus repercusiones en la vida militar y civil. También se incluye en esta fase el análisis de los esfuerzos a que se ve sometida la estructura económica durante la guerra y las medidas que pueden adoptarse para aliviar estos esfuerzos.

De estos estudios se pasa a los de industria y fabricación con el examen de las dificultades por que atraviesa la industria para adaptarse a las necesidades bélicas, tiempo que requiere la fabricación de los abastecimientos desde que se decide su adquisición, retrasos que se originan a causa de modificar los proyectos originales, posibilidades, en general, de la industria nacional y, por último, los problemas inherentes a la desmovilización industrial. Estos estudios ponen de manifiesto las limitaciones que la economía puede imponer a la estrategia y a la táctica.

El curso alcanza su punto culminante con las materias correspondientes al potencial económico y su movilización. Durante esta fase se examinan brevemente las economías de los distintos países del mundo y la contribución que pueden prestar al esfuerzo bélico norteamericano. En el aspecto Movilización se estudian los procedimientos a seguir para transformar la economía de paz en economía de guerra y la organización necesaria para conseguirla.

Existe la falsa creencia en el país de que los Cursos de la Escuela Industrial no interesan más que a los Jefes y Oficiales de los Servicios. Cierto es que la mayor parte de los que a ellos acuden, a los Servicios pertenecen; pero en la promoción del 1952-53 se observa un aumento en la proporción de los alumnos procedentes de las armas, tendencia que es de desear continúe.

En resumen: la Escuela Industrial de las Fuerzas Ar-

mas informas a los alumnos sobre la forma de coordinar los medios con los fines, haciendo que en el Ejército se adquiera conciencia de la importancia que tiene el coste de las cosas e instruyendo a los Mandos a poner en práctica los principios de una buena administración.

Para ingreso en la Escuela se exige un mínimo de dieciocho años de servicio y un máximo de veinticinco, y además tener el diploma de las Escuelas de Estado Mayor, Superior del Ejército, Guerra Naval o Superior de Aviación.—*Comandante Rey.*

EL SERVICIO MILITAR EN GRAN BRETAÑA.—

Por primera vez en la larga historia del Ejército británico, el 80 por 100 de sus efectivos de tiempo de paz está acantonado en Ultramar. Con el fin de crear reservas para la metrópoli y al propio tiempo cumplir con la pesada carga que le imponen sus deberes fuera del país, Inglaterra se ha visto en la necesidad de mantener el servicio en filas a base de dos años.

Esta determinación fué objeto de reciente debate en la Cámara de los Comunes, cuando se discutió el servicio militar, debate en el que el Gobierno obtuvo la más elevada mayoría del actual período parlamentario y, por tanto, apoyó la argumentación presentada por el primer Ministro de que la nación cumpla todas sus obligaciones y compromisos con sus amigos.

El Gobierno británico hizo saber con toda claridad que la continuación de la decisión de llamar a filas a un joven civil por tan largo tiempo como son dos años, se hacía a la fuerza, pero era una decisión que—según palabras del Ministro de la Guerra—constituía el precio de la paz, como el tiempo demostraría.

TRANSMISIONES DEL EJERCITO DE LOS ESTADOS UNIDOS. NUEVO SISTEMA PARA LA REALIZACION DE EMPALMES.—

De la publicación *Signal*.—El Cuerpo de Transmisiones ha adoptado un nuevo sistema para el empalme de conductores telefónicos y telegráficos que es semiautomático, de fácil empleo y que mejorará considerablemente el lento sistema manual, hasta ahora utilizado.

El nuevo empalmador, denominado TL-582/U, es el fruto de intensas experiencias encaminadas a conseguir un elemento de campaña capaz de funcionar satisfactoriamente cualesquiera que sean las condiciones climatológicas.

En esencia, el nuevo sistema de empalme se compone de dos partes: la herramienta propiamente dicha y un manguito especial de unión.

Las características sobresalientes del elemento en cuestión son las siguientes:

- rapidez, ya que un empalme se termina en menos de medio minuto (sistema antiguo, tres a cuatro minutos).
- permite realizar empalmes perfectos a un operador que use guantes;
- no requiere el empleo ni de cinta aislante ni de cubierta protectora;
- la única herramienta sustituye a la navaja y alicates necesarios en los empalmes habituales;
- eliminación de la posibilidad de realizar empalmes defectuosos, toda vez que la herramienta no puede ser retirada del conductor, hasta que el empalme no ha sido completamente terminado.

Este sistema ha sido concebido con vistas a la rapidez de las reparaciones en el campo y disminuirá el tiempo en que el personal de líneas se exponga al fuego enemigo. *T. Coronel Casas.*

AVIONES EN EL SERVICIO DE TRANSMISIONES DEL EJERCITO DE LOS ESTADOS UNIDOS.—

De la publicación norteamericana *Signal*.—El Centro de Aviación de Transmisiones es hoy un activo organismo que ocupa varias edificaciones del campo de Monmouth, con una plantilla de personal, entre civiles y militares, de 186. El material aéreo de que dispone lo forman: nueve aviones de enlace Cessna L-19, tres Haviland L-20, de seis plazas; dos helicópteros Hiller H-13 y un Bell.

El Centro fué creado para ocuparse de las crecientes necesidades que en el aspecto aéreo presentan las transmisiones modernas, la electrónica y la fotografía. Por ejemplo, el transporte de una estación radio, con todos sus accesorios, a un lugar difícilmente accesible, o el salto sobre una zona de terreno impenetrable conduciendo postes para una línea telefónica, son cometidos en los que está mostrando su utilidad el helicóptero H-25, llamado el "mulo militar".

El personal técnico del Centro trabaja en la investigación y realización práctica referentes a electrónica, fotografía, navegación, meteorología y demás asuntos íntimamente ligados a la aviación del Ejército, realizando su labor en estrecha colaboración con el Laboratorio de Transmisiones, Empresas civiles y otros organismos interesados en la común tarea. Actualmente se tiene en proyecto la construcción de un laboratorio, un hangar para helicópteros y una nave de talleres, anexos al hangar principal.

Semanalmente el Centro de Aviación de Transmisiones realiza ejercicios para los alumnos de la Escuela de Transmisiones de Fort Monmouth, relativos a enlace tierra-aire, tendido de cable en terreno montañoso, abastecimiento aéreo y lanzamiento de mensajes desde el aire. Otro de sus cometidos es la realización de los vuelos para los alumnos de fotografía aérea; en tales cometidos, una vez elegido el punto del terreno que ha de ser fotografiado, se comunica su situación por radio a un avión del Centro, se obtiene su fotografía, se lanza a tierra el negativo y el laboratorio se encarga del revelado y reproducción en el corto espacio de unos minutos.

Un avión Haviland Bearer L-20, equipado con cámara de televisión, envía a una estación terrestre las fotografías obtenidas en vuelo. Pero más espectacular es el helicóptero H-25, el "mulo", actualmente en período de ensayo en el Centro. Efectivamente, este Piasecki H-25 es el único avión que puede realizar diversas misiones, algunas de las cuales asombrarían a los veteranos que solamente conocieron el lento avance del personal de Transmisiones, en terreno de espesa vegetación o sobre las empinadas laderas montañosas, expuesto durante largas horas al fuego enemigo para montar sus estaciones radio o abastecer de repuestos las localidades en puntos difíciles. El ahorro de vidas y tiempo que el uso del helicóptero traerá consigo promete ser muy considerable, solamente en la misión que se acaba de señalar, ya que se puede alcanzar el lugar de asentamiento de una estación radio a una velocidad hasta de 130 Km/hora, y se hace de este modo efectiva la ventaja de la radio, su rapidez, cuando la ubicación de las estaciones ha de tener lugar en puntos penosamente accesibles por tierra.

Los helicópteros del Centro se han utilizado también para el tendido de líneas telegráficas y telefónicas aéreas. El aparato recoge por cable los postes del parque de material y los lleva en vuelo a su lugar de utilización, donde, previamente y también por helicóptero, se ha llevado el personal, provisto de útiles transportables por dicho medio, encargado de la apertura de los hoyos para los soportes. Estos se colocan, de este modo, mucho más rápidamente que por los métodos habituales y sin necesidad de transportar material pesado por terrenos difíciles, que no permite la circulación de grandes camiones; existe,

pues, la posibilidad de atravesar hoy tales terrenos con líneas sobre postes.

Estas, una vez construídas, y cualquiera que sea su longitud, pueden ser vigiladas fácilmente, pues a ello se prestan la altura y la velocidad de vuelo del "mulo", y desde éste se puede hacer descender al personal de líneas, para hacer las reparaciones, en lugares de otro modo difícilmente accesibles.

Cuando se trata de enlazar dos puntos con medios alámbricos, sin emplear soportes, el H-25 puede hacer un vuelo de reconocimiento siguiendo el trazado en principio previsto y anotar sus cruces con ferrocarriles, caminos, líneas de transporte de energía eléctrica y demás obstáculos que cortarían o averiarían la línea. Una vez elegido el trazado definitivo, el avión puede tender la línea a una velocidad hasta de 130 Km/hora. Aun reconociendo las ventajas del enlace radio, el uso de los medios de transmisión con hilos es objeto de atención y perfeccionamiento por el hecho de que los teléfonos, directamente conectados, garantizan mejor el secreto y están menos expuestos a las interferencias.

Al igual que las Unidades mecanizadas reemplazaron a la Caballería y los *jeeps* y vehículos semiorugas han sustituido a los automóviles ordinarios, los helicópteros, tales como el H-25, han liberado al establecimiento de las transmisiones de las interrupciones, riesgos y lentitud inherentes al transporte terrestre.—*Teniente Coronel Casas.*

MAS ANTIBIOTICOS.—De *Military Review*.—Nuevos antibióticos están a punto de ser presentados al mercado, según se anuncia en el *Science News Letter*.

Uno de ellos, llamado *magnamicina*, es eficaz contra gran variedad de gérmenes que son insensibles o se han hecho resistentes a la penicilina, aureomicina y terramicina. Su falta de toxicidad en dosis adecuadas y su tendencia a difundirse rápidamente por los tejidos, son ventajas que han despertado el mayor interés por la nueva droga.

El otro, conocido por *viomicina*, es un nuevo antibiótico contra la tuberculosis que se ha ensayado en el Hospital Militar de Fitzsimons. Se dice que pronto se hallará en venta.—*Comandante Rey.*

ALCOHOL INTRAVENOSO EN CIRUGIA.—De la publicación española *Firmes*, de la Hermandad de Salus, Infirmorum.—Varios siglos antes de la anestesia moderna se conocía el efecto anestésico del alcohol y era práctica usual embriagar al paciente antes de operarle para que no sintiese dolor o, al menos, quedase en estado de indolencia. Después de practicada la operación, se mantenía al enfermo en cierto grado de estupor para evitar las molestias posoperatorias.

Sin embargo, la idea de que el alcohol pudiese inyectarse por vía intravenosa para aliviar el dolor no surgió hasta 1920, en que, tratados varios enfermos de septicemia con inyecciones endovenosas de alcohol diluido, se observó que actuaban como sedantes y producían un sueño tranquilo. Esto hizo pensar que el alcohol intravenoso podría sustituir a la morfina como sedante posoperatorio. El alcohol es un depresor cerebral que disminuye la sensibilidad al dolor. Afecta, sucesivamente al cerebro, la médula y, finalmente, a los centros respiratorios; en cambio, la morfina deprime simultáneamente los centros respiratorios y el cerebro, y disminuye en menor grado la excitabilidad refleja de la médula. De aquí que, teóricamente, el alcohol es superior a la morfina como sedante posoperatorio.

Por otra parte, es evidente que el alcohol intravenoso es una fuente de calorías para los enfermos debilitados o en estado de astenia aguda.

No obstante, ese método no despertó el interés que merecía y sólo se han hecho experimentos en los últimos diez años, comprobándose que el alcohol es un analgésico-sedante enérgico y seguro, que puede sustituir a los derivados del opio y otras formas de analgesia, para combatir los dolores posoperatorios.

El uso del alcohol al 5 por 100 produce resultados favorables si la velocidad de la inyección se ajusta a la respuesta clínica de cada enfermo. Teniendo en cuenta que el efecto sedante del alcohol se produce al cabo de 30-60 minutos, conviene comenzar la inyección antes de que el dolor sea muy intenso. La velocidad debe regularse, para inyectar los primeros 200 centímetros cúbicos de solución en 20-30 minutos; luego se limita a 40-80 gotas por minuto, y el resto del líquido se inyecta en un período de tres a seis horas. En general es suficiente inyectar uno o dos litros en veinticuatro horas; pero se puede llegar hasta tres litros de solución de alcohol al 5-7 por 100.

El alcohol intravenoso constituye además una salvaguardia contra las complicaciones pulmonares, y ha podido comprobarse que el número de respiraciones por minuto y el índice de intercambio de aire no sufren modificaciones.

El alcohol actúa favorablemente sobre la motilidad gastrointestinal y la vesícula biliar. Administrado correctamente por vía endovenosa, no provoca náuseas, vómitos ni dolores de cabeza.

La cantidad de orina aumenta, no por los efectos diuréticos del alcohol, sino por la cantidad de líquido inyectado.

El alcohol intravenoso tiene un amplio margen de seguridad, ya que la dosis tóxica es de 7,7 centímetros cúbicos por kilogramo de peso de cuerpo, mientras que la dosis para producir sueño varía entre 1,5 y 3 centímetros cúbicos por kilogramo de peso. En la mayoría de los pacientes, 40-60 centímetros cúbicos de alcohol provocan un sueño que dura de dos a cinco horas.

El alcohol administrado en cantidades mayores de 10 centímetros cúbicos por hora se acumula en la sangre y produce analgesia, euforia, sosiego y embotamiento de la memoria, condiciones necesarias para obtener los mejores resultados clínicos. Por tanto, estos signos constituyen la mejor guía para regular la velocidad de la inyección.

Las complicaciones por inyección intravenosa de alcohol al 5-10 por 100 son de poca importancia. No se han registrado efectos secundarios tardíos. Si la entrada del líquido es demasiado rápida, puede causar, excepcionalmente, inquietud y embriaguez, pero casi nunca obliga a suprimir la droga. El estado de bienestar se recupera reduciendo o interrumpiendo la entrada del líquido. Los enfermos sometidos a esta medicación no deben dejarse solos mucho tiempo, puesto que no siempre se puede prever la reacción del sistema nervioso al alcohol. Ante la inminencia o presencia del *shock*, hay que ser muy cautos en emplear el alcohol intravenoso, porque el efecto vasodilatador periférico podría ser perjudicial.

El alcohol intravenoso ha conquistado un



papel importante en las medidas posoperatorias, según afirman los investigadores que han comprobado y reconocido su valor.—Comandante Rey de Pablo.

NUEVOS VEHICULOS MILITARES BRITANICOS.—

De la publicación norteamericana *Armor*.—Los expertos militares de la Comunidad de la Defensa Europea han asistido a una exhibición de los más recientes tipos de vehículos ingleses de combate, algunos de ellos hasta entonces secretos, que tuvo lugar en el campo de pruebas de Surrey, dependiente del Ministerio de Abastecimientos.

En dicha exhibición tomaron parte elementos de muy diversa naturaleza, desde motocicletas a un enorme tractor de 30 Tm., remolcando un transporte de carros de 60 Tm., y el carro "Centurión". Algunos de dichos elementos realizaron un difícil recorrido campo a través, tomando curvas muy cerradas, maniobrando en ángulo recto y superando pendientes hasta del 30 por 100.

Uno de los vehículos que llamó la atención fue el nuevo transporte acorazado de personal, de seis ruedas, denominado "Sarraceno", que aparecía por primera vez en público y que está destinado a los Batallones de las Di-



visiones acorazadas británicas. Lleva motor Rolls-Royce, su velocidad máxima es de 72 Km/hora y está protegido contra el fuego automático y cascos de artillería. Su

incluso con una o dos de sus ruedas averiadas, con tal de que las dos delanteras no hayan sufrido daño. Los expertos militares se mostraron también muy interesados



armamento consiste en una ametralladora de media pulgada y una pieza Bren. Una de las más sobresalientes características de este vehículo es que puede avanzar

por un nuevo vehículo de reconocimiento y enlace que lleva una tripulación de tres hombres y alcanza gran velocidad todo terreno.—*Teniente Coronel Casas.*

Informe de un diplomático entendido en asuntos rusos.

De la publicación norteamericana *U. S. News and World Report*.
(Traducción del General *Mariñas*, Jefe de Artillería de Baleares.)

Con este título se ha publicado en la revista americana *U. S. News and World Report* un extenso e interesante artículo escrito por el sistema de preguntas y respuestas. Hemos procurado entresacar lo más importante, extractándolo, en lo que hace referencia al Ejército rojo soviético, sin pasar por alto completamente todo lo relativo a la parte política.

Considera que actualmente todos los factores potenciales que integran el régimen soviético son: el Ejército, el Partido y la Policía, creyendo que cada uno de sus representantes trata de eliminar a los otros dos para ejercer la hegemonía.

Supone que nadie puede conquistar situación alguna sin el Ejército. No cree que exista una unidad de pensamiento dentro del Ejército, aunque habrá diferentes grupos y seguramente algunos elementos del Ejército que propugnan las aventuras de una guerra victoriosa. Sin embargo, supone que los elementos que controlan el Ejército probablemente se inclinarían por una política moderada, debido a que el Ejército está imbuido más bien en una idea de defensa que en una acción agresiva, y porque el soldado medio del Ejército soviético, según la información que posee el diplomático que esto expone, no está muy interesado en llevar la bandera del comu-

nismo por tierras extranjeras. Luchará para defender su suelo, pero puede ser difícil empeñarle en una acción militar de naturaleza seria fuera de la órbita soviética. Además en las mentes de los mandos del Ejército existe la experiencia de la última guerra y el temor de que si el soldado soviético tuviera que luchar demasiado lejos de su patria, su disciplina y moral se quebrantarían.

Respecto al Mariscal Zhukof, opina que para referirse a él hay que volver a la última guerra. Dice que Zhukof en 1945, cuando el opinante estaba en Moscú, era el más sobresaliente jefe soviético y el más popular, tanto en el pueblo como en el Ejército, y posiblemente tal popularidad fué lo que le acarreó su eclipse después de la guerra, ya que Stalin temió que llegase a ser demasiado importante en detrimento suyo. No hay pruebas de que Zhukof actualmente haya jugado ningún papel político o que tenga una especial disposición a meterse en la vida o actividad política. Está en el partido, pero nadie sabe qué clase de miembro es.

Si alguien pudiese arrastrar al Ejército detrás de él, opina que Zhukof es el hombre indicado; pero encuentra difícil imaginarse a Zhukof sobresaliendo en el tinglado, porque cree que no trabaja en este sentido, sintiéndose inclinado a pensar que Zhukof estaría en el

Poder detrás del trono, con alguien sentado en él, y Zhukof representaría la lealtad del Ejército.

Teóricamente el Ejército está tan completamente absorbido por el partido y por las fuerzas de Seguridad, que es un instrumento del partido.

La cuestión de la sumisión del Ejército siempre ha sido de mayor interés para el régimen. Esto ha inducido a que miembros del partido comunista se encuentren en todos los mandos superiores y en el servicio aéreo, por lo menos, prácticamente todos los Oficiales. Esto no sucede en los otros Servicios en el mismo grado, si bien la mayoría de los Oficiales del Ejército y la Marina también son miembros del partido. También han existido variaciones en el sistema de comisarios políticos, lo cual significa el estar dividida la responsabilidad del Mando entre militares profesionales y representantes del Partido.

El Ejército está infectado de informadores de la política secreta, que dan cuenta de todo.

Todos estos procedimientos tienen por objeto asegurar la subordinación del Ejército al régimen. Sin embargo, una cosa es cuando se tiene al frente un Jefe de Estado reconocido como Stalin, y otra cuando existe una situación como la actual en que no hay una cabeza de Estado reconocida; reconocida en el sentido de una persona que tiene en su mano todos los factores del Poder que pudiera oponerse a él. En esta situación especial es posible concebir que puede haber divergencias dentro del Ejército, y que la persona que creen que puede asegurar la confianza política en el Ejército puede no ser capaz de asegurar la sumisión de los militares profesionales.

En el Ejército ruso, a excepción de las fuerzas de Seguridad, sólo tienen municiones cuando salen de maniobras; al regresar tienen que presentar una liquidación de las municiones consumidas.

Respecto a la posibilidad de una guerra, opina que en la situación actual de la Unión Soviética el peligro de una guerra es muchísimo menor que antes de la muerte de Stalin. Suponiendo que nos mantengamos en una situación militar fuerte, el Kremlin pensará que estamos en situación de infligirle un daño mortal, mientras que si no estamos en condiciones de contener militarmente a los Soviets, existe el grave peligro de que ellos puedan moverse dentro de países que están relativamente indefensos.

La posesión del arma atómica puede influir muchísimo; pero hay más que esto. Ellos se encuentran en una situación desorganizada como resultado de la guerra. La guerra les ha agotado extremadamente. Han tenido una gran destrucción sobre varios territorios, que han tenido que reconstruir. También tienen unos satélites inseguros e indigestos en el occidente, en los cuales deberán sostener sus líneas de comunicación. Los rusos, indudablemente desde el punto de vista estricto de la capacidad militar, podrían llegar al Atlántico sin mayor esfuerzo; pero probablemente darían lugar a una guerra mundial, para la cual no están en situación de luchar, y tendrían la responsabilidad de controlar vastas extensiones de la Europa occidental que les serían hostiles.

En cuanto a sus planes militares, dice que él está familiarizado con la doctrina militar soviética, la cual es primariamente defensiva en lo que respecta a una fuerza global, y cree que si su doctrina fuese ofensiva, dispondría de otro tipo de armamento que el que parece que están elaborando.

Es verdad que dispone de bombarderos de largo alcance, y si se piensa en las grandes aglomeraciones de Eurasia, dispone de todo lo necesario para una operación "ofensiva".

En cuanto al transporte, esto es diferente para los rusos que para los americanos. Los rusos, en su mayoría,

recorrerían a pie las mil millas que separan Stalingrado de Berlín, ya que no se encuentran en condiciones de realizar transportes en masa motorizados o con tracción animal. Los rusos son maestros en el arte de moverse a pie, y los escritos profesionales de militares alemanes en el frente oriental en la última guerra señalan la gran movilidad de los rusos y su extraordinaria destreza para el enmascaramiento.

El soldado ruso normal es un individuo que ha vivido cerca de la naturaleza y parece ser capaz de adaptarse a toda clase de terreno y a toda clase de climas, lo cual también parece característico de los chinos en Corea y de otros países que están poco avanzados industrialmente, y dependen más de poder humano que del caballo de vapor para conseguir las cosas.

En relación con una guerra de Rusia en dos frentes, dice que no cree que nadie dude de la hostilidad de los rusos hacia los japoneses. La guerra rusojaponesa es una historia suficientemente reciente, y para un extranjero es fácil observar las reacciones de los rusos, y puede observarse un fuerte sentimiento antijaponés entre el pueblo.

Existen dos factores que actúan en el concepto que tiene de la situación el Gobierno soviético; uno es la situación en el frente occidental, que les sugiere multitud de problemas.

Habían perdido una gran cantidad de territorios y están en proceso de asimilarlos. En la conferencia de Yalta recobraron todo su territorio de antes de la guerra y se encontraron en el Vístula, en el centro de Polonia. Saben que tienen ante sí una gran resistencia alemana; creo poder asegurar que Stalin era lo bastante estratega para evitar una guerra en dos frentes. Sosteniendo dos frentes, la Unión Soviética se verá complicada en una campaña larga y difícil en el frente asiático, que de un modo terrible pondría a prueba sus recursos.

Suponiendo que disponga de fuerzas suficientes en el Lejano Oriente para una rápida campaña, se le presenta el aprovisionamiento difícil a lo largo del ferrocarril transiberiano.

Hay otro factor en la situación, y es el que los rusos evitarán verse envueltos en el Pacífico porque les compromete políticamente demasiados intereses.

Esto puede contradecirse con la intervención indirecta de Rusia en Corea; pero debe observarse que después de su intervención su política en la Europa occidental se ha hecho mucho más benigna.

También se ocupa el diplomático informador de las tropas soviéticas de ocupación. Dice que hay ahí unos 300.000 hombres, solamente en la zona soviética alemana, que son relevados cada dos años. Como la ocupación es ya de ocho años, esto significa que por allí han pasado 1.200.000 hombres en cuatro relevos, sólo en Alemania, quedando además Austria y los satélites. Estos soldados salen terriblemente impresionados—por lo menos después de la propaganda a que estaban acostumbrados—; quedan muy impresionados por lo que ven en los países satélites y en la Alemania oriental.

Habían pasado toda su vida en la Unión Soviética diciéndoles que era el país más grande del mundo y mucho mejor que cualquier otro, y ellos van a países de enemigos derrotados y se encuentran que todos viven mejor y como nunca ellos han podido vivir.

Y, al parecer, las etapas psicológicas en su proceso de adaptación a la situación son las siguientes:

Primero. La Policía soviética les aísla tanto como es posible de la población local, privándoles de la ocasión de observar sus condiciones locales. Salen de maniobras, y al atravesar la ciudad, al principio, quedan sorprendidos y empiezan a desilusionarse y dudar de la propaganda que han sufrido, y entonces piensan en las buenas y bonitas cosas que podrían obtener, y esto da lugar

a toda clase de problemas disciplinarios para mantener el aislamiento en que se pretende que vivan. Pero más pronto o más tarde volverán a la Unión Soviética, y entonces es cuando realmente se encuentran con la realidad de las cosas que ya habían olvidado. Ven a su familia viviendo una existencia miserable.

Respecto al patriotismo ruso, dice que, por los cono-

cimientos que tiene de los rusos, no los encuentra hostiles de un modo sistemático a ningún pueblo extranjero.

Hay un gran resentimiento hacia el Japón y estarían dispuestos a luchar con él; pero los extranjeros en Rusia no han sido nunca mal acogidos por el pueblo. Las dificultades son de carácter oficial, ocasionadas por la oposición de ideas.

La Información y el Mando.

Por el Mayor del Ejército suizo *Eddy Bauer*. De la publicación *Revue Militaire Suisse*. (Traducción del Coronel *Priego*.)

"Si la hueste supiera lo que hace la hueste, la hueste desbarataría casi siempre a la hueste." Se suele atribuir esta célebre máxima a Henri de la Tour d'Auvergne, vizconde de Turena, Mariscal General de los Ejércitos del Rey. En realidad, el gran soldado la había tomado de los *Comentarios* de Blaise de Monluc, que constituían el evangelio de los Capitanes del siglo XVII; pero tampoco Monluc se atribuye la paternidad de tan pintoresca fórmula. Se trataba—según nos dice él mismo—de un "antiguo proverbio", cuya veracidad pudo comprobar en la noche del 14 de abril de 1544, con ocasión de la batalla de Cerisoles, en la que el Conde de Enghien derrotó a las fuerzas hispanosaboyanas que mandaba el Marqués del Vasto.

Hace algunas semanas, el Coronel de Estado Mayor belga Emile Velghe, profesor de la Escuela de Guerra de Bruselas, tratando de unificar los principios del Arte Militar, ponía en cabeza de todos ellos al que él definió como la "proporcionalidad entre el objetivo y los medios", ya se trate de cuestiones de gobierno o del mando de tropas. Nadie, por supuesto, se atreverá a tachar de falso el principio así enunciado, ni a regatearle la prioridad que el autor belga le concede en su clasificación, con preferencia al de "libertad de acción" y al de "máximo rendimiento" o economía de fuerzas. Pero del mismo modo habrá que admitir sin discusión la primordial importancia que concede a la Información como medio práctico de atender a ese principio supremo. La lógica nos obliga, pues, a asentir a sus palabras, cuando dice: "Hay que conceder a la Información toda la atención que merece, tanto por lo que se refiere a la busca de informes, como a su difusión. Este deber es tan imperioso, que puede erigirse en una regla, que denominaremos "necesidad de la Información" (1).

Desde que existen los hombres y combaten entre sí, meditando sobre el arte de la guerra, todos los autores han subrayado la importancia de la Información y del Servicio encargado de recogerla y, sobre todo, de interpretarla para ofrecer al Mando una síntesis de la misma. El Servicio de Información no constituye, en efecto, un simple archivo destinado a proporcionar documentación sobre nuestras tropas y sobre las del enemigo a los historiadores de la posguerra, sino un medio de combate, al igual que un Regimiento de Infantería, un Batallón blindado, un Grupo de artillería o una Escuadrilla de cazabombarderos, a todos los cuales se esfuerza en proporcionar datos seguros para la mayor eficacia de sus

actuaciones. En campaña, su actividad se empareja con la de la exploración, que sólo mediante aquélla resulta provechosa. En el escalón supremo de la Defensa Nacional, su labor no conoce tregua, ni en paz ni en guerra. Y su lema es—dentro de la máxima discreción—el de Federico el Grande: "Siempre vigilante."

Sin embargo, de acuerdo con el testimonio de Monluc, la "hueste" del Conde d'Enghien ignoraba lo que hacía la "hueste" del Marqués del Vasto, y más de un siglo después, el gran Turena declaraba hallarse en la misma incertidumbre. Es innegable que la mayoría de los Jefes de guerra se han lamentado de la inconsistencia de los informes que recibían acerca del enemigo. Los más audaces se resolvieron a desentenderse de ellos: "Se ataca y después se ve"—solía decir Napoleón—; en cuanto al Mariscal Foch, se le oyó comentar una vez en tono disidente: "¿Los informes? ¡Siempre son falsos!"

Todos los Reglamentos militares que conocemos proclaman consiguientemente que el Jefe no debe esperar, para formular su decisión, a que se le exponga un resumen completo sobre la posición, orden de batalla e intenciones del enemigo, y en la apreciación de la situación que sirve de fundamento a toda decisión, los informes sobre el adversario se enumeran al final, después de la misión asignada, la situación y distribución de las funciones propias y la naturaleza del terreno. No pretendemos criticar tales disposiciones reglamentarias, cuya conveniencia es indiscutible. Únicamente desearíamos matizarlas un tanto basándonos en algunos ejemplos extraídos de las operaciones de la última guerra.

En primer lugar, por lo que concierne al examen de la situación, resulta claro que los apartados 2.º y 3.º (nuestras tropas y el terreno) exigen la existencia en todos los escalones del Mando de un Servicio de Información funcionando permanentemente, con precisión, discreción y celeridad. Nada podrá decidir el Jefe si su Sección de Información es incapaz de proporcionarle en cualquier momento del día o de la noche indicaciones exactas sobre la situación, estado y moral de sus tropas. Por lo que se refiere al terreno, bastará frecuentemente con un examen detenido de la carta para fundamentar tal o cual decisión táctica. Pero no es menos cierto que el estado de las vías de comunicación variará en función de la meteorología, de nuestras propias destrucciones y de la acción adversa. Convendrá, pues, que el Jefe sea informado oportunamente sobre los obstáculos o las facilidades que encontrará su maniobra en el curso de su ejecución: puentes volados, calles obstruidas, vados descubiertos por la sequía o ríos desbordados, niebla, escarcha, peligro de aludes, etc.

Por otra parte, los principios reglamentarios a que

(1) Teniente Coronel E. Velghe: "L'unification des principes de l'art militaire", en *L'Armée et la Nation*, 11 de noviembre de 1952, pp. 3 a 11 y, particularmente, p. 4.

nos referíamos anteriormente se aplicarán de manera muy diferente según la magnitud de la unidad de que se trate y según la misión táctica prescrita a la tropa. Si se trata de un Batallón o de un Regimiento, la misión confiada a su Jefe estará formulada de una manera precisa e imperativa con vistas a su ejecución inmediata; tendrá, pues, el carácter de una orden cuya vigencia se limitará a algunas horas o, a lo sumo, a algunos días. Pero cuanto mayor sea la importancia de la unidad, más tenderá a formularse tal mi misión en términos de instrucciones o directivas que se limitan a generalidades. La que se asigne al Comandante en Jefe de un teatro de operaciones le indicará si se espera de él una actitud ofensiva o defensiva; precisará, en vista de ello, los medios de que está autorizado a disponer y los que se le enviarán en tal o cual plazo, así como los límites de su jurisdicción, y, finalmente, regulará las relaciones de coordinación entre las fuerzas terrestres, navales y aéreas puestas a su disposición. Se tratará ordinariamente de un documento bastante "insípido"—si se nos permite la vulgaridad de la expresión—, que podría estar firmado por cualquier estratega *amateur* de un café provinciano. La labor técnica del Estado Mayor Central, el *planning*, como dicen los anglosajones, se realiza en otra parte.

Dado todo lo contrario, se comprende que en el puesto de mando de un Comandante o en el de un Coronel, la misión que le ha sido señalada por la autoridad superior debe tener prioridad sobre los informes obtenidos o esperados acerca del enemigo. Por lo demás, el contacto y la observación proporcionarán de por sí suficientes informes al Jefe de un Cuerpo de tropas relaticamente reducido, de tal modo, que en el caso de que la orden superior revelara un completo desconocimiento de lo que ocurría en la línea de fuego, el Jefe subordinado no tardará en poner las cosas en su punto informando debidamente a su superior jerárquico. Y hasta podríamos aventurarnos a afirmar que los informes que logre recoger sobre el orden de batalla y el armamento adversos tendrán aún mayor interés para el Mando superior que para sí mismo. Y es que sólo en el escalón superior se podrán discernir sin equívocos los preparativos y la idea de maniobra del enemigo. Los Servicios de Información del Batallón y del Regimiento funcionarán, efectivamente, las más de las veces, en beneficio de la Gran Unidad a que pertenezcan, aunque en ocasiones será necesario estimularles a ello con un tanto de energía...

En el escalón estratégico, por el contrario, resulta inconcebible que la 3.^a Sección (Operaciones) pueda permitirse forjar planes y preparar su ejecución sin un contacto íntimo y permanente con la 2.^a (Información), aunque sólo fuera por la sencilla razón de que se necesitarán semanas y aun meses para que la misión encomendada al Mando por el Gobierno o por el Comité de Jefes de Estado Mayor General se traduzca en una acción positiva sobre el campo de batalla. La operación "Torch" tomó forma definitiva a fines de julio de 1942, pero no comenzó a ejecutarse hasta la noche del 7 al 8 de noviembre del mismo año, cuando las primeras Unidades de desembarco americanas tomaron tierra en Argel y Casablanca. Hasta el 12 de febrero de 1944 no le fué encomendada al General Eisenhower la misión de llevar a efecto la operación "Overlord" sobre las costas de Normandía, y necesitó cerca de cuatro meses para ultimar sus preparativos, a pesar de que el *planning* de tan formidable empresa se hallaba ya muy avanzado.

En el intervalo, la tarea del Servicio de Información resulta esencial. Pues si durante ese tiempo los informes procedentes de ella se archivaran sin leerlos y sin revisar juiciosamente el *planning* a la vista de los mismos, se correría el peligro de fracasar totalmente. Mientras se efectúan los preparativos de una empresa de tal importancia, son muy de temer las indiscreciones, especial-

mente si el enemigo goza de libertad de acción y se halla en condiciones de organizar su resistencia. Aunque el Servicio de Información dispusiera de los cien mil ojos de Argos, se podrían presentar circunstancias imprevistas. Por ejemplo: en el Estado Mayor del General Eisenhower nadie habría podido prever que el Teniente General Kraiss, Jefe de la 352.^a D. I. alemana, elegiría precisamente la noche del 5 al 6 de junio de 1944 para efectuar un ejercicio de ocupación de las costas normandas, motivo por el cual dicha Gran Unidad iba a encontrarse al amanecer del día D sobre la playa "Omaha". Convenimos, pues, que en tales casos la síntesis de la información constituye el fundamento sobre el que la operación debe planearse.

La actitud (ofensiva o defensiva) que se adopte influye también en la mayor o menor importancia que el Mando deba conceder a la información. Si existe el propósito de aniquilar al enemigo mediante una operación a la que se intenta dar un carácter decisivo, es razonable suponer que la superioridad de medios con que se ha de actuar por sorpresa sobre un punto sensible del dispositivo adversario anulará casi por completo su libertad de acción o, por mejor decir, de reacción. Y a menos que se hayan cometido fundamentales errores al apreciar sus recursos materiales y morales, se puede admitir que, una vez fijado y desconcertado por el primer golpe, sus contraataques serán tardíos, fragmentarios e inconexos.

A este propósito, el ejemplo del famoso "Fall Gelb", que puso fuera de combate a los aliados occidentales en un plazo de cuarenta y cinco días (del 10 de mayo al 25 de junio de 1940), nos parece particularmente instructivo. Poseemos, en efecto, el álbum de la campaña de Francia confeccionado por el O. K. H. (Mando Superior del Ejército) durante el verano de 1940, en el ejemplar ofrecido por Adolfo Hitler al *Mariscal del Imperio* Goering. Ahora bien, tan precioso documento no sólo nos ofrece el completo dispositivo de los Ejércitos alemanes en la fecha del 10 de mayo de 1940, sino también la síntesis de la información recogida por el O. K. H. en la misma fecha. En líneas generales, es preciso convenir que, salvo en el sector Rin-Mosela, donde la actividad de las patrullas y el interrogatorio de los prisioneros proporcionaban informes de contacto, los errores y las omisiones son frecuentes en dicho examen de la situación. Fué una suerte para la 1.^a División Acorazada germana el no tropezar con la excelente 11.^a D. I. francesa, que se le había señalado en la "charnela" de Sedán, sino con la 55.^a de reserva tipo B. Y lo que resulta más grave todavía es que la O. K. H. (Mando Supremo de las Fuerzas Armadas) ignorase pura y simplemente la creación de tres Divisiones acorazadas francesas y su presencia en la región de Reims. A pesar de todo, la potencia del golpe de ariete asestado en el dispositivo adverso por siete Divisiones acorazadas lanzadas a través de las Ardenas, compensó con creces estas lagunas de la información.

Pero no conviene exagerar. ¿Cuál hubiera sido la suerte del "Fall Gelb" si el General Gamelin, al enterarse de la imprevista caída del Canal Alberto y del fuerte de Eben-Emael se hubiese atenido de nuevo a la "maniobra Escalda" Y al decir esto, no nos limitamos tan sólo a formular una vana hipótesis; el General Prioux, que mandaba el Cuerpo de Caballería, hizo una propuesta en tal sentido, basándose en los primeros informes seguros que recibió del frente belga, y el General Blanchard no estaba lejos de compartir su opinión. Si se hubiera desistido de realizar la "maniobra Dyle", las siete Divisiones acorazadas a que anteriormente nos hemos referido hubieran obtenido en Sedán y Monthermé los mismos éxitos registrados por la Historia; pero más al norte, el 16 de mayo, habrían tropezado con la izquierda del IX Ejército (II C. E.), sólidamente instalado en el boquete de Trelon. En tales condiciones, todo induce a pensar que

la brecha hubiera sido cerrada, tanto más cuanto que en los planes previstos para la "maniobra Escalda", el VII Ejército (General Giraud) debía formar la reserva del primer Grupo de Ejércitos. Y, en este caso, los errores del Servicio de Información alemán habrían sido responsables de un gran fracaso estratégico.

Sea lo que fuere de esta quimera, lo que es concebible en la ofensiva no lo es en la defensiva. La iniciativa pertenece en este caso al adversario, al menos provisionalmente, y convendría compensar este inconveniente inicial, cuya importancia no debe subestimarse, mediante el refuerzo sistemático de todos los medios y de todas las actividades del Servicio de Información. De otro modo, se correría el riesgo de cerrar con doble llave las puertas cocheras, que el enemigo no intentará forzar, dejando en cambio abiertos ciertos tragaluces cuya conquista le permitirá dislocar las disposiciones defensivas más acertadas.

La defensa requiere profundidad, se lee en la mayor parte de los Reglamentos militares. Pero, a su vez, la profundidad requiere fuerzas disponibles y libertad de acción para el defensor. En tal situación, jamás podrán conseguirse esas dos ventajas esenciales, a menos de estar perfectamente enterado no sólo del dispositivo, sino también de las intenciones del adversario. No creo que nadie se atreva a negar que en este caso la decisión del Jefe dependerá de la información. El 15 de noviembre de 1315, habiéndose concentrado los suizos en su fortaleza del Rotenturm, sus descendientes habríamos perecido en el frente del Este, formando parte de las Divisiones austríacas incorporadas a la *Wehrmacht*, si no hubiera llegado hasta los confederados la famosa flecha portadora de una hoja de pergamino con la siguiente inscripción: "Tened cuidado en Morgarten!" El buen funcionamiento del Servicio de Información de los confederados les permitió así beneficiarse de los efectos de la sorpresa en detrimento del Duque Leopoldo.

* * *

Tal es, a nuestro juicio, el lugar que corresponde a la información, de acuerdo con las circunstancias y el carácter de la decisión del Jefe.

Conviene salir aquí al paso de la opinión que se suele sustentar ocasionalmente acerca del carácter aleatorio —por no decir ilusorio— de los datos recogidos y resumidos por el Servicio de Información. Es cierto que en la guerra son frecuentes las sorpresas desastrosas, pero podemos afirmar que no todas ellas se deben a una información insuficiente o errónea, sino que, por lo general, son el resultado de ideas preconcebidas por el Mando sobre la acción probable del enemigo y a la negligencia demostrada en la comprobación de tales hipótesis. Al terminar la batalla de Ligny (16 de junio de 1815), Napoleón creyó firmemente que Blücher, duramente hostigado, se replegaba sobre Namur, quedando así sorprendido al verle reaparecer en su flanco dos días después por la tarde. Lo que dió lugar al desastre de Waterloo.

En realidad son pocas las operaciones militares durante cuya preparación no se hayan advertido ciertos indicios reveladores que hubieran permitido contrarrestarlas en tiempo oportuno. Desgraciadamente, tales indicios se han encontrado, a veces, clasificados y analizados en los archivos con posterioridad al acontecimiento. A este propósito, nos limitaremos a recordar aquí los resultados obtenidos por el espionaje, al que en vano se ha intentado desacreditar en el folleto de Jean Galtier-Boissière, titulado *Farsa de los Servicios secretos*. Estamos de acuerdo con él en que algunos de estos Servicios se valen de la simulación o el engaño para justificar su existencia; pero no cabe dudar que, sin la actuación de las redes clandestinas, el desembarco

del 6 de junio de 1944 hubiera constituido un salto en el vacío. Y, del mismo modo, la vigilancia del *Intelligence Service* evitó que la Gran Bretaña sucumbiera bajo la acción de las armas V.

Pero sin necesidad de recurrir a estratagemas policíacas de tipo novelesco, la actividad prosaica de un Servicio de Información bien organizado resultará fructífera siempre que se realice con método y sus datos sean explotados con la justa dosis de imaginación y de espíritu crítico. Si se trata, por ejemplo, de comprobar el orden de batalla enemigo, conviene tener en cuenta que no todas las Unidades son intercambiables. Tras algunos meses de campaña, la presencia de ciertos Regimientos o Divisiones en la primera línea enemiga induce a sospechar la inminencia de un ataque, mientras que de la presencia de otros se puede inferir que el adversario se halla en período de inactividad o descanso.

Habrà, seguramente, que guardarse de las estratagemas a que podría recurrir el enemigo para disimular sus propósitos. Pero todos los Ejércitos del mundo se resienten con exceso del influjo de la tradición. Mientras existan en Francia los carros de combate, el número 501 será atribuido a un Regimiento blindado, y en tanto que haya allí tropas de Montaña, el número 27 corresponderá a un Batallón de Cazadores alpinos. ¿Es de esperar que en Gran Bretaña, mientras viva Winston Churchill, sean reformadas las típicas hombreras que caracterizan el uniforme del 11.º de Húsares blindados? En Corea, los combatientes americanos de la 3.ª D. I. llevan sobre el hombro derecho la misma insignia divisionaria de que se enorgullecían sus antecesores el día del desembarco en Anzio, y el mismo caso se da con los soldados del VII Ejército americano, en uso de permiso, con que tropezamos en Suiza.

No debemos criticar tan excesivas concesiones al espíritu de Cuerpo. Nosotros también incurrimos en ellas por análogas razones, que, en definitiva, sobrepasan a sus manifiestos inconvenientes. Y, por otra parte, la racionalización establecida en la numeración de las Unidades y Cuerpos de tropas divisionarias y de Cuerpo de Ejército por la nueva organización militar suiza de 1952, ofrece asimismo evidentes desventajas desde el punto de vista que nos ocupa. El deseo de lógica y de claridad que ha inspirado tal reforma permitirá que, en caso de movilización, el dispositivo estratégico de nuestro Ejército resulte más transparente a los agentes de la quinta columna y a otros "turistas" mal intencionados, mientras que las extravagancias del antiguo sistema lo hacían casi indescifrable para el profano. Por ejemplo, la presencia de un número en negro sobre el vivo rojo de una hombrera podía ser interpretada de varias maneras diferentes.

Por idénticas razones conviene insistir en la necesidad de un examen sistemático de la prensa diaria, de los semanarios y anuarios, de las revistas más o menos especializadas y de la bibliografía militar y técnica. Por ejemplo: la información de una gran parada militar nos proporcionará no sólo los números de las Unidades, sino también los nombres de sus Jefes, detalle de gran importancia. Cuando se trate de un Jefe de alta graduación, interesa conocer sus antecedentes, sus hazañas y sus trabajos profesionales. Si ha escrito sobre la intangibilidad de los frentes defensivos—como en el caso del General Chauvineau—, la noticia de su proximidad a nuestras fronteras tendrá un significado muy diferente al que podría atribuirse a la del General De Gaulle, apóstol del arma acorazada; pero para distinguir entre uno y otro habría que haber leído *L'Invasión est-elle possible?* y *Vers l'Armée de métier*. La estancia en Munich del General Dietl, especialista en la guerra de montaña, durante el mes de febrero de 1943, constituía un indicio serio e inminente de las intenciones de la O. K. W. res-

pecto a Suiza. Y si sus camaradas Guderian y Student hubieran llegado a reunirse, el pronóstico de nuestro Servicio de Información hubiese sido todavía más pesimista.

Se sobrentiende que los centenares de recortes que se reúnan de este modo deberán constituir expedientes bien ordenados y puestos al día, análogamente a lo que se acostumbra a hacer en la Redacción de un gran periódico. El cotejo regular de tales expedientes pondrá de manifiesto los puntos oscuros y dudosos y las lagunas de nuestra información, que podrán ser aclarados o subsanados por otros métodos. Y esta tarea debiera ser efectuada no sólo por los Estados Mayores superiores, sino por cada uno de nuestros Oficiales del Servicio de Información. Sería deseable que todos ellos estuvieran suscritos a un buen periódico nacional y que se fueran constituyendo semana por semana su propio archivo personal de recortes y fotografías, en el que se encontraría coleccionado cuanto esencialmente le interese conocer en tiempo de paz.

En los períodos de operaciones, el problema será, a la vez, más simple y más complicado. Más simple, porque en adelante resultará lícito valerse de la fuerza, sin tener que atenerse, por lo que concierne a la exploración aérea, a los límites del cielo nacional, y más complicado, en razón de la oposición violenta del enemigo, de sus intentos de engañarnos y del carácter de urgencia que revestirán la mayoría de las peticiones de informes. Sin contar con el enervamiento, con los errores y con las deficiencias de la red de transmisiones que son siempre de temer en el tumulto de la batalla.

A pesar de todo, no hay que dudar de la posibilidad de que el Servicio de Información pueda desempeñar airoosamente su cometido. Si su personal ha sido convenientemente instruido y adiestrado en tiempo de paz, y si se acierta a orientarlo y utilizarlo de un modo sensato, el Jefe podrá disponer ordinariamente de elementos de juicio que le permitirán asentar su decisión sobre bases sólidas. La observación permanente del campo de batalla, las patrullas, los golpes de mano, el interrogatorio de los prisioneros, el examen de los documentos de que sean portadores y el servicio de radioescuchas permitirán, en definitiva, que el Oficial de Información pueda estar al tanto de la actividad del adversario.

Es cierto que el enemigo, disimulando cuidadosamente sus verdaderas intenciones, tratará de desorientar al Servicio de Información propio ofreciéndole falsos indicios. Lo que no impide que cada Ejército tenga sus hábitos, esquemas y reacciones típicas, y que, con ocasión de períodos de inactividad un tanto persistentes, tienda ineludiblemente a recaer en ellos por descuido. Un día u otro acabará por producirse al otro lado de las líneas una indiscreción de consecuencias trascendentales. Examinemos, por ejemplo, el caso de las comunicaciones radioeléctricas. El enemigo, por supuesto, cifrará sus mensajes y disminuirá sus conversaciones. Pero aunque ignoremos sus claves, el estudio paciente y sistemático de sus consignas de llamada nos proporcionará, al fin y al cabo, el esquema de su articulación táctica. Tanto más cuanto que, en tales casos, se tiende a reforzar la memoria, estableciendo algún orden en la lista de apelativos convenidos. Y ya es sabido que la lógica es el fundamento del descifrado de claves. Supongamos que el Servicio de radioescucha capta una serie de denominaciones de tipo zoológico: ¿no será lógico suponer que las palabras *Elefante*, *Rinoceronte*, *Jabalí* y *Tapir* corresponden a tropas blindadas, y que aquel de estos cuatro "paquidermos" que llame a los otros tres será el Jefe de la Unidad de que todos forman parte, ya se trate de un Batallón o de una División de tal tipo?

* * *

Cuanto llevamos dicho—corroborado por nuestro conocimiento de la G. M. II—nos confirma en la idea de que la información es posible. Pero ¿cómo son acogidos los informes por el Mando? Aquí es donde las cosas empiezan a complicarse.

Recordemos las tareas que incumben al Servicio de Información. Sus síntesis, en forma de *boletines*, orientarán a las tropas subordinadas y, en caso necesario, a las tropas vecinas acerca de la situación, y en forma de *partes* darán cuenta de la misma al Mando superior (1).

Pero, además y por encima de todo, el Oficial encargado del Servicio de Información deberá exponer a su Jefe táctico un juicio de la situación, considerada desde el punto de vista del adversario, en el que se examinarán las posibilidades de este último en relación con nuestras tropas, con la decisión del Mando y con el plazo de que se disponga para ponerla en ejecución. Es evidente que tal juicio sólo podrá versar sobre cuestiones de hecho, pues—sobre todo al principio de una campaña—todo intento de adivinar los propósitos de un adversario con cuya psicología, tradiciones y métodos no estaremos todavía suficientemente familiarizados, estará expuesto a grandes errores. Por añadidura el Servicio de Información habrá de dar cuenta al Mando de todos los acontecimientos particulares, que al influir en el desarrollo de la acción podrían obligarle a tomar una nueva decisión.

Todo lo cual permite formarse una idea de las condiciones de carácter y de integridad moral que deberá poseer el Oficial de Estado Mayor a quien el Jefe de un Cuerpo de tropas encomiende la tarea de informarle. No necesitamos insistir aquí en las dotes de agilidad intelectual, de capacidad de síntesis, de sentido crítico y de infalible memoria que habrán de constituir su patrimonio psíquico. Pero al enjuiciar la situación y las posibilidades adversas, convendrá que se abstenga de todo prurito subconsciente de influir lo más mínimo en la decisión de su Jefe, ya sea "dorándole la píldora" para animarle o ensombreciendo la situación con objeto de refrenarle. Necesitará, ciertamente, estar dotado de buen sentido táctico, pero no olvidar nunca que la responsabilidad de la operación incumbe a su Jefe y no a él. Un Oficial del Servicio de Información no debe dárseles de "Eminencia Gris"...

Pero, por otra parte, sin salirse del cuadro de sus funciones, tampoco deberá el citado Oficial omitir en sus informes aquellos hechos bien comprobados que pudieran obligar a su Jefe a desistir de sus más firmes propósitos. Y dicho Jefe tiene, a su vez, el deber estricto de atender sus indicaciones, sin pretender ridículamente conocer la situación mejor que el especialista en quien ha depositado su confianza a tales fines. Este cotejo de puntos de vista puede revestir en ocasiones caracteres dramáticos, y en la historia de la guerra ha ocurrido muchas veces que el Jefe, sin atender a razones, se haya obstinado en llevar adelante una decisión que los sucesos no tardaron en demostrar que se hallaba mal fundada. Ahora bien, tal demostración se efectúa ordinariamente a costa de la sangre de la tropa.

Ya se trate, pues, de un Oficial de Información de pequeñas Unidades o de un Jefe de Estado Mayor encargado de la misma misión de una Gran Unidad, de su carácter, inteligencia y cultura dependerá en gran medida el éxito de las operaciones de menor o mayor importancia que hayan de realizarse. Pero no pocas veces la elección de tales Oficiales ha sido hecha al buen tuntún. Nadie pondrá en duda la autoridad del General Bradley

(1) Conviene distinguir cuidadosamente entre ambas clases de documentos, pues de otro modo se correría el riesgo de sembrar la confusión en el Servicio de Información del escalón superior, que volvería a recibir en forma de parte algunos de los informes de su propio boletín.

que actualmente preside la Junta de Jefes de Estado Mayor General del Pentágono. He aquí cómo se expresa a tal respecto en sus Memorias: "La persistente desatención demostrada por el Ejército americano hacia el Servicio de Información, fué pronto puesta de relieve por el fracaso de nuestras empresas iniciales... En lugar de especializar a los Oficiales calificados para las misiones informativas, les obligábamos a turnar con los demás en las tareas generales del servicio, sin aprovecharnos debidamente de sus talentos particulares. Y de este modo, la misión de informar al Mando se hallaba confiada frecuentemente a individuos incapaces. Incluso en algunos Estados Mayores la 2.^a Sección se había llegado a transformar en asilo de Oficiales ineptos para el mando de tropas. Todavía recuerdo el cuidado con que tenía que proceder para evitar la "tacha" que el desempeño de una misión informativa, podía representar para el curso ulterior de mi carrera" (1).

Tal era la situación del Servicio de Información del Ejército americano en vísperas de Pearl Harbour. Y, según Kord Konus, las condiciones de tal servicio no eran mucho mejores en la *Wehrmacht* poco antes de que estallara la G. M. II. "El Servicio de Información—escribe dicho autor—atraía mucho menos a los jóvenes diplomados del Estado Mayor General que los puestos donde se resolvían las cuestiones de táctica o de organización... El Servicio de Información se consideraba interesante y misterioso, pero en él no se podían obtener recompensas especiales" (2).

Pero aunque se hubieran reunido en el Servicio de Información de la *Wehrmacht* los intelectos más aventajados del Cuerpo de Estado Mayor, sus más juiciosas y ponderadas opiniones no hubieran prevalecido, dado el creciente despotismo que el partido ejercía sobre el Ejército. El Mariscal Schoerner, el más nazi entre los de su categoría, calificaba en bloque a los Oficiales del Servicio de Información de "derrotistas con franja escarlata" (3). Y el Führer, por su parte, los acribillaba con sus más punzantes dardos: "cerebros apolillados, pesimistas profesionales, burócratas pedantes disfrazados de Oficiales" y otras gentilezas por el estilo.

Esta ceguera sistemática dió sus naturales frutos. El 24 de diciembre de 1944, el Coronel General Guderian, Jefe de Estado Mayor General de la O. K. H., se presentó en el puesto de mando de Ziegenberg, desde el que Hitler dirigía la batalla de las Ardenas. Aquél se proponía exponerle personalmente el resumen de informes recogidos sobre el Ejército rojo por el Teniente General Gehlen, Jefe de la Sección Oriental de los Ejércitos Extranjeros del Estado Mayor General. La preocupación de Guderian resultaba justificada, pues los diversos indicios recogidos coincidían en afirmar la probabilidad de una potente ofensiva soviética desde la cabeza de puente de Baranof, que los rusos habían conquistado el verano anterior en la orilla izquierda del Vístula. Por todo lo cual, consideraba de urgente necesidad reforzar el frente oriental, aunque fuera a costa de suspender la operación por entonces en curso entre el sur de Aquisgrán y el norte de Luxemburgo. Pero el Führer le interrumpió groseramente y le apostrofó con dureza: "¿Cree usted verdaderamente que los rusos van a atacar? ¿Esa es la mayor bravata que se ha oído desde los tiempos de Gengis Kan! ¿A quién se le ha ocurrido esa idiotez?" (4).

(1) General O. N. Bradley: *Histoire d'un soldat*. Paris, Gallimard, 1952; págs. 45-46.

(2) Kord Konus: "Mein Dienst bei höheren Kommandobehörden des Heeres im Ostfeldzug" en *Werthwissenschaftliche Rundschau*; 2.^o año, 8.^o fascículo, agosto 1952, pp. 394-402, especialmente p. 396.

(3) Los Oficiales de Estado Mayor de la *Wehrmacht* llevaban una ancha franja escarlata en el pantalón.

(4) Coronel General Heinz Guderian: *Erinnerungen eines Soldaten*. Heidelberg, Kurt Vowinkel, 1951; p. 346.

Esta brutal resistencia a encararse con la realidad no bastó a desanimar al Coronel General Guderian, quien volvió a presentarse el 9 de enero siguiente en el Cuartel General del O. K. W., llevando consigo la documentación reunida por Gehlen. En ella se hacía mención de cinco Ejércitos de Infantería y de ocho Cuerpos blindados, dos de ellos independientes, identificados con absoluta certidumbre en la cabeza de puente de Baranof. En el punto decisivo, la superioridad soviética se calculaba en la proporción de 11 a 1, en lo referente a Infantería; de 7 a 1, respecto a los carros de combate, y de 20 a 1, en cuanto a la artillería. El día D parecía haberse fijado para el 12 de enero y no había, por consiguiente, ni un minuto que perder. En vista de lo cual, Guderian proponía las siguientes medidas inmediatas:

- 1.^a Evacuación de Curlandia.
- 2.^a Transporte al Este de una parte de las fuerzas blindadas empeñadas en el Oeste.
- 3.^a Acortamiento del frente en Prusia oriental.
- 4.^a Ejecución por el Grupo de Ejércitos "A" de la operación "Schlittenfahrt" (1).

Al escuchar tales proposiciones, la cólera de Hitler se desbordó: "¡Eso es una completa tontería!—gritó—. ¡El autor de ese informe debe ser enviado en seguida a un manicomio!" Guderian defendió valientemente a su subordinado, declarando que suscribía el informe tal como se hallaba formulado, y que "¡si el General Gehlen había de ser enviado a un manicomio, él estaba decidido a correr la misma suerte!" El Führer se aplacó, pero siguió obstinándose en rechazar las conclusiones de su Jefe de Estado Mayor General...

El día previsto por el Servicio de Información alemán, los rusos iniciaron, efectivamente, la ofensiva entre los Cárpatos y el Báltico con 210 Divisiones de Infantería, 3 Cuerpos de Caballería, 22 Cuerpos blindados y 27 Brigadas de carros. Quince días más tarde, el Ejército rojo alcanzaba el Oder, aislaba la Prusia oriental y consumaba la derrota irremediable del Tercer Reich. Remedando la célebre máxima de Monluc, podríamos decir que, en este caso, "la hueste sabía muy bien lo que haría la hueste". Pero el Jefe de la *Wehrmacht* se había empeñado en dirigir la campaña sin tener para nada en cuenta los informes—extraordinariamente exactos en sus líneas generales—que le había suministrado el Teniente General Gehlen. Acaso aquel secuaz fanático de Clausewitz creyera conservar su sacrosanta libertad de acción desentendiéndose sistemáticamente de tan concienzudas síntesis informativas.

Pero menos de quince días después tal libertad de acción se hallaba prácticamente reducida a la nada, lo mismo que las desgraciadas Divisiones del Grupo de Ejércitos "A" (Coronel General Harpe)...

* * *

Desearíamos aducir todavía otro ejemplo concreto en apoyo de las reflexiones que acabamos de exponer. Nos referimos a un hecho ocurrido en el escalón interaliado durante la guerra de 1939 a 1945, que podría tal vez repetirse si, por desgracia para la humanidad, se produjera una tercera guerra mundial entre el bloque soviético dominado por la U.R.S.S. y la coalición occidental dirigida por los Estados Unidos.

¿Qué informes poseían por anticipado las dos potencias del Eje Berlín-Roma sobre la operación "Torch", que se iba a iniciar durante la noche del 7 al 8 de noviembre de 1942 con el desembarco de los contingentes an-

(1) La operación "Schlittenfahrt" consistía en una retirada preventiva de las tropas alemanas en contacto inmediato con el enemigo, para sustraerlas a los efectos de las concentraciones de artillería.

gloamericanos del General Eisenhower en las playas de Marruecos y de Argelia? ¿Dispusieron de ellos en tiempo oportuno y alcanzaron a comprender toda su importancia estratégica? ¿Dieron a los indicios recogidos la justa interpretación? ¿Tomaron a tiempo las contramedidas adecuadas?

Al intentar responder a esta serie de cuestiones, nos vemos obligados a confesar las lagunas de nuestra documentación; en particular, por lo que se refiere a los archivos del O. K. W., que todavía no se han hecho públicos. Disponemos, sin embargo, del *Diario* del Mariscal Cavallero (1), Jefe por entonces del Estado Mayor General del *Comando Supremo* y principal colaborador de Mussolini, con jurisdicción sobre el Ejército, la Marina y la Aviación. En las páginas de dicho documento podemos enterarnos, día por día, de la idea que el Alto Mando italiano se iba formando acerca de la amenaza que, con la mayor discreción posible, se iba condensando en el horizonte del Mediterráneo occidental. Por otra parte, el Mariscal Cavallero ha tenido buen cuidado de transcribir en su diario personal la correspondencia entre el Führer y el Duce, y su convicción de la solidaridad italoalemana no le ha impedido vigilar discretamente los manejos de sus aliados. Especialmente, las conversaciones telefónicas con el O. K. W. del Mariscal Kesselring—*Oberbefehlshaber "Sud"* (2), desde el final del otoño anterior—y del General von Rintelen—agregado alemán al Comando Supremo—eran sistemáticamente registradas por los escuchas del Servicio Secreto italiano en los partes que se entregaban diariamente al Jefe del Estado Mayor General. Lo que nos permite darnos cuenta de las reacciones del O. K. W. en el caso de la operación "Torch" con un grado de certeza histórica que estimamos suficiente.

Ante todo, parece comprobado que los angloamericanos lograron mantener en secreto la creación del segundo frente en África del Norte, decidida a fines de julio de 1942. Aunque no se puede afirmar que en Londres se consiguiera evitar toda indiscreción, el diario del Mariscal Cavallero no nos proporciona indicio alguno que nos permita suponer que cualquiera de los incontables documentos relacionados con el *planning* de la operación "Torch" haya conseguido llegar, por negligencia o por traición, a conocimiento de los servicios secretos alemán o italiano.

En todo caso, el 25 de julio de 1942, el Servicio de Informaciones Militares (S. I. M.) del Estado Mayor General italiano, ponía en guardia al Mariscal Cavallero comunicándole el siguiente parte: "Nada se puede precisar todavía respecto a la preparación y creación del segundo frente. Se puede afirmar, sin embargo, que los angloamericanos intentarán desembarcar en la costa atlántica de Marruecos; si bien no se debe excluir la posibilidad de una tentativa directa contra las costas francesas. Para esta tentativa, los enemigos del Eje podrían contar con unas 40 Divisiones" (3).

El 6 de agosto se recibe un nuevo aviso. La tradicional alianza angloportuguesa podría facilitar un desembarco en Lisboa, con la complicidad del Sr. Salazar. El Mariscal Cavallero consideraba lógica esta hipótesis, ya que los aliados podrían presentarse por sorpresa ante las costas lusitanas, mientras que las fuerzas del Eje tendrían que atravesar los Pirineos, teniendo previamente que negociar a tal efecto con el Gobierno de Madrid (4). ¿Se trataba, en este caso, de una tentativa de "contrainformación" destinada a desorientar al enemigo? No es se-

guro; pero parece ser que otros falsos rumores acerca del objetivo de la operación "Torch" fueron propagados intencionadamente por los aliados hasta la misma víspera del día "B".

De todos modos, dos días después de este segundo aviso, el Jefe del Estado Mayor General italiano copiaba en su diario algunos fragmentos de una carta del Führer al Duce que contribuyeron a aumentar su perplejidad. "Es cierto—escribía Hitler—, que establecer un segundo frente en Europa constituiría una empresa totalmente absurda; pero como las decisiones democráticas se toman por mayoría y, a causa de ello, son más bien fruto del capricho que de la reflexión, no hay que perder de vista tal eventualidad" (1). A su juicio, se podían considerar, a dicho fin, como posibles teatros de operaciones: Noruega, las costas de la Mancha y las del Atlántico, y de acuerdo con tal hipótesis, exponía a Mussolini las medidas que había ya tomado o tenía pensado tomar para hacer frente a tales tentativas; dando muestras, acerca del particular, de un optimismo inquebrantable. Como se puede apreciar, este documento no encierra ninguna alusión a la posibilidad de un desembarco angloamericano en el Norte de África.

Es de justicia reconocer que el Mariscal Cavallero rehusó adherirse a un punto de vista tan simple, basado en un ingenuo menosprecio de la capacidad estratégica del adversario. El 10 de agosto de 1942, cuando se le comunicó que la *Fuerza H* había salido de Gibraltar escoltando un convoy británico, procedió a hacer un inventario completo de las diversas intenciones que se le podían atribuir al enemigo. ¿Se trataba de una nueva tentativa para abastecer a Malta? Tal era la opinión del Almirante Sansonetti, jefe del Estado Mayor de la Marina, y los acontecimientos vinieron a darle la razón. No había, sin embargo, que descuidar la posibilidad de una tentativa de desembarco en Bizerta, en Trípoli y hasta en las costas italianas, y convendría ponerse a cubierto de cualquiera de estas eventualidades. El 14 de agosto, la Escuadra inglesa regresó con sensibles pérdidas a sus fondeaderos de la bahía de Algeciras (2). A pesar de ello, el Jefe del Estado Mayor del Duce no había dudado en esta ocasión de abreviar un viaje de inspección a Atenas para no verse sorprendido por los acontecimientos.

A partir de este momento, la posibilidad de una operación anfibia de los angloamericanos en la costa occidental del Mediterráneo no deja de preocuparle. El 24 de agosto, temiendo verse sorprendido por un desembarco enemigo en las costas del Languedoc y de Provenza, ordena al Almirante Riccardi, Comandante en Jefe de la Marina, que informe sin tardanza acerca de las medidas de orden naval que consideraría necesarias en tal caso. El 1 de septiembre convocó en su despacho a los Generales Ambrosio y Vercellino para estudiar conjuntamente la misión que, de acuerdo con la misma hipótesis, debía ser atribuida al IV Ejército, que se hallaba concentrado en las inmediaciones de la línea de demarcación francoitaliana. Como resultado de esta conferencia, se convino en la necesidad de una rápida operación cuyo primer objetivo sería alcanzar la línea del Ródano, estudiándose posteriormente las modalidades de un segundo salto, que conduciría al IV Ejército italiano hasta los Pirineos. Esta ampliación del primitivo plan se haría efectiva el 1 de enero de 1943 (3).

El mes de septiembre y los primeros días de octubre

(1) Mariscal Ugo Cavallero: *Comando supremo. Diario 1940-43 del Capo di S. M. G. Bolonia, Capelli, 1948.*

(2) Jefe de Cooperación de la Zona Sur (*N. del T.*)

(3) Cavallero: Ob. cit., p. 295.

(4) Cavallero: Ob. cit., p. 304.

(1) Cavallero: Ob. cit., pp. 304-305.

(2) Cavallero: Ob. cit., pp. 308 y 312; la *Fuerza H* había perdido el portaaviones *Eagle*, los cruceros *Manchester* y *Cairo* y el destructor *Foresight*, y nueve de los cuatro buques de carga y petroleros que convoyaba fueron también hundidos.

(3) Cavallero: Ob. cit., pp. 322-323.

transcurrieron en relativa calma para el *Comando Supremo*. El golpe de mano británico contra Tobruk, efectuado sin éxito el 14 de septiembre de 1942, fué considerado por aquel organismo como una seria advertencia, tanto más cuanto que un súbdito griego que había sido condenado a muerte por haber intentado facilitar la acción de los *commandos*, declaró el 21 de octubre, ante el Pelotón de ejecución, que "sería vengado en noviembre" (1).

El mismo día, Rintelen planteó ante Cavallero la cuestión de la defensa de Libia contra un ataque procedente del NO. Le parecía que, en lo sucesivo, había que prever una acción angloamericana contra Túnez. "¿Debemos desembarcar en Bizerta antes o después del enemigo?" —preguntó Cavallero—. "Inmediatamente después—respondió Rintelen—, subordinando nuestra acción al comportamiento que observen los franceses en tal caso" (2).

No hay motivo para suponer que el General alemán agregado al Gran Cuartel General italiano actuara entonces por su propia iniciativa, sin haber recibido instrucciones del O.K.W. En todo caso, su punto de vista reflejaba exactamente el de Adolfo Hitler, que había quedado muy favorablemente impresionado por la correcta actitud que había observado la población de Dieppe con ocasión del golpe de mano anglocanadiense del 19 de agosto de 1942. El Jefe de Estado Mayor del Duce no compartía en modo alguno tal optimismo, por lo que se refería a la resistencia que opondrían las fuerzas francesas a una tentativa anglosajona de desembarco en Africa del Norte, la cual sería, todo lo más, simbólica. Pocos días después del hecho consumado el 8 de noviembre, el Führer tuvo, en efecto, que rendir homenaje a la clarividencia de Cavallero; pero, por el momento, los alemanes se debieron de imaginar que aquél sólo trataba de asustarles para que se le concediera la autorización de ocupar Túnez, que le había sido rehusada a fines del año anterior.

Con todo, el O.K.W. había modificado un tanto sus puntos de vista respecto a la inminencia de un segundo frente, pues, como se recordará, los convoyes norteamericanos destinados a las playas marroquíes salieron de los puertos de los Estados Unidos el 24 y el 25 de octubre de 1942, y resulta admisible que los Servicios secretos del Eje no dejaran de advertir los extraordinarios preparativos que se realizaban en la orilla opuesta del Atlántico. Pero ¿cuál era el primer objetivo a que los destinaba el General Marshall? El 23 de octubre, el Mariscal Cavallero declaraba a Mussolini que la amenaza comenzaba a precisarse hacia el norte de Dákar y de Nigeria. Si se recuerda que, por la misma fecha, la cuestión de Dákar preocupaba también al Gobierno de Vichy y que en los medios "generalmente bien informados" de Suiza se esperaba un desembarco americano en el Senegal, resulta lícito suponer que tales rumores respondían a un intento angloamericano de "contrainformación" destinado a atraer en el vacío del Atlántico central a los submarinos del Gran Almirante Doenitz, y a despejar así la vía al gran convoy que iba a partir de las costas orientales de los Estados Unidos.

Esta amenaza que surgía en el horizonte no excluía la posibilidad de otra empresa simultánea de los adversarios del Eje sobre Bizerta. Tal era la opinión que expuso al Jefe del Estado Mayor del Duce el General Fernando Gelich, secretario de la Comisión de armisticio franco-italiana. Según el citado General, el consulado americano en Túnez no era más que una gran agencia de información, y opinaba que la partida decisiva iba a jugarse muy pronto en Africa del Norte por iniciativa del enemigo. Predicaba, ciertamente, a un convencido; pero el mismo día en que exponía tales argumentos—o sea el 24 de octubre de 1942—, la batalla de El Alamein acababa de ini-

ciarse con una violencia todavía desusada en el teatro de operaciones que se extendía entre el Golfo de los Arabes y la depresión de Qattara.

Nadie dudó un solo instante, en el *Comando Supremo*, de la trascendencia de esta nueva ofensiva del VIII Ejército británico; Alexander y Montgomery se jugaban el todo por el todo. Mientras se desarrollaban las dramáticas peripecias de aquella batalla de desgaste, en la que ambos contendientes se proponían resistir hasta el famoso "cuarto de hora de Nogi", se recibió en Roma un informe según el cual el portaaviones *Furious*, de la *Fuerza H*, había zarpado de Gibraltar el 28 de octubre, a las ocho de la mañana. Inmediatamente se ordenó al General Fougier, Comandante en Jefe de la Aviación italiana, que interceptara el paso de tal navío, y a la Marina, que se mantuviese en contacto con él. Aquel acontecimiento parecía presagiar, en efecto, un nuevo cambio en la situación estratégica en el Mediterráneo.

La pronta reacción del Mariscal Cavallero queda explicada por la seriedad de la fuente de que procedía el informe recibido. Efectivamente, desde hacía varios meses sus servicios secretos habían establecido un puesto de observación al fondo de la bahía de Algeciras, a menos de cuatro kilómetros del peñón de Gibraltar. Dicho puesto se hallaba servido por un excelente técnico italiano, denominado Antonio Ramognino, incorporado a la 10.^a Flotilla MAS. Pretextando el precario estado de salud de su esposa, de origen español, había conseguido que se le autorizase a residir en la "Villa Carmela", que, construída en los alrededores de Puente Mayorga, gozaba de una magnífica vista sobre la bahía en que los convoyes británicos solían anclar (1). Este individuo debía de estar enlazado directamente con el *Comando Supremo*, ya que sus observaciones podían ser comunicadas al Jefe del Estado Mayor italiano en un plazo que no excedía de tres horas y media.

El 31 de octubre de 1942, el mismo observador avisaba que la *Fuerza H* había salido de la bahía de Algeciras a las 21 horas. Hasta ahora todo parecía desenvolverse cual si se tratara de escoltar un convoy destinado una vez más al abastecimiento de Malta. No obstante, se había logrado identificar, gracias a su característica silueta, a un navío especialmente equipado para la colocación de redes antisubmarinas a la entrada de las bases que carecían de defensas fijas, y esta observación no compaginaba con la anterior hipótesis. En todo caso, se esperaba que las decisiones que se acababan de tomar permitirían afrontar serenamente los acontecimientos que hubieran de producirse. En los aeródromos de Cerdeña y de Sicilia, las escuadrillas de aviones torpederos se hallaban dispuestas a entrar en acción, mientras que la Marina había establecido una barrera de submarinos a la altura de Mallorca.

Cuatro días más tarde, la *Fuerza H* había regresado a Gibraltar seguida del convoy que había salido a buscar en el Atlántico. Desde el observatorio secreto de "Villa Carmela" se distinguían en la rada dos grandes portaaviones, el acorazado *Rodney*, cinco cruceros y 21 transportes. Esta vez no existía duda posible. La presencia en esta Escuadra del monitor *Roberts* permitía presagiar una tentativa de desembarco a viva fuerza, ya que la misión de tal tipo de Unidades era precisamente la de combatir los objetivos terrestres con los cañones de 380 mm. de que se hallaba provista su única torreta blindada giratoria, mientras que su pequeña velocidad (12 millas por hora) resultaba inadecuada para operar en alta mar. Algunas horas más tarde, el velo quedaba descubierto por completo, pues Ramognino señalaba la presencia sobre el puente de los barcos de carga de nu-

(1) Cavallero: Ob. cit., pp. 347-348.

(2) *Ibid.*, p. 348.

(1) J. Valerio Borghese: *Décima Flotiglia MAS delle origini all' armistizio*. Milán, Garzanti, 1950; pp. 273-274.

merosos cazas embalados. Si se hubiera tratado de reforzar las escuadrillas de Malta, tales cazas habrían sido estibados sobre el puente de los dos portaaviones, desde donde hubiesen podido llegar directamente a los aeródromos de la isla, despegando de aquéllos a la altura de Bona. Como lo hace constar debidamente en su diario, el Mariscal Cavallero previó desde entonces un desembarco enemigo sobre las costas francesas del Norte de Africa (1).

Al día siguiente, 5 de noviembre, a las 23,30 horas, un nuevo despacho le anunciaba que el convoy llegado el día anterior a Gibraltar había levado anclas a las 20 horas, y a la mañana siguiente se enteraba de que un nuevo escalón acababa de entrar en el Mediterráneo. Avisó en seguida al Mariscal Kesselring, y éste—que, sin duda, había consultado previamente con el O.K.W.—le contestó que, en el caso de que la amenaza angloamericana se precisara sobre el territorio tunecino, Italia podría contar con el apoyo de 16.000 paracaidistas, que se encontraban ya dispuestos a lanzarse sobre Bizerta y Túnez para apoyar la defensa de la única División francesa que el Gobierno de Vichy había sido autorizado a mantener en la Regencia.

El Jefe de Estado Mayor del *Comando Supremo* no compartía en modo alguno la confianza que el Mariscal alemán tenía en la "lealtad" de los franceses. Satisfecho, sin embargo, de la ventaja que representaba el poder contar con el apoyo de una Gran Unidad aerotransportada, se apresuró a entrevistarse con Mussolini para darle cuenta de todo ello. Le expuso, pues, su convicción de que era inminente una acción enemiga en el Norte de Africa. Ante tal eventualidad que, con toda probabilidad, se haría efectiva en la noche del 7 al 8 de noviembre, convenía tomar las medidas preparatorias para la ejecución inmediata de la *Esigenza G2*, plan de operaciones previsto desde hacía tiempo para la ocupación de Córcega. El Duce dió su conformidad a tal propuesta, y Cavallero ordenó seguidamente a su inmediato subordinado el General Ambrosio que efectuara a tal efecto todos los preparativos necesarios.

Como se puede apreciar, a despecho de la catástrofe que acababa de producirse en el frente de El Alamein, de la tensión nerviosa y del cúmulo de preocupaciones de todo orden que de aquella dimanaban, el Alto Mando italiano percibía con suficiente claridad las intenciones del adversario. Pero aquella misma tarde pudo convenirse de que el O.K.W. no compartía sus puntos de vista acerca de la situación. El *Servizio Informazioni* comunicaba, en efecto, a Cavallero la siguiente conversación telefónica entre el Mariscal Kesselring y el Comandante en Jefe de la *Luftwaffe*, Hermann Goering, que acababa de interceptar:

"G.—Según nuestros cálculos, dentro de cuarenta a cincuenta horas el convoy habrá entrado en el radio de acción de la Aviación. Conviendrá, pues, que todo esté preparado.

"K.—Pero, señor Mariscal, ¿y si el convoy intentara un desembarco en Africa?

"G.—Estoy convencido de que intentará desembarcar en Córcega, Cerdeña, Derna o Trípoli.

"K.—Considero más probable que sea en un puerto africano.

"G.—Sí, pero no en un puerto francés.

"K.—Si tiene que atravesar el canal de Sicilia, todavía me queda tiempo.

"G.—En el caso de que no se dirija a Cerdeña, tendrá que atravesar, ciertamente, el canal de Sicilia, cuyas aguas han descuidado minar los italianos."

Y el *Reichsmarschall* transmitía al *Oberbefehlshaber "Süd"* las órdenes del Führer. Hitler atribuía una importancia esencial a esta batalla del convoy. Si éste lle-

gaba a ser "batido, diezmado, destruido o dispersado", todavía se podría reparar la derrota de El Alamein. Kesselring debía, pues, estimular a sus subordinados mediante una orden del día en la que se hiciera resaltar la capital importancia de la partida que iba a jugarse. El convoy había de ser atacado de día y de noche, sin interrupción, despegando los aviones en sucesivas oleadas. Se dedicaría primordial atención a los portaaviones y después a los transportes de tropas. Todos los medios disponibles se concentrarían para tal acción, que sería dirigida personalmente por Kesselring, sin trasladarse a Africa, como había proyectado (1).

La orden resultaba clara, energética e imperativa. No se comprende, sin embargo, de qué nuevos elementos de información debidamente comprobados podía disponer Goering en su alejado puesto de mando de Rastenburg (Prusia oriental) para permitirse opinar con tanta seguridad ante un subordinado que se hallaba próximo al lugar de la acción, asegurándole que, a reserva de un posible desembarco en Cerdeña, el convoy atravesaría "ciertamente" el canal de Sicilia. Esta opinión terminante, basada en la clarividencia estratégica de que se envanecía el *Reichsmarschall*, iba a tener dos consecuencias funestas para las armas del Eje:

1.^a El *Oberbefehlshaber "Süd"* creyó que podía disponer todavía de cuarenta o cincuenta horas, o sea hasta la tarde del 8 de noviembre o el amanecer del 9, para ultimar sus preparativos.

2.^a La *Luftwaffe* tendió su emboscada en un sector por donde el enemigo no tenía intención de aventurarse, dado que medían cerca de 1.000 kilómetros entre el canal de Sicilia y la región del Cabo Matifú, donde desembarcó el destacamento más avanzado de las fuerzas aliadas.

El 7 de noviembre de 1942, la vanguardia de la armada angloamericana había rebasado ya el meridiano de Orán, y las partes de la observación aérea que iban llegando al *Comando Supremo* no le permitían ya dudar de la importancia histórica de la expedición. El convoy aliado se hallaba integrado por tres escalones sucesivos: el primero constaba, al menos, de 110 embarcaciones; el segundo, de 38, y el tercero, de 43; sumando, en total, unas 191 unidades, entre las que se habían identificado cinco acorazados, un monitor, cinco portaaviones, una buena docena de cruceros y otros buques de escolta en número de un centenar, así como unos 70 transportes y barcos de carga. A la vista del mapa, el Mariscal Cavallero se convenció de que el desembarco enemigo se efectuaría en la mañana del día siguiente (2).

Era extraño que Kesselring, que la víspera compartía la misma opinión, no estuviera ya tan convencido. ¿Le había ofuscado Goering a tal punto, o había recibido nuevos informes del O.K.W.? Se inclinaba a opinar, en todo caso, que la amenaza que se dibujaba sobre el Norte de Africa podía constituir una finta destinada a sorprender las defensas germanoitalianas. Una vez creada la situación de incertidumbre que se perseguía, el convoy viraría de bordo y se lanzaría a todo vapor sobre las costas de Provenza (3). Ahora bien; durante aquella misma noche, informes confidenciales de origen español contribuyeron a aumentar el desconcierto entre los mandos del Eje. Según tales informes, los angloamericanos ha-

(1) Cavallero: Ob. cit., pp. 371-372.

(2) Cavallero: Ob. cit., pp. 374-375; véase también Bragadin: *Che ha fatto la Marina*. Milán, Garzanti, 1950.

(3) Cavallero: Ob. cit., pp. 375-376. Su testimonio se halla confirmado por Bragadin, ob. cit., p. 384, y por von Rintelen, que nos dice expresamente: "La víspera del desembarco recibí del general Jodl la orden telefónica de comunicar al Duce la opinión de Hitler; éste creía que el desembarco se efectuaría en Trípoli o en Bengasi, para cortar la retirada a Rommel. Y como el Duce seguía aferrándose a su punto de vista (desembarco en el Africa septentrional francesa), le fui enviado nuevamente para explicarle que

bían elegido a Italia como objetivo principal de su empresa, fiados en la desmoralización del pueblo de aquella península, y únicamente se proponían realizar en el Norte de Africa una maniobra de diversión, en la que serían empeñados unos 50.000 hombres. ¿Se trataba acaso de un nuevo intento de "contrainformación"? Lo único cierto es que el Mariscal Cavallero consignaba en su diario: "Ellos (es decir, los aliados) han bombardeado Génova con una violencia inusitada; cabe temer, pues, un desembarco en dicha zona" (1).

Pronto había de salir de dudas a tal respecto, ya que el 8 de noviembre le comunicaban al levantarse el siguiente telegrama procedente del centro de información de Argel: "Se están efectuando desembarcos en Túnez, Argelia y Marruecos. Esta noche, de 03'00 a 07'00, combates contra las unidades navales británicas. Desde 07'00, esta mañana, Argel se halla en poder de los degaullistas, que han ocupado los puestos de mando militares" (2).

Los datos de la decisión habían sido lanzados sobre el tapete.

* * *

Como ya hemos visto, el O.K.W. había desestimado los informes según los cuales los anglosajones intentarían una operación de gran alcance durante el otoño de 1942. La falta de interés de que dió muestras el Alto Mando alemán respecto a tal asunto, explica y aun excusa en cierto modo el fracaso de su Servicio de Información, pues no se le había animado a esclarecer la situación entre Túnez y Agadir, y si lo hubiera intentado por su propia iniciativa, todo induce a pensar que el Führer lo habría censurado y desautorizado. Pero, por explicable que resulte, tal fracaso no dejó de repercutir menos desastrosamente en el conjunto de la estrategia italoalemana.

Consideremos, ante todo, lo sucedido al oeste de Gibraltar en un teatro de operaciones donde el O.K.W. no compartía con nadie la responsabilidad de la dirección de la guerra, y donde, consiguientemente, no podía excusarse alegando la ineptitud, la indolencia y la mala voluntad del *Comando Supremo*, como lo hizo tan a menudo para explicar sus propios yerros.

Ya se ha dicho que el gran convoy o *Task Force 34*, que transportó las fuerzas norteamericanas desde los Estados Unidos a Marruecos, partió de los puertos de Norfolk y de Portland (Maine) el 24 de octubre de 1942. Se hallaba mandado por el Vicealmirante Henry K. Hewitt y se componía de un centenar de buques mercantes y de guerra. Las Divisiones 9.^a de Infantería y 2.^a blindada que transportaba contaban con un total de 34.305 hombres y 252 carros de combate. Lo que constituía un magnífico blanco para los torpedos de la flota submarina del almirante Doenitz. Y, sin embargo, durante los quince días de navegación—uno de los cuales estuvo consagrado a repostarse de combustible—, no se percibió ningún periscopio a lo largo de un itinerario de 4.500 millas (8.100 Km.). Los rumores que corrían acerca de una posible tentativa americana contra Dákar habían atraído los *U-Boote* demasiado hacia el sur para que pudieran hostilizar oportuna y eficazmente el convoy.

El 8 y el 9 de noviembre, mientras se libraban entre franceses y americanos los combates de Safi, Casablanca y Fedala, los *U-Boote* continuaban brillando por su ausencia, lo que no dejó de sorprender al Estado Mayor del Vicealmirante Hewitt. En la mañana del 10, cuatro torpedos pasaron muy cerca del portaaviones *Ranger*, pero es posible que fueran disparados por alguno de los

una operación contra los puertos franceses resultaba inverosímil, pues si llegaba a efectuarse ocasionaría sangrientas pérdidas a los angloamericanos." (Enno von Rintelen: *Mussolini als Bundesgenosse*, Rainer Wunderlich Verlag Hermann Leins, 1951, p. 180.)

(1) Ob. cit., p. 376.

(2) Ob. cit., p. 376.

submarinos de la Escuadra francesa de Marruecos (1). La jornada del 11 de noviembre parecía desarrollarse sin incidentes, cuando entre las 19 h. 48' y las 19 h. 56' el *U173*, llegado por fin al teatro de la lucha, torpedeaba el transporte *Jacob Hewes*, el petrolero *Winooski* y el destructor *Hambleton*, en aguas de Fedala. Al día siguiente, el *U 130* atacaba con éxito los transportes *Edward Rutledge*, *Tasker H. Bliss* y *Hugh L. Scott*; pero las tropas norteamericanas habían desembarcado ya, y los adversarios del 8 de noviembre fraternizaban en una nueva alianza contra el enemigo común.

En la cuenca occidental del Mediterráneo, los alemanes, en general, no fueron más afortunados, aun cuando las escuadrillas de *Stukas* a las órdenes del Mariscal Kesselring constituirían una fuerza combatiente relativamente respetable. La mayor responsabilidad de este chasco de proporciones estratégicas recae sobre el Mariscal Goering; pero éste, en su inoportuna llamada telefónica del 6 de noviembre de 1942, sólo actuaba como un eco del Führer... Advirtamos, a este propósito, que en el puesto de mando de Rastenburg nadie se había preocupado lo más mínimo de discutir o criticar los informes recogidos por el *Servizio Informazioni* de la potencia aliada, sino que éstos habían sido considerados sencillamente como nulos y no recibidos. Los dos grandes intuitivos del O.K.W. no se tomaron siquiera la molestia de comprobar las hipótesis en virtud de las cuales las formaciones del *Oberbefehlshaber "Süd"* fueron empeñadas, como si los posibles objetivos de un convoy de cerca de 200 unidades señalado al noroeste de Orán se limitaran a una sola alternativa: Cerdeña o el canal de Sicilia.

Una vez más en la historia de la guerra, el Mando había creído poder desenvolverse sin la ayuda de la Información. El resultado de este error de método, o más bien falta de buen sentido, no se hizo esperar. Mientras que el 8 de noviembre de 1942 las primeras tropas americanas desembarcaban a uno y otro lado de Argel, en las regiones de Sidi Ferruch y del cabo Matifú; entre las 00,18 y las 02,00 hubieron de transcurrir más de catorce horas antes de que la aviación alemana comenzara a intervenir. Entre las 16 h. 50' y las 17 h. 35', ocho *Junkers JU 88* y *Heinkel HE III* aparecían por encima del cabo Matifú, bombardeando con éxito el transporte norteamericano *Keedstown* y ocasionando algunas averías a un destructor de la *Royal Navy*. Intervención demasiado tardía y demasiado débil, en comparación con lo que hubiera podido suceder si la totalidad de las escuadrillas de la *Luftwaffe* que tenían sus bases en los aeródromos de Sicilia hubieran actuado en el mismo lugar a primeras horas del día. En las siguientes jornadas, las pérdidas angloamericanas aumentaron sensiblemente, pero podían considerarse reducidas en relación con el gran éxito estratégico que se acababa de obtener. La crisis inherente a toda operación de desembarco se había ya superado sin tener que vencer ninguna seria oposición por parte del adversario.

El caso de *Comando Supremo* es un tanto diferente. Como lo prueba el diario del Mariscal Cavallero, el Alto Mando italiano había previsto desde el 25 de julio de 1942 la posibilidad de una acción angloamericana contra el Africa del Norte. Por otra parte, había siempre sostenido, frente a la opinión alemana, que los franceses no se opondrían seriamente a un desembarco de los enemigos del Eje. La hostilidad que aquél manifestaba hacia toda posible "colaboración" francoalemana influía no poco en tal sentido, pero no le inducía a error. Conviene señalar, a este respecto, que algunas semanas después de que se produjeran en el Norte de Africa los aconteci-

(1) En opinión de M. Jacques Mordal (*La bataille de Casablanca*, París, Plon, 1952, pp. 228-229), este ataque lo efectuó el submarino francés *Le Tonnant*, mandado por el Teniente de Navío Corre.

mientos anteriormente reseñados, en el curso de la conferencia italogermana celebrada el 18 de diciembre en la sede del O.K.W., Adolfo Hitler lo reconocía implícitamente, en presencia del Jefe del Estado Mayor del Duce, al definir la política practicada ocultamente por el Mariscal Pétain en los siguientes términos: "Ganar tiempo, rearmarse poco a poco y sembrar la desconfianza entre los aliados del Eje" (1).

No obstante, hay que reconocer que la debilitación, tan notoria ya por entonces, de sus fuerzas terrestres, navales y aéreas impedía al *Comando Supremo* sacar partido de la exactitud de sus pronósticos, ni en contra de sus enemigos ni respecto de su aliado, pues carecía de los grandes medios de que hubiera necesitado disponer para aplastar a los primeros e impresionar a los segundos, y ni siquiera contaba con recursos para resistir por sí sólo el tiempo preciso para que Hitler, Goering y Keitel volvieran de su error. En tan calamitosa situación, no le quedaba otro recurso que someterse a la voluntad de sus aliados alemanes, rogando a Dios que tuviese a bien inspirarles... El mismo día del desembarco en Argel, Rintelen, atendiendo las demandas del Almirante Darlan, comunicaba a Cavallero que el O.K.W. se oponía a la inmediata ocupación de Túnez, solicitada por el Jefe del Estado Mayor General italiano. Tuvieron que transcurrir todavía cuarenta y ocho horas más—o sea hasta el alba del 10 de noviembre—para que la autorización a tal efecto fuera concedida desde Rastenburg.

Se debe reconocer en favor del Mariscal Cavallero el haber tenido preparado el IV Ejército italiano desde el 1 de septiembre de 1942; gracias a lo cual, la *Esigenza G 2* pudo ser puesta en acción oportunamente. Se le debe, si acaso, reprochar el haberse dejado sugestionar por la idea de que el desembarco se efectuaría en Bizerta. La barrera de submarinos establecida desde el 31 de octubre a la altura del meridiano de Mallorca, nos parece demasiado retrasada hacia el este para poder interceptar eficazmente un convoy que no tuviera por objetivo las costas tunecinas. De hecho, sólo puede atribuirse a tal barrera el torpedeamiento del transporte americano *Thomas Stone*, efectuado el 7 de noviembre, a las 5 h. 37', a unos 80 kilómetros al este de Cartagena, y aun cabe suponer que esa única baja en un convoy de cerca de 200 navíos se debiera a la flotilla alemana, que desde hacía un año operaba en el Mediterráneo. Tal vez fuera la penuria de combustible lo que obligó al Almirantazgo italiano a contentarse con aquella solución intermedia, y en tal caso, la responsabilidad recaería una vez más sobre el O.K.W., que, a despecho de sus promesas, dejó paralizada la flota de su aliado.

Como se ha visto, la alianza del ciego germano con el italiano paralítico distó mucho de constituir aquella fructífera y cordial colaboración que se nos pinta en la fábula del desmedido optimista Florián. Casos análogos se han producido a menudo en las guerras de coalición, pues en las decisiones influye casi siempre la magnitud de la potencia que cada aliado aporta, y el número de Divisiones y de aviones suele prevalecer sobre la solidez de los argumentos y la exactitud de los informes. Ahora bien, no hay por qué extrañar que el más débil ponga mayor cuidado en aclarar su situación—en razón de su misma debilidad—que el más fuerte, cuya preocupación primordial es la de asegurarse la iniciativa estratégica. He aquí un nuevo ejemplo en apoyo de nuestro aserto:

A principios de marzo de 1940, el General van Overstraeten, consejero militar del Rey Leopoldo III, aprovechó una estancia pasajera en Bruselas del General Delvoie, agregado militar de Bélgica en París, para exponerle su opinión acerca de la ofensiva alemana que se esperaba, de un día a otro, entre Thionville y Wesel, ro-

gándole la pusiera en conocimiento del General Gamelin:

"He manifestado a Delvoie—escribe aquél en su diario—que, a base del testimonio concordante de los informes recibidos y de las instrucciones alemanas caídas en nuestras manos, hemos adquirido la convicción de que el *eje principal de la maniobra enemiga se halla orientado perpendicularmente al frente Longwy-Givet*. Le sugiero que advierta de ello al Generalísimo (Gamelin) y que le pida autorización para visitar las posiciones francesas de ese sector, cuya solidez resulta de importancia capital, o, al menos, para recoger informes directos acerca de las características de tales posiciones y de las fuerzas que las guarnecen (1).

No era la primera vez que el Rey Leopoldo III y el General Overstraeten habían manifestado sus temores de que el ataque principal enemigo pudiera dislocar la charnela de Sedán. Ya el 25 de enero de 1940 expuso el soberano tal hipótesis en una carta dirigida a su consejero militar (2). El 12 de febrero siguiente, en una instrucción dirigida a los Jefes de los I y II Cuerpos de Ejército, aquél precisaba sus puntos de vista (3). Y el 8 de marzo declaraba al Presidente del Consejo y a los Ministros de la Guerra y de Asuntos Exteriores:

"Subrayemos, en fin, lo acertado de las disposiciones del Generalísimo: un avance más profundo hacia Holanda podría correr el riesgo de hacer estrellarse el ala norte aliada contra los estuarios de Zelanda, *mientras que una réplica alemana a través de las Ardenas, en la dirección Dinant-Saint Quentin, cortaría de París al grupo de Ejércitos de socorro, con el propósito de arrinconarlo en el Paso de Calais*; perspectiva tan desastrosa para Bélgica como para la causa aliada" (4).

Y el 4 de abril, el "informador habitual" le señalaba desde Berlín dos *Schwerpunkte* (puntas de lanza): una hacia Aquisgrán y otra al sur de Tréveris (5).

Nada se consiguió en Vincennes. El General Delvoie no fué autorizado a visitar las organizaciones defensivas del sector Longwy-Givet, y su informe, redactado de acuerdo con las indicaciones del Coronel Petibon, Jefe de Gabinete del General Gamelin, rebosaba de optimismo y terminaba del siguiente modo:

"Organizada concienzudamente desde el tiempo de paz, escalonada en una profundidad cada vez mayor y bien guarnecida y apoyada después de la movilización, la posición que defiende el territorio francés se halla en todos sus sectores en disposición de aguantar el choque enemigo. *La posición que se extiende desde Charleville al Mosela ha sido objeto de una particular atención por parte del Alto Mando*. Excepcionalmente sólida en sus partes más descubiertas; apoyada, en las demás, en obstáculos importantes; difícil de atacar y sostenida por plazas antiguas—alguna de las cuales demostró su fortaleza en la pasada guerra—; se encuentra en condiciones de constituir, en caso necesario, un firme pivote para las maniobras que en ella se basen" (6).

En este pleito entre las preocupaciones del Rey Leopoldo y el optimismo del General Gamelin, los acontecimientos—jueces inapelables del campo de batalla—ditaron su fallo al atardecer del 13 de mayo de 1940. Nos permitimos recordarlo respetuosamente, tanto a los que informan como a los que mandan.

(1) General van Overstraeten: *Albert I, Leopold III, vingt ans de politique militaire belge* (1920-1940). Brujas, Desclée de Brouwer, s. f.; p. 522.

(2) *Ibid.*, p. 482.

(3) *Ibid.*, p. 500.

(4) Van Overstraeten: *Ob. cit.*, p. 520. La opinión del Rey de los belgas sobre el acierto del Generalísimo estaba justificada todavía en aquella fecha. En efecto, hasta el 12 de marzo no prescribió el General Gamelin al VII Ejército, en su instrucción personal y secreta de tal fecha, la extensión de su maniobra hasta Breda.

(5) *Ibid.*, p. 542.

(6) Van Overstraeten: *Ob. cit.*, p. 522.

Memorias de un General de tropas acorazadas.

Estas "Memorias" del General Guderian (1) tienen, junto a un valor histórico indudable, el que les presta la recia personalidad de su autor. He aquí una pluma quizá no siempre elegante, pero clara sin adornos, acerada y flexible, hecha de largos ratos de meditación y de muchos días de difíciles campañas. Algo, en fin, totalmente clásico, de lo que ya poco se estila.

El libro revuelve muchos recuerdos, algunos políticos, otros político-militares, los más exclusivamente bélicos. En todo caso hay un sentido narrativo, nacido más

de recuerdos íntimos que de documentación erudita. Guderian justifica esto por la desaparición de archivos, como consecuencia del alud de la derrota. Pero este tono de narración personal tiene también un gran valor, pues la Historia es hechos, cifras, datos, pero también ambiente, calor humano, opiniones, sentires.

Dada la significación del autor, resulta muy interesante todo lo relacionado con el nacimiento de las tropas acorazadas, que aquél, más que impulsar,

creó realmente. Guderian pone, al efecto, de relieve la importancia que tenía para Alemania la guerra que practicó mientras pudo: rápida, audaz, y con el motor y el acorazamiento como medios específicos de acción. ¿Por qué? "En el porvenir, una guerra de posiciones tras un frente fortificado, era imposible para la no fortificada Alemania. Debíamos contar en la guerra con la defensa móvil." Pero esta guerra móvil tenía sus dificultades. "El problema del transporte de tropas motorizadas en una guerra de movimiento presentó inmediatamente la dificultad para la protección del movimiento mismo. Sólo se podía conseguir eficazmente por medio de vehículos acorazados." Largos años de estudio le llevaron a la conclusión de que en las futuras y nuevas Grandes Unidades el carro no debía limitarse a ser un arma auxiliar de la Infantería, sino que debía ser considerado como arma principal. "No se podía pensar en introducir los carros armados en las Divisiones de Infantería, sino que debían organizarse Divisiones de carros de combate, en las cuales estuvieran incluidas todas las armas de que tuvieran necesidad los carros para la eficacia del combate." Sin embargo, tardó mucho tiempo en ser comprendido.

La posibilidad del carro como arma independiente costó abrirse paso. Fué considerado aquél ciego y sordo y sin

capacidad para dominar el territorio que conquistara. Y sobre el blindaje y armamento, así como sobre el modo de maniobrar más adecuado, surgieron mil disputas y entorpecimientos.

La G. M. II aparece en el libro como una cadena de recuerdos personales: más anecdótica que estrictamente científica. A pesar de lo cual, surgen, acá y allá, mil juicios y opiniones. Este es el caso de la funesta orden de "¡Alto!" dada por Hitler ante la bolsa de Dunkerque. Decía aquélla: "Dunkerque se deja a cargo de la aviación. Si la conquista de Calais tropieza con dificultades, se deja también a cargo de la aviación." Guderian cuenta la sorpresa general que la orden produjo. Días después fué aquélla revocada y el avance tuvo lugar, pero tarde ya.

"Es difícil—dice Guderian—predecir qué curso hubiera tomado la guerra de conseguir hacer prisioneras las fuerzas inglesas que ocupaban Dunkerque. Pero seguramente la diplomacia hubiera podido explotar hábilmente un éxito semejante de carácter militar. Esta posibilidad se perdió desgraciadamente por el nervosismo de Hitler."

Cualquiera que sea el juicio que nos merezca este aspecto de la guerra, junto con otros semejantes, no podrá ser desvirtuado el hecho de que la dirección suprema de la misma por parte de un profano en cuestiones militares resultó, a la larga, catastrófica.

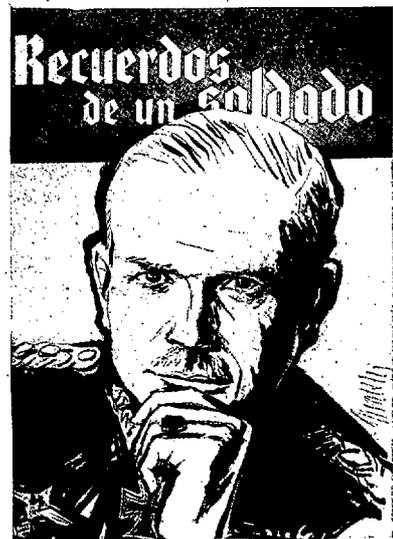
¿Para qué escribió este libro el General alemán de las tropas acorazadas? El lo justifica porque quiere contribuir a reivindicar la verdad de la Historia. Lo hace en nombre de la unidad de su pueblo. "Sabíamos unos y otros lo que debíamos defender, y esto nos ha ligado y, como yo espero lleno de confianza, nos mantendrá unidos para siempre." Anida aquí, vibrante, el poderío de una gran confianza en el futuro, de una seguridad en sí mismo, de una fuerte y sazónada madurez. Pero ¿no es la suerte que corre el soldado, su vida, sus azares, el mejor crisol para lograr un buen temple de ánimo?

No es nuestra intención entrar en el lado político de la obra; si poner de manifiesto qué hondo valor encierra en el hecho humano de esperar. Para nosotros, que nos derrumbamos más de una vez a lo largo de los siglos, esto de sostenerse en el infortunio y confiar en tiempos mejores, con paciencia y fe, es una gran receta. Hay frases en Guderian, palabras, tono de expresión, que sólo pueden ser pronunciadas por un soldado. "El destino ha hecho que mi generación participara en dos guerras mundiales que han terminado con la derrota de mi patria. Es ésta una suerte dura."

Lucha en las ciudades.

Esto es cosa moderna. El Ejército antiguo luchaba en campos abiertos y en pequeñas fracciones; pero después, el edificio aislado apareció ofreciéndose cual refugio seguro contra el poder de las armas de fuego, y, finalmente, las ciudades enteras se alzaron semiovincibles. Hoy, si por un lado las armas novísimas son susceptibles de acabar de cuajo con una ciudad, también es verdad que puede la misma, si se decide conservarla, convertirse en un fortín.

Leemos una obra (1) que habla de la lucha en las ciu-



(1) General Guderian: *Recuerdos de un soldado*. Traducción del Coronel Luis Pumarola Alaiz.—Luis de Caralt, editor; Barcelona, 1953; 289 páginas, con ilustraciones; 27 centímetros; tela.

(1) Comandante de Infantería Carlos Echavarría Gisbert: *La lucha callejera* (Táctica policial).—Autor; Madrid, 1953; 240 páginas, con ilustraciones; 17 centímetros; rústica.

dades; bien es verdad que para las fuerzas de la Policía uniformada. Pero es igualmente muy interesante para los cuadros del Ejército, pues aunque desarrollada bajo el aspecto policial, la técnica que la inspira puede, sin inconveniente alguno, considerarse aplicable al soldado.

La policía es, en principio, un soldado especializado. "Bien está que el policía no olvide nunca su condición de soldado, que en todo momento ha de caracterizarlo, constituyendo su más preciado galardón." Sin embargo, ni el policía es un soldado más ni éste un policía; pero puede el último verse envuelto en luchas callejeras, en luchas en las ciudades, habiendo o no guerra. En la G. M. II, algunas ciudades fueron eslabones imposibles de romper (señalemos un solo nombre: Stalingrado).

Llegado el momento, la ciudad aparecerá, pues, ante el vencedor de una larga caminata, como un muro quizá infranqueable. Pero además—y todas las hipótesis posibles deben ser hechas, aunque sea por el gusto de comprobar que sólo en algunos países se realizan—la ciudad puede verse envuelta en un estado caótico tal, que reclame la intervención de las fuerzas del Ejército. En esta lucha callejera,

la Policía debe ser la primera. "Ninguna fuerza armada debe en ello aventajarla, ya que se trata de luchar en un medio que ha de serle esencialmente habitual." Mas no olvidemos lo que dice el artículo 2.º de la ley constitutiva del Ejército: "La primera y más importante misión del Ejército es sostener la independencia de la Patria y defenderla de enemigos exteriores e interiores."

Hay, finalmente, que hacer una consideración. En tiempos de guerra, la Policía uniformada depende exclusivamente de la autoridad militar, la cual deberá emplearla en las misiones adecuadas. "Si bien es cierto que en la paz ha de mantenerse una íntima cooperación entre las fuerzas militares y policiales, en la guerra ésta ha de ser, si cabe, más acentuada, de tal forma que jamás puedan existir antagonismos ni diferencias entre ellas, para lo cual sus misiones deben estar siempre perfectamente claras y delimitadas."

El Servicio de Policía y Prisiones existe en toda Gran Unidad, y a su frente está colocado un Jefe de la Policía uniformada, dependiente de la 2.ª Sección del Estado Mayor del Cuartel General correspondiente, y el mantenimiento del Orden Público en poblaciones ocupadas, lógicamente hostiles en la mayoría de los casos, puede dar muchas preocupaciones al Alto Mando militar que haya sido nombrado Gobernador de las mismas.

El autor declara que el libro es hijo de su propia experiencia: de lo que aprendió "en tiempos duros y tristes de revuelta, que culminaron en los sucesos revolucionarios de octubre de 1934". Declarando justamente que "la realidad vivida constituye la mejor escuela".



RESEÑAS BREVES

Teniente Coronel de la Guardia Civil Victoriano Suanzes y Suanzes: **La seguridad nacional y los Servicios informativos.**—Ediciones Ejército. Madrid, 1953; 202 páginas; 22 centímetros; rústica.

Se trata de la edición española de una obra publicada en el Perú, por el Teniente Coronel Suanzes, perteneciente a la Misión Española de la Guardia Civil y Policía destacada en aquel país; obra dividida en dos partes, cada una con características muy decididas.

La primera es, en realidad, un amplio prólogo justificativo de la necesidad e importancia de los Servicios de Información. Lo más interesante de ella es el capítulo destinado al estudio de la situación internacional del mundo. Está escrito en 1950, cuando Stalin, "parco en palabras", era "sobrado en hechos". Por contraste, dice el autor, las propagandas pacifistas en los pueblos occidentales habían originado la equivocada opinión de que todo era admisible para evitar una guerra que repudiaban, incurriéndose en inconcebibles claudicaciones.

En la segunda parte se entra ya de lleno en la materia propia del libro, tratándose de la necesidad e importancia de los Servicios de Información para la seguridad nacional, su organización, medios, forma de actuar, documentación y archivo y enseñanza. El tema es sumamente sugestivo, porque lo policiaco tiene hoy, fuera de toda consideración anecdótica, suma importancia al haber pasado de la esfera particular que en otra época ocupara a la pública.

Carlos Nogareda Doménech: **Rayos cósmicos.**—Universidad de Salamanca, 1950; 104 páginas con ilustraciones; 24 centímetros; rústica.

¿Para qué sirven los rayos cósmicos?, se pregunta el señor Nogareda. Y él mismo da esta respuesta: "Con su aprovechamiento podía fabricarse una nueva bomba del porvenir: la *bomba cósmica*, ante la cual, la de uranio y la de hidrógeno quedarán en ridículo", pues podrá incluso "aniquilar todo el sistema planetario".

En el libro, y tras una introducción atómico-molecular, de gran valor expositivo, se estudia el descubrimiento de los rayos cósmicos, tratándose del electrón de Dirac, el mesón de Yukawa, la detección de los rayos, las exploraciones cósmicas en altura y profundidad y, finalmente, todo lo relacionado con la naturaleza de los rayos cósmicos.

Comandante de Infantería Santiago García Peñalver: **El Pelotón de Fusileros Granaderos.**—Imprenta de la Mutua Benéfica del Cuerpo de Policía Armada y de Tráfico; 120 páginas; 25 centímetros; rústica.

El Comandante García Peñalver ha reunido en este folleto todo lo correspondiente al Pelotón de Infantería de Fusileros Granaderos disperso en Reglamentos y disposiciones diversas, y tomando notas incluso de Reglamentos extranjeros: todo con vistas a su utilización por Sargentos y Cabos Primeros.

Desde el orden cerrado a las diferentes fases del combate, más un estudio de lo relacionado con la observación e información y la ejecución de croquis, los citados mandos subalternos encontrarán aquí una buena guía, ausente de toda retórica inútil y orientada hacia la consecución de resultados prácticos.

El autor promete ocuparse en sucesivos folletos de los otros Pelotones de Infantería, como los de Ametralladoras, A.A.A., C.C.C., Destrucciones, etc.

INDICE GENERAL

(Las obras citadas a continuación, nacionales o extranjeras, lo son sólo a título de referencia, no habiendo sido leídas ni sometidas a juicio.)

ESPAÑA

- J. Catalá Virgili: **Motores a punto.**—Voz del Libro. Barcelona.
- Atlas Geográfico de España.**—Editorial Seix y Barral; Barcelona.
- S. Recalde y R. López Gracia: **La gran industria química.** Artes Gráficas Griguelmo. Bilbao.

GRAN BRETAÑA

- Mayor General J. Davidson: **Haig, Master of the Field.**—Peter Nevill. Londres.
- Gavin Long: **Australia in the War of 1939-1945. To Benghazi.**—Augus y Robertson. Londres.
- Luigi Albertini: **The origins of the War of 1914.**—Oxford University Press.

PORTUGAL

- General Norton de Mattos: **Africa Nossa.**—Ediciones Maranus. Porto.
- H. Galvão y C. Selvagem: **Imperio ultramarino português. Monografia do Imperio.**—Ediciones Agencia General do Ultramar.
- Estado Maior da Força Pública: **La Force Publique de Sa Naissance a 1914.**—Edición oficial.

FRANCIA

- H. Liegle: **Afrique Equatorial Française.**—Berger-Levrault. Paris.
- Robert Garrie: **Un destin heroique: Bernard de Lattre.**—Ediciones Plon. Paris.
- Coronel Pierre Paquier: **L'Enseignement Superieur Militaire.**—Autor. Paris.

ITALIA

- Comitato Internazionale Ricostruzione: **La nuove Forze Armate italiane.**—Poligráfico. Roma.
- Ministero Difesa-Esercito: **Cinque anni.**—Ministero Difesa-Esercito. Roma.
- Comitato Cívico Nazionale: **L'Unione Sovietica.**—Comitato Cívico Nazionale. Roma.

NORMAS SOBRE COLABORACION

EJERCITO se forma preferentemente con los trabajos de colaboración espontánea de los Oficiales. Puede enviar los suyos toda la Oficialidad, sea cualquiera su empleo, escala y situación.

También publicará EJERCITO trabajos de escritores civiles cuando el tema y su desarrollo interese que sea difundido en el Ejército.

Todo trabajo publicado es inmediatamente remunerado con una cantidad no menor de 600 pesetas, que puede ser elevada hasta 1.200 cuando su mérito lo justifique. Los utilizados en la Sección de "Información e Ideas y Reflexiones" tendrán una remuneración mínima de 250 pesetas, que también puede ser elevada según el caso.

La Revista se reserva plenamente el derecho de publicación y el de suprimir lo que sea ocioso, equivocado o inoportuno. Además, los trabajos seleccionados para publicación están sometidos a la aprobación del Estado Mayor Central.

Acusamos recibo siempre de todo trabajo recibido, aunque no se publique.

ALGUNAS RECOMENDACIONES A NUESTROS COLABORADORES

Los trabajos deben venir escritos a máquina, en cuartillas de 15 renglones, con doble espacio entre ellos.

Aunque no es indispensable acompañar ilustraciones, conviene hacerlo, sobre todo si son raras y desconocidas. Los dibujos necesarios para la correcta interpretación del texto son indispensables, bastando que estén ejecutados con claridad, aunque sea en lápiz, porque la Revista se encarga de dibujarlos bien.

Admitimos fotos, composiciones y dibujos, en negro o en color, que no vengán acompañando trabajos literarios y que por su carácter sean adecuados para la publicación. Las fotos tienen que ser buenas, porque, en otro caso, no sirven para ser reproducidas. Pagamos siempre esta colaboración según acuerdo con el autor.

Toda colaboración en cuya preparación hayan sido consultadas otras obras o trabajos, deben ser citados detalladamente y acompañar al final nota completa de la bibliografía consultada.

En las traducciones es indispensable citar el nombre completo del autor y la publicación de donde han sido tomadas.

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 DOSCIENTAS CINCUENTA a SEISCIENTAS 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 TRESCIENTAS pesetas, y la máxima, de SETECIENTAS CINCUENTA.