

EJÉRCITO

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS
MINISTERIO DEL EJERCITO



F. E. Llave
1948

Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE
LAS ARMAS Y SERVICIOS

Año X • Número 111 • Abril 1949

SUMARIO

Comparanzas. General Martínez de Campos y Serrano.
Los Servicios. Principios de su organización y empleo, Teniente Coronel Baldrich y García Valdivia.—**Guerra de Liberación.** El sitio de Villarreal de Alava, General Martínez Esparza.—**La instrucción individual del combate.** Normas y programa para recordatorio del instructor, Coronel Linos Lage.—**Ciencia y milicia.** El Mariscal Elorza, Capitán Pérez Ruiz.—**Campos de adiestramiento físico,** Teniente Coronel Martorell.—**La fotografía y sus aplicaciones militares,** Capitán Carbonero Macarro.—**Información e ideas y reflexiones.**—**La Asociación Mutua Benéfica del Ejército de Tierra,** Coronel de Infantería José Mourille López.—**La estrategia británica y el Oriente Medio,** Comandante B. H. D. Barnes. De la revista «The Army Quarterly», de Londres. (Traducción de la Redacción de Ejército).—**La fortificación permanente del porvenir.** Valor inmutable del obstáculo, del flanco y de la protección, Coronel Moccetti. («Revue Militaire Suisse».) Traducción del Coronel Priego.—**Un informe periodístico sobre las fortificaciones secretas de Suiza,** Dean Jennings. Publicado por el «Memorial del Ejército», de Chile y extractado por la Revista «Ejército».—**La propaganda, poderosa arma de guerra.** Teniente 1.º Cont. de la Armada Tomás Sepúlveda W.—Publicado en la Revista de Marina Chilena y extractado por la revista «Ejército».—**Estudios sobre la Segunda Guerra Mundial.** Historia táctica y estratégica de la Segunda Guerra Mundial, General inglés J. F. C. Fuller.—Extracto y traducción del E. M. C. (8.ª Sección).—**La pérdida de Singapur.** General I. M. Stewart. Publicado en la revista «The Army Quarterly», de Londres.—(Traducción de la Redacción de «Ejército»).—**Estudios sobre psicología aplicada.** Sancillos métodos para selección de especialistas, Teniente Torreló.

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 317

MINISTERIO DEL EJERCITO

Ejercito

revista ilustrada
de las armas y servicios

DIRECTOR:

ALFONSO FERNANDEZ, Coronel de E. M.

JEFE DE REDACCIÓN:

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

REDACTORES:

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

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

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

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

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

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

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

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

Teniente Coronel de Ingenieros **D. Manuel Arias Paz**, Director de la Escuela de Automovilismo.

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

Teniente Coronel del C. I. A. C. **D. Pedro Salvador Elizondo**, de la Dirección General de Industria.

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

PUBLICACION MENSUAL

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

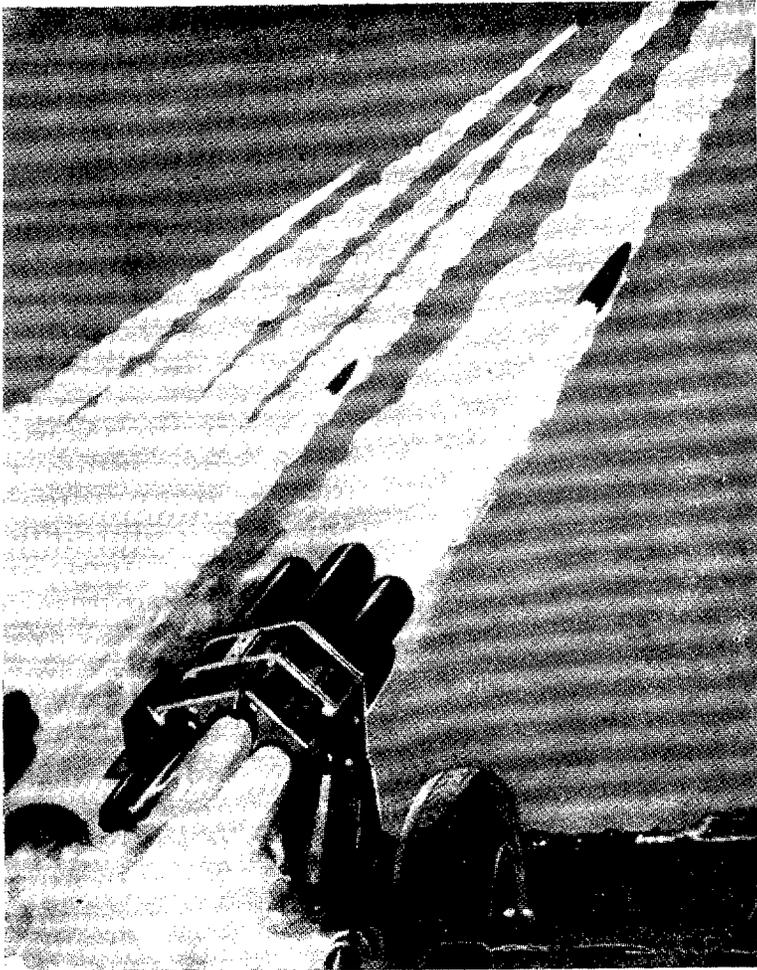
Teléfono 22-52-54 ♦ Correspondencia, Apartado de Correos 317

PRECIOS DE ADQUISICION

	Ptas. Ejemplar
Para militares, en suscripción colectiva por intermedio del Cuerpo....	4,50
Para militares, en suscripción directa (por trimestres adelantados)....	5,00
Para el público en general (por semestres adelantados).....	6,00
Número suelto.....	7,00
Extranjero.....	8,80

Correspondencia para colaboración, al Director.

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



General de División Carlos MARTINEZ DE CAMPOS Y SERRANO, Gobernador Militar del Campo de Gibraltar.

COMPARANZAS

«Tanto monta, monta tanto...»

Razón de comparar y de no hacerlo (1).—Tanques y antitanques, frente a frente (2-12).—Carros de combate y artillería acorazada, mano a mano (13-16). Posible unificación de medios (17-20).—Cohetes y cañones, en litigio (21-26).—Caza y A. A. A., ante la ofensiva aérea (27-34).—Grandes calibres y aeroplanos, en la costa (35-40).—El dilema entre la aviación independiente y el refugio (41).

1. Razón le sobra al que soslaya todo género de comparaciones, y confirma con el silencio su «odiosidad». Pero, ahora, no se pretende establecer la diferencia entre los medios o elementos comparados, sino tan sólo dar a conocer los argumentos de los diversos panegiristas y detractores, para acabar, en cada caso, demostrando que uno y otro medio son necesarios, y que «tanto monta» el otro como el uno.

* * *

2. Los CARROS nacen en las postrimerías de la G.M.I. La primera vez que intervienen con cierta lógica

es en la batalla de Cambrai (nov. 1917). En ella, los ingenios en cuestión —dotados de ametralladoras— fueron concentrados con toda rapidez y en gran secreto. Tenían por objeto facilitar la travesía de la zona irresistible. A ese efecto, la arrancada se efectuó en silencio, y la sorpresa fué completa, y, de este modo, se puso de manifiesto la posibilidad de llegar a dismantelar las defensas de primera línea, y de penetrar «en flecha» hacia la zona de los Cuarteles Generales, para atacar los Centros directores de la guerra: dejar el frente sin cerebro: paralizarlo.

3. Los carros de 1918 se utilizaron como escudos. Puede asegurarse que integraban el blindaje de la infantería avanzada; y, para eso, bastaba un carro lento; incluso *convenía que fuese lento*. Pero, antes de acabar esa contienda, los carros se encontraron ante otros carros, y fué preciso abastecerlos con cañones, que, en un principio, tuvieron por objeto contener al adversario: proteger al carro, y no al infante que se hallaba protegido por su carro, que hacía de escudo. Empero, estos encuentros no fueron decisivos. El carro nunca tuvo por objeto contener o aniquilar a un segundo carro. Es más, cuando, acabada la contienda, se pensó en el modo de contener una ofensiva realizada con numerosos carros, surgió la idea del anti-carro: de los «cañones contra carros».

4. Los cañones contra carros empezaron a desarrollarse en calidad y en cantidad —durante el intervalo entre ambas guerras. Tratóse, en un principio, de perforar corazas con máquinas de 7, y hasta de 9, pero, ante el fracaso inevitable, los calibres aumentaron rápidamente a 25, a 37 y a 50. Con los calibres subió igualmente la potencia, y *al crecer la potencia de los cañones contra carros, el carro trató de hallar su propia seguridad en la mayor velocidad posible*. Aparece, en efecto, en las primeras operaciones de 1939-40, disparando en movimiento, o sea, renunciando a la precisión del arma que lleva a bordo. Lo vemos igualmente destacándose de los infantes en el momento en que éstos más lo necesitan. Pero, cuando abandona a los de a pié o deja de cubrirlos con su masa, inicia, en cambio, una protección más táctica: al limpiar el campo de enemigos, y al batir los recovecos en que se hallan las ametralladoras instaladas, proporciona a los que siguen una zona de actuación más abordable, menos densa (en cuestión de fuego), más al estilo de otros tiempos anteriores.

5. En Polonia, el éxito es completo. Pero, el veloz internamiento de los carros motiva, algunas veces, la pérdida absoluta de contacto entre ellos y la infantería que va detrás. En Francia, este fenómeno coopera a la rápida ocupación del territorio. Después de pasar el Somme (1940), las divisiones se baten poco; las Panzer efectúan la conquista, y las otras sellan su labor. En Libia (1941), cada vez que las unidades acorazadas avanzan victoriosamente, todo se repite en igual forma. Mas sucede, a un tiempo (que ese avance victorioso no se produce siempre con igual facilidad. A medida que la «defensa contra carros» (D.C.C.) va creciendo en densidad, los carros necesitan ser más rápidos para zafarse pronto de ella, y a medida que la potencia de los «cañones contra carros» (C.C.C.) va aumentando, aquellos mismos carros necesitan más calibre y más precisión de tiro. Y ocurre que ambas gestaciones se confunden, superponiéndose —alternada o sucesivamente— hasta el desembarco en Normandía. Norteamérica, en efecto, pasa de su *General Lee* de 1941 (con cañón de 75, y 45 kilómetros de velocidad horaria, al *Shermann* de 1943 (con 76 y 50, respectivamente) (1), Gran Bretaña, del *Mathilda* de 1941 (con 40 y 23), al *Cromwell* de 1944 (con 75 y 50); Alemania, del *Maybach III* de 1940 (50 y 30), al *Tigre Real* de 1944 (88 y 55), y Rusia, del *T.26* de 1940 (45 y 30), al *KW.2* de 1943 (76,2 y 40). Pero la competencia entre calibre y velocidad de marcha llega a un límite. El espesor de la coraza —tercero en la discordia— se interpone bruscamente y paraliza la rápida subida de aquellos dos factores. Los contracarros de 70 ó 75, y de 88

(1) A primera vista, las diferencias son pequeñas, pero el carro «Shermann» tiene más autonomía, más coraza y una pieza mucho más precisa que el carro «Lee».

ó 90, dan lugar a la adopción de planchas de blindaje más resistentes, y los nuevos espesores de 15 y 18 centímetros originan más limitaciones. Se pretende un justo medio, y de resultas, Montgomery se queja de que sus carros no tienen la potencia necesaria para hundir la resistencia preparada cerca de Caen, y Patton se lamenta de que los suyos no son bastante rápidos para llegar al Rin en poco tiempo. Y, en vista de esto, en lugar del equilibrio, surge, en definitiva, la conveniencia de utilizar dos carros diferentes, representados, en 1945, por el «Pershing» americano, con C.90, 40 km. hora y 100 milímetros de blindaje, y el «Cometa» inglés, que lleva un C.77, anda 50 km. hora y tiene una coraza de 70. Sólo este segundo llega a tiempo de intervenir en la invasión del Continente; pero ambos fijan la pauta para el futuro. Firmadas ya las rendiciones, los «carros de ruptura» intensifican su potencia y los de «persecución» aumentan su velocidad y su autonomía.

6. Una vez ocupado el objetivo, el carro sigue o se retira. En ambos casos, *hay que volcar de prisa el número de contracarros necesarios para cooperar a la inmediata protección y mantenimiento de las posiciones conquistadas*. Sin embargo, ha de tenerse en cuenta que en cada circunstancia es diferente el número de contracarros necesarios: contra una fuerza densa y poderosa, que avanza o retrocede fácilmente, en una zona que se preste al movimiento de los carros, será preciso tener a mano el mayor número posible de Cs.C.Cs., y desplazarlos muy de prisa; pero si se trata sólo de aniquilar un desembarco aéreo, y por añadidura la operación se ha de verificar en un terreno pedregoso y desigual, el avance deberá efectuarse sin que aquellas piezas constituyan el más pequeño lastre para la marcha velocísima que las fuerzas ordinarias han de hacer, y aún es evidente que entre estos casos tan extremos, hay otros muchos intermedios, y que la buena solución consiste en tratar de conseguir que el anticarro no desacelere a la unidad que ha de tener que proteger y que, no obstante, se halle en condiciones de reforzar de un modo progresivo —y bastante rápido— a la tropa desplegada o a las pequeñas guarniciones que puedan verse amenazadas por el ataque de los carros enemigos. En resumen, *es conveniente que las piezas contracarros se organicen en reservas sucesivas de batallón, de regimiento y división, y no olvidar —de paso— la formación de una Reserva General para los casos en que la amenaza sea potente o la defensa se lleve a cabo en la llanura*.

7. Al contracarro suele exigírsele que pefore un espesor igual a su calibre a los mil metros. Se le pide, al mismo tiempo, una gran movilidad. Pero, el solo contracarro de «siete y medio» empieza a ser difícil de construir. Novecientos metros de velocidad inicial son casi incompatibles con un peso en batería de 2.000 kgs. A partir de los ochocientos metros, la cuesta arriba aumenta, y la cima —los mil metros— llega a ser inaccesible. Aparte de eso, en el campo de batalla las circunstancias no se asemejan a las del campo de experiencia. La mayor inclinación de la coraza enemiga, la marcha desigual del blanco, la inseguridad de los apuntadores y las dificultades del terreno, contribuyen a lograr menos efecto que en las pruebas destinadas a presentar las nuevas armas o a entregarlas. Cada cual lo sabe, y procura incrementar dificultades. Los modernos carros tienen una silueta semejante a la de un casco del ejército británico: relieve escaso e inclinación intensa: achatamiento por doquier; y en estas condiciones, el proyectil rebota fácilmente. Esto obliga a utilizar la carga hueca (u otras similares más modernas); pero estas cargas (al menos la primera) implican una velocidad de arribada muy pe-

Del sitio de
Sebastopol.



queña, y una reducción de precisión extraordinaria. Y, en vista de ello, los anticarros de 40, de 60 y de 90, empiezan a ceder bastantes puestos a un material más corto y más ligero, y, de otra parte, tienden a buscar una movilidad que les permita hallar la posición más conveniente para batir a su enemigo, y asentarse en ella a última hora.

8. Los elementos «contra carros» de carácter auxiliar son muy variados. Se emplea la mina profusamente; se utiliza la granada hueca de fusil; se hace actuar a la artillería de campaña (con perforante o carga de onda dirigida), y se recurre a muchos medios esporádicos o procedimientos de circunstancias destinados a compensar —a veces, con ventaja— las armas reglamentarias, y tales medios son: el «semi-cohete lanza-car-gas» (2), el humo producido por granadas que se enganchan a los tubos de los carros como viejos «angelotes» o «enramadas» (3), el tiro a boca-jarro, las botellas incendiarias, el lanza-llamas dirigido contra las mirillas, y, en fin, lo inusitado, como el sistema de los perros que describe Malaparte (4). En la G.M.2 los resultados conseguidos con todos estos medios fueron de interés inmenso. (Muchos eran empleados por gente fanática, que se hallaba agazapada hasta que el carro se acercaba, y luego moría, pero... después de hacer cumplido su

(2) Tipo *bazooka*, *panzerfaust*, *superbazooka* y *panzer-shreckt*.

(3) Dobles bombas, con separación fija o variable, que eran lanzadas por los pedreros o los bombarderos. (Véase: VIGÓN, *Historia de la Artillería Española*; Madrid, 1948.)

(4) *Kaputt* (Roma, 1945).

misión.) (5). Y en vista de los éxitos logrados, casi todos los ejércitos han constituido «equipos especiales» destinados a utilizar los elementos disponibles, y, a veces, estos equipos se hallan en condiciones de reemplazar a las propias unidades contracarros.

9. Ahora —terminada la contienda—, en todas partes se preconiza la organización de los «equipos contra carros en las siguientes unidades o dependencias: secciones de infantería y caballería, baterías de todo género, compañías de zapadores y trabajadores, Cs.Gs y Pls.Ms. de cierta importancia, depósitos de municiones y de material, parques, almacenes, estaciones, y, en general, todos los centros y establecimientos militares.

Y esta ayuda —en unión de la que ofrece un terreno agreste y desconocido— es de interés extraordinario en nuestro caso.

10. El «equipo» es necesario; pero no ha de olvidarse que es auxiliar. El c.c. hace falta para constituir el esqueleto de la D.C.C. en cuantos casos ésta se haga indispensable. Ahora bien; se acaba de exponer que el c.c. necesita, sobre potencia, una gran movilidad, y como estos dos factores son opuestos e incompatibles, es preciso recurrir a otra nueva solución. Y buscando un poco, esta otra solución se encuentra cerca. El carro, al fin y al cabo, es el montaje de una pieza que reúne las condiciones que el c.c. exige. Montemos, pues, el c.c. sobre un montaje oruga, y aprovechemos la menor

(5) LE Q. MARTEL: *Our Armed Forces* (Londres, 1946).

velocidad y radio de acción que ese c.c. necesita para darle más potencia que al propio carro, y el problema habrá quedado resuelto. Habremos constituido el «caza-carros», que estuvo en boga desde el año 43, en Alemania y Norteamérica.

11. Llegado a esto, sólo falta considerar el caso de reemplazar el caza-carros por el carro propiamente dicho. La potencia bajará ligeramente en relación a la de aquél, mas no será menor que la del carro; y, en cambio, tendremos la ventaja de tener lo que haga falta para contener una ofensiva acorazada, con sólo disponer de un número de carros inferiores al de los carros enemigos. Simultáneamente, habrá lo necesario para defenderse y contra-atacar. En fin, la intercambiabilidad de los diversos elementos contribuirá a la decantada economía de medios para la guerra (6).

12. Conviene, sin embargo, tener cierta medida. El empleo del carro como c.c. tiene varios inconvenientes, y, entre ellos, el más importante concierne a la necesidad de remover la tierra necesaria para reducir su desenfildada. En relación a esto, el Teniente Coronel Court (7) dice: Es absolutamente indispensable que la infantería esté apoyada por un cierto número de verdaderos anti-tanques o caza-tanques, arrastrados por tractores; y, sin duda, la razón le sobra.

* * *

13. El contra-ataque a una ofensiva realizada a base de carros, se hace con avuda de más carros. Pero, en la práctica, el carro destinado a contraofensiva o a simple contra-ataque se convierte en «caza-carros».

14. El carro propiamente dicho es un caza-carros defectuoso. La operación que va a realizar es menos amplia que la del carro; no necesita tanta autonomía. Por otra parte, el carro caza-carros va a batirse contra carros y no contra anticarros; va a hallarse sometido, por lo tanto, a mucha menos precisión de pieza, y, en consecuencia, puede pasarse del espesor extraordinario de coraza que el carro necesita. Y, partiendo de ambas máximas, parece lógico aprovechar la menor autonomía y el menor blindaje necesarios al caza-carros, para lograr una potencia superior a la del carro, y, de este modo, asegurar el decisivo efecto de los impactos que se logren. Tan sólo por razón de economía de efectivos, cabe aceptar el carro en calidad de caza-carros; y no estará de más hacer constar que ese argumento es poderoso.

15. Independientemente de cuanto se refiere a unidades acorazadas destinadas a ruptura o a la subsiguiente persecución o aprovechamiento de esa ruptura, hoy, las unidades de infantería necesitan carros para su inmediata protección; y, esto admitido, la consecuencia es que el «carro de combate» debe estar dispuesto a ser utilizado como «carro de protección», e incluso como «artillería ligera acorazada». De ahí deriva una nueva serie de posibilidades y limitaciones. ¿Hasta qué punto el carro de combate puede reemplazar al cañón ligero de acompañamiento? Y, ¿hasta qué extremo las pie-

zas de las baterías ligeras sobre montaje oruga pueden actuar como c.c. o caza-carros? Artilleros y carristas han discutido mucho sobre este asunto. Y, en efecto, es muy difícil diferenciar un carro con cañón de siete y medio de un cañón de igual calibre sobre oruga. El carrista quiere velocidad y autonomía, y para ello sacrifica un poco su blindaje, y el artillero, por su parte, está dispuesto a renunciar a un tanto de potencia para tener en cambio un poco de coraza. ¿Dónde se encuentran? Nadie lo sabe. Es cuestión de acuerdo; y no hay manera de obtenerlo. Lo cierto es que una vez logrado lo más posible a base de un cañón de «siete y medio», se pasa al «ochenta y ocho» en Alemania, y al «noventa» en Inglaterra, sin que el del carro admita que su carro haya dejado de serlo, y con la protesta del artillero que ya no puede soportar que un cañón de ese calibre no prepondera sobre el carro de combate, que, al fin y al cabo, es un montaje acorazado con una simple pieza a bordo. Y, en vista de ese nuevo desacuerdo, la discusión toma otro aspecto. El artillero dice que lo suyo es un conjunto de varias piezas destinadas a lograr una concentración de efectos; pero que a fin de conseguir un rendimiento más seguro, las ha instalado poco a poco sobre un montaje oruga; y que, esto realizado, las ofrece, reunidas, en apoyo de las fuerzas que no tienen lo bastante para protegerse o abrirse paso por sí solas. En estas condiciones, el calibre aumenta y la coraza disminuye, y así se llega a un larguísimo cañón de 105 sobre un montaje oruga tipo Grant, y un obús de quince y medio sobre un chasis Kw.85 (8). Pero, entonces, el del carro le asegura al artillero, que nunca llegará a la práctica precisa para su nuevo cometido; y el artillero le contesta que si es cuestión de práctica..., él la adquirirá.

16. Una vez establecidas las diferencias y analogías entre el carro y el caza-carro y entre el carro y el cañón acorazado, sólo falta comparar a los segundos: al «caza-carro» con el «cañón acorazado». Para ello, me remito nuevamente a G.D.W. Court, según el cual: «si el Alto Mando está seguro de que no existe la amenaza de una inmediata ofensiva mecanizada, los destructores de carros (caza-carros) pueden actuar ventajosamente como refuerzo de artillería, utilizando su posible tiro indirecto». Y a esto sólo añadido que la actuación de referencia es siempre posible; la diferencia estriba en que unas veces interesa aprovecharla y otras veces no conviene.

* * *

17. Ante lo expuesto, se presiente la vaga posibilidad de tener un arma que sea capaz de realizar cuantas misiones se han citado anteriormente. Los «carros de ruptura», los «carros de reconocimiento y persecución», los «contra-carros», los «caza-carros» y los «cañones de acompañamiento», son, todos ellos, tanto más perfectos cuanto mejor sea su pieza, más espeso su blindaje, más grande su velocidad y mayor su autonomía. Al propio tiempo, cada una de esas armas tiene exigencias particulares, hasta el extremo de considerarse en la obligación de aventajar a las demás, en ciertas posibilidades o elementos, y en la de no dejarse rebasar en ciertos otros. Mas comoquiera que una ventaja aislada se logra siempre a base de una reducción o desventaja de otro género, sucede que las referidas armas tienen sendas preferencias, unas fundamentales y otras accesorias.

(6) La idea no es reciente. El Tte. Coronel G. D. W. Court, en su *Hard pounding* (Washington, 1946), dice taxativamente: «No existe en este mundo una razón concreta para que un batallón de caza-carros no esté dotado con verdaderos carros de combate». Por otra parte, la nueva organización americana que figura en la nota I de este artículo, contribuye eficazmente a la solución expuesta.

(7) *Hard pounding*, etc. (Washington, 1946).

(8) En calidad de carros, tales chasis disponían, respectivamente, de un cañón de siete y medio, y de uno de calibre 85.

(9) *Hard pounding*, etc. (Washington, 1946).

18. Los factores *sine qua non* de las diferentes armas acorazadas y acorazables, son, por orden de importancia, los siguientes:

- *carro de ruptura*... .. blindaje y potencia;
- *carro de persecución* autonomía, velocidad, potencia y blindaje;
- *contracarro* potencia y blindaje;
- *caza-carro* potencia y velocidad, y
- *cañón ligero* potencia solamente

(todo con arreglo a un simple criterio personal). Pero ocurre, de otra parte, que los factores *adicionales* habrían de establecerse, para cada una de las armas relacionadas, en función de escalas igualmente problemáticas. No es posible, en efecto, fijar una regla exacta. Es más: las reglas o los criterios pueden ser muy diferentes. Dependen siempre de las acciones tácticas supuestas o imaginadas en el momento de establecerlos. Lo cierto, en todo caso, es que la adopción de un arma para cada circunstancia aislada representa un lujo inabordable, y que hay que reducir lo más posible, hasta llegar —cuando la economía acucia y el terreno lo permite— a un arma sola, o a un par de ellas a lo sumo. Y en prueba de que es posible llegar a mucho, y de que las normas adoptadas son diversas, conviene recordar que Inglaterra sigue teniendo un Grupo divisionario de contracarros no ligeros que forman parte de su artillería divisionaria, y es la base del apoyo muy cercano o acompañamiento de las menores unidades, y que en América, la división actual dispone de un batallón de carros semi-pesados que le proporciona apoyo en la ofensiva y coopera a la explotación del éxito, y el regimiento de infantería tiene en plantilla una compañía de carros medios con material potente (10), que reemplaza a las an-

tiguas compañías de piezas contra carros y de cañones de inmediato acompañamiento.

19. Acaso sea imposible conseguir la unificación total de «carros de ruptura», «carros céleres», «anticarros», «caza-carros» y «artillería de acompañamiento»; pero es lo cierto que al menos es preciso llegar a unificar sus medios de transporte. Desde hace mucho tiempo, Fuller viene preconizando la necesidad de que todos los vehículos estén en condiciones de moverse por el campo —entiéndase por toda clase de terrenos— a igual velocidad. No se contenta con lograr que el armamento está mecanizado y que la máquina rodante sea capaz de avanzar de prisa y de combatir en los sembrados y en la linde de los bosques y en la orilla de los ríos, sino aún exige que todos los vehículos terrestres estén en disposición de moverse en iguales condiciones y por los mismos sitios. Critica acerbamente a la famosa *Panzer Division*, que aun dotada de 400 autocarruajes que se desplazaban fácilmente por el campo, tenía otros 1.500 que estaban costreñidos a los caminos, y recuerda el éxito que esa unidad famosa tuvo en Francia, donde una buena red de carreteras facilitó su avance, y el fracaso que encajó en la estepa rusa, en donde los caminos eran pocos y medianos (11).

* * *

20. Hoy, se ha progresado en este asunto. Todos los carruajes auxiliares de las divisiones acorazadas están en

(10) Veinte carros M.26 con C.90, y dos carros M.45 con O.105.

(11) *Wachwords* (Londres, 1943).



condiciones de moverse por terrenos deficientes; y, de igual modo, las armas sobre oruga se hallan dispuestas para el desempeño de misiones muy diversas. Cavando un poco, el carro se convierte en contracarro; cuando no hay mucho enemigo acorazado, el carro se convierte en caza-carros, y cuando la artillería divisionaria está montada sobre orugas, sus piezas más ligeras sustituyen —siquiera de momento— al contra-carro y al propio caza-carros

* * *

21. Entre ARTILLERÍA CLÁSICA y ARTILLERÍA COHETERA O DE REACCIÓN, la diferencia es más concreta (12). Una y otra tienen por objeto situar una determinada masa de fuego en la zona adversa, con el fin de facilitar la propia ofensiva o de contener al enemigo. Ambas difieren, sin embargo, en la manera de cumplir esa misión y en las ventajas o inconvenientes de sus respectivas armas. Obuses y cañones se hallan destinados a conseguir la demolición de los obstáculos y la aniquilación de las tropas enemigas mediante sendas trayectorias que dirigen hacia sus varios objetivos. Por el contrario, la cohetaría se contenta con cubrir la zona en que encuentran esos varios objetivos con una densa masa de fuego, que ha de abarcar los puntos y lugares de interés. En cuanto a empleo y rendimiento se refiere, las ventajas principales del «armamento clásico» residen en su *precisión mayor*, en su *poder de penetración* y en su *consumo razonable*, y el interés fundamental de los «cohetes» deriva, en cambio, de la *gran masa de fuego* proporcionada en poco tiempo, del *escaso peso* de los diferentes propulsores, y del *corto número de sirvientes* necesarios para el servicio de los mismos.

22. El cañón de «siete y medio» pesa de 1.600 a 2.000 kilogramos, al tiempo que un propulsor de igual calibre sólo pesa 25. Es más, el cañón de «siete y medio» dispara un proyectil de 6,5 kilos, en tanto que el propulsor de ese calibre lanza uno que pesa 13, y aún ha de tenerse en cuenta que un proyectil de 6,5 kilos lleva una carga máxima de 700 gramos, mientras que un cohete de 6,5 kgs., puede llevarla de 1.500, y el de 13 kgs., una de *tres o cuatro mil*. El calibre, pues, no es el factor más conveniente para comparar cañones y cohetes; parece más natural partir de armas que proporcionen resultados parecidos: por ejemplo, del propulsor de 75 mms. y del cañón de 120, ya que los proyectiles correspondientes contienen ambos cargas explosivas de tres kilos. En este caso, por el camino inverso, la comparación se retrotrae a un simple proyectil de 25 kilos y a una pieza cuyo peso asciende a *cinco toneladas*. Pero tampoco es ésta la solución perfecta: el efecto del explosivo depende en parte de su envuelta o elemento de transporte, y este hecho crece en importancia cuando se trata de batir un blanco en que la penetración es importante o indispensable; y aún es conveniente recordar que puede incluso darse el caso de que la envuelta mande y la carga no interese. Y, por todo ello, —y entresacando de cuanto queda dicho lo que más conviene para establecer la comparación buscada— se deduce que, *tratándose de blancos descubiertos, el efecto de un impacto de cohete es superior al de un impacto de cañón; mas que a medida que el abrigo o que la envuelta va adquiriendo consistencia, dichos efectos se igualan pronto y se invierte el orden de su importancia y rendimiento, hasta el extremo de que LOS NIDOS DE HORMIGÓN Y LAS CORAZAS SOLO PUEDEN SER BATIDOS CON GRANA-*

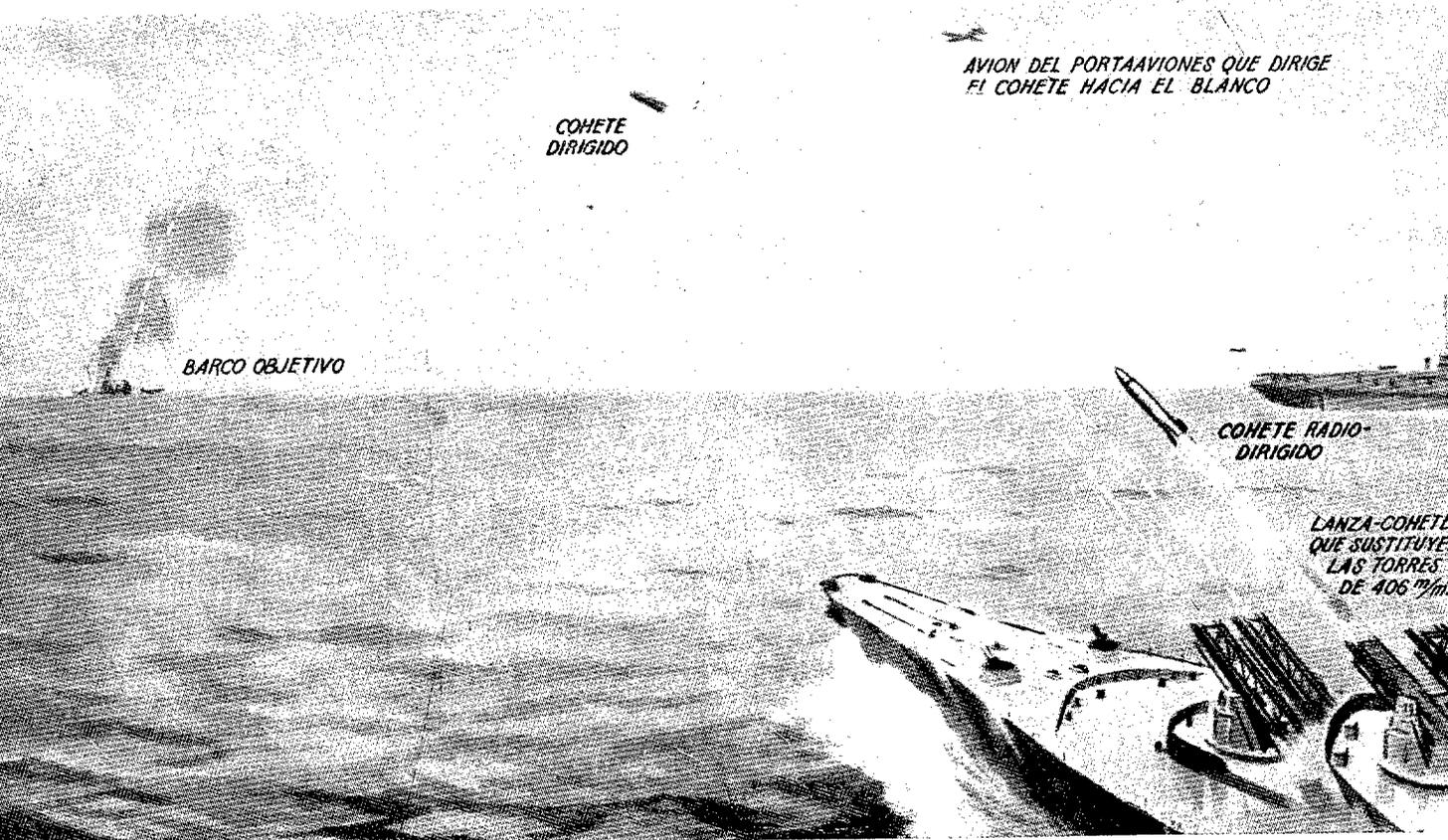
(12) Este estudio comparativo se refiere a la cohetaría ordinaria. No está relacionado con los torpedos o cohetes autodirigidos o telemandados. Estos tienen alcances superiores a las piezas artilleras, y sólo pueden compararse en cuanto a sus efectos y misiones se refiere— con la aviación de bombardeo.

DAIS DE CAÑÓN. Y queda por decir que semejante comparación se ha establecido a base de porta-agresivos que han alcanzado su meta. Falta, pues, poner en claro la mayor o menor facilidad para lograr impactos con el cohete y el cañón. Falta comparar las precisiones de ambos elementos para, después, volver al peso y determinar, en función de peso y tiempo, el resultado conseqüible en cada caso.

23. En cuestión de precisión, la pieza de 75 es superior al cohete. *Grosso modo* puede calcularse que cada zona de éste equivale a seis zonas de la primera. Por lo tanto, han de consumirse seis veces más cohetes que proyectiles de artillería para llegar al mismo número de impactos, y comoquiera que —a igualdad de calibres— el peso de los cohetes es doble que el de las granadas, se deduce que hace falta una carga de municionamiento doce veces superior para llegar a un mismo resultado práctico, y esto sin olvidar que la comparación es admisible únicamente cuando se trata de objetivos descubiertos o escasamente protegidos. Ahora, si este mismo razonamiento se establece a base del «propulsor de siete y medio» y del «cañón de 120», ocurre que, a cambio de una mayor granada (que en peso se equilibra con el cohete), las zonas son menores cuando aumentan los calibres y no cambian las distancias. Pero una cosa es la precisión que toda pieza rinde al artillero y otra diferente es la precisión que puede aprovechar este artillero. Si el blanco no se ve, de poco sirve que la pieza sea precisa; hay que batir la zona en que se encuentra (o en que se crea que está), y para esto el cohete adquiere delantera porque tira más de prisa y coloca en menos tiempo que la pieza los disparos necesarios para lograr el mismo número de impactos.

24. El cohete, pues, es ventajoso cuando no es posible utilizar la precisión de los cañones por ser los datos incompletos o inseguros; o sea, cuando, al agotarse la información habida, aun queden objetivos sin batir, o se presume que eso ocurre. Es el caso presentido para el desembarco en Normandía en consecuencia del ensayo realizado contra Dieppe (1942); es el caso que suele presentarse en casi todos los avances precedidos de una preparación metódica; es, en resumen, el caso universal de la ofensiva. Pero, si en vez de estar desenfilado y ser difícil de encontrar, ocurre que el objetivo es exclusivamente veloz y permanece escaso tiempo en la zona batida por la pieza o el cohete, sucederá que la única manera de batirlo consistirá en situar una densa masa de fuego en un lugar por el que tenga que pasar, y este razonamiento prueba que el rendimiento del cohete aumenta en defensiva cuando se cree que el enemigo se halla a punto de aparecer en lo alto de la cresta que se tiene en frente, y crece en ofensiva cuando la infantería contraria lleva poco tiempo desplegada (y se desconoce todavía su verdadera situación, o ella no ha tenido tiempo de protegerse), y aun se intensifica enormemente cuando se trata de aeroplanos que puedan ser destruidos sin impacto y cuya marcha sea lo suficientemente acelerada para que el alza directora de las unidades antiaéreas puede quedarse retrasada. En resumen: *el cohete rinde más que los cañones cuando no es posible calcular datos precisos, bien por la situación del blanco (si es estable), bien por su gran velocidad (si es inestable), y cuando —al mismo tiempo— su propio asentamiento va a ser fijo (o siquiera estable)*.

25. La aceleración del cohete es mucho menor que la del proyectil corriente, y en consecuencia, causa un tor-



Este dibujo pretende dar idea de la transformación anunciada en EE. UU. del acorazado Kentucky (45.000 ton.) para adaptarle lanzacohetes de proyectiles dirigidos.

mento más reducido. Por otra parte, la escandalosa acción externa de los gases que determina la puesta en marcha del cohete, apenas origina detrimento en el montaje. De resultas, ese último es ligero, y de ahí, la ventaja fundamental de estos modernos medios de combate, y el hecho de que tal ventaja redunde más en beneficio del tiro desde naves y aeronaves que en el tiro desde tierra firme.

26. A pesar de todo —y a causa de las grandes diferencias señaladas—, «cañones» y «cohetes» se complementan. El cañón es preferible por su precisión y su potencia contra los blancos protegidos o los bien delimitados; pero el lanzacohetes es más móvil, avanza muy de prisa y sitúa una maravillosa masa de explosiones en los sitios en que la precisión es imposible de lograr y en aquellos otros en que las piezas clásicas actúan demasiado lentamente.

* * *

27. Otro caso en que la comparación entre dos armas cuyas misiones se parecen, conduce a asegurar que «tanto monta» la una como la otra, es el concerniente a la AVIACION DE CAZA y la ARTILLERIA ANTIAEREA. Esta y aquélla, al encargarse de evitar el bombardeo enemigo, se ayudan, se tropiezan, se molestan..., y cuando operan en completa independencia, tan pronto se hallan descontentas como altamente satisfechas. Ambas

quieren, por supuesto, prevalecer, dominar, dirigir o simplemente mangonear en el conjunto de la Defensa Contra Aeronaves, y las dos, cuando fracasan, echan en falta la cooperación indispensables de su desdefiada y pretenciosa compañera.

28. La Artillería antiaérea de la G.M.2 estuvo constituida, aproximadamente, con los siguientes medios:

— cañones de 40, con eficacia en puntería directa hasta los 800 metros, o hasta los 1.500 en caso de preparación automática indirecta;

— cañones de 85 a 90, con diez kilómetros de techo y unos catorce de alcance horizontal, y

— cañones pesados de 105 a 133, con doce a dieciséis kilómetros de techo y quince a veintidós de alcance horizontal (13).

Y, cada uno de estos núcleos estuvieron protegidos por máquinas o piezas de 10 a 12, y de 40, respectivamente; así como secundados por telémetros sencillos y proyectores (1939), localizadores semiautomáticos (1941), radiotelémetros (1942) y equipos radar (1944).

(13) Los C.105 Krupp tenían 13 kms. de alcance vertical y 16 de alcance horizontal (limitado, este segundo, por la graduación de la espoleta). La casa Bofors ofrecía una pieza de 105/50, con 12,5 y 16 kms., respectivamente. En fin, los 128 Krupp y los 133 Vickers, superaban, ambos, los 15 y 22, respectivamente.

29. En un principio, el éxito de la A.A.A. fué superior a todo lo previsto. La proporción de aviones abatidos llegó a aumentar más rápidamente que el número de cañones destinados a abatirlos. En Inglaterra, con 1.500 piezas se derribó el 7 por 100 (1940), y con 2.500, el 16 (1941) (14). Pero, en los grandes bombardeos de Berlín (1944), la proporción bajó al 5 por 100. Ya se hizo constar, en otro artículo (15), que los resultados conseguidos con proyectiles incendiarios fueron más eficaces que los obtenidos con explosiones de rompedora. En efecto, los aviones encajaban bastante bien una gran parte de los destrozos ocasionados por dichas últimas granadas; todo iba a bordo perfectamente hasta el momento en que el incendio comenzaba; mas, como es lógico, ese incendio, para el cual era preciso herir directamente, era menos probable que el destrozo.

30. A medida que aumentó la densidad de los ataques, y que los Lancaster fueron substituídos por las grandes Fortalezas, se intensificó igualmente la defensa. En Alemania, al mismo tiempo que se incrementaba el número de baterías, el de piezas de cada una fué subiendo de 4 a 6, de 6 a 8, etc.; y en Inglaterra, los 400 cañones de los primeros meses llegaron a convertirse, en 1944, en un fabuloso bloque de 2.600 piezas pesadas, 4.500 de cuarenta y cerca de 8.000 lanza-cohetes antiaéreos (16). Semejante aumento dió lugar a una preparación muy detallada. Los mandos y las misiones quedaron delimitadas; y en casi todas partes, se decretó que la A.A.A. funcionara a base de instrucciones previas, de fuego descentralizado, de grupos y baterías independientes y de una organización extraordinariamente elástica. Pero ante ese trabajo preparatorio, los bombarderos renunciaron a sus pasadas desde 800 metros (Polonia, 1939). Subieron rápidamente hacia la zona en que la corona batida por las piezas antiaéreas se reduce a poco menos que una simple circunferencia. Es más, el tiempo destinado al bombardeo fué bajando muy de prisa. Desde una hora, pasó a quince minutos, y desde un cuarto de hora quedó en bastante menos. Las pasadas de tres en tres, fueron reemplazadas por las de cien en cien. Cuanto más breve resultaba el bombardeo, menos granadas disparaba la A.A.A.; y, de este modo, cada avión tocaba a menos, y las probabilidades de recibir un impacto se reducían enormemente. Pero, mil aviones en pasada casi simultánea, dieron lugar a algún desorden. Lo que no lograba el tiro de la A.A.A., resultaba en consecuencia de los encontronazos producidos —en la noche— por la exagerada reducción de las distancias e intervalos. Los pilotos se dolieron; y el tiempo de pasada empezó a aumentar de nuevo, si bien a base de seguir subiendo con los grandes aparatos hacia el límite de la troposfera (17), y de coordinar mejor el fuego antiaéreo con la dirección directa de la caza.

31. Tan pronto como la «aviación de caza» se halla en condiciones de participar eficazmente en la defensa contra aeronaves, la «artillería antiaérea» tiene el deber de supeditar su acción a la de aquélla. Cuando hay un mando de conjunto —y debe haberlo en cuanto aquellas armas tengan a su cargo idénticas misiones—, ese mando ha de fijar, de día en día, cuáles son las zonas verticales,

las capas sucesivas y las horas diurnas y nocturnas en que una y otra deben actuar y desenvolverse; o, dicho de otro modo, tiene el deber de establecer la sucesión, la superposición y la compartimentación de los efectos. Lógicamente, frecuentes variaciones en las órdenes de empleo producirán sorpresa al adversario. Por eso, en ciertos periodos de la G.M.2, la A.A.A. ha tenido a cargo suyo el recinto de Berlín o la periferia londinense, y en otros casos, dichos sectores han sido de la exclusiva competencia de la caza. Por eso mismo, en 1943, la caza alemana actuaba casi siempre a cotas superiores a cuatro mil quinientos, y en 1944 se decretó que la A.A.A. no tirara por la noche cuando la caza estuviera en vuelo. Por eso, en fin, se ha ordenado, a veces, que la A.A.A. se callara en absoluto cuando el enemigo no presentara la intención de realizar un bombardeo; que se limitara, en zona de «caza», a disparar a más de 900, y aun esto a base de que esa «caza» no hubiera despegado aún; y, en otras ocasiones, se ha dispuesto lo contrario. No ha de olvidarse, por supuesto, que la A.A.A. maniobra con sus asentamientos (en vez de hacerlo con sus trayectorias) y que la intervención de la aviación depende de los campos existentes; que una serie de bombardeos dirigidos contra una misma población atrae hacia la misma toda la masa defensiva disponible, y que una vez enterado de una importante concentración de baterías, el enemigo encauza su ofensiva hacia otra meta menos protegida. Y aun conviene recordar que los despliegues son función de medios existentes, que las normas aconsejables son infinitas, que la caza ordinaria logra poco en plena noche, que ella *puede* a la nocturna y que ésta *puede* al bombardero. Los cuatro o seis C.20 de los cazas nocturnos representan, en efecto, un potente foco de metralla; mientras que las dieciocho o veinte piezas de los grandes Fortalezas son sólo suficientes para una defensa más o menos eventual en pleno día.

32. A poco de empezar la última guerra, Londres se hallaba rodeada por un par de líneas de fonolocalizadores, que distaban entre sí cuatro kilómetros, y que —bien enlazadas con el famoso *London Gun Operation Room* (18)— cubrían todo el estuario de la ría. Sin embargo, eso era poco. La red de acecho era pequeña... Sólo más tarde, al disponerse en Alemania de los primeros radiotelémetros de altura, y, en Inglaterra, de los equipos *radar*, la vigilancia pudo extenderse enormemente, llegándose a anunciar toda amenaza con la suficiente antelación para lograr el más completo aprovechamiento de los refugios (19). Pero las velocidades supersónicas de los aviones con motores de reacción darán lugar —en otra lucha— a dificultades extraordinarias para avisar a tiempo la presencia del contrario. Mil doscientos kilómetros de velocidad horaria hacen posible el recorrido Irún-Madrid en veinte minutos, el Canfranc-Zaragoza, en 8, y el Dancharinea-Pamplona en 2; y, ante eso, no hay modo de obligar a todo el mundo a *refugiarse*. Será preciso, entonces, buscar otro sistema. Y entiendo, por mi parte, que el esparcimiento y la quietud serán factores preponderantes en cuanto se refiere a «protección contra aeronaves». Los trazados de las ciudades venideras cooperarán a la defensa. Pero, en España, estamos lejos de someter los intereses peculiares de las mismas a su futura salvación.

33. Las grandes velocidades de los bombarderos (20) impondrán a la defensa una formidable tara. Al ataque,

(14) General Sir Frederick A. Pile: Parte de operaciones. (Publicado en *The London Gazette* del 16 dic. 1947.)

(15) Titulado *Agresivos*, y publicado en enero de 1949.

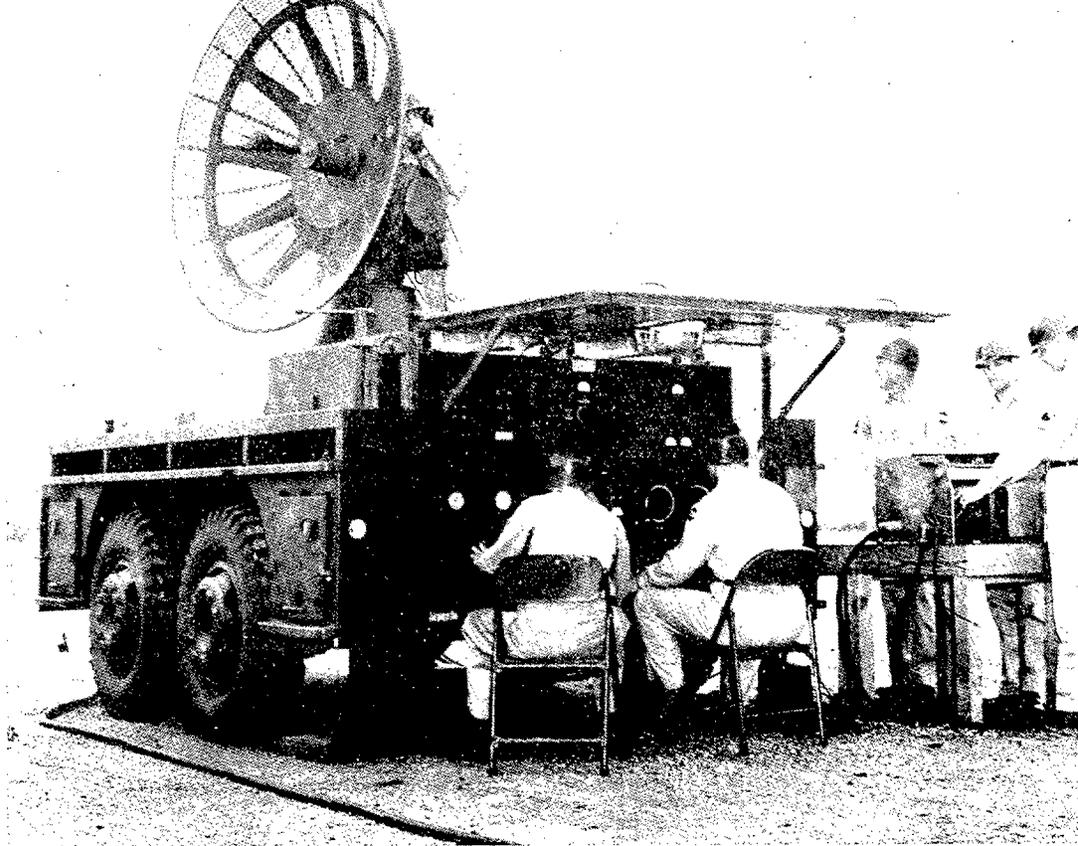
(16) Tales son las cantidades, que Inglaterra acude a las mujeres para el servicio de su A.A.A. A fines de 1941, adopta, para las unidades fijas, una organización basada en dos mujeres para cada hombre (General Pile: Parte citada).

(17) Diez mil metros, límite inferior de la subestratosfera o tropopausa.

(18) Central de Mando de la A.A.A. de la capital.

(19) En 1943, la Defensa Pasiva de Berlín daba la señal de alarma a la población civil, cuando su enemigo se encontraba a 60 kms. de la ciudad. Pero, comunicaba, por teléfono, la antelarma a los hospitales, estaciones de ferrocarril y centros militares, cuando aún se hallaba a 120.

Moderno aparato de Radar de la red de acecho-
Material de Campaña-
(EE. UU.).



se opondrá una acción aérea de superiores condiciones (21); pero, en cuanto se refiere a la artillería terrestre, las dificultades de construcción y empleo podrán llegar a ser de un orden prohibitivo. El futuro avión huirá en función de velocidad o en función de altura. Y, en estas condiciones, si las piezas contra aeronaves han de sobrevivir, tendrán que:

- 1), aumentar su velocidad inicial;
- 2), conseguir una mayor celeridad de fuego;
- 3), batir aviones que se internen en la subestratosfera, y
- 4), tener un proyectil cuya explosión derribe desde fuera.

Los medios electrónicos, las espoletas especiales, el mando eléctrico y el automatismo de las piezas, contribuirán sin duda a mejorar el material que se halla en uso. En la actualidad se aspira a rebasar los *cuarenta* disparos por minuto; la puntería automática es un hecho; el radar localiza con precisión a 26.000 metros de distancia y aproximadamente a los 60.000, y la espoleta de aproximación se está perfeccionando. Sólo falta lograr una velocidad inicial de 1.200 metros y asegurar que la explosión externa baste para incendiar el objetivo. Pero, a pesar de todo, es evidente que habrá casos en que será difícil perseguir al enemigo, y en que las circunstancias inducirán a utilizar grandes barreras, para las cuales la «coherencia» ofrecerá una buena solución.

34. No hay que olvidar, en fin, que la aviación de caza

(20) Los últimos bombarderos americanos están provistos de seis motores de reacción, cuya potencia asciende a 2.500 CV. en despegue.

(21) Tanto en Inglaterra como en Norteamérica, la caza ha rebasado la velocidad del sonido (1.200 km./seg.). Se ha llegado, a poca altura, a 1.235 kilómetros por hora; y se quiere llegar pronto a 1.600, volando a doce mil de altura, y a 2.700, volando a 24.000. De otra parte, la caza de reacción ha comenzado a maniobrar en formación.

y la artillería antiaérea (con cohetes y cañones) tendrán que habérselas, no sólo, como antes, con la aviación de bombardeo, sino con las unidades de transporte destinadas a las grandes incursiones iniciales y a las concentraciones necesarias para las ofensivas de ruptura. Mas, por de prisa que la industria continúe trabajando, dichas unidades tardarán en ser dotadas con motores de reacción, más que los grandes bombarderos y que la caza. Se torna, pues, como al principio, a aprovecharlo todo y a coordinar como es debido lo disponible. La aviación de caza y la artillería antiaérea seguirán luchando mano a mano, como en 1939-45.

* * *

35. Cuanto acaba de exponerse, es aplicable al litoral: bases navales y baterías primarias se protegen como las grandes poblaciones y los aeródromos del interior. Llevemos, pues, hacia la costa, el esquema ya trazado. Transportemos, paralelamente a sí, un corte vertical de la defensa antiaérea; v, en escala «cinco a uno», volquemos ese corte sobre la mar. Los cañones de 400 harán las veces —en este nuevo plan de defensa horizontal— de «armas de apoyo», y las grandes lanchas torpederas se enfrentarán al adversario para tratar de entorpecer su avance. Mas siendo poca cosa las citadas embarcaciones, para tan arduo cometido, cabe reemplazarlas por otras naves —aeronaves, esta vez— en condiciones de alejarse francamente de la base y de allanar la ruta de la propia Flota de Alta Mar (22).

* * *

36. En Hawai (1941), no se hizo así; y las consecuencias fueron duras. Hasta el año 1920 se hallaba estable-

(22) A este propósito es interesante recordar la antigua opinión de Mahan, según la cual: «los puertos de mar (bases navales) deben defenderse por sí propios: ya que la esfera de la escuadra es el mar libre, y su única finalidad es batir la escuadra enemiga, donde quiera que se encuentre». (*The influence of sea power upon history*). Opinión que es diferente de la sustentada durante la G.M.I., y que desde antes, dió razón de ser y nombre a la *Home Fleet*.

cido, en los Estados Unidos, que la Marina tomara en mano la acción lejana contra toda escuadra que se acercara a tierra firme; mas que, vencido el Almirante, el General se encargaría de evitar el desembarco. Los detalles se fijaron; y, en relación a ellos, llegó a discriminarse cuál sería la mejor definición de litoral: si debía mandar la alta marea o la bajamar. «Tierra» pudo más, y se decidió por bajamar. Pero, aún quedaba por fijar lo concerniente a las aviaciones de Marina y del Ejército. Aquella se contentaba con los aparatos embarcados; y ésta sólo quería explotar el frente de su vanguardia hasta 300 millas de distancia. Los grandes aparatos no existían. No había nacido la Aviación Independiente. Y en estas circunstancias, era lógico que los japoneses penetraran hasta Pearl Harbour con la energía necesaria para lograr impunemente una victoria.

37. Dice Bradford que el mando de las Hawai había pedido 180 bombarderos y treinta y seis aviones torpederos de gran radio, asegurando que con eso podría reconocer y barrer los alrededores del Archipiélago; y dice que la Marina se negó a *considerar* el caso. Hace presente que la Aviación de las Hawai pertenecía al Ejército y, por lo tanto, estaba encargada de vigilar las famosas 300 millas y nada más. Manifiesta que el Ejército pidió que se levantara el veto establecido; mas que, ni ese veto fué levantado, ni se dió aviación de gran alcance a la Marina. Pone de manifiesto que, a partir del 7 de diciembre de 1941, todo el mundo comprendió que era preciso adelantar lo más posible la defensa: realizarla con escuadras en condiciones de batirse mar adentro y con una potente flota aérea. Y, constata, en fin, que esto se hizo solamente cuando se entregaron los primeros «Fortalezas» (B.17) (23).

38. En 1942, los japoneses se acercaban al Archipiélago de Midway con una flota constituida por 11 acorazados y cruceros de combate, 76 naves de guerra menos importantes y 16 transportes con más de 20.000 soldados de infantería. Pero, alzado el veto de las 300 millas, y establecida una vigilancia de gran envergadura, esa escuadra fué descubierta a tiempo, y batida en toda regla. Hacia las nueve de la noche del día 3 de junio, las patrullas aéreas encontraron al adversario a unas 800 millas de las islas. Dieron cuenta, y los Fortalezas despegaron. El bombardeo tuvo lugar a media noche, con luz de luna. A las dos horas, intervinieron las primeras naves de la escuadra americana; y, al amanecer del 4, llegaron los aviones de «picado» y los bombarderos medios del Ejército terrestre. Por la tarde, en fin, las flotas entran en contacto. Los porta-aviones permanecen a distancia, y los aviones lanzan sus bombas sobre las grandes naves adversarias. Los acorazados no intervienen; pero evitan el desastre. Los japoneses pierden cuatro porta-aviones, dos cruceros, tres destructores y varios transportes; y los americanos sólo pierden el «Yorktown». ¿Razones? La vigilancia había sido más extensa que la del año 41. De resultados, la escuadra defendía debidamente el litoral; y el desembarco en Midway se convirtió en un bombardeo desde el aire sin importancia. No obstante, pudo ocurrir que la batalla se perdiera, o que no empezara. Entonces, la escuadra atacante, se hubiera acercado muy fácilmente al litoral.

39. Plazas de guerra y bases navales son objetivos de las flotas. Por eso, toda plaza marítima ha de estar en condiciones de rechazar una agresión aero-naval; pero, a ese efecto, necesita: bases aéreas, estaciones de submarinos y lanchas rápidas, y baterías primarias. Habida

cuenta de ello, piezas de costa y cañones de los grandes acorazados (24) se enseñarán los dientes; pero, en la práctica, se batirán muy poco: las aviaciones —emisarios respectivos— harán el gasto. Por eso, el «Missouri» lleva a bordo un centenar de piezas para su protección aérea (25). Son densidades desconocidas en tierra firme, donde *las baterías* —lo he dicho en otra parte— *han de tener un techo de hormigón, de roca viva o de explosiones en el aire*. Es preciso, en efecto, tener la preocupación constante de que las grandes piezas no puedan ser aniquiladas por el Aire; es necesario conseguir que lleguen a tirar, o tan siquiera continúen amenazando (26). Si fenece en combate contra los cañones instalados sobre las naves de batalla, o si bastan para obligar al adversario a desembarcar en otra parte, habrán cumplido su misión. Pero, esto sólo se consigue abasteciéndolas con todo lo preciso para su inmediata protección: vigilancia electrónica, seguridad superficial (en mar y en tierra) y defensa contra aeronaves. Parece caro; mas los de enfrente se defienden con blindajes de 40 y con turbinas que proporcionan velocidades superiores a treinta nudos; y en tanto que los acorazados continúan batiéndose con piezas de gran calibre, será preciso mantenerse en condiciones de enfrentar su equivalente. De otro modo, el camino estará libre.

40. No hace un año aún, se hablaba insistentemente de reemplazar la artillería potente de algunos acorazados modernos por instalaciones lanzacohetes; se discutía igualmente sobre la posibilidad de dotar con ellas a algunos porta-aviones anticuados. (Sonó el nombre del acorazado «Kentucky» y del crucero de combate «Hawaii»). Y, en relación a esas posibles variaciones, parece estar fuera de duda el hecho de que un barco destinado a montar lanza-cohetes puede ser bastante más ligero que otro que haya de tener cañones de gran potencia; en primer lugar, la carga es más pequeña; en segundo, la reacción es inferior. Una torre de tres cañones pesa, en efecto, unas 3.000 toneladas, y es casi seguro que el peso de una instalación lanza-cohetes no llega a las 500. Y esto, unido al hecho de que los torpedos aéreos se están perfeccionando muy de prisa, pudiera dar lugar a una intensísima transformación de los modernos medios de combate. Pero, aún es pronto para hablar de soluciones. El artillado de costa seguirá la pauta que la escuadra le señale.

* * *

41. Entre los refugios y la aviación de bombardeo, el dilema es de otro tipo. No se trata de combatir, sino sólo de lograr una pequeña protección. Las torres hormigonadas de Berlín, con 4,50 de espesor, 50 metros de base, 30 de altura, cuatro ametralladoras cuádruples de 20 en cada esquina de su terraza principal, y cuatro montajes dobles de 128 en la superior, soportaron bien las bombas de mil kilogramos que eran lanzadas en 1943-44. Pero, ante las futuras posibilidades de la aviación y los probables efectos de la coherencia, los abrigos destinados a la G.M.3 habrán de ser notablemente reforzados. ¿Hasta qué límite? Las comisiones organizadas por la Defensa Pasiva resolverán. La economía limitará. No será fácil reconstruir las poblaciones, diseminarlas, enterrarlas e impermeabilizarlas contra los efectos radio-activos del agresivo atómico. Podrá tan sólo, el poderoso, seguir la antigua norma del marino: «*pegar primero, pegar fuerte, y seguir pegando*» hasta que el adversario desaparezca o se someta. Por eso, no se trata de un dilema. Se trata sólo de llegar a lo imposible.

(24) «El Vanguard» (Gran Bretaña), de 42.500 toneladas, lleva ocho C.381/45; y el «Montana» (Estados Unidos), proyectado con 58.000, habría tenido cuatro torres triples de 406/50.

(25) Veinte de 125 mms., y ochenta de 40.

(26) La regla es común a todo material de Costa.

(23) *The Case of the Admirals*. (Nueva York, 1946.)

LOS SERVICIOS

Principios de su organización y empleo

Teniente Coronel de Intendencia Angel BALDRICH Y GARCIA VALDIVIA, del Alto Estado Mayor y
Profesor de la Escuela Superior del Ejército.

LOS principios que vamos a examinar son de aplicación a todos los Servicios, sin embargo nuestros razonamientos van dirigidos y están enfocados principalmente alrededor de los Servicios de Intendencia. También debemos indicar que se refieren preferentemente a la actuación de los Servicios en Campaña; aunque entendemos también que su organización de tiempo de paz, limitada por exigencias presupuestarias e influenciada por circunstancias de normalidad, deben responder al principio básico de que sean aptos para su fácil paso a las condiciones anormales de la guerra y de que sirvan de escuela para ella; lo contrario sería obligarles a improvisaciones que suelen pagarse muy caras.

La forma en que pueda ser empleado un Servicio, es decir, las misiones que se le puedan encomendar, dependerán de la organización que le demos (estructura y medios): el empleo que podamos hacer de un Servicio que se encuentre, por ejemplo, motorizado, es completamente distinto del que le daríamos de estar dotado de medios de tracción hipomóvil, como igualmente será distinta su organización

según que la misión reglamentaria abarque un campo más o menos extenso o situemos el órgano que ha de realizarla en uno u otro escalón.

Esta correlación de los conceptos empleo, misión y organización aconseja no seguir adelante en el estudio de estos principios sin sentar antes el concepto de *empleo de un Servicio* desde el punto de vista del Mando, pues los Servicios son empleados por éste. Como tal hemos de entender, *la adaptación a un caso concreto, es decir, a la satisfacción de unas necesidades, de las posibilidades de los órganos y medios de que disponga el Servicio, situándolos en forma que permita atender aquéllas en la cuantía requerida y en momento oportuno, sin que ello coarte la libertad de acción de las tropas.*

Siendo el Mando el que ha de emplear, los Servicios, surge en primer lugar la necesidad de su *coordinación*, con los propósitos de aquél teniendo en cuenta también el grado de urgencia en el movimiento y la limitación mucha o poca de los medios de transporte de que se disponga. Esta coordinación ha de ejercerla el Mando de cada G. U. por medio de la Sec

ción 4.^a de su E. M., pero para el conjunto de los Ejércitos, por la magnitud que el asunto toma, no será posible al Mando Supremo atender estas cuestiones, por lo que es ejercida por un Director General de los Servicios de Retaguardia y Transporte.

La adaptación de las posibilidades de los Servicios a las necesidades de las tropas constituye un asunto técnico, sobre el cual el Mando ha de decidir en presencia del asesoramiento o propuesta que el técnico de cada Servicio le haga. De aquí surge la necesidad de la existencia en toda G. U. de las *Jefaturas* de cada uno de los Servicios que en ella actúen, para que además sean responsables de la *acertada dirección* de los *órganos de ejecución o medios* de que dispongan, tanto en el aspecto técnico como en el táctico derivado del empleo ordenado por el Mando. Esta dirección de cada Servicio dentro de una G. U. implica también una función de Mando de los diferentes órganos o medios que su Jefe tenga a sus inmediatas órdenes y, lo que es más importante, una acción coordinadora de sus Servicios con los de las Gs. Us. subordinadas, cuando la situación aconseje centralizar en un escalón superior el empleo de los Servicios de las subordinadas. Esto es consecuencia de la estructura general clásica de la organización militar, en que los Jefes de los Servicios de una G. U. dependen en cuanto a su empleo del General de la misma, pero en su aspecto técnico del Jefe del Servicio del escalón superior.

Deducida la estructura general de los Servicios, pasemos a estudiar los principios de organización. Siendo el empleo el fin que perseguimos, el camino más seguro para deducir los principios, será tener presente los diferentes conceptos que encierra la definición que antes dimos del empleo.

Para la designación de la *misión reglamentaria*, hemos de hacer una discriminación de la que corresponderá al Servicio dentro del conjunto de una G. U. y la que se asignará a las tropas para continuarla dentro de las Pequeñas Unidades; en su consecuencia, determinaremos los órganos y medios de abastecimientos con que habremos de dotar tanto a unas como a otras sin olvidar que se haga posible su empleo en todas las circunstancias propias de la G. U. o tropas a que pertenezca.

Para llevar a cabo la organización de los Servicios hemos de sujetarnos a las dos *reglas fundamentales*, siguientes, universalmente admitidas en las organizaciones militares modernas.

Regla 1.^a Las dotaciones de órganos y medios de abastecimientos que se asignen a las Grandes y Pequeñas Unidades, quedarán limitadas a las indispensables para atender sus necesidades inmediatas, dentro de un cierto margen de seguridad cubierto con prudentiales y adecuadas reservas.

Regla 2.^a El funcionamiento de estos órganos en su aspecto técnico y administrativo no ha de constituir para el Jefe de su Unidad una preocupación que le impida dedicarse por completo a su misión principal, que es la preparación de su Unidad para el combate y la dirección de éste.

La aplicación de esta segunda regla a los Servicios de las Gs. Us. nos la dan resuelta los reglamentos al establecer la dependencia técnica directa con el Jefe del Servicio del escalón superior, pero no ocurre lo mismo en las Pequeñas Unidades. La aplicación a éstas de dicha regla, lleva consigo el tener que dar cierta independencia técnica y administrativa a sus órganos de abastecimiento, pero exigirá

también la dependencia de un especialista dentro de las tropas para que los coordine y vigile, cuya acción a su vez debe quedar bajo la coordinación y vigilancia técnica del Jefe del Servicio correspondiente, independiente de la inspección que en todo momento pueda ejercer el Jefe natural de la Unidad. En este caso se encuentran, por ejemplo, los Suboficiales administrativos de las Compañías, quienes técnicamente deben depender del Oficial de Abastecimiento de su Batallón y éstos a su vez del Oficial de Abastecimiento de la P. M. regimental y todos del Jefe de los Servicios de Intendencia de la G. U., quien con sus instrucciones y vigilancia, en su caso, coordinará el conjunto del Servicio en las tropas.

La primera regla es la resultante de la aplicación de los principios siguientes:

1.º *Economía de medios.*—Este principio conduce a dotar a los Servicios de los elementos indispensables para atender a necesidades inmediatas, dentro de un rendimiento normal o medio, pues, de hacerse teniendo en cuenta el rendimiento máximo de los órganos, no tendríamos del margen de seguridad indispensable a que la regla se refiere.

En la organización, este principio viene impuesto también porque el potencial económico que nos ha de proporcionar tales elementos, es naturalmente limitado sobre todo teniendo en cuenta la extensa variedad de elementos y su cuantía que la guerra exige. Las naciones cuyo potencial puede decirse que es ilimitado, no hacen figurar este principio en su organización y se atienen tan sólo a los demás. Facilitada la aplicación o interpretación de estos últimos por la abundancia de medios presentan características que tal vez hicieran inoperante en otros países la organización deducida de ellos.

2.º *Movilidad.*—La movilidad de las tropas es indudable que se ve disminuída con los abastecimientos que deben llevar con ellas; pero el margen de seguridad en la satisfacción de las necesidades inmediatas nos lo proporcionan las reservas con que dotemos a las tropas y Servicios de su G. U., y a los elementos de transporte que se les asignen. Analicemos estas exigencias contrapuestas.

La cuantía de tales reservas tiene un límite impuesto por el grado de necesidad y la movilidad táctica. Las reservas necesarias para asegurar el abastecimiento de las tropas y Servicios, han de estar en función de las posibilidades de reabastecimiento y de la situación táctica—de aquí que para algunas operaciones sea preciso reforzar las dotaciones—. Más, en general, son la topografía de las redes de comunicaciones del país, los medios de transporte de que se disponga y el sistema general de abastecimiento que se pueda montar, los que nos dirán si precisamos tener en las Grandes Unidades mayores reservas o, por el contrario, reducirlas, cuando exista la seguridad de atender las necesidades de aquéllas en cantidad y momento oportuno.

La abundancia de medios de transporte que otros países tienen, les ha llevado en la organización a reducir las reservas de las tropas y Servicios divisionarios a su grado máximo, al objeto de proporcionarles mayor movilidad táctica, y la abundancia de recursos les ha permitido montar un sistema de abastecimiento que pudiéramos llamar “bien surtido”. En nuestro país, de recursos limitados, el sistema de abastecimiento que podamos montar estará, más que presidido, condicionado por el principio de economía de medios, que no nos permitirá reducir las reservas de las tropas y Servicios divisionarios en el grado que otros

países, aun perdiendo con ello alguna de sus cualidades esenciales de adaptabilidad a las situaciones tácticas.

Pudiera pensarse que hoy día las guerras son entre grupos de naciones y que de verse nuestro país obligado a entrar en un conflicto armado recibiría de sus aliados los medios necesarios. Esto que es cierto, desde el punto de vista que estamos examinando, tropezaría con el inconveniente de que por su topografía y densidad, nuestras redes de comunicaciones tienen un limitado rendimiento y por muchos medios de transporte que nos facilitarían, el sistema de abastecimiento que pudiéramos montar no siempre sería lo suficientemente elástico y flexible que nos permitiera seguir la doctrina extranjera en cuanto a las dotaciones de las tropas y Servicios.

De aquí surge la necesidad de que mantengamos unas reservas de determinada entidad en las tropas y en los Servicios de las Gs. Us., lo que indudablemente hará disminuir su movilidad táctica. Para compaginar estas contrapuestas exigencias hemos de recurrir a no recargar al soldado más que de lo absolutamente indispensable para satisfacer las necesidades apremiantes que como hombre y combatiente ha de sentir, constituyendo a sus inmediaciones, en los Trenes de Combate una reserva de la Unidad con que reponer las individuales, y situándola en el primero o segundo escalón de dicho Tren de Combate según lo inmediato de su intervención durante la actuación de las tropas. La compaginación de las necesidades de abastecimientos y las de movilidad nos determinará la cuantía, reglamentaria o circunstancial, de dichas dotaciones, pero, sin olvidar que el grado de independencia que les demos, como consecuencia de la cuantía de las reservas asignadas, tiene en cierto modo repercusión

sobre la movilidad o libertad de acción. Pudiera pensarse en reservas regimentales, en los llamados impropriadamente Trenes Regimentales, pero éstas son hoy día innecesarias, aunque algunas veces pudieran resultar convenientes, porque los medios de transporte mecánico permiten mantenerlas centralizadas en los Servicios divisionarios, con los que se descarga a las tropas de la preocupación de manejarlas; los órganos que establecen el enlace de abastecimiento entre las tropas y los Servicios divisionarios son un reducido número de camiones de las Unidades (Batallón) que una vez cumplida su misión quedan vacíos.

Las reservas que demos a los Servicios de las Gs. Us. influyen también en la movilidad de éstas; por ello en las de primera línea sus reservas se mantienen en principio, sobre ruedas o descargadas, pero en una cuantía que sea posible su rápido traslado a nuevas situaciones. Ya antes dijimos que en otras Naciones estas reservas las reducen y en algunas llegan a desaparecer, debido a la seguridad que les da la abundancia de medios de transporte y abastecimiento de que disponen. En España, por las razones que expusimos, parece juicioso no prescindir de ellas, aunque acaso resulten excesivas las que preconizan nuestros viejos reglamentos.

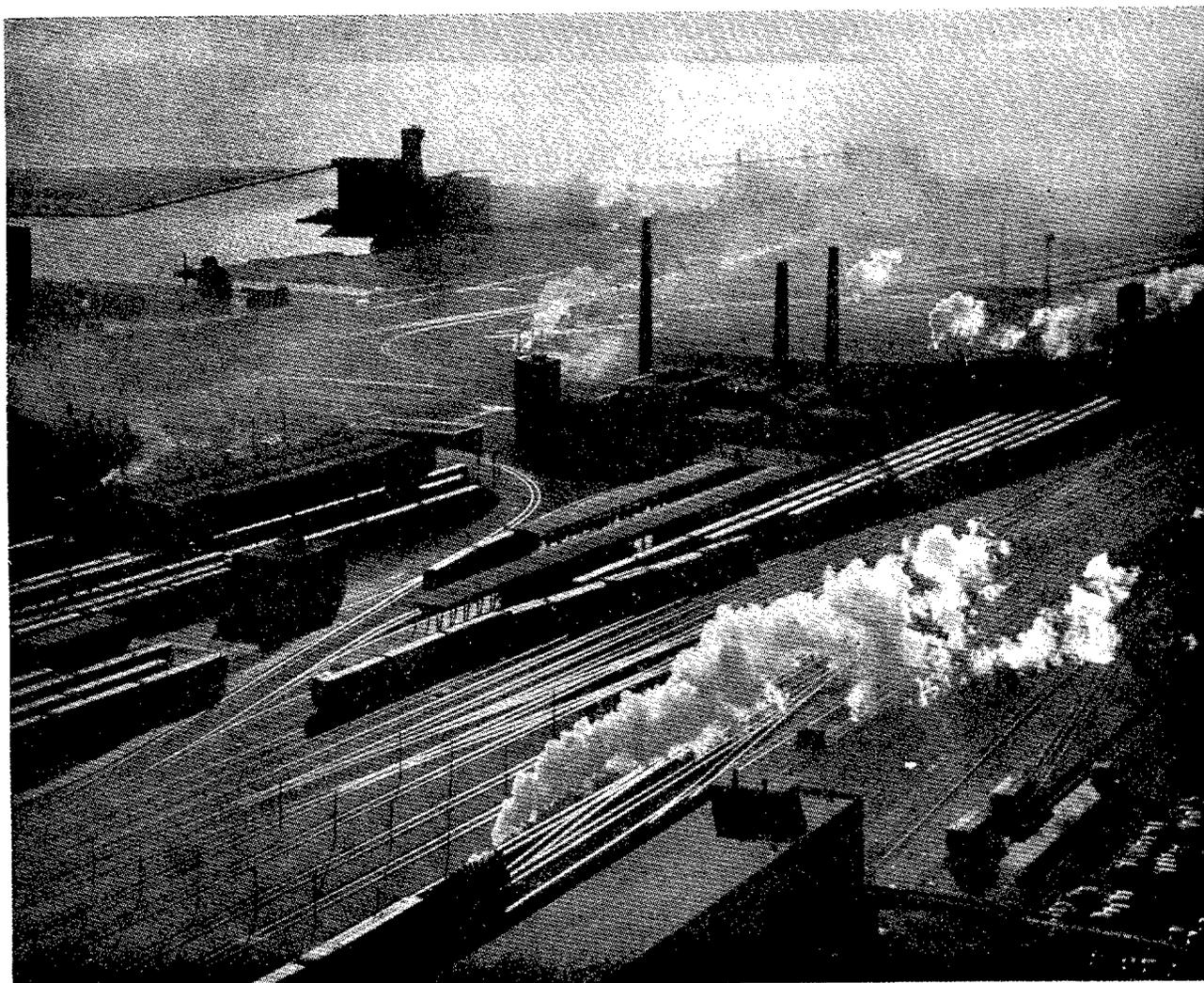
La influencia que sobre la movilidad tiene la clase de medios de transporte con que se dote a los órganos de abastecimiento de las tropas y Servicios no necesita ser recalcada; sólo hemos de puntualizar que aquéllos deben estar en relación con la movilidad que las tropas puedan tener y con la misión que dichos órganos han de realizar. Así, en principio, puede decirse que para los T. C. de Unidades a pie podrán ser de tracción hipomóvil, pero para los Servicios divisionarios

y para los órganos de las tropas que con ellos enlazan exigirán normalmente la tracción automóvil.

3.º *Continuidad.*—Desde el punto de vista de la organización, este principio engloba las características de *permanencia y urgencia*. Influirá, pues, en la organización el carácter cotidiano o constante de la actuación de ciertos Servicios, como el de Intendencia y Sanidad, a los cuales habrá de dotarse de los medios permanentes que precisen para su funcionamiento normal, cosa que no sucede, por ejemplo, con el de Municionamiento y abasteci-

miento de material de Ingenieros, en los que su organización ha de responder a una actuación eventual e intensa, no estando dotados por ello de medios permanentes, sino que se les asignará en el momento oportuno y en la cuantía que lo requieran.

La urgencia en la actuación, no en relación con otros Servicios, que entonces llamaríamos prioridad, sino en el tiempo que impida esperar el plazo preciso para hacer efectiva la asignación de medios, influirá también en la organización, haciendo que dotemos al Servicio con medios de actuación eventual, pero



que estén siempre dispuestos; tal ocurre, aparte de su especialidad, con la dotación de ambulancias y con las reservas mínimas de camiones de algunos otros Servicios.

El principio de continuidad es de esencial aplicación en la organización del sistema de abastecimiento, pero su análisis quedará para cuando estudiemos los principios de empleo.

4.º *Seguridad*.—La dotación de órganos y medios con que se monte una organización ha de darnos la seguridad de que con ellos han de llenarse las misiones normales que se le asignen y que, por lo tanto, evitarán la preocupación del Mando sobre la efectividad de los Servicios. Este es un principio que generalmente se olvida, confiándose en que la iniciativa, la improvisación y el conocido tópico “suplir con su celo” podrán salvar los defectos que la organización tenga.

5.º *Sencillez*.—Los Servicios requieren la máxima sencillez en la composición de sus órganos ejecutivos para que puedan ser empleados en unas u otras misiones según el grado de necesidad e importancia; esto se consigue solamente con la *uniformidad* de sus células orgánicas, bien sean del tipo de pelotón, sección o compañía, que nos permitirán reforzar aquellos órganos que circunstancialmente lo requieran o disgregarlos en diferentes puntos donde sea preciso realizar la misión. El principio de sencillez se cumplirá cuando hayamos dado a la organización las características de *uniformidad y fraccionabilidad*.

6.º *Flexibilidad*.—Este principio de organización es consecuencia de las características de uniformidad y fraccionabilidad, que nos permitirán adaptar los órganos y los elementos que los componen a las situaciones tácti-

cas o técnicas que se presenten. Sin embargo, estas dos características no son suficientes en casos normales para conseguir la flexibilidad del órgano, sobre todo en ciertas Gs. Us. especiales, debiendo tener presente el principio de seguridad y ver si con el órgano uniforme ésta puede o no alcanzarse.

7.º *Elasticidad*.—Los Servicios con sus dotaciones de órganos y medios han de atender al abastecimiento de las necesidades inmediatas de su G. U., dentro de un margen de seguridad que hace se les señale determinadas reservas y en relación con las cuales se les asignan los órganos que han de manejarlas. Esta organización podemos decir que responde a una situación normal; pero las Gs. Us. pueden recibir refuerzos, tropas agregadas, a las que precise atender, por lo que sus órganos de abastecimiento deberán tener capacidad para cubrir estas nuevas necesidades y para adaptarse también a las situaciones anormales que se presenten. La capacidad de abastecimientos de los Servicios de las Gs. Us. viene limitada por el principio de movilidad en cuanto a las reservas, pero a los órganos que las manejan podemos dotarles de medios que permitan una amplitud en su capacidad de funcionamiento dentro del grado de elasticidad que convenga tener prevista y siempre compaginándolo con las exigencias de los demás principios de organización.

Una vez que hemos montado la organización de los Servicios teniendo en cuenta los principios expuestos y en cuyo estudio no se ha perdido de vista la finalidad principal, que es su empleo, vamos a analizar los principios que para éste rigen, pero haciéndolo tan sólo en abstracto, es decir, vamos a detenernos en los *principios generales de empleo de los Servicios*, no en las reglas para su empleo

por ser éstas más bien casuísticas y particulares de cada Servicio.

Los principios generales que rigen el empleo de los Servicios, es decir, la organización del sistema de abastecimiento que asegure el de las tropas en las diferentes situaciones tácticas, son: economía de medios, escalonamiento, previsión, continuidad, flexibilidad, elasticidad e impulsión.

A) *Economía de medios.*—Todo sistema de abastecimiento que pretendamos montar respondiendo a una situación militar y al desarrollo de los acontecimientos previstos ha de basarse en este principio, por el que se exigirá a los Servicios su rendimiento máximo, al objeto de no desplegar o meter en funcionamiento más que los órganos indispensables; ello nos permitirá contar con la reserva de los elementos no empleados y hacer frente a las situaciones imprevistas que normalmente se presentarán durante el desarrollo de las operaciones.

B) *Escalonamiento.*—La acción de las tropas se manifiesta por su concentración previa en el punto o zona donde han de actuar. Si los Servicios actuaran del mismo modo, reuniendo los recursos precisos a las inmediaciones de las Unidades, entorpecerían sus movimientos, restándoles independencia en su maniobra. Por ello, los servicios concentran sus recursos en zonas no excesivamente alejadas de las tropas, pues, de estarlo, traería como consecuencia que no llegarían los abastecimientos oportunamente a su destino, y mediante una sucesión de esfuerzos van aproximándolos a las Unidades de primera línea a medida que los precisan. Para conseguir esto hemos de seguir el principio de escalonamiento, por el cual se distribuirán sobre el territorio los órganos y recursos de los Servicios

de los diferentes escalones orgánicos de forma que no entorpezcan la libertad de acción de las tropas y les aseguren su abastecimiento adecuado en el momento oportuno.

Fácilmente se comprende que este principio es la armazón que soporta el sistema de abastecimiento que podamos montar, el que determinará el despliegue de los órganos y recursos, y el que, en definitiva, fijará el empleo del Servicio.

C) *Previsión.*—En todo plan de abastecimiento que se proyecte como consecuencia de unas determinadas operaciones habrá de tenerse en cuenta el principio de previsión, pues las medidas que se tomen no deben quedar limitadas a la satisfacción de las necesidades del día, sino que habrán de tenerse en cuenta las que probablemente surgirán en los días siguientes; en su consecuencia, con arreglo al desarrollo de los acontecimientos proyectados, a las intenciones del Mando, habrá de montarse el escalonamiento de órganos y recursos, y adaptar a esta intención las medidas y órdenes que para la ejecución se dicten, pero teniendo en cuenta la adaptabilidad del sistema a las situaciones incidentales.

Es indudable que la previsión toma más importancia a medida que subimos en los escalones jerárquicos de las Gs. Us., pues, mientras en las inferiores pudiéramos decir que sólo existen previsiones tácticas de fácil realización en corto plazo, generalmente con elementos propios, en las superiores constituyen verdaderas previsiones estratégicas cuyo plazo de realización llega a prolongarse a veces en forma insospechada. En todo caso dichas previsiones pueden referirse a cantidad y clase de abastecimientos a suministrar o a constituir en reservas, órganos disponibles para hacer frente a situaciones imprevistas, medi-

das de defensa terrestre o aérea de los órganos de abastecimiento y órdenes o instrucciones de carácter táctico y técnico, dadas con la antelación suficiente para realizar el Servicio en tiempo oportuno y que pueda adaptarse a las situaciones que se presenten.

Estas previsiones se toman por los Servicios: unas veces con entera independencia del Mando, cuando se trata de medidas de carácter técnico o de disposiciones interiores del Servicio que no le hayan de interesar; otras con la aprobación previa del Mando, por requerir su coordinación logística con los demás Servicios; y, por último, a iniciativa del Mando, cuando éste desea tener previstas ciertas necesidades en cantidad, clase, tiempo y lugar. De todos modos, sea cual fuere el origen de las previsiones, no se podrán tomar por el Servicio responsable del abastecimiento si éste no está constante y oportunamente informado de la situación, intenciones y decisiones del Mando, pues no hay que olvidar que una cosa es definir la necesidad, que siempre corresponde al Mando, sea a propuesta del Servicio o a iniciativa de aquél, y otra es la posibilidad de satisfacerla, para lo cual el Servicio ha de hacer el balance de sus medios y, en su consecuencia, tomar las previsiones oportunas en relación con las existencias, situación táctica y necesidades previstas o probables, para que puedan ser satisfechas.

D) *Continuidad*.—No podrá decirse que un sistema de abastecimiento es perfecto si no goza de las características de continuidad de la corriente de recursos que se establezca, asegurando un rápido y oportuno suministro en los puntos requeridos, sea cual fuere la situación. Esta continuidad se habrá de conseguir con el adecuado escalonamiento de los órganos en los puntos convenientes y por la pre-

visión en ellos de reservas de diversos tipos de abastecimiento y en las cantidades requeridas.

E) *Flexibilidad*.—Para poder adaptar las posibilidades de los órganos a las diversas necesidades que surjan como consecuencia del desarrollo de los acontecimientos habrá de darse al sistema de abastecimiento que se monte la debida flexibilidad, con la que aseguremos la satisfacción de las necesidades en aquellas circunstancias y, por tanto, que pueda disponer el Mando de plena libertad de maniobra. La aplicación de este principio se traduce en una adecuada descentralización, sin que el escalón superior pierda el control que le permite acudir en apoyo de los subordinados en los momentos oportunos, y en una cuidadosa elección del emplazamiento de los órganos de ejecución y apoyo que faciliten la reconstrucción de la continuidad de la corriente de abastecimiento si se interrumpe en momentos de crisis.

F) *Elasticidad*.—El sistema de abastecimiento que se monte habrá de responder no solamente a la satisfacción de las necesidades corrientes en circunstancias normales, y como tales hemos de entender las que se planteen al desarrollarse los acontecimientos con arreglo al plan trazado, sino también para hacer frente a las necesidades anormales dentro de cierto grado de previsibilidad; esto nos lleva a pretender dar al sistema posibilidades de ampliación de medios en ciertos centros de gravedad de la corriente de abastecimiento o su reducción en caso necesario.

G) *Impulsión*.—Siendo el empleo de los Servicios función del Mando, a éste le corresponderá, con los asesoramientos y colaboración técnica oportuna, la impulsión de la corriente de abastecimiento desde su G. U. para

hacerla llegar hasta las tropas, las que habrán de tenerle al corriente de sus necesidades para que puedan ser satisfechas por los cauces normales. De aquí que sea una cuestión de principio la responsabilidad de los diferentes escalones de Mando que intervienen, principio general, universalmente admitido en las organizaciones modernas, por el cual el Mando de toda G. U. es responsable del abastecimiento de las Unidades subordinadas y ante él lo son a su vez los Jefes de los Servicios y los de las tropas por las medidas que tomen para asegurar el abastecimiento de las Unidades que la forman o que tenga bajo sus órdenes orgánica o incidentalmente, si en este caso no se dispone otra cosa.

Los principios de organización y empleo de los Servicios que acabamos de exponer en abstracto se encuentran influenciados, al tratar de aplicarlos sobre todo en el escalón Ejército, por otros factores que siempre han de tenerse en cuenta cuando tratemos de emplear los Servicios y en algunos casos cuando vayamos a formular una organización o dotarla de elementos adecuados. Estos factores son: la misión operativa, el terreno y los recursos locales.

En general, podemos decir que los Servicios de toda G. U. deben tener igual aptitud y movilidad que las Unidades a quienes sirven para hacer factible el abastecimiento en cualquier misión operativa que se le encomiende. Pero en el escalón Ejército, cuya dotación de órganos y medios de los Servicios es circunstancial, la misión operativa, la idea de maniobra y el despliegue serán de importancia fundamental el tenerlos en cuenta al tratar de fijar los Servicios que hayamos de emplear o asignar.

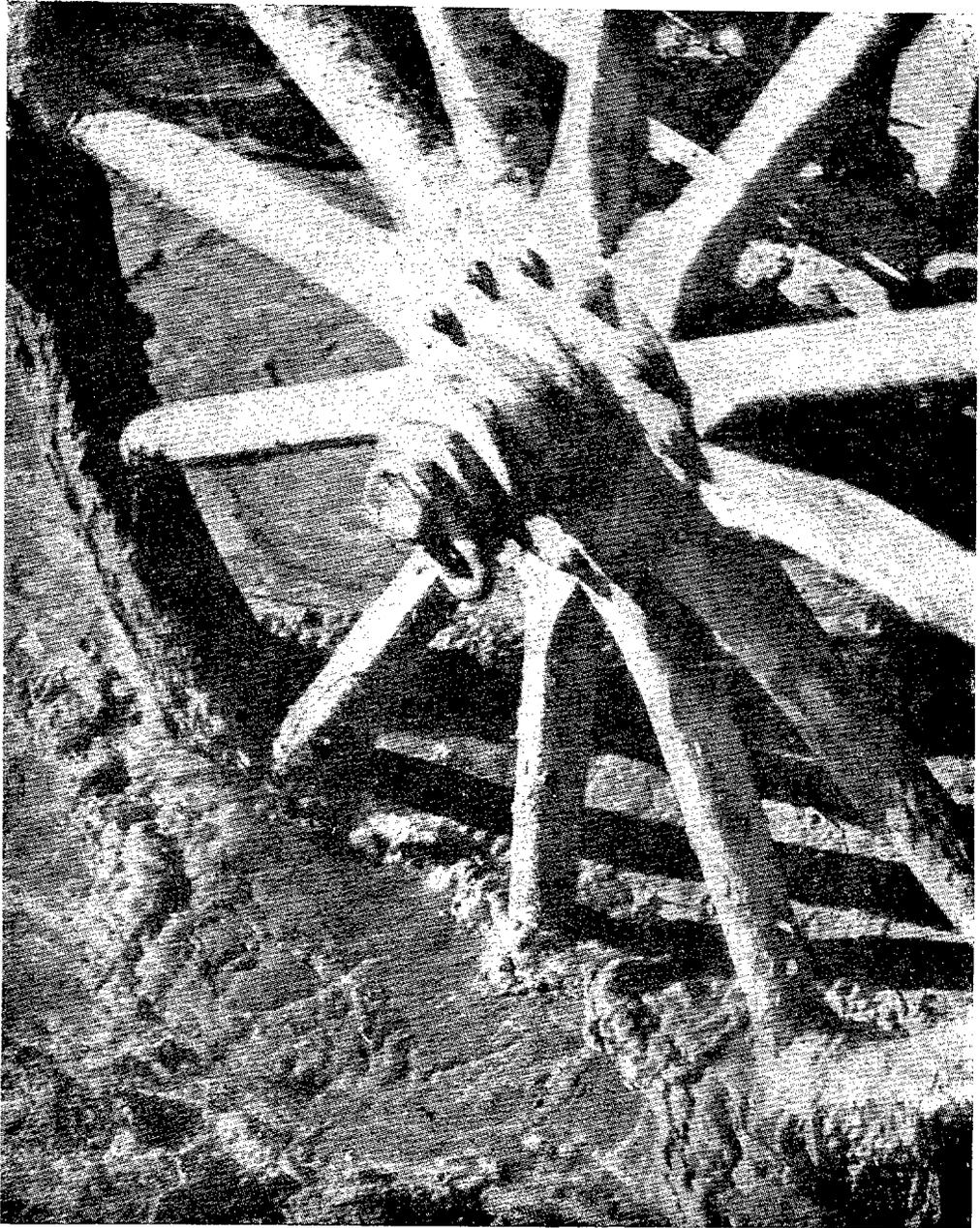
Si la misión operativa es, por ejemplo, rom-

per la cobertura enemiga y penetrar profundamente en su territorio, para lo que se requieren tropas rápidas, dotadas de una gran movilidad, a sus Servicios habremos de darles iguales características y el sistema de abastecimiento que se monte tendrá que estar inspirado en igual concepto, para lo que hay que tener en cuenta la idea de maniobra y despliegue, que fijarán el centro o centros de gravedad de los abastecimientos y su cuantía; unidos estos datos a los que se deduzcan del estudio de las condiciones del terreno (topografía, clima, condiciones sanitarias y vitalidad), recursos que se esperen encontrar y actitud agresiva o amistosa de los habitantes del país, determinarán el empleo de los Servicios y sistema de abastecimiento más conveniente, órganos a utilizar y medios con que habrá de dotarse, y, en general, las medidas de todo orden que sería preciso tomar. Fácilmente se comprende que los elementos a tener en cuenta por los Servicios para esta misión ofensiva serán completamente distintos que si se tratara de una actitud marcadamente defensiva y distintos también los órganos y medios empleados para asegurar el abastecimiento.

Vemos, pues, que en el escalón Ejército la organización de sus Servicios ha de estar íntimamente relacionada con la misión operativa, por lo que, partiendo de una organización mínima normal, habrá de asignársele los órganos y medios suplementarios que se precisen, como consecuencia del empleo y sistema de abastecimiento que hayamos de montar para determinadas operaciones. Por ello se empezará por analizar los factores que determinen el empleo más conveniente, es decir, los generales de toda decisión: misión, situación, terreno, medios y enemigo, para deducir de ellos la organización adecuada. En las

Gs. U.s. subordinadas, la organización de sus Servicios está fijada con arreglo a sus características particulares, por lo que el análisis de dichos factores sólo lo precisamos para la decisión sobre el empleo de los Servicios, partiendo de los órganos y medios de que dispo-

nen y sólo circunstancialmente llevarán consigo la petición de medios suplementarios que refuercen la organización, a no ser que por la aplicación del principio de economía de medios no estén dotados de un modo permanente de los suficientes.



GUERRA de LIBERACION

El sitio de Villarreal de Alava

General José MARTINEZ ESPARZA, Jefe de la II Brigada de la División Acorazada.

MUCHOS episodios de nuestra Campaña de Liberación Nacional que en su día tuvieron en la situación general gran trascendencia, pero resonancia puramente local, pueden caer en el olvido cuando pase el tiempo. Su trascendencia no pudo darles resonancia nacional a causa de la compartimentación del territorio y de la dificultad de transmisiones y comunicaciones que al principio existía, todas pocas para las necesidades de la guerra. De añadidura, la atención de cada región, zona o localidad situada en las proximidades del frente de contacto, y aun a veces sin contacto, estaba exclusivamente pendiente del problema militar que se planteaba en sus inmediaciones. También su atención estaba atraída por la ayuda intensa, eficaz y desinteresada que prestaba a los diversos mandos militares para resolver sus pequeños y grandes problemas.

Para salvarlo del olvido he querido dedicar estas líneas a recordar un episodio de los primeros días de la Campaña de Liberación Nacional en el frente de Vitoria: el sitio, mejor dicho, el ataque rojo, el sitio y la liberación de Villarreal de Alava. Ignoramos si en las diversas historias más o menos extensas de la Campaña se relata este episodio con la extensión y datos que aquí se van a exponer y nos decidimos a relatarlo con la pretensión de que sea original, para lo que hemos evitado completamente consultar ningún texto de las referidas historias. En relación con la objetividad que deseamos emplear no estará de más decir que en el propio ataque y el sitio subsiguiente apenas intervinimos, por lo cual creemos haber conseguido la suficiente independencia de criterio para ser objetivos. Las "fuentes" de que nos servimos empiezan en lo que vimos, oímos y presuimos del episodio en nuestra subsiguiente llegada al campo de batalla, continuadas por lo que después nos contaron un Jefe del mando rojo de Bilbao que servía de enlace al Mando Nacional (Teniente Coronel Goicoechea, de Ing.) y el entonces Teniente Coronel, hoy Teniente General, Don Camilo Alonso Vega, Jefe de una columna a cuyo cargo corrió

la liberación de la guarnición sitiada y el contraataque a las fuerzas rojas que habían montado el asedio de aquel pueblo, permitiendo, por lo pronto, la entrada del convoy de aprovisionamiento en el mismo.

SITUACION GENERAL

Corría el mes de noviembre de 1936. En los primeros momentos, y no sin ciertas dificultades, se había dominado la capital de Alava y el resto de la provincia en dirección a Burgos y Logroño, pero no así en las proximidades de Vizcaya y Guipúzcoa, donde, seguramente por estar más extendido el nacionalismo vasco y por ser mayor el contingente de obreros envenenados por las ideas avanzadas, habían quedado las poblaciones en poder del elemento rojo, el cual trataba de llevar la guerra al territorio que había quedado por los nacionales, con fuerzas militares de recluta y mandos improvisados, de instrucción nula y sin grandes deseos de batirse, salvo un pequeño contingente de idealistas que arrastraba a las masas y salvo, tal vez, los batallones nacionalistas que no carecían de cierta moral.

Desde la iniciación del Movimiento, correspondiendo a esta reacción del mando rojo y tratando de dar sensación de fuerza, una pequeña columna formada por un Batallón, que a veces eran dos y pequeños núcleos de Falangistas, Requetés y Guardias de Asalto de efectivos muy elásticos al mando del Teniente Coronel del Bón. de Flandes, Alonso Vega, se había esforzado por llevar su acción a lugares enemigos para poder delimitar un frente de contacto lo más alejado posible de Vitoria. En los sitios en que el enemigo no se mostraba muy agresivo o sea, en los frentes pasivos, se habían establecido el regimiento de Caballería de guarnición de Vitoria y el de Artillería con otras fuerzas que habían llegado de Logroño. Entiéndase por esto que se habían ocupado los pueblos de cierta importancia, algunas carreteras, puntos

destacados del terreno, pero no se imagine por ello que el frente por su densidad de ocupación y por la distancia entre puestos correspondía ni siquiera a lo que puede llamarse una línea de vigilancia. En cuestión de reservas, ninguna; no había más que la columna Alonso Vega, que actuaba para todo, como reserva general, como columna móvil y a veces tenía que dejar parte de su fuerza para ocupar frentes en en que se había producido una penetración y había que reaccionar y taponar luego. Era la única fuerza disponible. Por haber actuado ya en la época que nos ocupa en diversos frentes próximos a Vitoria tenía prestigio y entrenamiento. Pero si se excluye esta fuerza no quedaban reservas ningunas en la capital y en la provincia y las más próximas tenían que venir desde Logroño o Zaragoza, donde a la sazón tampoco andaban muy sobrados de ellas. Por esto, en el momento álgido del ataque a Villarreal dos Tabores de Mehal-la muy mermados de efectivos y a las órdenes del Comandante Ga'era fueron las que acudieron; y tan pronto llegaron otras fuerzas de Marruecos, directamente marcharon los Tabores a Zaragoza de nuevo, donde eran solicitadas por el Mando de aquella capital. Así, pues, la situación en el lado Nacional no podía ser más adecuada para proporcionar a los rojos el éxito de cualquier ataque que trataran de desencadenar, y, efectivamente, los propósitos de éstos no podían ser más ambiciosos, como después trataremos de mostrar.

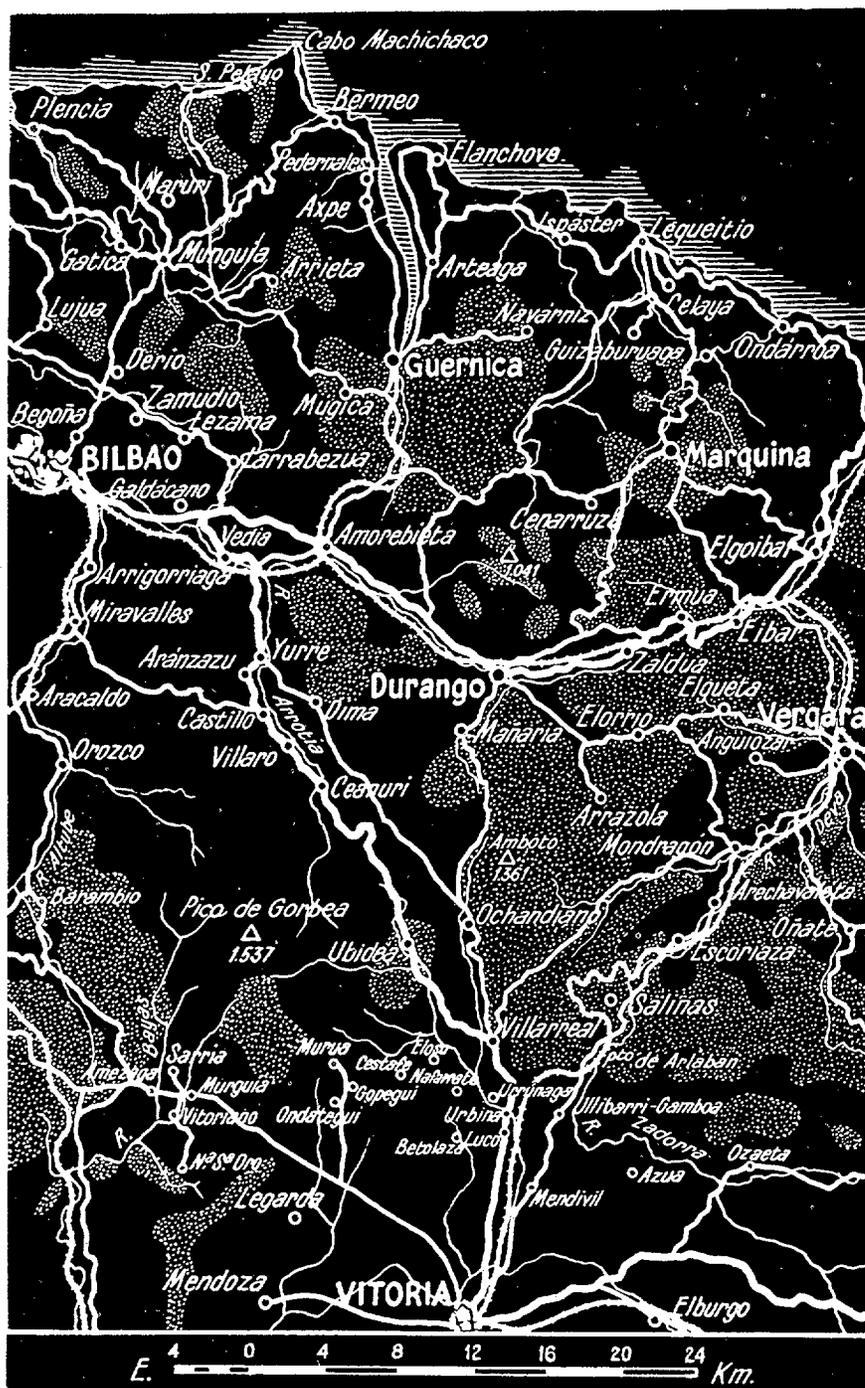
Debemos añadir que la cuestión de municionamiento era bien complicada y que la escasez, especialmente en proyectiles de artillería, granadas de mano y de mortero e incluso municiones de fusil, era grande. La multiplicidad de calibres, debida al armamento capturado al enemigo, no contribuía precisamente a aclarar la situación de las fuerzas nacionales en este aspecto. El Mando estaba todavía apenas sin organizar; se había dividido el frente en sectores o subsectores de campaña, en los que mandaban alternativamente los Comandantes Jefes de Regimiento, Artillería y Caballería y Tenientes Coroneles de las tres Armas de los Regimientos de guarnición. En cuanto al Mando Superior estaba vinculado al Gobierno Militar de la Plaza de Vitoria y Provincia de Alava y existía un General de nombramiento expreso del Gobierno de Burgos. En el día del ataque a Villarreal era Gobernador de Vitoria el General Solans, pero en seguida fué solicitado para otro mando en donde la situación le requería. Alrededor de estos Generales se fué forjando un pequeño Estado Mayor con elementos que se iban incorporando de diversas procedencias e incluso al principio se complicó la cuestión por existir cierta dualidad entre el Gobierno Militar de la Plaza y Provincia y el incipiente Mando y Estado Mayor que se estaba creando, lo cual, ciertamente, no contribuía a simplificar las cosas. Esto se remedió en seguida, definitivamente, con la creación de las Brigadas Navarras bajo un plan único, idea del entonces Coronel Solchaga, tan bien lograda y llevada a la práctica que acabó con la desorganización, dualidades

de mando del comienzo, proporcionó reservas y masa de maniobra, lo que permitió mirar el porvenir con una mayor confianza. Cuando esta organización estuvo perfeccionada y constituídos sus Servicios, lo que se logró muy pronto a pesar de las dificultades, esta masa de maniobra formando realmente un Cuerpo de Ejército muy nutrido y con servicios de Ejército aunque dotados escasamente, dió el espaldarazo al Ejército Nacional, terminó con la época de la improvisación y del empirismo y se pudo pensar en llevar a cabo un plan de operaciones estudiado de antemano para imponer la voluntad del Mando Nacional al enemigo, arrebatándole la iniciativa que sólo logró tomar en cortos y excepcionales períodos, sin impedir al Mando Nacional, aún batiéndose en los lugares impuestos por el enemigo, actuar con tan ágil inteligencia que adaptándose a los planes de aquél, logró sus más puras y claras victorias.

Añadamos a lo dicho (para dar una pequeña idea de la situación particular) que Villarreal de Alava estaba ocupado por fuerzas de Flandes, San Marcial y Requetés al mando del Teniente Coronel Igelsias Navarro, hoy General (1). La posición estaba organizada en parte y tenía algunas alambradas, cortes de carretera, alguna fortificación semipermanente y de campaña y también se reforzó durante el ataque en la noche del 30 de noviembre al día 1 con un blindado llevando algunas municiones y cuatro ametralladoras y como cosa de una Compañía de Infantería de Flandes y una Sección de Caballería. Esta posición de Villarreal se había ocupado para cortar ya el paso de Vitoria durante una retirada que se vió obligada a emprender desde el Mirugaño, próximo a Ochandiano una columna que realmente pudo llegar a este pueblo y ocuparlo, lo que no hizo por falta de fuerzas para guarnecerlo y cubrir la comunicación con él. También parece que por allá gozaba de alguna superioridad numérica el enemigo, el cual aparentemente en la organización se nos adelantó a nosotros y también había que contar con la deficiencia de funcionamiento y falta de apoyo de nuestra retaguardia que, sobre todo, no tenía reservas. Además, en el momento de producirse el ataque a Villarreal, la columna Alonso Vega se hallaba actuando en Campanzar donde había llevado a cabo un contraataque para dar aire a Vergara.

DEL LADO ROJO. El frente de contacto de los rojos antes de la operación (véase el plano general) estaba situado en el Albertia, seguía por

(1) *Del Diario de Operaciones de la Guarnición de Villarreal.*—La guarnición el día 30 de noviembre está constituida por la Quinta Compañía de Requetés; una Compañía de San Marcial; la Novena Compañía del Batallón de Flandes; una Sección de Ametralladoras de Flandes; una Batería de 10.5 del Segundo Regimiento de Montaña; dos ametralladoras de Bailén y dos camiones blindados, con unos 600 hombres aproximadamente, de los que son combatientes 460. Las posiciones que cubren están deficientemente fortificadas y no se cuenta con gran número de municiones.



Defensa, Aguirre, quien transmitía órdenes directas al Jefe militar de las fuerzas Capitán de Infantería Modesto Arambarry, haciendo caso omiso del General Llano de la Encomienda que asistido por el Capitán Ciutat, pretendía desplazar de las funciones del mando a Aguirre, dando esta pugna ocasión a curiosas incidencias. Estas cesaron después de someter a una Asamblea de militares profesionales la cuestión de a quién se debería obedecer, si a Aguirre o a Llano, donde la mayoría reunida en el Cuartel General rojo de Yurre, acordó que Aguirre fuese el Jefe.

El jefe militar de todas las fuerzas era el Capitán Arambarry, que tenía su Cuartel General en un chalet de Yurre, compuesto aquél de dos ayudantes y del Estado Mayor, formado por su Jefe, Comandante de Ingenieros Alberto Montaud, el Capitán Lafuente y los Jefes de Artillería, Ingenieros e Intendencia; sin embargo, las tres agrupaciones que formaron las fuerzas de choque, fueron puestas bajo el mando del Teniente Coronel de Carabineros, Cueto.

La fuerza de maniobra se componía de 26 batallones de fusileros con armas automáticas. El efectivo de cada batallón llegaba a los mil hombres y cada uno de los batallones estaba mandado por un jefe civil, como casi todos, designado por la organización política a que el batallón pertenecía. El Cuartel General no tenía ninguna intervención en los mandos de los batallones, que de este modo se entendían antes que nada con las camarillas o Jefes políticos de sus partidos, desobedeciendo frecuentemente las órdenes del mando militar.

el Mendigáin y luego subía a las alturas hacia el Oeste, lo cual ya no nos interesa para los efectos de esta operación; por el Este de la cresta del Albertia seguía al Maroto y por aquí con diversos trazados hasta los Inchortas, dejando libre la carretera de Vitoria a Vergara por Salinas de Leniz; los rojos no ocupaban el Isusquiza, que era posición Nacional, pero durante el ataque fué ocupada por los rojos.

El Mando Supremo del Ejército de Euzkadi residía en el Presidente del Gobierno y Ministro de

La clasificación aproximada de la fuerza de operaciones era de 10 batallones nacionalistas vascos (entre partido y acción); 8 socialistas, 4 comunistas, 2 republicanos y 2 anarcosindicalistas.

Esta fuerza de maniobra auxiliada por unas 12 baterías de diversos calibres, dos compañías de Zapadores y servicios independientes de Intendencia, quedó organizada en tres agrupaciones de 8 batallones cada una, mandadas la primera por el Capitán de la Guardia Civil Ibarrola, la segunda por el Capitán Saseta de Intendencia y la tercera

por el Teniente Samaniego de Guardias de Asalto.

Con estos detalles creemos haber puesto al lector al corriente de la situación general en el frente de la futura batalla, tanto de un lado como de otro de la línea de contacto, y ahora pasemos a la descripción del ataque.

DECISION DEL MANDO ROJO PARA EL ATAQUE Y FECHA DE EMPEZARLO

En un Consejo de Ministros del Gobierno de Euzkadi, compuesto por Nacionalistas Vascos, Socialistas y Comunistas, celebrado en el Hotel Carlton (sede de la Presidencia del citado Gobierno) en el mes de octubre de 1936, después de estabilizadas las líneas de los sectores de Marquina, Eibar, Elgueta, Campanzar y Ochandiano, se acordó bajo grandes presiones del Gobierno Central, que la venía reclamando, realizar una acción conjunta de gran envergadura contra las fuerzas Nacionales por los Ejércitos de Euzkadi (como base), secundados por los Ejércitos de Santander y Cataluña.

La fecha del ataque, fijada como de necesidad urgente dentro del mes de noviembre, quedaría determinada por la organización de los batallones rojos y la llegada a Bilbao del resto de un cargamento de armas y municiones, parte del cual se había recibido en los últimos días de septiembre y con el cual se había conseguido paralizar el rápido avance de los Nacionales.

A mediados de noviembre, los batallones rojos se encontraban completos de efectivos y cuadros de mando. Sin embargo, la operación sufrió retrasos por la puesta en orden y distribución de armas y municiones recibidas en la primera quincena y también porque el mando rojo sostenía la necesidad de abrir una comunicación entre las carreteras Ochandiano a Villarreal y Aramayona a Villarreal, aisladas por la ocupación de Villarreal por los Nacionales y sin la cual el aprovisionamiento y evacuación de los batallones rojos resultaba imposible; esta obra fué terminada por los zapadores rojos hacia el 15 de noviembre y en seguida se hicieron las marchas de aproximación.

A principios de noviembre llegó a Bilbao un General ruso que inspeccionó las líneas rojas y manifestó que las posiciones elegidas eran buenas y que su defensa y el éxito de las operaciones dependían sólo del valor de los soldados rojos.

FINES DE LA OPERACION

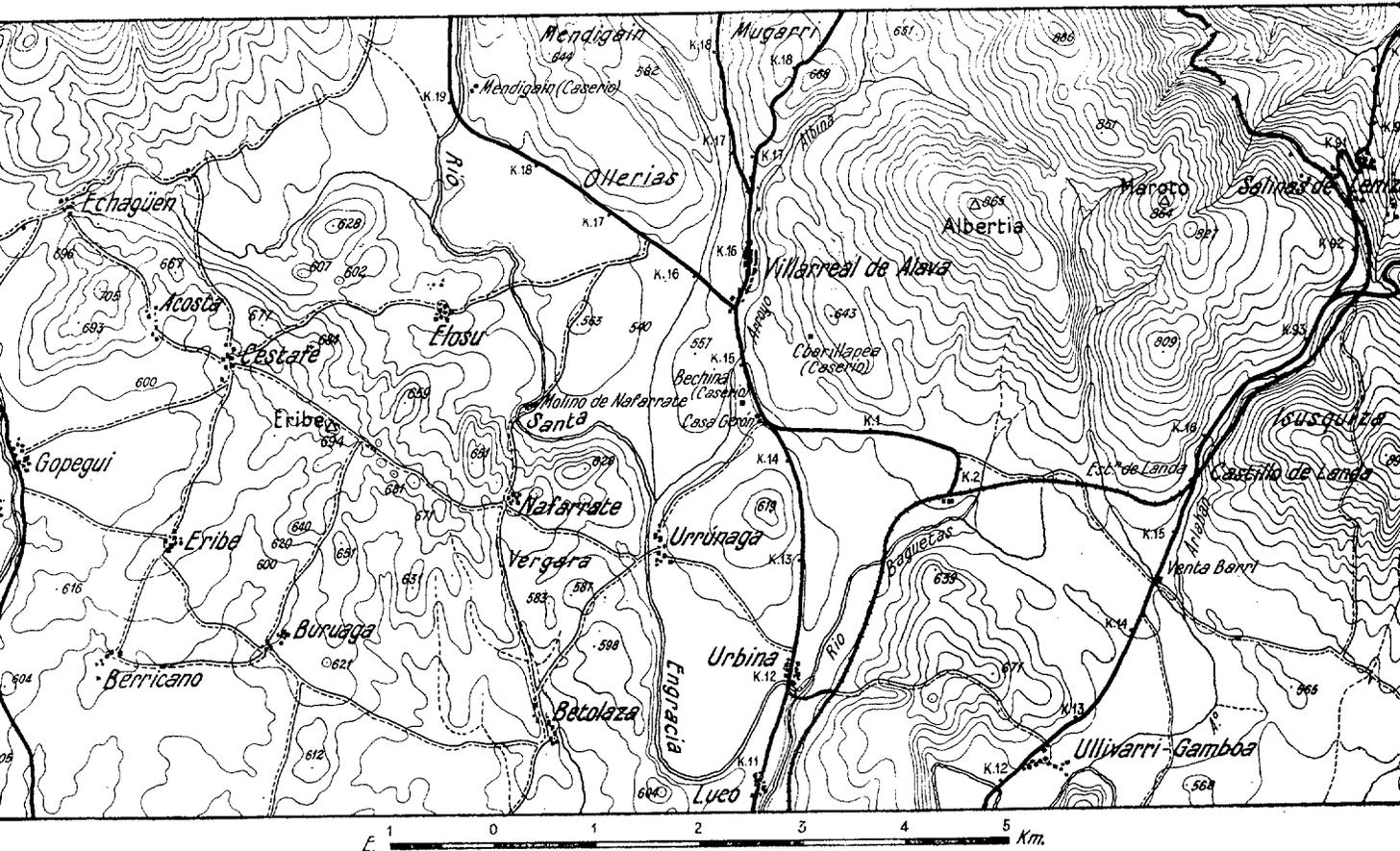
El objetivo estratégico a largo plazo del mando rojo consistía en la reunión de sus ejércitos de Cataluña, Euzkadi y Santander en los alrededores de Zaragoza; el de Cataluña avanzaría remontando la cuenca del Ebro, el de Euzkadi, previa la ocupación de Vitoria, habría de seguir el Ebro hasta Miranda, donde se reuniría con el ejército de Santander que habría de atacar previamente Villarca-

yo y Medina de Pomar, bajando por la cuenca del citado río y, una vez reunidos en Miranda, la conjunción con el Ejército de Cataluña se haría en los alrededores de Zaragoza en una segunda fase.

El objetivo inmediato del ejército de Euzkadi era la ocupación de Vitoria, teniendo como eje del ataque principal la carretera de Villarreal a Vitoria, aunque desde la base de partida se intentarían tres ataques: uno por la carretera de Bilbao a Vitoria por Arratia, otro por la carretera de Vitoria a Durango por Villarreal (Aramayona) y otro de menor importancia que consistía en bajar del Isuzquia a la Estación de Landa y a Venta Berri sobre la carretera de Vergara. Este último ataque corría a cargo de la primera agrupación roja, cuya misión era el corte de la carretera y ocupación de las alturas inmediatas, entre ellas el Castillo de Landa. La segunda agrupación, compuesta por 6 batallones vascos nacionalistas y 2 socialistas, tenía como base la línea Albertia-Mendigaín y como eje de avance la carretera Ochandiano-Villarreal-Vitoria, como objetivo previo Villarreal y como objetivo principal Vitoria, asignándose a esta agrupación el esfuerzo principal en el ataque. La tercera agrupación ocupaba el ala derecha del dispositivo con sus bases al Sur y a lo largo de la carretera de Ubidea a Villarreal y tenía como objetivos los poblados de Cestafe-Acosta-Murúa y Murguía, para, cortando la carretera Vitoria-Murguía, cubrir por el Sur el avance a Vitoria de la segunda agrupación.

DESARROLLO DEL ATAQUE

Los rojos habían llegado a fijar la fecha del ataque después de varios aplazamientos por las causas ya citadas de retrasos en la organización y más especialmente en la llegada de envíos de armas y municiones anunciadas y que no se recibieron en las fechas previstas. Especialmente éstas últimas escaseaban, no porque realmente el aprovisionamiento de ellas fuese escaso, sino porque se daba la paradoja de que cuando algún envío de municiones de procedencia extranjera producía la abundancia, entonces el consumo, mejor dicho, el abuso del consumo era tan enorme que, a los pocos días, habían desaparecido las reservas de municiones y se volvían a encontrar las fuerzas rojas en mayor penuria que antes. Como fecha definitiva se fijó la del día 30 de noviembre de 1936 a las seis de la mañana. El puesto de mando rojo se situó en el alto de Mochotegui situado al norte de Mendigaín y la iniciación del ataque fué presenciada desde aquel puesto por Aguirre y otros políticos acompañados del general ruso. Se inició con una fuerte preparación artillera de las baterías rojas situadas a ambos lados de la carretera de Ubidea a Villarreal (véase el plano particular), en los alrededores del kilómetro 21, registrándose a media mañana el avance de la tercera agrupación roja que ocupó Ollerías, Elosu y alturas de Cestafe y Nafarrate, e incluso este último pueblo.



Tenemos entendido que el pueblo de Ollerías no estaba ocupado por las fuerzas nacionales, ignoramos si lo estaba Elosu y en cuanto a las alturas de Cestafe y pueblo de Nafarrate y sus alturas, parece ser que había una tenue cortina que fué desbordada por la masa aplastante de fuego y tropas rojas, teniendo la desgracia de perder una batería que se encontraba situada en la cota 659 al sur de Elosu y que naturalmente había quedado sin protección, pues parece que el ataque no era esperado en este lugar. A pesar de este avance relativamente fácil de las fuerzas rojas, siempre se mantuvo en nuestro poder Urruñaga y la loma llamada Vergara, al sur de Nafarrate, e incluso entre Urruñaga y Cestafe el frente quedó sostenido por una ligera cortina de fuerzas nacionales que formaban un frente discontinuo y muy irregular, habiendo acudido al contraataque en los alrededores de Eríbe, dos tabores de la Mehal-la de Tetuán que, procedentes del frente de Zaragoza, habían sido transportados rápidamente, así como algún batallón suelto para taponar y parar el flanco derecho del avance rojo, que sólo en este punto tuvo un pequeño éxito inicial. Sin embargo, parece que esta pequeña agrupación roja del flanco derecho, la tercera, fué la más codiciosa (especialmente los días 30, 1, 2 y 3 en que operó con bastante intensidad en todo el frente desde Cestafe a Nafarrate); aunque su acción por sí sola no podía tener efecto decisivo, pues solamente podía ayudar al

avance de la segunda, que era la que llevaba el esfuerzo principal y a la que únicamente cabía la posibilidad de llegar a Villarreal en caso de éxito, siguió forcejeando hasta última hora y mantuvo su agresividad hasta el 21 de diciembre, fecha en que, ya a mucha distancia de los sucesos que estamos explicando y después de sufrir algunos embates de nuestras fuerzas, el Mando rojo decidió fortificarse donde pudo pasando a la defensiva y no volviendo a hacer ninguna intentona seria antes de la ofensiva nacional coronada por la ocupación de Bilbao.

A la segunda agrupación correspondía la parte más principal y aún más dura del empeño. Pero también tenían enfrente un pueblo, Villarreal; unas fuerzas de elevada moral y un buen jefe que les iba a cortar el paso por mucho que fuera el entusiasmo y la capacidad ofensiva de la segunda agrupación formada por batallones vascos a los que se había encomendado la misión considerada como más difícil, precisamente porque, con razón o sin ella, eran considerados por el mando rojo como las fuerzas mejor instruidas, armadas y de más moral de todas las disponibles. Entusiasmo mal empleado por cierto y que quizá no hubieran sentido de saber, como sabían sus dirigentes, que todos los partidos de izquierdas no nacionalistas, estaban dispuestos a acabar con ellos una vez que el triunfo les hubiera dado dominio completo sobre todo el país. Desde la preparación y comienzo de la

ofensiva roja sobre Vitoria, y como sabemos ahora, de más ambicioso alcance, estas rencillas se había procurado disimularlas. Es natural que la esperanza del próximo triunfo tendiera a aminorar las diferencias entre los diversos componentes del conglomerado rojo. Pero el fracaso de Villarreal sacó a la superficie los antagonismos y éstos fueron aumentando a causa de atrocidades cometidas en Bilbao por parte de elementos rojos, poco después de este fracaso. Y así, cuando fueron reclamados refuerzos para los frentes de Santander y Oviedo, Aguirre procuró deshacerse de los batallones comunistas enviándolos de refuerzo con otros batallones vascos a aquellos frentes.

Pues bien; los batallones vascos de la segunda agrupación desembocaron del desfiladero que forma el río Santa Engracia y que da paso a la carretera de Ubidea a Villarreal, y en Ollerías montaron el ataque a un lado y otro de dicha carretera, que tomaron como eje de la progresión. Ollerías se encuentra escasamente a 2.500 metros del pueblo de Villarreal y naturalmente a la salida del desfiladero entraban, sin haber desplegado completamente, bajo el alcance de las armas de Infantería de los puestos avanzados de Villarreal. La guarnición de Villarreal, que no andaba sobrada de municiones por lo que urgentemente hubo necesidad de enviárselas durante el sitio, las aprovechaba tirando sobre seguro, lo cual favorecía grandemente la situación táctica, pues el pueblo, en las faldas del Albertia, dominaba algo el pequeño llano por el que discurría la carretera que servía de eje al ataque. No tardó, por tanto, en ser detenido el avance y las bajas rojas fueron muy numerosas.

La agrupación roja (Ibarrola) que marchaba por las alturas del Albertia y del Maroto, como es natural, llevaba menos apoyo artillero o no lo llevaba, que esto no está claro y, además, debía tener muy pocas ganas de batirse, porque abultando la resistencia que encontraban y no era más que un ligero tiroteo, telefoneó al mando, que no se encontraba en condiciones de realizar su cometido si no recibía apoyo artillero, por lo cual se le ordenó que esperase instrucciones y que suspendiese su acción.

Mediada la tarde y al darse cuenta el Jefe de Estado Mayor rojo de que el avance por su flanco derecho languidecía, como el de la agrupación de la izquierda se había suspendido por decisión propia y que el de la agrupación principal, la segunda, había sido parado en seco por la guarnición de Villarreal, dió orden a los dos batallones Larrañaga y Rosa de Luxemburgo, que se hallaban en reserva en las inmediaciones de Durango que reforzasen el ataque ocupando de noche Villarreal. Se presentaron los dos jefes de los citados batallones, uno el comunista Jesús Larrañaga y el otro Cristóbal Errandonea, al citado Jefe de Estado Mayor, preguntando qué es lo que tenían que hacer. Se les dieron las instrucciones y ya a las veinte, con noche cerrada muy oscura, se dirigieron a la línea de fuego donde no se oía un solo tiro. Como no les gustara la hora y el momento para iniciar el ataque, se desataron ambos "Jefes de ba-

tallón", en improprios e insultos para los mandos militares, negándose rotundamente a incorporarse al ataque de noche y anunciando fanfarronamente que al día siguiente de madrugada ocuparían ellos solos Villarreal en media hora. Por lo ocurrido después se nota que era en fuerza verbal en lo que estaban sobrados esos batallones. Y con esto se terminó e primer día del ataque.

La guarnición de Villarreal se defendió gastando con mucha parsimonia sus municiones, pero dejando bien sentada su superioridad absoluta en todos los aspectos sobre sus contrincantes rojos.

El mando nacional, falto de fuerzas de maniobra, había reclamado la presencia de la columna Alonso Vega que se hallaba hacia Vergara empeñada en otra acción de contraataque que tuvo que suspender para regresar a Vitoria no siéndole posible ya al hacerlo, pasar por la carretera de Vergara a Vitoria por Salinas de Leniz, no pudo llegar a Vitoria hasta la noche del 1 de diciembre por la acción que tenían entablada y por el rodeo que tuvo que hacer en su transporte. El Mando Nacional había dispuesto que varias unidades tipo batallón que habían pasado el Estrecho el 1 de diciembre y que iban destinadas al frente de Madrid, se orientaran en dirección a Vitoria. También se habían enviado refuerzos de Infantería y Artillería procedentes de Villarcayo y otras fuerzas desde Logroño, amén de los dos citados tabores de la Mehal-la de Tetuán al mando de su Comandante, el hoy General Ga'era, que cubrieron el frente delante de Eribe y que no pudieron contribuir al restablecimiento total de la línea, porque necesidades del frente de Aragón los reclamaba de nuevo en Zaragoza.

Mientras este ataque de Villarreal se iniciaba y desarrollaba, el Mando regional de Vitoria tenía que atender a parar pequeños ataques de diversión que producían los rojos a lo largo de todas las carreteras que convergen en esta población, sin fuerzas suficientes para atender todas las peticiones y, aunque era sabido que los ataques no eran capaces de profundizar, tampoco era posible desatender ninguna de las intenciones rojas porque podían alcanzar acción decisiva debido a nuestra debilidad y falta de reservas.

Y amanece así el día 1 de diciembre, segundo día del ataque, con la obsesión por parte del mando rojo de ocupar Villarreal, pero ya cambiando la forma del ataque. En lugar de atacar de frente, lo hicieron esta vez desbordando Villarreal por ambas alas y tratando de envolverlo por ambos flancos. Los batallones de reserva Larrañaga y Rosa de Luxemburgo que habían prometido para la madrugada de este día la ocupación de Villarreal por sí solos, no se presentaron al combate hasta después de las ocho, muy tarde, como es natural, para emprender el ataque en condiciones favorables. No obstante, los ataques se reanudaron. Al tratar el enemigo de envolver el poblado, la pequeña guarnición se vió batida en tres de sus frentes y no pudo atender, dada sobre todo su escasez de efectivos y municiones, a una defensa eficaz.

con lo que el enemigo tuvo cierta facilidad para actuar. Además le favorecía el hecho de que al nordeste y este de Villarreal las estribaciones del Monte Albertia cubiertas de pinos, dominaban muy de cerca las casas del poblado. Por este flanco nordeste y debido al espeso pinar, se infiltraron los rojos, logrando ocupar el pinar de Charillapea, altura que dominaba a Villarreal por el sudeste, lo cual empezó a dar características de sitio a la situación de Villarreal. Otros batallones rojos, entre ellos el Mateos, socialista, desbordó por el suroeste a Villarreal aprovechando un bosque que existe a la altura del km. 15 de la carretera de Vitoria y trató de envolver a distancia el pueblo para evitar sus fuegos por el alejamiento y además por la disimulación que le proporcionaba el bosque. Estas fuerzas se infiltraron desde Elosu aprovechando unas plantaciones de pinos en la dirección señalada por las cotas 540 y 557 en la línea de Elosu-Charillapea, llegando hasta la casa de Gerón, 100 m. al este de la carretera. No la cruzaron más que en determinados momentos, pero sin afianzarse al otro lado ni lograr enlace táctico con las fuerzas rojas de Charillapea, aunque estaban a menos de 500 m. de éstas, pero se consumió prácticamente el cerco de Villarreal por la acción de sus fuegos. En ese día ya el Mando Nacional intentó con unos blindados el abastecimiento de la población de Villarreal, no lográndolo por la proximidad de las fuerzas rojas a la carretera y los obstáculos puestos en ella. Aunque la situación de Villarreal no era desesperada ni su jefe diera sensación de excesiva preocupación, el hecho cierto es que la situación era muy grave, especialmente por la cuestión de la evacuación de heridos, municionamiento y suministros de todas clases, ya que casi toda la población se encontraba en el interior y, aunque los heridos eran atendidos cuidadosamente, en una casa del pueblo por una abnegada viuda que ofreció su casa y su propia asistencia para ello, urgía la evacuación y el abastecimiento y ésta era la mayor preocupación de nuestro Mando.

A partir de este momento comienza el verdadero sitio de Villarreal, cuya posición se convierte, como otras tantas de nuestra Campaña, en imán, que atrae todos los esfuerzos del mando rojo y de las fuerzas del mismo bando. Incapaces de mantener en sus manos la iniciativa que pesaba demasiado en su escaso ánimo, la ceden en cuanto llega la ocasión. A partir de ahora, toda su tenacidad va a vincularse en el asalto a la posición de Villarreal, hasta el punto de que durante este segundo día del ataque las agrupaciones primera y tercera, que no tienen ningún objetivo geográfico próximo, no avanzan. Su mando no se siente atraído por ninguna fuerte resistencia y encuentran más cómodo permanecer sobre las posiciones ocupadas. El mando rojo siente la máxima atracción por Villarreal y toda su atención se dedica a la segunda agrupación. La voluntad del mando no alcanza, ni lo intenta siquiera, galvanizar a las agrupaciones primera y tercera. La primera ya hemos visto que desde el primer día y a pesar de

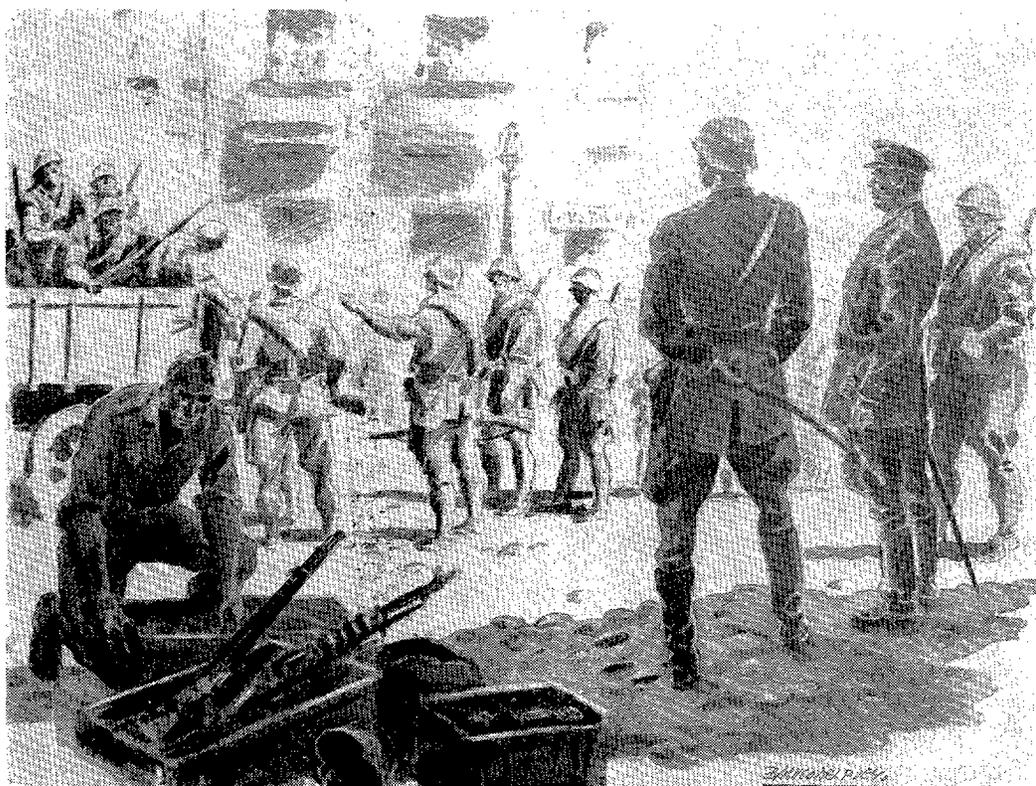
su base de partida, favorablemente situada en posición elevada dominando las posiciones nacionales desde gran altura y sin gran resistencia enfrente, con la excusa de carecer de apoyo artillero no intenta desde la iniciación de la operación hacer nada. Veremos después que estas dos agrupaciones, la primera y la tercera, sólo son impulsadas hacia adelante, teniendo algún pequeño éxito local mucho después, afortunadamente, cuando el Mando Nacional ha recibido refuerzos y ha podido mejorar la ocupación de la línea y aumentar su densidad. Pero sobre todo cuando el mando rojo, despreocupado ya del objetivo definitivamente fracasado de Villarreal de Alava, puede en una última intentona ocuparse de que avancen estas dos agrupaciones.

Y en esta situación llega el tercer día del ataque. Bajo la sensación de fracaso que ha recibido el mando rojo, sus batallones se empeñan en la consecución del objetivo. Pero todo ello por iniciativa del escalón batallón e incluso de las compañías y sin que los mandos de agrupación y superiores puedan ya conducir el ataque ni tener en la mano a sus unidades. El mando en Jefe va conociendo así sucesivamente la actuación y situación de dichas unidades jalonadas por los fracasos, que le va comunicando sus jefes respectivos, de sus inconscientes iniciativas. Un gigantesco desorden se produce. El consumo de municiones se lleva a un ritmo que hace imposible calcular la duración de los depósitos. Se emplean todos los medios. Por la carretera de Durango se intenta forzar la defensa de Villarreal utilizando unos blindados rusos de seis ruedas provistos de cañón de tanque. Son detenidos por los fuegos de defensa de Villarreal con la poca artillería de que disponen. Como no tienen aquellos blindados dirección en ambos sentidos, el que va en cabeza trata de retroceder y vuelca. Esta es la señal para que los otros, aprovechándose de una curva de la carretera en desmonte se pongan a cubierto y desde allí, ya con las puertas abiertas, tratan de deslizarse a retaguardia, no sin que otro de ellos vuelque y quede allí para toda la duración del sitio. Estos blindados se habían de conocer después en la historia del sitio como blindado núm. 1 y blindado núm. 2, en los cuales se montaba de noche un servicio avanzado de la guarnición. El desorden entre todas las unidades rojas es enorme. Como fuerzas poco habituadas al combate, el consumo de municiones es grande de noche y de día. El despiste de las unidades rojas hace que al amanecer se encuentren enfrentadas fuerzas del mismo bando, que se produzcan tiroteos entre ambas con gran cantidad de bajas causadas entre sí por los mismos rojos.

Con estas previsiones comenzó el tercer día del ataque, o sea, el 2 de diciembre, en que, justamente hacia las siete horas, había llegado a Urbina la columna Alonso Vega procedente de Vergara. Esta columna estaba compuesta por los batallones de Flandes de reciente creación, obtenidos del desdoblamiento; una compañía de Requetés, una compañía de Falange, otra de Guardias de Asalto y

una batería de 10,5 de montaña, pero tuvo que dejar en Anguiozar, de donde procedía y donde el enemigo presionaba, casi la mitad de su fuerza, y se encontró con que al llegar a Vitoria prácticamente para el contraataque en Villarreal, había quedado reducida a unas seis compañías, incluidas las fuerzas de Requeté y Falange. Por ello fué reforzada con un batallón de San Marcial, que la esperaba en Urbina recién llegado y completamente nuevo en estas lides. Al llegar la columna a Urbina tuvo que abandonar la carretera y se lanzó en dirección Nordeste entre la carretera de Vitoria a Villarreal y el ferrocarril de Vitoria a Durango. No obstante sus precauciones para el avance, la artillería roja, que tenía una observación eficazísima desde el Albertia sobre toda esta zona, tomó bajo sus fuegos a la pequeña columna y una de las unidades no pertenecientes a Flandes se dispersó, teniendo el Jefe que reconstituirla, por lo que hasta las diez de la mañana no pudo encontrarse entre la carretera y el ferrocarril citado a la altura de Gojain, línea que había de servir de base de partida para el ataque al pinar de Charillapea, posición clave del cerco rojo de Villarreal. El batallón que había recibido de refuerzo la columna quedó cubriendo la base de partida. Los resultados conseguidos por esta columna, en realidad pueden reputarse de milagrosos, porque la posición de Charillapea era fuerte, dominaba el llano en que se hallaba la base de partida y era muy difícil el cruce del camino de la estación de Villarreal. El Jefe de la columna lanzó dos compañías en primer escalón y otras dos en segundo, quedándose con otras dos en reserva. El primer escalón avanzó hasta las cunetas del camino de la estación citada, pero allí fué detenido por el fuego de frente que recibía del pinar de Charillapea y por el de flanco que recibían del vivero de Bechina. En este momento el Jefe de la columna decidió enviar las dos compañías del segundo escalón ha-

cia el vivero de Bechina, lo que hizo con relativa facilidad, rechazando a los rojos que allí se encontraban y arrojándolos del vivero, cosa a la que ya estaban predispuestos, por ser muy difícil su situación en aquel punto. Una vez ocupado el pinar de Bechina (vivero), este escalón de dos compañías atravesó la carretera en la entrada de Villarreal por el Km. 15 atacando de flanco a los rojos que ocupaban Charillapea, los cuales estaban fijados por el fuego del primer escalón y, sobre todo, por la atracción de este fuego, por lo cual, al sentir la acción del segundo escalón, atendieron al frente de este ataque; momento que aprovechó el Jefe de la columna para lanzarse con sus dos últimas compañías y única reserva de que disponía en apoyo del primer escalón, detenido en el camino de la estación de Villarreal. Este primer escalón, al notar la acción del segundo por su flanco izquierdo y el griterío de los rojos sorprendidos por acción tan fulminante y recibir el apoyo de la reserva, atravesó decididamente el camino de la estación y subió rápidamente al borde exterior del pinar de Charillapea al mismo tiempo que la otra Compañía del segundo escalón subía por el Oeste al mismo lugar. Desde el escalón de reserva se vió cómo el segundo escalón rojo de la posición del pinar, que estaba en la cota 600 m. al Nordeste del caserío de Charillapea, abandonaba su posición, huyendo en dirección a la cresta del Monte Albertia. El pinar quedó en poder de nuestras fuerzas, pero el día 3 de madrugada volvieron a atacarle los rojos y lograron ocupar su parte Norte. Quedaron así desde entonces las fuerzas nacionales en el centro de la posición del pinar, donde se fortificaron ciñéndose a la posición roja de la otra mitad del pinar y creando una resistencia que cubrió ya para lo sucesivo la carretera de Villarreal del fuego de los rojos por quedar aquella detrás de la cresta topográfica ocupada por los nuestros. Así se consolidaron hasta el avance



nacional hacia Bilbao las dos posiciones, a pequeña distancia una de la otra, como tantas otras al solidificarse el frente después de los primeros contactos.

Pero el objetivo estaba conseguido y parte de la fuerza del segundo escalón que ocupó el vivero de Bechina entró en Villarreal, levantando el sitio y permitiendo en la práctica la comunicación de Villarreal en todo momento, aunque con tiroteos lejanos por ambos flancos, especialmente por el este. El fuego de la artillería, en cambio, arreció bastante (2).

Todo este tercer día se pasa en estos incidentes, que no hacen más que aumentar el caos en el campo de nuestro enemigo, y ante las sensibles pérdidas que experimentan, los rojos pierden terreno en el cuello de botella que aprisiona Villarreal y queda demostrado que la guarnición se halla en comunicación con su retaguardia y con sus mandos. El conocimiento de este hecho por los rojos contribuye a su desmoralización. No habiendo conseguido la ocupación de Villarreal en los tres días de ataque, se habían hecho al menos la ilusión de tener sitiada la población y que, aun con retraso, al fin la ocuparían, consiguiendo con ello franquear el camino hacia Vitoria, donde tenían el propósito ampliamente proclamado de "tomar café".

En este tercer día del ataque, las noticias que llegaron al mando rojo en fin de jornada disminuyeron mucho las ilusiones, porque la situación, que nunca había sido clara, se hacía más confusa. Aunque no conocía la situación de las fuerzas con toda precisión, el mando rojo tenía la creencia de que el cerco de Villarreal era completo. Y, por el contrario, en fin de esta tercera jornada había recibido noticias del retroceso de sus tropas y de que el cerco de Villarreal no era una realidad. Estas malas nuevas contribuyeron a desmoralizar totalmente a sus componentes. En vista de la situación y como el mando rojo opinaba que sin la ocupación de Villarreal no era posible continuar el avance sobre Vitoria, ordenó concentrar todos los elementos de artillería y armas automáticas a favor de los batallones de la segunda agrupación roja y con este propósito empezó la acción en el tercer día, 2 de diciembre. Pero las órdenes habían sido recibidas por las tropas sin entusiasmo alguno y en tal día el ataque no registró avance rojo que mereciese mencionarse. La guarnición de Villarreal por su parte, trató, una vez fijadas las fuerzas rojas, de hacer difícil la permanencia de las mismas en el caserío de Bechina y en el Pinar de Charillaapea. Incluso trató de desalojar al ene-

migo del pinar, pero sin conseguirlo; pues, además de que carecían de reservas y eran mínimas las fuerzas de maniobra de que disponían, la posición del pinar dominaba las posiciones propias y su proximidad a la posición de Villarreal hacía difícil el apoyo artillero de las piezas nacionales establecidas en los alrededores de Urbina. También resultaba difícil sacar fuerzas de maniobra a causa del gran perímetro que ocupa la posición de Villarreal. Este perímetro se ha reducido durante el ataque para poder sacar reservas con que acudir a contraataques donde fuera necesario, pero aún así, las disponibilidades de efectivos eran muy precarias. Por tanto, las acciones de la guarnición en este día se limitaron a las del fuego lo mismo que hicieron los rojos.

Al final del tercer día, los partes recibidos por el mando rojo confirmaron los siguientes extremos: el gran cansancio de los batallones rojos para la acción, debido a múltiples causas: la primera, el gran número de bajas registradas; segunda, la escasa moral que les restaba, que fué disminuida por el fracaso del cerco, y tercera, la escasez de municiones; influyendo también en cuarto y último lugar, la difícil postura táctica en que algunas unidades rojas habían quedado bajo el alcance medio del fuego de fusil de la guarnición de Villarreal, que les hacía imposible la vida y el movimiento más que durante la noche. El consumo de municiones hecho por los rojos había sido un verdadero derroche y excedido con mucho las máximas previsiones calculadas, por lo cual se encontraron en la imposibilidad de mantener el ritmo de combate, ya que sólo quedaba a disposición del mando una reserva de tres millones de cartuchos de armas portátiles. En vista de ello, el mando rojo decidió de momento suspender el ataque, aunque manteniendo el contacto con la idea de continuarlo una vez recibidas más municiones que se esperaban y reorganizadas algunas unidades que se retiraron del frente. Como el consumo de municiones de artillería, más ordenado, no había sido tan grande, para mantener a la guarnición de Villarreal en la idea de que el ataque proseguía, se ordenó simultáneamente la intensificación del fuego artillero sobre Villarreal. Se trataba de impresionar a la guarnición del pueblo y especialmente batiendo la entrada de la carretera de Vitoria dificultar el auxilio a la guarnición.

El mando rojo decidió la suspensión de la operación sobre Villarreal y ordenó el repliegue de una buena parte de los batallones a Villaro, castiello de Elejabeitia y Durango, y sobre todo a Bilbao, donde se hacía necesaria la llegada de estas tropas para levantar la moral grandemente decaída por el importante número de bajas que habían tenido que evacuar sobre la ciudad, debido a la imprevisión de no haber montado suficientes hospitales de campaña. La población, que veía pasar ambulancias y más ambulancias, y los familiares de los heridos que los visitaban en los hospitales, hacían elevar el número de bajas realmente enorme, a una cantidad cuatro o cinco veces mayor.

(2) *Del Diario de operaciones antes citado.*—De la bravura de las tropas de la columna de socorro y del arrojo demostrado, dan perfecta idea las pérdidas causadas al enemigo y que a continuación se detallan:

Muertos cogidos al enemigo	300
Prisioneros hechos en el pinar	24
Armas automáticas recogidas	20
Fusiles	150
Municiones, enorme cantidad de todas clases.	

Las fuerzas de contacto del ejército rojo, ya muy desmoralizadas y conectoras de la orden de suspensión del ataque dada por el mando rojo, tomaron por un serio contraataque nacional el avance de la pequeña columna de Alonso Vega, y aunque ello no era más que el intento desesperado para comunicarse con la guarnición de Villarreal, la forma tan fulminante en que se llevó a cabo aquél, hizo que las fuerzas rojas del sector contraatacado acusaran gran desconcierto y el mando rojo, situado en el cuartel general de Yurre, no pudo remediar la situación de pánico que los despachos y llamadas telefónicas de los batallones de la primera agrupación acusaban y se limitó a enterarse del repliegue rojo de esta agrupación hacia posiciones casi coincidentes con las que ocupaban antes de iniciarse el ataque. En el desarrollo del ataque, esta agrupación que, como vimos desde el principio, era poco combativa, solamente ocupó el primer día el Isusquiza, debido a que sorprendió a la fuerza de ocupación, que era una Unidad nacional de poco aguante, hasta el punto de que, siendo esta agrupación la que mejor posición ocupaba dominando el Albertia, fué la que se dejó arrastrar por el pánico al ver el contraataque de la columna Alonso Vega y la que se retiró del segundo escalón del pinar de Charillapea sin haber tenido allí contacto con nuestras tropas. No ocurrió así con la tercera agrupación, que ocupaba la línea conseguida en su primer avance entre Cestafe, vértice de Eribe, Nafarrate y de hecho dominaba la carretera de Villarreal por el fuego. Esta agrupación no sólo aguantó sino que produjo un ataque local en dirección a la loma de Vergara y a Betolaza partiendo de Nafarrate, en la

tarde del tercer día, por lo cual, en la noche de este día, la columna Alonso Vega, una vez relevada en la madrugada del cuarto día, 3 de diciembre, tuvo que marchar rápidamente al sector de Betolaza para reforzar el frente y recuperar algunas posiciones perdidas por las fuerzas que las ocupaban. En la mañana de este día llegaron dos batallones de Africa y el 5.º Tabor de Regulares de Tetuán, empleándose los dos batallones de Africa en prolongar la línea de la Mehal-la (2 tabores) y en reforzar la línea Manurga-Copegui y ocupación de Cestafe, en donde relevó a un tabor de la Mehal-la que había recuperado este pueblo. El día 5 de diciembre (sexto del ataque) la columna Alonso Vega fué relevada por el 5.º Tabor de Tetuán en las posiciones que ocupaba para dar a esta columna el merecido descanso. Terminó así el sexto día del ataque con una casi normalización de la comunicación con Villarreal y una estabilización del frente en el aspecto moral, pues ya habían llegado unidades de artillería con sus piezas y unidades organizadas de Infantería, que, aunque no sobrantes, podían atender con relativo desahogo a los posibles incidentes que surgiesen en línea tan extensa y de tan escasa densidad de ocupación y no elegida, sino resultante de los forcejeos de las fuerzas en presencia. Con esto comienza una segunda fase que podemos llamar de fortificación y afianzamiento de Villarreal, de reorganización de unidades, de contraataques locales y rectificaciones de línea que iban a permitir al Mando Nacional mirar con mayor tranquilidad los próximos meses en que por razones climatológicas iba a ser muy difícil para los mandos Nacional y rojo tomar la iniciativa de grandes ataques.





LA INSTRUCCION INDIVIDUAL DEL COMBATIENTE NORMAS Y PROGRAMA PARA RECORDATORIO DEL INSTRUCTOR

Coronel de Infantería José LINOS LAGE. Jefe del Regimiento de Automóviles de la Reserva General.

CONCEPTO GENERAL DE LA INSTRUCCION

La instrucción es principal misión del Ejército en tiempo de paz. El Regimiento es sólo una Escuela de Soldados.

La forma de la guerra moderna impone la diseminación de los combatientes sobre el campo de batalla, el individuo se encontrará por ello muchas veces en circunstancias de tener que decidir por sí empleando su iniciativa.

Por otra parte, el efecto de las armas enemigas y el buscar asentamiento a las propias, obliga a aprovechar hasta el menor pliegue o accidente del terreno y disimular la presencia por la ocultación.

Lo mismo que el cazador tiene que poseer el instinto de la caza, de la ocultación, del movimiento silencioso para llegar a ella y tener habilidad

en el manejo de sus armas. En esta caza, que la pieza además es activa y que puede matarnos lo mismo que nosotros a ella, hay que ser más listo que el enemigo, oponer astucia a su astucia y ganarle por dotes físicas, viveza mental, conocimiento y utilización del terreno, dominio del empleo de las armas y sobre todo por la Disciplina...

La disciplina no es incompatible con la forma del combate moderno, ya que la dispersión en el campo de batalla no ha de ser dispersión anárquica sino controlada, que exige tanta obediencia como Libertad; obediencia no ciega, automática e irreflexiva, sino una "obediencia inteligente" que permite la iniciativa en las decisiones para llegar al cumplimiento de las órdenes que claramente habrá recibido el soldado de su jefe, antes de separarse de él.

El Plan General de Instrucción persigue que todos los soldados aprendan a combatir, esto es, que todos practiquen desde el primer día de su Instrucción las enseñanzas que abarca la Instrucción Individual de Combate, consistente en conjugar los medios de acción de Fuego, Movimiento y Terreno, y en presentir, esquivar y dominar los peligros del campo de batalla. Abarca esta instrucción:

- Conocimiento de las armas, sus fuegos y sus efectos.
- Utilización del terreno para cubrirse.
- Utilización del terreno para el movimiento.
- Reglas de tiro y utilización del terreno para efectuar el fuego.
- La observación, la escucha y el informe.
- La lucha contra los carros de combate.
- Cómo protegerse de la aviación y cómo combatirla.
- Modo de protegerse contra los gases.
- Ejercicios finales y concursos como complemento de toda la Instrucción.

Estas enseñanzas no es preciso que sean dadas siguiendo el orden anterior sino que pueden alternarse para que su aprendizaje sea más ameno. Así, el conocimiento de las armas se dará al mismo tiempo que la iniciación del aprendizaje de utilización del terreno y las explicaciones sobre carros, aviación y gases. Las reglas de tiro y utilización del terreno para tirar pueden alternarse con los ejercicios de instrucción de observadores, etc. Lo importante es dar amenidad a la instrucción para que no decaiga la atención y el interés de los reclutas. Veamos ahora un programa ordenado de nociones, que exponemos únicamente para recordatorio del instructor.

I.—CONOCIMIENTO DE LAS ARMAS, LOS FUEGOS Y SUS EFECTOS

Para preservarnos de los efectos de las armas lo primero que necesitaremos es conocerlas. Esta es la primera parte de la instrucción.

Forma de las trayectorias..... } De fusil.
De ametralladora.
De Artillería.
De mortero.

Angulo muerto.—Desenfilada.

Terreno batido..... } ¿Con qué arma?
¿Con cuál otra no?

Agrupamientos, zonas batidas..... } De fusil.
De ametralladora.

Modo de actuar de las granadas.. } De Artillería.
De mortero.
De mano.

Medios y modos de ataque de la aviación.

Los carros de combate y sus armamentos.

Consistencia de los diversos materiales contra fuego de armas portátiles..... } Hierro..... 2 cm.
Grava..... 28 cm.
Muro de ladrillo..... 55 cm.
Sacos de arena..... 68 cm.
Tierras sueltas, 100 a 250 cm.
Madera de pino..... 70 cm.

EJERCICIOS

I.—1.—**Forma de las trayectorias de las diversas armas.**—(Teóricos.—Figuras en la pizarra).

El símil de la manga de riego. Modo de obrar de los proyectiles en las diversas armas. Balas y granadas explosivas. Medios de ataque de la aviación y de los carros.

I.—2.—**Espacios batidos.**—(Explicación en el terreno).

Angulos muertos. Desenfiladas. Rasancias. El punto puede no estar batido con fusil, pero sí con mortero. Los cascos de granada pueden venir incluso de atrás. Hay que cubrirse no sólo al frente, sino a los flancos y a retaguardia.

I.—3.—**Consistencia de los materiales contra los proyectiles.**—(Teórica y ejercicios experimentales en el campo).

Los cascos de granadas explosivas tienen, en general, menores penetraciones.

II.—UTILIZACION DEL TERRENO PARA CUBRIRSE

La utilización del terreno no es instintiva en el hombre, como lo es en casi todos los animales. Hay, pues, que enseñarle y practicarla para que el combatiente la sienta constantemente de forma imperiosa.

Clasificación de los accidentes. } Los que cubren de las vistas.
Los que cubren del fuego. } Según la misión.
Desde los que no se ven.
Desde los que se ven.
Los que permiten tirar. } Según el arma.
Los que lo impiden.
Los que lo limitan.

Valor de los accidentes y cómo utilizarlos.....	Para cubrirse de las vistas.....	Vegetación.
		Accidentes.
	Para resguardarse.	Fondo en que se ve la silueta.
		Sombras.
		Enmascaramiento.
		Quiétude.
		Movimientos lentos.
Dónde cubrirse. Cómo cubrirse. Cuándo cubrirse.		De las balas.
		De las granadas.
		De la aviación. De los carros.
Cómo se mejora el terreno.	Por la protección. Por la disimulación. Por el enmascaramiento.	Según la misión.
		Según el enemigo.
		Materiales usados. Prácticas de enmascaramiento.

EJERCICIOS

II.—1.—Explicación de la clasificación y valor de los accidentes.—(Teóricos en el campo).

Los accidentes considerados pueden ser.....

Los accidentes considerados pueden ser.....	Que cubren sólo de las vistas. Que cubren de los fuegos. Desde los que se ve. Desde los que no se ve. Que permiten usar las armas. Que lo impiden o lo limitan.	

II.—2.—La ocultación.—(Teóricas en el campo).

Cubrirse de las vistas aisladamente

Cubrirse de las vistas aisladamente	Vegetación.
	Pliegues del terreno.

Importancia del fondo en que se proyecta.

Empleo de las sombras. Quiétude.

Los movimientos han de ser lentos.

Enmascaramiento individual.

II.—3.—La ocultación instintiva.—(Ejercicio preliminar en el campo).

Señalando un supuesto emplazamiento enemigo, hacer que los reclutas se establezcan a cubierto de su observación.

Crítica por los mismos reclutas. Crítica del instructor.

II.—4.—La ocultación demostrada por los subinstructores.

Varios de ellos ocupan accidentes elegidos de antemano, unos bien y otros mal, unos enmascarados y otros sin enmascarar. Los reclutas desde el lado enemigo critican su actuación. (Mientras los subinspectores se colocan, los reclutas estarán de espaldas al campo donde se realiza el ejercicio.)

II.—5.—Elección de accidentes.

Para cubrirse sin tirar.—Para tirar.

Planteadas una situación táctica, hacer que los reclutas elijan accidente en un radio determinado (30 a 50 metros).

Crítica razonada. Corrección de errores.

II.—6.—Utilización del accidente.—(Ejercicio de demostración).

Análogo al II.—4.—Los subinstructores a una señal hacen un disparo cada uno, los reclutas del lado del enemigo los buscan, señalan y critican los defectos.

Se hará ver que no debe sacarse la cabeza para mirar por encima, sino por los lados y la importancia del fondo donde se proyecta el tirador, etc.

II.—7.—Preparación del terreno.

Ocupados los accidentes por los reclutas, éstos los mejoran por el trabajo con el útil y por la disimulación.

II.—8.—Ejercicios de enmascaramiento.

Materiales empleados. Cómo usarlos.

Defectos e inconvenientes de un enmascaramiento que desentone del aspecto general del terreno. Prácticas.

II.—9.—Juego de los cazadores.—(Ejercicio de concurso).

Se divide una zona en pasillos por medio de banderas o cuerdas. En cada pasillo se sitúan dos cazadores rivales a una distancia de 200-300 metros entre ellos; a cada cazador acompaña un subinstructor como "árbitro". A una señal empieza el ejercicio, ocupando los cazadores sus posiciones. Cada vez que uno vea al otro hace un disparo (cartucho de salvas). Cada individuo dispone de dos cartuchos.

Terminado el ejercicio, se reúnen los cazadores y "árbitros" y comentan los incidentes del juego y fijan quién de los dos fué ganador por herir más pronto al otro.

III.—EL MOVIMIENTO

Comprende esta parte el desplazamiento del combatiente en el campo de batalla, bien sin estar bajo el fuego enemigo, bien estando sometido a él.

Cada vez se hace más difícil no perderse en el campo de batalla, en el caos que se origina y cada vez también es más necesario utilizar la noche para el movimiento, por ello esta parte de la instrucción abarca:

El movimiento sin estar bajo el fuego enemigo.....

}	Orientación.
	Memoria retentiva.
	Aprender un camino y conservar la dirección.

El movimiento de noche.

}	Guardando silencio (sin hablar).
	Sin ruido de pisadas u objetos del equipo.
	Quietud ante la iluminación.
	Marchar por la sombra.
	Modo de comunicarse.
	Cómo conservar el contacto. Cómo orientarse.

El movimiento bajo el fuego.

A dónde ir?

}	Elección del nuevo accidente antes de salir.....	Vistas.
		Fácil salida. A distancia conveniente del sitio de partida.

Elegir el camino más cubierto.
Observar al enemigo antes del salto.

¿Por dónde ir y cómo?...

}	Forma de hacerlo.....	De un salto. Tener en cuenta el tiempo disponible según el momento y el enemigo
		De varios sucesivos.....
}	A la carrera. Arrastrándose.....	

Preparación para el avance.....

}	Sin descubrirse dando con ello lugar a que el enemigo lo note.
	Arreglar el equipo.
	Recoger todo.
	Cargar y poner el seguro.
	Elegir el sitio de salida. Salir rápidamente y sin titubear.

¿Cuándo?...

}	El fuego enemigo es menos eficaz cuando.....	Es batido por nuestra artillería.
		Está distraído por otros avances.
		Está batido por otras fracciones.
		Está cansada su atención. Se pueden aprovechar nuestros fuegos.

EJERCICIOS

III.—1.—La orientación en el campo de día y de noche.

Señalado un objetivo sólo visible desde el origen del ejercicio (por ej. un punto en un valle profundo) marchar en dirección de él cambiando frecuentemente de dirección.

III.—2.—Recorrer un camino y describirlo al regreso a los compañeros.

El Instructor preguntará a los reclutas si serían capa-

ces de seguirlo por los detalles que da el que lo describe. Demostración.

III.—3.—El movimiento de noche.

Ejercicios de orientación por la luna, las estrellas y la dirección del viento. Marchar en silencio y sin ruidos. Quietud ante la iluminación. Utilizar las sombras. Cómo comunicarse con los compañeros. Cómo conservar el contacto (pañuelo en el brazo, a la espalda, etc.).

III.—4.—El movimiento bajo el fuego.—(Ejercicio preliminar intuitivo).

Ordenar al recluta que vaya de aquí a allá, cubriéndose de los fuegos procedentes de un punto determinado. Razonamiento por el recluta y crítica del Instructor.

III.—5.—Avance bajo el fuego enemigo situado a 500 metros.

Señalado sector por donde el recluta debe marchar, situación del enemigo a 500 metros, y puntos desde los que observa, hacer que los reclutas avancen. Ellos eligen también línea de avance a dónde y cómo ir y después hacerlo.

Tener en cuenta el tiempo disponible para el salto, que será el que tarde el enemigo en disparar, a saber:

En prepararse.....	10"
Apuntar y tirar.....	4"
Total.....	14"

En este tiempo el recorrido pueden ser de 30 a 50 metros.

El enemigo, representado por otros reclutas, señalará con disparos cada vez que se vea alguno al descubierto. Realizado un salto, comentarios y crítica.

III.—6.—Avance bajo el fuego enemigo situado 200-400 metros y en observación.

Tiempo que tardará el enemigo en disparar:

En darse cuenta.....	2"
Apuntar y disparar.....	4"
Total.....	6"

Posibilidad de recorrido: 20 metros:

III.—7.—Avance bajo el fuego enemigo situado a menos de 200 metros.

Estando el enemigo tan próximo y a la espera, tardará en apuntar y disparar 3", luego sólo podremos dar un

salto de una cubierta a otra estando éstas muy próximas. La crítica ha de hacer resaltar si se aprovechó bien el momento para el salto.

III.—8.—La importancia del mimetismo y del enmascaramiento.

Situados los reclutas en el sitio de un supuesto enemigo y en posición de tendidos se hará avanzar sobre ellos, desde 500 metros, y cubriéndose en el terreno a tres grupos de tres subinspectores. En cada grupo uno irá de mono azul y otro de kaki y sin enmascarar y el tercero enmascarado con haces de hierba. Se hará ver a los reclutas el por qué del color kaki del uniforme y la importancia del enmascaramiento.

III.—9.—Utilización del fuego para avanzar.

Dos grupos de reclutas ejecutan un movimiento de

avance sobre un enemigo señalado. Mientras uno hace fuego el otro avanza y viceversa.

Comentarios, crítica. ¿Se aprovechó bien el fuego de los otros para avanzar?

III.—10.—Ejercicios de Concurso.—(Puede ser el que explicamos como ejemplo u otro ideado por el instructor).

Dos adversarios parten de la parte posterior de dos lomas separadas 600 a 800 metros. Tienen cada uno la misión de avanzar y ocupar una posición y apostarse en ella de forma que se descubra todo el terreno intermedio. El que primero localice al otro y haga fuego sobre él a distancia de 200 metros si está tendido y de 300 si está avanzando de pie al descubierto, gana.

Cada uno de los ejecutantes será acompañado de un subinstructor como árbitro.



IV.—REGLAS DE TIRO Y UTILIZACION DEL TERRENO PARA TIRAR

Esta parte de la instrucción lleva consigo la resolución de los problemas siguientes, que en forma de pregunta se plantearán al combatiente:

- ¿A dónde tiraré? { Busca.
Percepción.
Designación de objetivos.
- ¿Cuándo tiraré? { Cuando sea preciso. { Distancia para el tiro individual.
Cuando sea eficaz. }
- ¿Cómo tiraré? { Elección de posición de fuego que permita..... { Emplear las armas libremente.
Buena visibilidad sobre el objetivo.
Buena protección contra la observación y el fuego.
Facilidad de llegar a cubierto.
- { Posición del tirador más conveniente.
Acondicionamiento del puesto.
Determinar el alza y punto a apuntar.
- El tiro marchando. { Con fusil.
Con subfusil.
Con granada.

EJERCICIOS

IV.—1.—Denominación de accidentes y modo de designar el objetivo.—(Teórico en el campo).

- Por sus características.
- Por referencia a otros más visibles.
- Por medidas angulares (dedos, milésimas, etc.).

IV.—2.—Observación de accidentes.

En una zona de terreno señalada por el instructor, los reclutas deben decir todo lo que ven, utilizando los tres medios de designación antedichos.

IV.—3 —Busca de objetivos.

El instructor designa objetivos. los reclutas los buscan y percibidos los designan a su vez a otro compañero.

IV.—4.—¿Cuándo se debe tirar?—(Teórico en el campo).

Límite de la eficacia del tiro individual, según la distancia.

Hasta 200 metros contra hombres tendidos, sentados o arrodillados y hasta 500 contra grupos o formaciones.

Apreciación de estas distancias tipo de 200 a 500 metros.

IV.—5.—Elección de las posiciones de fuego y cómo utilizarlas.—(Ejercicio preliminar).

Colocados los reclutas en el lugar del enemigo unos subinstructores ocupan y utilizan accidentes para tirar y efectúan disparos.

Se procurará lo hagan unos bien y otros mal.
Comentarios y crítica.

IV.—6.—Elección de posiciones de fuego y su utilización.—(Práctico por los reclutas).

Colocados éstos en una determinada situación táctica y a la vista de unos accidentes los utilizan eligiendo posición, sitio por donde disparar y apoyo del arma.

Comentarios y crítica.

Después se les enseña a mejorarlos con el útil por medio del trabajo.

IV.—7.—Aprendizaje del tiro individual.

Alzas y punto a apuntar para el tiro individual a 200 y 500 metros si se conoce la distancia y si no se conoce.

Punto a apuntar sobre un enemigo en movimiento.

Punto a apuntar para corregir la desviación producida por el viento.

IV.—8.—Ejercicios de tiro en marcha.

Detenerse para apuntar y disparar y cargar mientras se avanza.

Se supone en este ejercicio que el ejecutante está en el momento del asalto.

V.—LA OBSERVACION, LA ESCUCHA Y EL INFORME

Abarca esta parte la enseñanza, las normas de conducta a seguir en esta materia por centinelas, observadores y exploradores y en general por todos los combatientes.

Psicotecnia de la observación..... { Observar y retener en la memoria grupos de objetos diversos.
Ejercicios de viveza mental.

Deberes de los Centinelas en Campaña:

Conducta en los casos siguientes... { Cuando se aproxime al puesto alguien.....
En caso de ataque aéreo.
Cuando se hace cargo del puesto y lo entrega... } De día.
En caso de ataque de gas.
Ante la presencia de patrullas propias..... } De noche.
Cómo situarse..... }

Exploradores y observadores.

Precauciones para observar..... { Elección del observatorio. } Ver sin ser visto.
Preparación de él. } Escuchar sin ser oído.
Avance para ocuparlo.

Desarrollo de la agudeza visual y auditiva.... { Influencia del sol, niebla, etc.
Observación de una zona.
Localización por el sonido.
Chasquido, silbido, detonación

La observación de noche..... { Preparación de la vista para ver en la oscuridad.
Hasta dónde se puede ver.
Posición más conveniente para observar.
Entrenamiento del oído.
En la noche se confunden los objetos con los hombres.

Informar.... { Sobre.... { De dónde.
Dónde.
Cuándo.
Qué o quién.
Cómo.

La transmisión del informe. { Expresión.
Redacción de mensajes claros y concisos
La transmisión por señales.

Combate.... { Cuándo deben hacer fuego sobre el enemigo que se acerque..... { Centinelas.
Exploradores.
Observadores.

EJERCICIOS

V.—1.—Deberes del centinela en campaña.—(Teórico en el campo).

V.—2.—Prácticas de la conducta del centinela.

Un recluta se encuentra de centinela, un subinstructor se aproxima a él, de día y de noche.

El centinela: ¿le da el alto?, ¿hace fuego?, ¿lo detiene?, etc.

Se hará ver los casos mal y bien de la conducta del centinela.

V.—3.—Psicotecnia de observadores.—(Ejercicios preliminares).

Juzgo del "qué".

En una bandeja se colocan objetos diversos, piedras, cartuchos, navajas, cucharas, telas, hojas de periódicos, lapiceros, plumas, alambres, llaves, etc. (20 ó 30 cosas) y se les cubre con un paño. A la vista de los reclutas se destapa y se les deja observarlos durante un minuto.

Después se hace que cada uno haga la lista de los objetos que ha visto y recuerda.

— Ejercicios de viveza mental en pequeños problemas.

Por ejemplo: Un corneta entra en la cantina y ve una peseta sobre el mostrador. La coge y pide un café por el que paga 50 céntimos y recoge el resto de la moneda robada con la que pagó. ¿Cuánto ha robado?

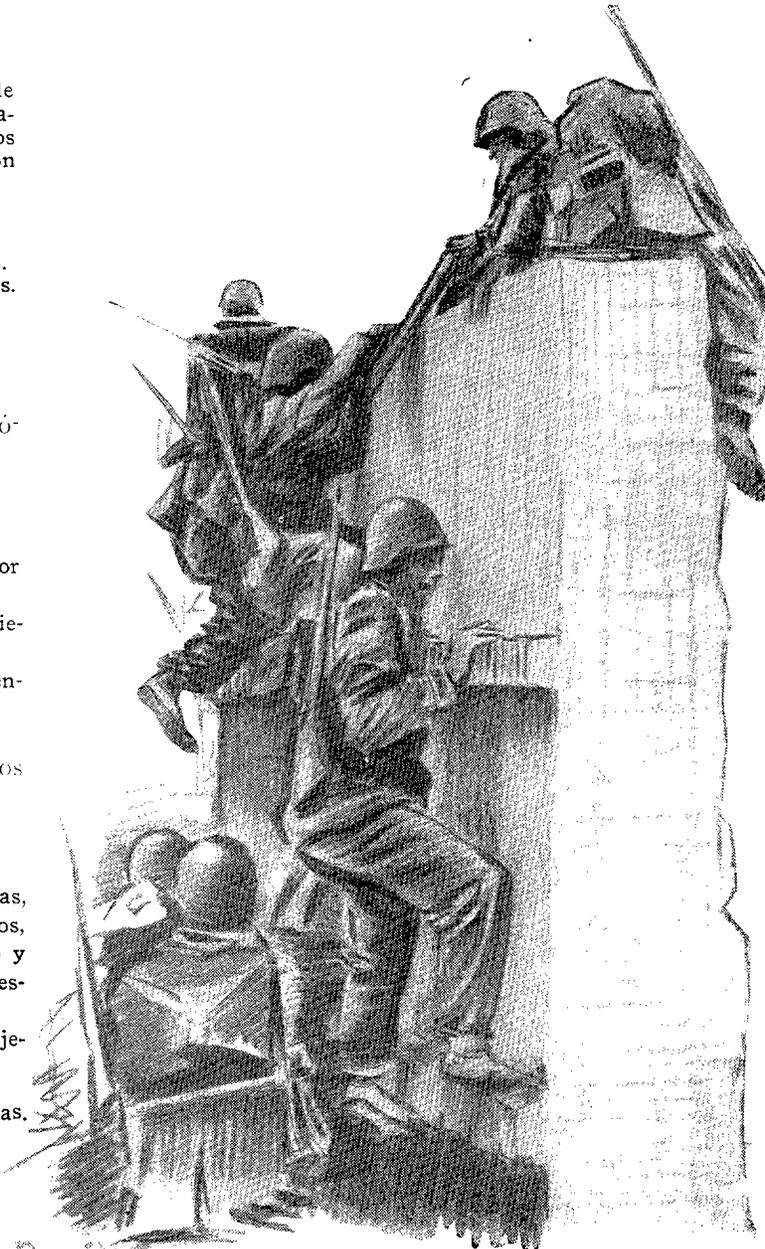
Otro ejemplo: Un caracol sube todos los días dos metros de ida y baja un metro de noche. ¿Cuántos días tardará en llegar a lo alto de una pared de cinco metros?

Otro ejemplo: Entréguese a cada recluta un cargador de subfusil. Pregúntesele qué es. A continuación se les dan tres cartuchos y que los coloquen en el cargador.

Concurso contra reloj.

— Ejercicio de agudeza visual cromática.

Situados los reclutas en un observatorio, cuatro soldados situados a cien metros aparecen llevando cada uno un banderín blanco, amarillo, rojo, verde y morado. Los reclutas dicen el orden en que están colocados los colores.



Vueltos los reclutas de espaldas, los banderines se alejan cien metros y cambian de orden. Nueva observación de los reclutas y así hasta que dejan de distinguirse los colores.

Se anotará a cada uno el momento (distancia) a que deja de percibir cada color y los casos de "daltonismo" si los hay.

— Ejercicio de atención.

Estando en un momento que el instructor tiene reunidos los reclutas para una explicación, se acerca y le habla brevemente un recluta que no es del pelotón. Este será y tendrá algo raro, por ejemplo: una mancha en la cara, saluda llevándose la mano a la cabeza a pesar de ir con fusil, lleva el machete a la derecha, etc. Pasados unos minutos de su marcha el instructor hace que los reclutas lo recuerden y digan por escrito y sin ponerse de acuerdo, cómo era y qué notaron en él, esto es, los datos que permitirían identificarlo. Recogidas las notas, se hará presentar al recluta que estuvo hablando con el Oficial. Comentarios sobre los errores cometidos al recordarlo.

V.—4.—Precauciones para observar.

Explicación por el Instructor de las condiciones que debe reunir un observatorio. Cómo se prepara y cómo se debe marchar para ocuparlo sin ser advertido por el enemigo que puede estar en la zona a observar. Ante todo, ver sin ser visto y oír sin ser oído.

V.—5.—Observación de una zona.

Un grupo de reclutas se sitúa en un observatorio y cada uno provisto de papel y lápiz va anotando (o señalando si no se toma nota) todo lo que vea y escuche.

Se prepara en la zona observada:

Movimiento de individuos o grupos. Disparos de fusil, de pistolas, de granadas o de petardos. Ruidos de excavaciones. Señales con banderas. Griterío lejano. Hablar cerca, etc.

Este ejercicio se repetirá en diversas condiciones de orientación y meteorológicas haciendo ver a los reclutas la influencia de ello en la observación.

V.—6.—Localización de orígenes de tiro.

Aprovechando ejercicios de tiro se hará observar a los reclutas los sonidos producidos por el chasquido, el silbido y la detonación de boca de las armas y los errores de orientación que en cuanto al asentamiento del arma esto origina.

V.—7.—La observación de noche. (Ejercicios de entrenamiento visual).

Se hará que un recluta se aleje del grupo y vaya contando en voz alta los pasos hasta que se le vea desaparecer en la oscuridad. De la misma manera vuelve después

desde la oscuridad y cuenta los pasos desde que se le da el alto al ser observado.

Influencia de la posición y del fondo de la silueta en la observación.

Mostrar a los reclutas hasta dónde se ve de noche.

Cuanto más baja el punto de observación, más se ve de noche, luego los observadores deben tenderse para observar mejor.

Ejercicio de entrenamiento del oído.

Se realiza este ejercicio de análoga forma que el anterior, fijándose que cuando ya no se ve al que se alejó, muchas veces se le oye.

Fijarse hasta dónde se oyen las palabras en voz baja, los ruidos del traqueteo del armamento y equipo, el de un hombre arrastrándose, las toses, el montar un arma, etcétera.

V.—8.—Dar cuenta de lo observado.

Ejercicios de redacción de informes, claros y concisos. Comunicar por señales con los compañeros.

Crítica. ¿Se expuso claramente todo lo observado y sobre todo, lo importante?

V.—9.—Ejercicio final de observación.

Se ordenará a un grupo elegir, ocupar y preparar observatorio sobre una zona determinada. En esta zona se habrá previsto y ocultado soldados que se moverán dispararán cartuchos, harán ruidos, etc. Terminado el tiempo previsto para el ejercicio (de 5 a 15 minutos), comentario y crítica para el Instructor, sobre:

1.º Conveniencias del observatorio elegido, eficacia, ocultación, ¿se le preparó bien? Acceso al observatorio.

2.º Lo que vieron y oyeron. Cómo lo vieron, deducciones militares que hacen de lo visto y oído. ¿Qué parte darían de la observación?

VI.—LA LUCHA CONTRA LOS CARROS DE COMBATE

En el campo de batalla cualquier individuo de cualquier Arma o Servicio puede verse en presencia de los carros. Es, pues, indispensable, el conocimiento de estos elementos, aunque sólo sea de forma rudimentaria y de los medios de defensa contra ellos, pues, como dice la Instrucción E-41, sin medios especiales, con el armamento normal, se puede luchar con eficacia contra estos ingenios, siempre que el soldado sepa dominarse y saberlos esperar para atacarlos bien de cerca.

Conocimiento de los carros	Sus armas.
	Sus puntos débiles.
	Angulos muertos.
	Principios que rigen su empleo.

Cómo se los inutiliza.

Los obstáculos contra carros	} Naturales. Artificiales.
El combate contra ellos	
	} El tiro a las mirillas. Los ingenios incendiarios. Las cargas explosivas. ? Las minas especiales. ? Barras de hierro, picos, palas o hachas.

EJERCICIOS

VI.—1.—Familiarización con los carros.

No es fácil que los reclutas puedan aprender en presencia de los carros. Los Cuerpos de la Guarnición de Madrid pueden y han de procurar aprovechar los ejercicios de tiro en el campamento de Carabanchel, para visitarlos en el Regimiento de Infantería Alcázar de Toledo o bien cuando los carros se encuentren en instrucción en las proximidades del Campo de Tiro. Hacerles aprender las zonas que por estar en ángulo muerto para las armas del carro, son un buen sector de ataque para destruirlos.

VI.—2.—Ejercicios con carros simulados.

Para la enseñanza del combate contra los carros, los Cuerpos que tengan organizadas Unidades especiales para ello, harán que los reclutas presencien los ejercicios de éstas. Los que, como nosotros, no las tienen organizadas, suplirán la presencia en estos ejercicios, con dibujos y explicaciones sobre los medios del combate para el carro.

También pueden construirse carros simulados por medio de esqueletos de madera (que pueden estar montados en chasis de camión) cubiertos de tela contra los que se verificarán estos ejercicios de combate.

VII.—COMO PROTEGERSE DE LA AVIACION Y COMO COMBATIRLA

En la guerra actual hay que contar siempre con la presencia de la aviación enemiga, que procurará por todos los medios impedir o estorbar nuestra acción. Es indispensable, por tanto, conocerla, así como los procedimientos de disimulación y de combate contra ella, esto es:

Los aviones y sus armas	} Ataque al suelo. Bombardeo. Caza. ?
La disimulación propia	
	} Diseminación. Quietud. Enmascaramiento.

Las ametralladoras y el fusil contra los aviones.

EJERCICIOS

VII.—1.—Empleo de los dibujos, fotos y el paso ocasional de aviones.

Para conocimiento de los aviones y sus armas, se darán explicaciones teóricas ilustradas con figuras, fotografías, etc. y se aprovecharán los pasos de aviones sobre nuestros campos de instrucción para dar explicaciones.

VII.—2.—Aprovechamiento de las marchas y ejercicios.

En los ejercicios de marcha y combate que realicen los pelotones se plantearán frecuentemente situaciones de supuesta presencia de aviación enemiga para practicar y poner en acción los medios de disimulación y enmascaramiento del personal y material. Siempre que se verifique alguna marcha y durante el alto de ésta se tomarán las medidas necesarias para la disimulación contra la observación aérea.

VII.—3.—Las ametralladoras y el fusil contra los aviones.

Se enseñarán las posiciones del tirador más convenientes para batir con fusil los aviones que en vuelo bajo nos ataquen haciendo ver que, si bien un sólo fusil o ametralladora de calibre de fusil es casi ineficaz contra los modernos aviones de combate, el fuego de conjunto de muchos fusiles y ametralladoras puede llegar a derribarlos. Se enseñará también sencillas reglas de tiro y el principio de la teoría del tiro antiaéreo.

VIII.—MODO DE PROTEGERSE CONTRA LOS GASES

Aunque de la última guerra mundial no hay noticias oficiales de que los gases se hayan empleado no puede dejarse de temerlos, ya que quizás el motivo de no emplearlos fué el encontrarse todos los ejércitos combatientes en condiciones de protegerse de ellos y devolver la agresión.

Esta instrucción, con arreglo a las normas de la Instrucción E-13, abarca:

Conocimiento de los agresivos químicos.	} Del aire. Del terreno.
La protección individual	
	} La máscara. Los trajes especiales.
La alarma de gas.	
Después de la agresión química.	
La desimpregnación.	

IX.—EJERCICIOS FINALES COMO COMPENDIO DE TO- DA LA INSTRUCCION

Concurso individual de "due'o". (Ejemplo.)

En un terreno movido y en el que haya toda clase de matas, piedras, zanjas, ruinas, etc. (si no las hubiera, se prepararán artificialmente), se acota una zona circular de 500 a 600 metros de diámetro. Esta zona simulará una isla en la cual, por azares de la campaña llegaron a poner pie el combatiente A de un bando y los B y C del otro. A, mató en un encuentro anterior a C, que yace en un punto de la isla señalado por una bandera roja y que tiene sobre sí diez cartuchos.

En el centro de la isla y señalado con una bandera blanca, hay un manantial que intentan alcanzar A y B, pues ambos están casi muertos de sed y no podrán resistir mucho sin beber.

A y B son excelentes tiradores que hacen blanco con facilidad sobre una cabeza que se descubre a menos de 200 metros con un solo disparo, pero entre 200 o 300 necesitan dos para hacer blanco y más allá de 300 metros son muy inseguros. Cada uno dispone de tres cartuchos a menos que llegue a recoger los 10 que tiene C (bandera roja).

A y B parten desde dos puntos separados 400 metros y equidistantes de la bandera blanca y ambos intentan llegar antes de los 20 minutos al manantial sin ser heridos por el otro, o poner a éste fuera de combate.

El que primero haga blanco sobre el otro, gana.

A cada uno de los jugadores le acompañará un "árbitro" que seguirá sus movimientos de forma que con su presencia no delate la del jugador y tomará nota de los incidentes para decidir quién de los dos "duelistas" es el ganador cuya decisión en forma inapelable la dará el Oficial Instructor director del juego.



El Mariscal Elorza

Capitán de Artillería Pedro PEREZ RUIZ, del Parque de Valencia.

Desearíamos cordialmente que este trabajo, escrito con insuperable amor al tema, llenase el requisito de no incurrir en lo superfluo y que sirviese para divulgar entre el Cuerpo de Oficiales del Ejército la portentosa figura del Mariscal Elorza y, sobre todo, para poner de manifiesto la inapreciable aportación del Ejército Español al campo de la Ciencia y la Técnica. El Ejército Español ha sido, por más que apenas sea esto conocido, impulsor magnífico de la Ciencia y la Técnica de nuestro país.

Lamentamos que sea incompleto el trabajo, no obstante su extensión, y que el no pasar de los prudentes límites, nos impida publicar datos interesantes de su biografía, hasta ahora inéditos para la cultura militar. Ante esto, hemos dedicado el espacio a glosar casi exclusivamente el aspecto técnico de las actividades del Mariscal, para señalar, como hemos dicho, un punto interesante de la aportación militar a la Técnica Nacional.

I.—EL EJEMPLO DE MONTELEON

NACIO el Mariscal Elorza en Araoz (Oñate), a las cinco horas y media del día 4 de enero de 1798 (1). Fueron sus padres don Tomás de Elorza Balzatégui y doña María Josefa Aguirre Lizaur, de distinguidas y nobles familias de la Villa de Oñate (2).

En el claroscuro de ruina y de gloria que la Revolución francesa proyectó en el mundo, se formó la infancia de Elorza, con arreglo a la tradición familiar, cristiana y noble. Recibió una educación esmerada y, ya pensaba don Tomás en la clase de estudios que había de recibir el niño, cuando llegó a Oñate el rayo temible, pero glorioso, del 2 de mayo de Madrid, y, poco después también de Asturias y de Móstoles y del Bruch. Probablemente, llegaron ya al niño los nombres de Daoíz y Velarde, Capitanes de Artillería y de qué modo los proyectiles lanzados por aquellos dos cañones de bronce de Montealeón barrieron varias veces las huestes invasoras.

Cuando el 30 de junio de 1811, en la plenitud de la guerra, Elorza a sus trece años hacía el viaje de Oñate

(1) Folio 217 del libro 4.º, tomo II, de la iglesia parroquial de San Miguel de Araoz.

(2) Como lo acredita el Real Despacho confirmatorio de nobleza, fechado en Madrid, en 20 de julio de 1862, dado por D. Luis Vilar y Mocholí.

a Mallorca para incorporarse como cadete en la Academia de Artillería allí instalada (3), en el ánimo llevaba, como norte de sus ideales, los nombres de Daoíz y Velarde. Las circunstancias de su vida no le permitieron ser un héroe de España, pero no impidieron que, con sus cañones de Trubia se defendiera el honor de España.

Tres años y veinticinco días estuvo Elorza en el viejo edificio de Montesión, dedicado a los estudios artilleros, templando su espíritu y anhelando salir del Colegio para buscar ocasiones en que poder ser útil a España. Su comportamiento fué bueno y demostró poseer una inteligencia clara y una rápida visión de la realidad de las cosas (4).

Apenas terminados sus estudios, su destino le lleva a luchar, como a casi todos los militares, en el alzamiento de 1820. Intervino, brillantemente, en las acciones de Las Portillas y Padornelo. Pasó, distinguido por su talento, en comisión, a Portugal. Más tarde, como Jefe de Estado Mayor de varias unidades se opuso a la invasión de los "Cien mil hijos de San Luis", capitulando ante la inmensa superioridad enemiga, para no derramar sangre inútilmente, en la Plaza de Cartagena, en donde el 5 de noviembre de 1823 Elorza, entonces Teniente Coronel, embarcó para Francia, junto con su General don José Torrijos y otros más (5).

II.—EN EL EXILIO. SUS ESTUDIOS Y PRACTICAS SIDERURGICAS

El período de su vida, que desde este momento se inicia, no obstante la escasez de datos, es el más claro y más concluyente para formar el exacto juicio del ilustre Mariscal. La importancia de cualquier acción sólo puede juzgarse proyectada con precisión en el fondo histórico del tiempo. Si de esa exactitud se prescinde, la vida y la obra de Elorza nos parece grande pero es enfocando este período de emigración en el lienzo turbio y

(3) Al invadir las huestes napoleónicas la ciudad de Segovia, la Academia se trasladó por Salamanca y Portugal a Sevilla, en donde se disolvió en 30 de enero de 1810 por la misma razón que motivó la salida de Segovia. Pero en este mismo año (el 6 de julio) una disposición de la Regencia estableció el Colegio en Palma de Mallorca (Adolfo Carrasco y Sayz: "Iconobiografía del Generalato Español". Madrid, 1901, y "El Alcázar de Segovia". Eduardo de Oliver-Copons. Valladolid, 1916).

(4) Su promoción salió del Colegio el 25 de julio de 1814 integrada por 16 subtenientes (Libro de Promociones de la Academia de Artillería).

(5) Hoja de servicios del Mariscal. Archivo Militar General.

agitado de su tiempo cuando su figura cobra todo su interés.

Con Elorza parten, desde todos los puntos y a través de todas las fronteras los vencidos defensores de las nuevas ideas. Gentes de todas condiciones. Algunos, como Espoz y Mina, el gran guerrillero, de enorme relieve histórico. Sin embargo, en el exilio, los mejores pensamientos y acciones de estas gentes son para desear y preparar coyunturas políticas que les abran las puertas para recobrar su antigua prestancia. Elorza fué excepción a esta conducta casi general.

Elorza sabe que no podía ser útil a España con las armas, pero delante tiene las ciudades industriales de Bélgica, fuente de la prosperidad de la nación y ante su vista, Elorza vibra con un entusiasmo parecido al que a los trece años le impulsó a marchar, en plena guerra, a la Academia de Artillería de Mallorca. En su mente se interpusieron estas estampas de actividad, de trabajo y de progreso, con los viejos y lejanos recuerdos de Oñate, de las minas de Vizcaya y Navarra y, también, de las lecciones de Historia Natural del Colegio de Montesión. Decididamente, Elorza estudiará los procedimientos siderúrgicos pensando que con ellos será útil a su patria y a su pueblo. Sabe que el estudio y el trabajo son también sólido apoyo de los pueblos.

Matriculado en la Universidad de Lieja, estudia allí Ciencias Naturales, Metalurgia y Explotación de Minas, con sumo interés y aprovechamiento. Algo más de un año permaneció en la ciudad, marchando luego a Londres, en cuya Escuela de Ciencias completó sus estudios teóricos, tras lo cual marchó a varias ciudades de Gran Bretaña, a fin de practicar en diversas fundiciones y centros industriales sus conocimientos teóricos.

Los acontecimientos de España marchaban de mal en peor y las esperanzas de triunfal retorno no pierden intensidad en los emigrados, pero Elorza añora, no ventajitas ni cargos, sino su nación y su familia, desearo por otra parte hacer útiles para España sus conocimientos siderúrgicos; decide volver. Pide permiso al Rey, que se le concede, regresando a España el 30 de marzo de 1829.

Retrato existente en el Museo del Ejército regalado por Doña Teresa de Elorza, hija del Mariscal.

III.—ELORZA Y LAS FERRERIAS DE MARBELLA

Parte importante en el regreso del futuro Mariscal de Artillería, tomó el ministro de Hacienda de Fernando VII, Luis López Ballesteros, figura excepcional de aquella época, que además de sanear la hacienda pública, impulsó y protegió la industria nacional, creando una exposición permanente de industrias en Madrid. En su plan de ordenación industrial figuraba la explotación de las minas de hierro de Marbella (Málaga) por lo que, entabladas relaciones entre Elorza y el ministro, tuvieron como resultado el que Fernando VII firmase una cédula por la que se autorizaba a Elorza para regresar a España y dirigir las minas e instalaciones siderúrgicas de Marbella y su comarca. En ella se reingresaba a Elorza en el Cuerpo con el grado de Capitán (30 de marzo de 1829).



4568

EXPOSICION DE MADRID 1859
MARISCAL DE ELORZA Y ARZOBISPO
ESCALA DE CAMPO DE ARTILLERIA DE
RECTOR QUE FUE DE LAS ESCUELAS
NACIO EN ARABIZ
MIEMBRO DE

Las minas de hierro de Marbella se conocían de antiguo y se habían explotado en muy diferentes épocas, siempre rudimentariamente, aún en esas respectivas épocas. Al llegar Elorza reconoce los diferentes yacimientos de la localidad y alrededores, fijándose principalmente en la mina "El Peñoncillo" a causa de la óptima calidad de su mineral, magnetita de 90 por 100 de pureza, superior, por lo tanto, a los mejores minerales de Suecia. Esta mina estaba, y aún existe, en el término de Ojén. Donde no había comunicaciones. Elorza abrió un amplio camino para el transporte del mineral a Marbella, y allí en tres instalaciones, llamadas "El Convento", "El Ángel" y "La Concepción" (ésta última la mayor), hechas con arreglo a los máximos adelantos de la época, se obtenían hierros dulces de muy buena calidad, que se embarcaban en el puerto de Marbella y satisfacían las necesidades de hierro del Sur de España. En esta fábrica de La Concepción, Elorza realizó ensayos para la preparación de aceros, logrando notable éxito, pues en la exposición celebrada en Málaga por entonces llamaron mucho la atención la elasticidad y dureza de los productos laminados expuestos.

IV.—LA SEGUNDA FUNDACION: EL PEDROSO

La justa fama de Elorza se extendió pronto por España y, sobre todo, por la región andaluza, que había sido testigo del prodigio de Marbella. En consecuencia, fué llamado por la Compañía de Minas de El Pedroso para que dirigiese las explotaciones y establecimientos siderúrgicos de la misma. El Pedroso es un capítulo de la vida científica del Mariscal, totalmente análogo al de Marbella.

Por el año 1817 se constituyó una compañía para explotar las minas de hierro de Monteagudo, El Fontanal, El Cañuelo y varias más del término municipal de El Pedroso (Sevilla). Pocos son los datos que se tienen de aquella Compañía, recordándose la existencia de un horno de cuba de 4.05 metros de altura, y que el afinado se hacía en cuatro forjas catalanas, pero el estar enclavada esta pequeña factoría en intrincado lugar de Sierra Morena, con pésimas comunicaciones, hicieron que sufriera muchas vicisitudes, no obstante la apreciable calidad de sus productos.

El 13 de diciembre de 1832 se organizó una nueva sociedad bajo la dirección técnica de Elorza y, como en Marbella, en donde estaban las cuatro forjas y el viejo horno se levantaba una gran factoría y donde sólo había sendas se hacían magníficos caminos.

Cita César Serrano que en las oficinas de lo que fué Dirección de la Empresa existía un documento que, aparte de unas pocas noticias del origen de El Pedroso, habla de la labor realizada por nuestro Mariscal (1).

(1) Memorial de Artillería-Septiembre de 1922. Dice el citado documento: "En 13 de diciembre de 1832 se constituyó la Sociedad, bajo la dirección facultativa del ilustre artillero, el que después fué General de dicha Arma, D. Francisco Antonio de Elorza, su nombre pronunciado siempre con respeto y cariño por nacionales y extranjeros y al que la industria española tanto debe.

Los productos elaborados en la factoría eran principalmente cuadrados y redondos de diversas dimensiones, pletinas, llantas, flejes, medias cañas, angulares, doble escuadra, rejas de arado, ejes, columnas, picos y otros útiles de labranza, chapas de hierro y otras piezas de hierro y acero, y más tarde, limas, cabilla de acero, piñones, ruedas y ejes para ferrocarriles, carriles y otros productos, todos ellos de excelentes calidades que satisfacían plenamente las exigencias técnicas más rigurosas (2).

Mientras fué Director de El Pedroso, también organizó y dirigió la explotación de las minas de carbón de La Reunión de Villa del Río con idéntico resultado a los de Marbella y El Pedroso.

V.—TRUBIA

Afortunadamente para la industria militar, en el Gobierno de Narváez había dos ministros asturianos, don Pedro Pidal y el famoso hacendista D. Alejandro Món, que, siguiendo las orientaciones del gran Jovellanos, deseaban desarrollar la industria minera y metalúrgica de Asturias. Por suerte, sus aspiraciones se reforzaron con las del entonces Director General del Cuerpo, Javier de Azpiroz, Conde de Alpuente, entusiasta de la industria militar y organizador de varios centros fabriles. Juntos decidieron la fundación de una factoría en Trubia y en 26 de mayo de 1844 una R. O. restablece la vieja fábrica. Elorza, que ya había desarrollado durante varios meses (desde el 20 de septiembre de 1843) una comisión en Trubia y en el extranjero por orden del Director General, es nombrado Comandante Director de la futura factoría por R. O. de 18 de agosto del mismo año.

Elorza deja la dirección de la Compañía de El Pedroso y la de las minas de La Reunión y marcha a Trubia a admirar por tercera vez a los industriales españoles con la creación, donde sólo había ruinas, de la factoría más importante que ha tenido España relativamente a la época y aún de las más importantes en este año 1949.

Grandes y muchas fueron las dificultades que para la realización de su proyecto se presentaban a la Sociedad; dificultades que fueron vencidas por la inteligencia y la tenacidad del ilustre Elorza, secundado muy eficazmente por los esfuerzos y ciega fe que la Sociedad tenía en su Director.

Pasman los detalles sobre la actividad de este gran hombre. De todo carecía y a todo atendió. El montó dos altos hornos al carbón vegetal; él estableció trenes y cilindros laminadores para cuantas clases de hierro exigía entonces el comercio; él hizo notables obras hidráulicas para mover ruedas que diesen viento a los hornos y movimiento a los cilindros; dió la base a la población que hoy existe y descubrió nuevas minas e hizo implantaciones importantísimas para no carecer de carbones, ni de maderas de construcción. Puso en comunicación las minas con la fábrica, y a expensas de la Compañía se construyeron caminos viables para carros a Tocina y Llerena. Hubo necesidad de establecer caminos con la fábrica y pueblos inmediatos, y los hizo.

¡Qué esfuerzo tan gigantesco no supone todo esto!
¡Qué entusiasmo por la industria española y qué constancia y fe por parte de la Compañía no revelan estos esfuerzos!"

(2) Para valorar la cuantía de esas exigencias técnicas, sépase que los hierros laminados, a la tracción acusan valores $R = 33$ a 34 Kg. por $mm.^2$ y $A = 16$ %.

En Trubia, los prodigios de Marbella y El Pedroso, más que repetirse se multiplican.

Es laudable y ejemplar esta incorporación a Trubia, en donde todo estaba por hacer, dejando en contraposición, El Pedroso, empresa floreciente, de la que Elorza era el alma y hasta su ídolo y en donde tan espléndidamente se le remuneraba. Ese rasgo nos precisa, claramente, su espíritu militar, su abnegación y su disciplina.

La fundición de Trubia existía desde el año 1795 en que fué creada en sustitución de las de Eugui y Orbaiceta (Navarra) que, próximas a la frontera, interrumpían su producción en cuanto las relaciones con Francia se perturbaban, momento en que, como es natural, más se precisaban sus productos. Ya en plena guerra del Rosellón se comenzaron las obras de Trubia.

Elorza, como consecuencia de la comisión que desempeñó en Trubia antes de su definitivo destino, informó detenidamente al Director General de lo que podía llegar a ser la futura factoría si se utilizaban los medios que él proponía, que en general se reducían al aprovechamiento de los medios naturales y a construcciones no demasiado complicadas. Este informe fué publicado en el Memorial de Artillería de 1844, primero de la publicación.

Siguiendo el desarrollo de su proyecto derriba las antiguas y ruinosas instalaciones; en donde estaban los pequeños hornos de carbón vegetal, el "Volcán" y el "Incendio", levanta otros de cok de 48 pies, de crisol a tragante. Hace transformaciones en el canal de traída de agua que proporciona 233 H. P. a la factoría. Estudia los minerales y carbones con precisión, gestionando del Estado se entreguen a la fábrica en propiedad las minas de carbón de Riosa, cosa que concedió la R. O. de 30 de enero de 1848. En las minas se construyeron 40 hornos para la fabricación de cok, cuyos restos se pueden ver en aquellas montañas todavía. Construyó un puente sobre el Nalón que permitía el paso de grandes cargas; preparó el camino a la mina de Castañedo del Monte; construyó un camino en las minas de Riosa, distantes tres leguas y media de la factoría y varias más. Estableció un gran taller de moldaría para hacer piezas para las primeras fundiciones; el taller de barrenado de cañones, trayendo máquinas modernísimas; el auxiliar de ladrillos refractarios y cal; los de limas; los de fusiles y, poco después, los talleres de elaboración y estirado de hierro dulce y toda fabricación de aceros por el procedimiento único entonces de crisoles.

En abril de 1846 se comenzó la explotación de las minas de Riosa (aún no entregadas en propiedad). En mayo funcionó el taller de moltería. En febrero de 1847, el taller de fabricación de acero y limas y en el mes de agosto de 1848, vencidas las dificultades de instalación de la máquina soplante, se inauguraba el primer alto horno de cok, primero en España, al que Elorza llamó "Daoíz" en homenaje al héroe de la Independencia, por el que ya de niño sintió tanta admiración y por quien marchó al Colegio del Arma para tener el honor de vestir el uniforme que tanto honraron los héroes del Parque. El día 25 de julio de 1849, se fundió el primer cañón de hierro, de 68 libras y cuyo peso total, era de 5.840 kg.

El año 1853 se terminó el taller de afino y laminado de hierro dulce y en 1854 se montaron los talleres de fabricación de cañones de fusil y de bayonetas; un taller de precisión y, algo después, dos más para la fabricación de pistolas y revólveres y corazas de acero fundido.

En el año 1862 (1) fijó Elorza la capacidad de producción de la factoría, con la consignación anual de 6.000.000 de reales en:

7.800 quintales de	piezas de maquinaria y mol-
	doría de hierro.
30.000 quintales de	projectiles varios.
21.000 " "	240 piezas de 16 rayados y
	zunchados.
30.000 quintales de	hierros forjados y chapas de
	acero puleado.
2.700 quintales de	hierro forjado.
669 " "	acero cementado estirado.
400 " "	acero relabrado.
355 " "	acero fundido y estirado.
4.210 " "	ladrillo refractario.
12.000 bayonetas.	
900 pistolas y revólveres.	
36.000 limas de varias clases y dimensiones.	

Cifras extraordinarias y sorprendentes para nuestro tiempo, pero que no nos parecerán tan extrañas si se sabe que el precio del quintal de hierro fundido no llegaba a los quince reales.

Esta es, expuesta sucinta y objetivamente la magna obra de Elorza en la factoría de Trubia. Pongamos la visión de las fábricas en un terreno desprovisto de carreteras y caminos, sin apenas arbolado en sus alrededores; sin obreros capacitados y en medio del atraso general de la nación, motivado por tantas guerras y revoluciones y la labor de Elorza se impone por su grandeza.

VI.- LA PERSONALIDAD DE ELORZA EN LA SIDERURGIA Y EN LA TECNICA ARTILLERA

La figura de Elorza, estudiada desde el ángulo de la técnica es realmente interesante: con rara vocación, comienza a estudiar metalurgia y minería en unos años de exilio en que las circunstancias se prestaban infinitamente más a la conspiración y a los intentos de regreso, más o menos triunfal, que a estudiar en una Universidad extranjera. Sin embargo, ya hemos visto cómo Elorza, alejándose de la corriente general, va a Lieja y allí estudia con tanto interés que incluso, para costear sus libros, trabaja en las últimas horas del día en un taller de litografía. Elorza tenía más que afición, vocación por la industria siderúrgica y ya sabemos que la afición en su sentido verdadero (no muy conocido) es de un valor enorme para la consecución del fin propuesto.

Con profundos conocimientos del saber de su tiempo; con años de práctica sabia y ordenada y con un fino talento para apreciar la verdadera esencia de las cosas, Elorza tuvo siempre visiones claras y rápidas de los problemas presentes y aún de algunas orientaciones de los futuros. Por ello, los establecimientos que tuvo bajo su dirección fueron a la cabeza del progreso.

En el campo nacional le cabe a Elorza el honor indiscutible de ser el primer fabricante de hierro con altos hornos de cok, cosa que él resuelve nada más llegar a Trubia, pues hemos referido anteriormente cómo destinado a la Dirección en 1844, el 25 de julio de 1849 estaba construída la fábrica y se fundía el primer cañón en el horno "Daoíz", a pesar de que Datoñi y el célebre

(1) Memorial Artillería. Año 1862. Descripción de las fábricas militares.

Proust (1) años antes lo habían abandonado tras numerosas y largas tentativas y que Casado de Torres en su fábrica de la Cavada, hacía tantos gastos, a costa de los hornos de cok, que el entonces ministro de Marina, Lángara, envió al gran don Gaspar de Jovellanos para que informase, reservadamente, sobre tal establecimiento (2).

La fórmula maravillosa para fundir con cok era, simplemente, la debida marca de la máquina soplante, que antes era de escasa potencia, y la calidad del carbón, que de no ser cok, ha de ser muy poco bituminoso, cosa que no se había tenido en cuenta en los ensayos preteritos. Que el procedimiento sólo estaba al alcance de los gigantes, lo prueba muy bien el hecho de que, en Francia, sólo había una factoría trabajando con él, El Creusot (3).

Y no sólo radica en esta primacía del establecimiento de los modernos altos hornos el mérito de Elorza, sino que, consecuencia lógica y obligada, Trubia fué la escuela donde han aprendido el arte y la ciencia del alto horno todas, absolutamente todas, las demás factorías españolas posteriores a ella e incluso en construcción. Por lo que al norte se refiere, las dos más antiguas, la fábrica de acero de Duro y Cía. fué fundada en 1857 por don Pedro Duro y comienza a utilizar dos altos hornos en 1860 y la Sociedad Fábrica de Mieres, fundada en 1848, por una compañía anglo-española, construyó un alto horno dirigido por el ingeniero Lambert, pero no obtuvo resultado satisfactorio, por lo cual, cambió de empresa en 1870 (4). Los Altos Hornos de Vizcaya iniciaron sus actividades aún más tarde.

Fruto de su dominio de la técnica de hierro eran los últimos proyectos de Elorza referentes a la fabricación en Trubia de locomotoras, vagones, carriles y demás material para ferrocarriles, empresa gigantesca que no fué realidad porque al ascender a Brigadier cesó en la Dirección de Trubia, privando sin duda a nuestra industria nacional de un centro siderúrgico y mecánico de importancia internacional. Pensando en esta magna obra proyectó el ferrocarril minero a Riosa y el enlace de la factoría con Noreña a fin de unirla al ferrocarril Langreo-Gijón, a cuyo puerto tendrían fácil salida sus productos, con la consiguiente ventaja en los precios.

Todo lo expuesto se refiere al aspecto puramente siderúrgico de su labor. También como constructor de cañones, aunque naturalmente en campo más pequeño, tiene un lugar destacado en la técnica militar. La resistencia de los cañones de Trubia ha sido famosa desde la construcción de los primeros. Su acabado es perfecto, pero Elorza no es sólo fabricante, es también constructor sobresaliente.

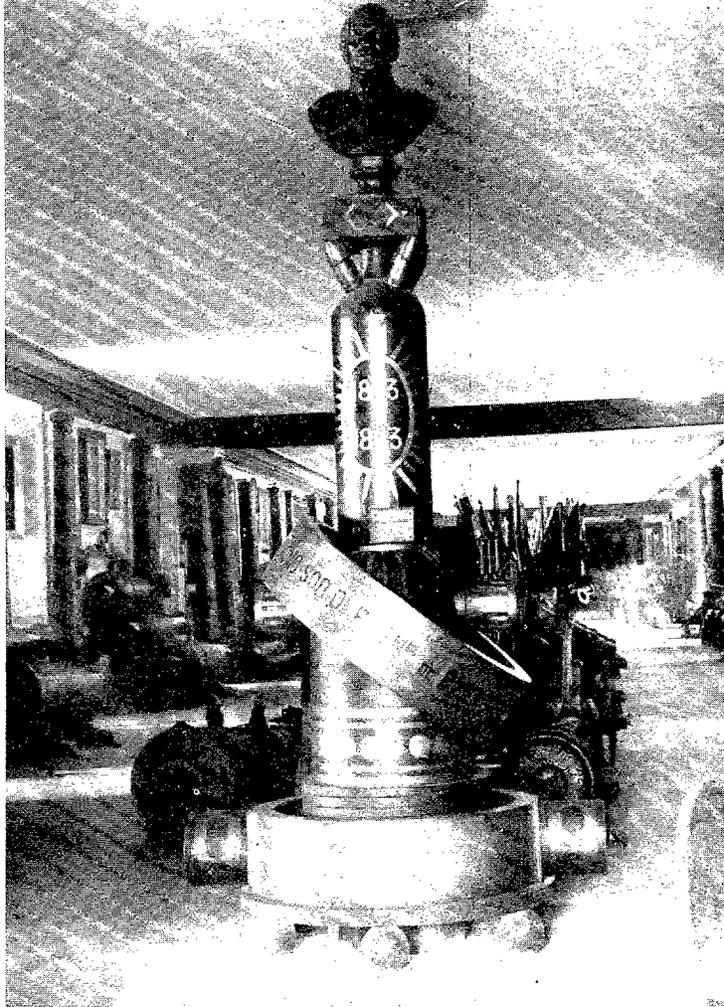
Al igual que con el acero al crisol, tampoco tiene confianza en el sistema de tetones que imprime la rotación

(1) El descubridor, en el Laboratorio de la Academia de Artillería, situada en el Alcázar de Segovia, siendo profesor de Química de la misma, de la ley de las proporciones definidas.

(2) El informe reservado que redactó Jovellanos decía, entre otras cosas: "... se acaba de establecer en Asturias una fábrica de municiones gruesas, propuesta por don Fernando Casado de Torres. A mi partida eran ya veintidós las experiencias repetidas para fundir con carbón de piedra, sin que hubiese podido lograr una sola bala..." (Asturias Industrial, 1902).

(3) También fué Trubia la primera fábrica española que utilizó los grandes martillos de vapor e hizo coladas de hasta 300 q.m. en aquel tiempo.

(4) Rafael Fuertes. Asturias Industrial. Gijón, 1902.



al proyectil, al aparecer el rayado. Preconiza, en cambio, bandas de cobre. El rayado lo prefiere rectangular y de inclinación progresiva. Suprime las preponderancias y adelantándose casi un siglo quiere aminorar el retroceso mediante taladros en el brocal.

Elorza previendo igualmente las magnitudes que en adelante tomaría la lucha del cañón con la coraza, estudia y proyecta imparcialmente, como ecuanime constructor y científico, cañones para lanzar proyectiles perforantes de un lado y planchas de blindaje para nuestros barcos del otro(5). Que la figura de Elorza es muy superior a la del metalurgista de aquel tiempo, lo comprueba totalmente el que, tras la marcha de Elorza, las factorías sostenidas y florecientes gracias a su talento, sus procedimientos y laboriosidad, entraban en seguida en franca decadencia. Las fundiciones de Marbella se extinguieron; la factoría de El Pedroso cerró en 1884..., y en cuanto a Trubia, después de la marcha de nuestro Mariscal, atravesó unos años de estancamiento y aun retroceso, que no se corrigen sino al cabo de cerca de dos decenios, por más que, con respecto al tiempo, ya no ha vuelto a alcanzar la importancia relativa que poseía en los años de Elorza. Recordemos que ya en el año 1850 la fábrica daba trabajo a 1.000 obreros, posiblemente más que las varias veces citada de Essen, primera de Alemania. Finalmente, en el aspecto artillero con sus estudios, sus observaciones en el extranjero su inteligencia y su

(5) Memorial de Artillería. Año 1863. pág. 56.

afán de engrandecer España, lograron que la Nación se abasteciera, por sí sola, de materiales de artillería.

VII.—ELORZA Y LA ENSEÑANZA PROFESIONAL

Independientemente de cuantos méritos hemos citado de Elorza, queda uno, de tal importancia, que, por sí solo, bastaría para que su nombre y su recuerdo permanecieran vivos en la mente de los directores de la industria española: Nos referimos a la creación de las Escuelas Profesionales Obreras

Muy conocido es que Elorza, tanto en El Pedroso, como en Trubia, trajo del extranjero maestros, fundidores casi todos, al objeto de formar en el arte moderno del alto horno a nuestros obreros españoles. Como todo buen español, esa obligada ingrencia de personal extranjero, siquiera fuese subalterno, había de molestarle y hacerle ver la ineludible necesidad de formar un personal perfectamente capacitado, no sólo para la técnica del trabajo actual, sino para afrontar con éxito cuantas modificaciones en los procedimientos del trabajo fuesen convenientes introducir. Ello obligaba a dar a los obreros una base, pequeña, sí, pero sólida, en que poder cimentar su perfeccionamiento sistemático. Había que hacer obreros con gran suma de conocimientos prácticos, con breves y claras ideas técnicas y con odio al empirismo y la rutina. Tales propósitos definen, de por sí, la creación de Elorza: su Escuela de Aprendices.

Niños aún, hijos, por lo común, de obreros de la factoría, son educados en el ambiente de disciplina, de la verdad, de laboriosidad y respeto mutuo que en el recinto de Trubia se respira por doquier. Esta es la parte más importante de la escuela, pues, con tal predisposición, la enseñanza y aprendizaje de cualquier oficio o materia es cosa sencilla y lograda. La escuela formaba obreros que en sentido espiritual eran hijos de la fábrica; sus padres trabajaron en ella y para ella; el trabajo les proporcionaba medios para vivir modestamente, pero sin miseria alguna; antes bien, en aquel saludable valle, una casita bella era un primer paso hacia la vida feliz y de tranquilidad espiritual; sabían que, sin sacrificio alguno por su parte, el porvenir de sus hijos estaba resuelto trabajando también en la factoría, en donde con estudio, perseverancia y buen comportamiento podían tener acceso a cargos superiores. ¿No es esto una obra social, inmejorable en sus líneas generales? ¿Es que la misma factoría y aún la técnica misma podía lograr mejores obreros que los formados en esa Escuela de afecto y de honradez, y de práctica hermandad con principios teóricos y de propaganda contra la rutina y los trabajos a ojo?

En cuanto a la materialidad de la obra, lo de siempre; de la nada hacer salir el todo. En un principio, sin locales apenas, los profesores eran con los Oficiales, los maestros extranjeros, pero ya en el año 1850, construídos los talleres y locales de la factoría, se hace la fundación que pudiéramos llamar oficial, publicando el Mariscal el día 1 de enero la orden de fundación. Los primeros profesores fueron los Capitanes de Artillería DON VICTOR MARINA, DON ELISEO LORIGA y DON DOROTEO ULLOA.

Como casi todas las obras de Elorza, fué semilla que germinó en seguida en otros establecimientos militares, creándose en ellos Escuelas de Aprendices, en las que la educación moral, junto a la instrucción técnica y teórica,

así como la educación física y las lecciones apropiadas de instrucción militar producen buenos obreros con indiscutible competencia técnica y cualidades morales apreciables (r).

Para acabar diremos que así como la práctica del empleo del cok en el alto horno fué extendida por Elorza en las factorías civiles de España, la institución de la Escuela de Formación Profesional Obrera, se extendió pronto, también, a las industrias civiles y, recientemente, otro hombre del temple del Mariscal, nuestro Caudillo, las ha impuesto a las industrias civiles de numerosa mano de obra. También en esto Elorza se adelantó un siglo, aproximadamente, a su tiempo.

VIII.—ELORZA Y LOS OBREROS DE TRUBIA

En la siderurgia, Elorza inicia en España el empleo de carbón mineral en los altos hornos; en la técnica artillera, sus ideas sobre la resistencia de los tubos, sobre la disminución del retroceso y características de los blindajes eran adelantos personales sobre su época; su afán de repoblación forestal es más propio de nuestro siglo; la fundación de la Escuela Profesional Obrera hecha por el Mariscal en Trubia adelanta cien años a la creación oficial de estos centros en España, pero sus ideas sobre sociología obrera no podrán mejorarse, en esencia, jamás.

Elorza dignificó al trabajador como jamás lo han hecho políticos ni asociaciones, pues no eran frías leyes lo que hacía, sino que conocía a fondo sus problemas por convivir con ellos de la mañana a la noche, durante años, y sabía que, ante la justicia y la técnica, la más mínima operación manual es honrosa y admirable con tal que se ejecute con cariño y afán de perfección.

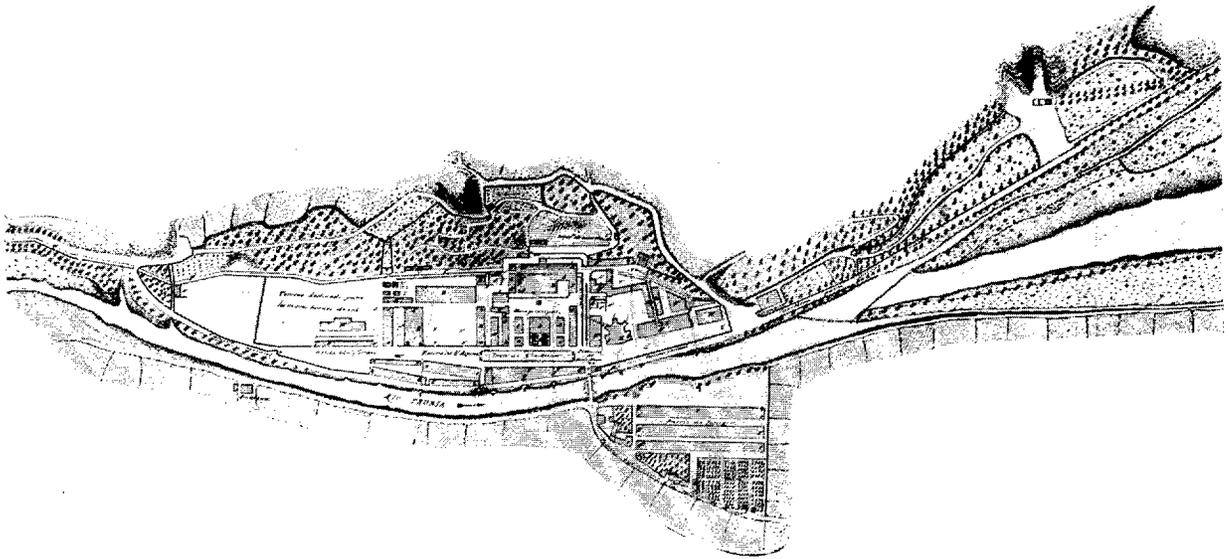
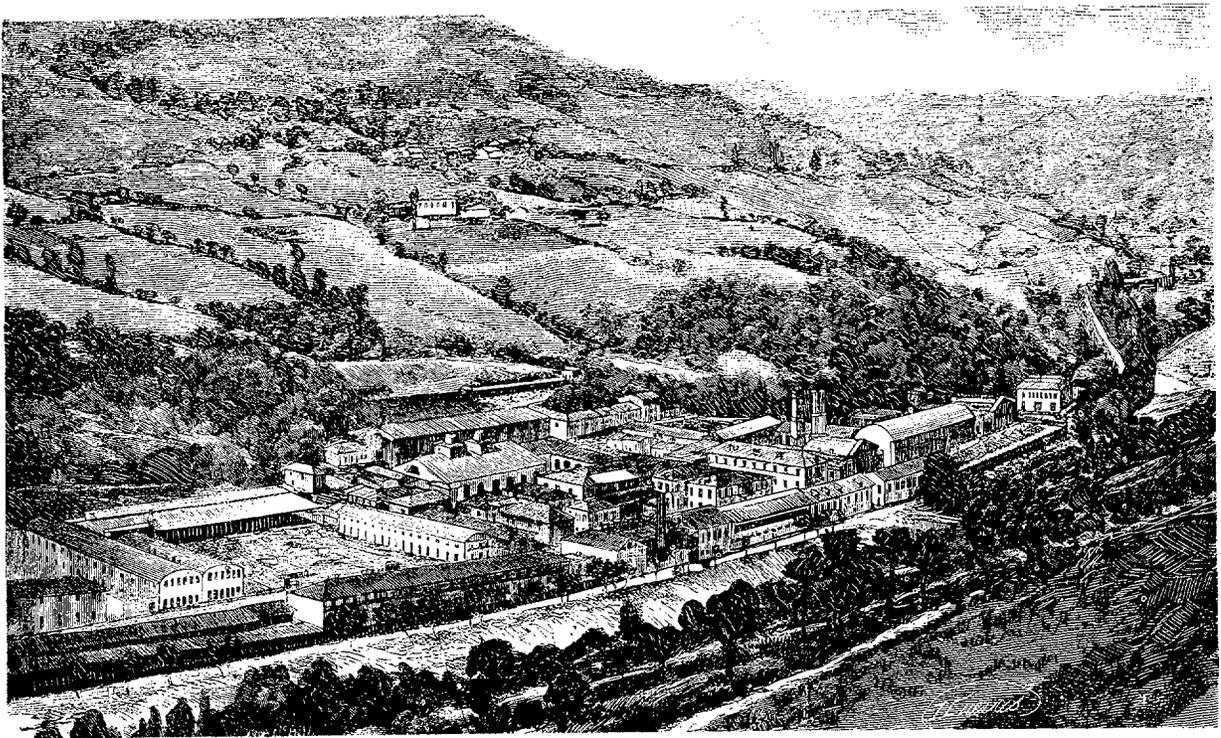
El bienestar de los obreros era, para él, de la misma gran importancia que la buena marcha técnica de sus altos hornos. Toda labor social desarrollada en Trubia podemos resumirla en estas breves frases: el trabajo debe producir riqueza a la Nación y bienestar al trabajador: Elorza tenía plena convicción de ello y tal fué, por lo tanto, su norma y su guía.

Decía, que el trabajador ha de vivir bien, ha de vestir bien y ha de comer bien. ¿No son éstos los ideales que hoy alzan en el mundo como bandera de combate algunas organizaciones obreras dirigidas a veces por individuos que emplean las masas trabajadoras como trampolín para escalar altos puestos en la política, para rodearse de comodidades, de honores y alejarse en cambio del trabajo honrado para el que su vagancia no les hace aptos?

Elorza no fué político, a pesar de que las circunstancias de su vida fueron propicias para serlo. Donde su prestigio no era igualado por ninguna otra persona, pudo ser diputado multitud de veces, pero jamás consintió en ello. Elorza sólo conocía una política: la del trabajo, de la bondad y de la disciplina y con este credo político dirigió la obra y la vida de los centenares de obreros de la factoría.

Esas casas para obreros de que nos habla hoy la prensa, estaban ya hechas en Trubia hace casi cien años; es decir, cuando el obrero llevaba en los demás sitios una vida triste, en casas mal acondicionadas, mal comido y peor vestido.

Tanto como quería al trabajo quería al trabajador. Co-



Vista de la fábrica de Trubia hacia 1860.

noía a todos por sus nombres; sabía los problemas de cada uno. Estaba en los talleres, desde las primeras horas de la mañana entre los obreros, quienes no vacilaban en acudir directamente a él para exponerle sus problemas, en la seguridad que el Mariscal les ayudaría en cuanto estuviere en sus manos.

Amante de la seriedad y de la disciplina, exigía como primera condición a los obreros ser fieles, honrados y

puntuales, castigando con rigor a los malos trabajadores, que incumplían tales conceptos.

De carácter noble y compasivo, siempre protegía a los necesitados, dando trabajo en la factoría a los que no lo tenían. En resumen, Elorza quería a sus obreros y él era su ídolo. Aún hoy en día, en Trubia, los bisnietos de aquéllos recuerdan, con cariño, la figura portentosa de nuestro Mariscal.

NORMAS SOBRE COLABORACION

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

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

EJERCITO publica también trabajos de escritores

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

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

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

Admitimos fotos, composiciones y dibujos en negro o en color que no vengán acompañando trabajos literarios y que sean de carácter adecuado a la Revista.

Pagamos su publicación según convenio con el autor.

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

Los trabajos deben enviarse certificados; acusamos recibo siempre.

Solicitamos la colaboración de la Oficialidad para GUIÓN, Revista ilustrada de los mandos Subalternos del Ejército. Su tirada, 25.000 ejemplares, hace de esta Revista una tribuna resonante donde el Oficial puede darse la inmensa satisfacción de ampliar su labor diaria de instrucción y educación de los Suboficiales.

Pagamos los trabajos destinados a GUIÓN con 200 a 500 pesetas.

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



CAMPOS DE ADIESTRAMIENTO FISICO

Teniente Coronel de Ingenieros de Construcción Vicente MARTORELL.

EL Ejército, en su importante misión educativa de la juventud, no se ha de limitar únicamente a la instrucción de combate, sino que, continuando la labor de los padres en el hogar, del sacerdote en el templo y del maestro en la escuela, ha de completar la formación moral, intelectual y física del individuo.

Sería suficiente razón, para ello, el evitar que el individuo en filas perdiese, por abandono, las altas virtudes que la ternura de la madre, la rectitud y laboriosidad del padre, la bondad y consejo del cura y la inteligencia del maestro imprimieron en el alma del niño y del adolescente; pero es que existe además otra razón más importante, la del desarrollo en el soldado de las cualidades morales, físicas e intelectuales, factor principalísimo de la instrucción.

Y están tan íntimamente ligados entre sí estos factores en el momento de la lucha, que de nada sirve la técnica a un hombre sin valor, ni el corazón puede todo si el cuerpo es endeble, ni la abnegación y fortaleza son decisivas cuando fallan los conocimientos.

Las maniobras y escuelas prácticas, donde se crea artificialmente un clima de guerra, constituyen poderosos medios educativos, pero sería demasiado oneroso mantener las tropas constantemente en los campos de instrucción.

Existe un medio económico que, aunque en nada pretende asemejar situaciones a las que la guerra crea, tiene en cambio la virtud de conservar o estimular aquellas cualidades corporales y anímicas tan necesarias al combatiente. Es el deporte.

Valor, audacia, sagacidad, compañerismo, disciplina, fuerza, serenidad, son un conjunto de virtudes que la práctica de un deporte desarrolla en grado superlativo.

Estas ideas que hoy están en el ánimo de todos, tardaron muchos años en arraigar, desde que un grupo de paladines se esforzaron en conducirlos adelante. Pero aún hoy, contando con la aceptación unánime, se hace difícil, a veces, llevarlas a la práctica porque la mayoría de los cuarteles carecen de campo de adiestramiento físico propio.

Si mis noticias no son inciertas, la primera vez que aparecen los campos de deportes junto a los cuarteles fué en Barcelona, en ocasión del programa desarrollado por la Junta Mixta de Urbanización y Acuartelamiento (años 1929 a 1934). Pero el concepto de lo que debe ser un campo de esta naturaleza no estaba aún bien definido y los construídos entonces tuvieron características distintas, siendo las instalaciones hechas a medias entre los

directores de las obras y quienes luego ocuparon el cuartel.

Con el programa de acuartelamientos desarrollado después de nuestra Guerra de Liberación, al tiempo que adquiere mayor importancia, se va precisando la estructura del campo de adiestramiento físico, aun cuando los proyectistas siguen teniendo independencia en el número y clase de las instalaciones deportivas.

A mi juicio un campo de adiestramiento físico anejo a un cuartel o grupo de cuarteles debe contener:

- Campo de grandes juegos.
- Pista de carreras.
- Pista de 100 metros conjugada con la anterior.
- Pista de obstáculos de aplicación militar.
- Campo de baloncesto.
- Frontón.
- Piscina.
- Gimnasio.
- Lanzamiento de peso, disco, jabalina y martillo.
- Salto de altura, longitud, triple salto, y pértiga.
- Tribuna.
- Vestuarios con duchas y retretes.

Estas instalaciones deben establecerse en lugar distinto del patio de armas o formaciones y las dimensiones de cada una de ellas no deben ser inferiores a las mínimas reglamentarias con objeto de que puedan celebrarse competiciones oficiales y homologarse las marcas.

La manera clásica de disponer el conjunto es la siguiente:

Se sitúa el Campo de Grandes Juegos en el centro virtual del terreno con las dimensiones correspondientes al juego de balompie (Fig. 1.ª).

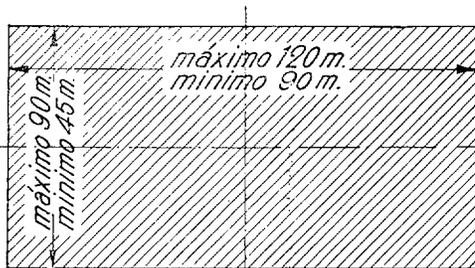


Figura 1.ª

En torno de este campo se dispone la pista de carreras, separada de los lados mayores del campo de balompié 1,50 m. El ancho mínimo de esta pista debe corresponder a tres callejones o sean $3 \times 1,25 = 3,75$. Las partes curvas con arcos de tres centros con radio mínimo de 24 m. (Fig. 2.^a).

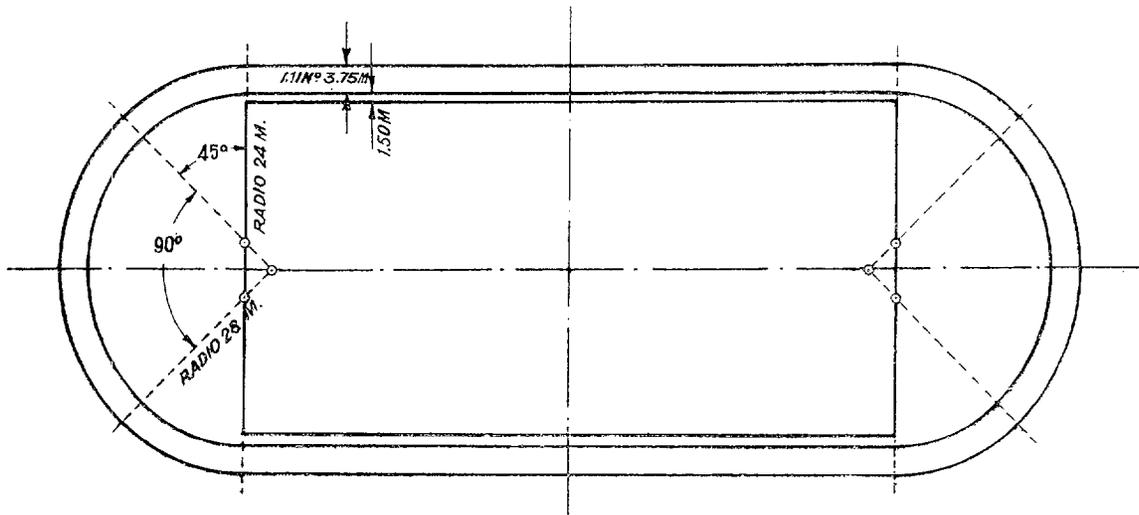


Figura 2.^a

En uno de los tramos rectos (generalmente el que está próximo a la tribuna principal) se añaden dos o más callejones para constituir en la forma detallada en la figura 3.^a la pista de 100 m. y 110 m. vallas. Su longitud debe ser de 125 metros.

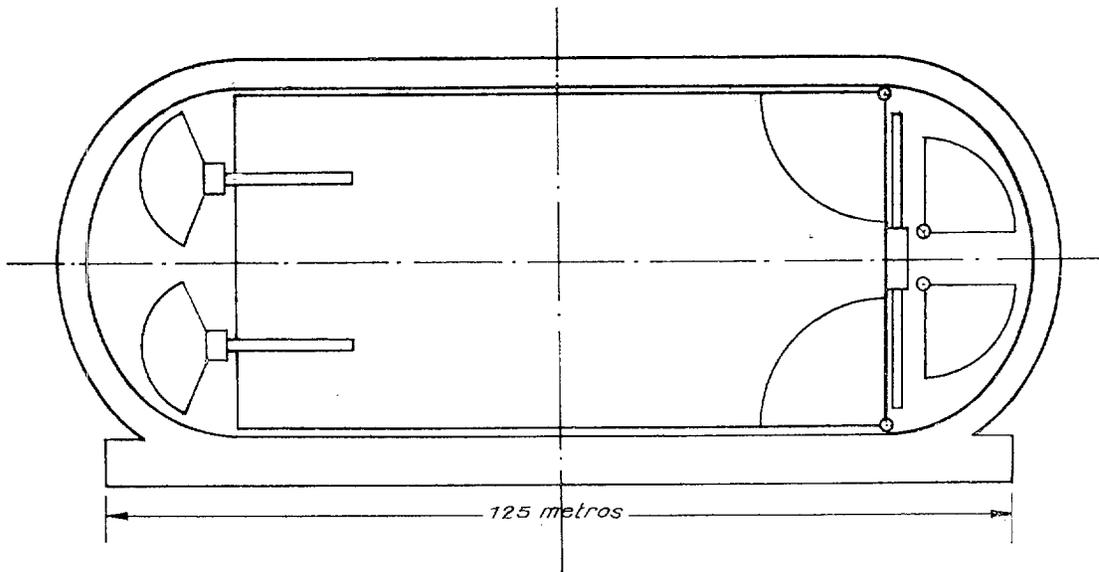


Figura 3.^a

Los saltos y lanzamientos se colocarán en los dos espacios que quedan entre el Campo de Grandes Juegos y la pista de carreras de fondo (Fig. 3.^a).

Paralelamente a esta pista y dejando como mínimo un espacio de 1,20 metros debe disponerse la tribuna principal con parte cubierta y otra descubierta (Fig. 4.^a).

Al lado contrario de esta tribuna se coloca la pista de obstáculos de aplicación militar en la forma que puede verse en la figura 5.^a.

Con esto quedan colocadas las partes básicas del campo de adiestramiento físico. La colocación de las demás dependerá de la forma y orientación que tenga el terreno de que se disponga. En la figura 6.^a damos un ejemplo esquemático, pero bien se comprende que si el solar de que se dispone no es rectangular, hallará el pro-

yectista en la misma disimetría motivos de mayor belleza distributiva. El conjunto debe completarse con pequeñas zonas ajardinadas y mástiles para colocación de gallardetes en los días de festival deportivo.

El juego de tenis es muy recomendable para la oficiali-

dad, por lo que la habitación de una pista es también aconsejable, pero es preferible construirla junto a los pabellones de Jefes, y Oficiales con objeto de que puedan cómodamente jugar en ellas las familias.

Estudiadas las líneas generales del campo de adiestramiento físico insertamos al final de este artículo unas fotografías que nos muestran la manera de disponer algunos detalles constructivos del mismo.

En la fotografía número 1 vemos un esbelto disposi-

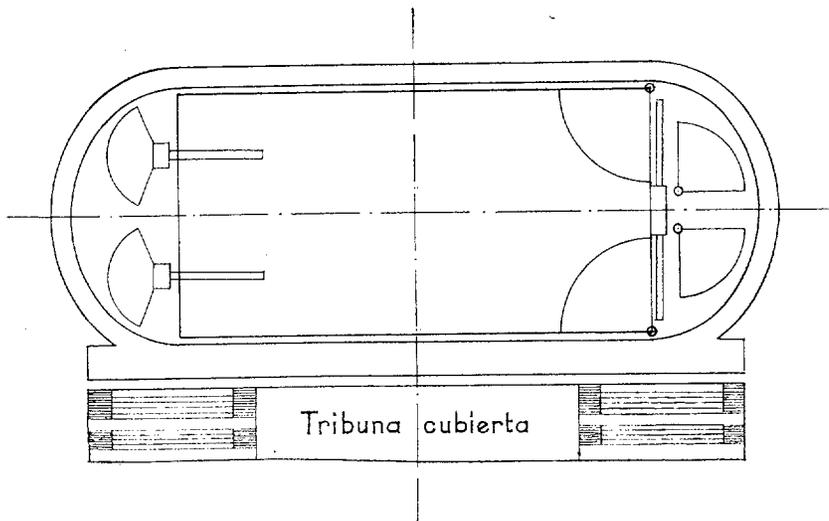


Figura 4.ª

cubierta para tribuna, conocido comúnmente con el nombre de "alas de gaviota". La ligereza de las bóvedas membrana permiten una notable economía.

En cuanto a los pavimentos de la pista de carreras, baloncesto, tenis y gimnasio, recomendamos el cascote de ladrillo procedente de derribo molido y cernido. Las pistas de ceniza son sucias y difíciles de conservar, aún cuando poseen una elasticidad mayor que las hacen muy recomendables para los grandes estadios.

Bajo el pavimento de los campos de baloncesto y tenis conviene colocar drenajes en la forma que puede verse en la figura 7.ª, consistentes en zanjas de 0,60 m. de ancho con pendiente, rellenas de mam-

tivo para la sustentación de los tableros de baloncesto. Con esta misma silueta cabe suprimir las aristas adoptando una sección oblonga, pero el enconfrado se complica.

En la fotografía número 2 presentamos un tipo de marcador para baloncesto con números abatibles. Obsérvese cómo se ha aprovechado para constituir un motivo decorativo.

En la fotografía número 3 podemos ver el sistema de

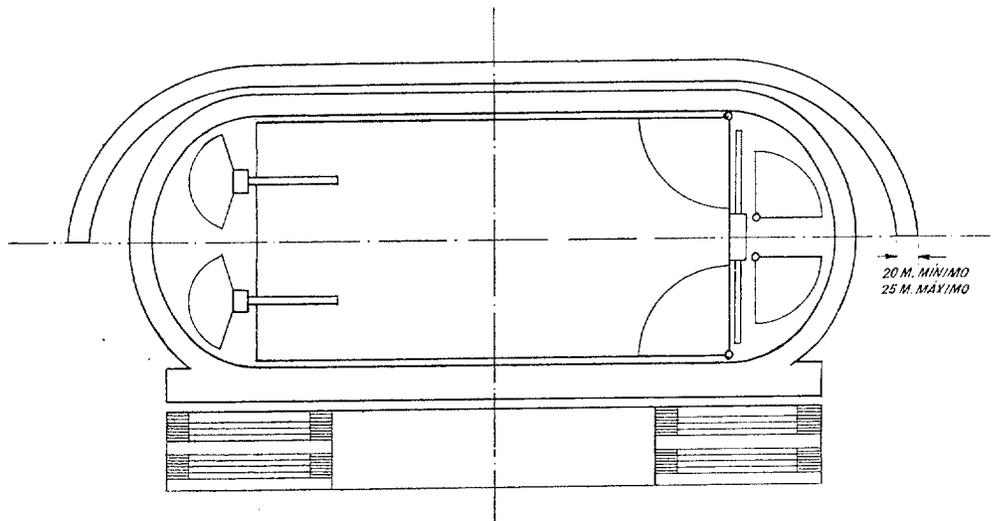


Figura 5.ª

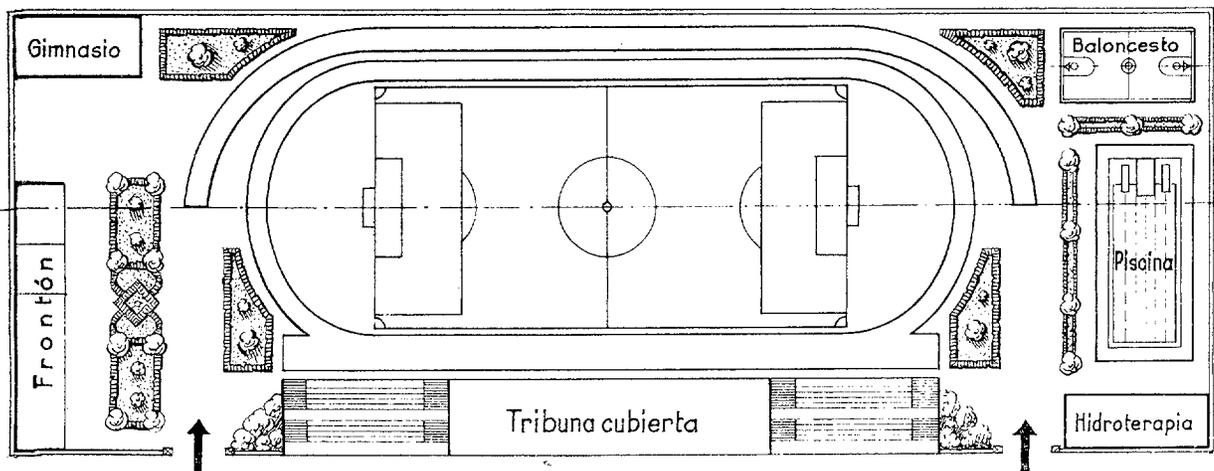


Figura 6.ª

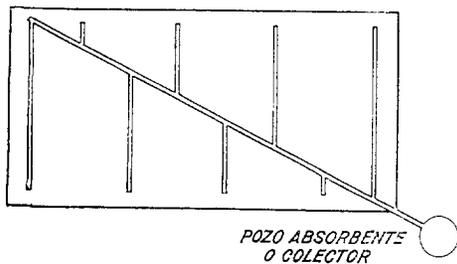


Figura 7.^a

puestos. Una vez rellenas dichas zanjas se tiende sobre el campo una capa de blocaje con piedras de 10 a 15 cm. de dimensión mayor y luego otra capa de macadam. Sobre ella otra de gravilla, después una capa de cascote de ladrillo moído (cernido grueso) y finalmente otra de cernido fino.

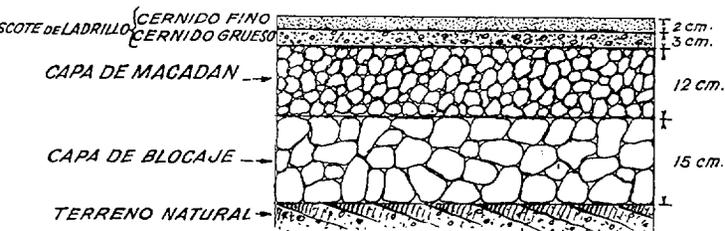


Figura 8.^a

nido fino, procurando que el campo tenga una pendiente de 1 por 100 de de el eje longitudinal a los laterales. En la figura 8.^a puede verse la sección transversal que recomendamos para campos de baloncesto, tenis y similares. Las tres últimas capas deben regarse y cindrarse. Y una vez el campo en uso debe mantenerse en él un determinado estado de humedad, regándolo o cilindrándolo con la frecuencia que requiera (una o dos veces al día).

Para el marcaje de líneas es corriente usar ladrillos reprensados colocados de canto sobre un lecho de hormigón. Las caras superiores se pintan con dos manos de esmalte blanco y el campo queda así perfectamente marcado para más de un mes, evitándose además el uso de plantillas y tirado de cuerdas para lo sucesivo.

Sin embargo, el sistema no es aconsejable para campos que, como los de tenis, requieren gran precisión en el bote de la pelota. Es preferible que, una vez esté el terreno perfectamente firme y alisado se pinte directamente sobre él con tres manos de pintura al esmalte blanco, empleando proporción de aceite decreciente de la primera a la última. Con este sistema se evitan los resaltos que con el empleo de ladrillos son inevitables.

Para el marcaje de precisión se usan dos listones trabados por sus extremos y separados una distancia igual al grueso de línea reglamentario. También se utilizan dos cuerdas tensadas sujetas a un listón.

En los campos de balompie lo mejor es marcar con lechada de cal fluida directamente a brocha, o bien con polvo de cal dentro de una rueda-tambor agujerada que se hace rodar a lo largo de la cuerda de marcaje. Para este sistema es conveniente el regado previo del campo con objeto de que fije la cal.

Los pavimentos más adecuados para canchas de frontón y pistas de patines son los de hormigón vibrado y pulido.

Existen pinturas verdes especiales para las paredes del frontón.

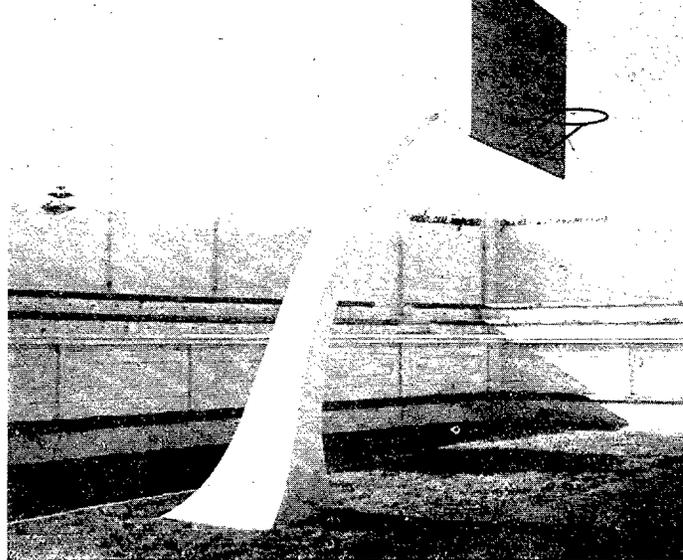


Foto 1.

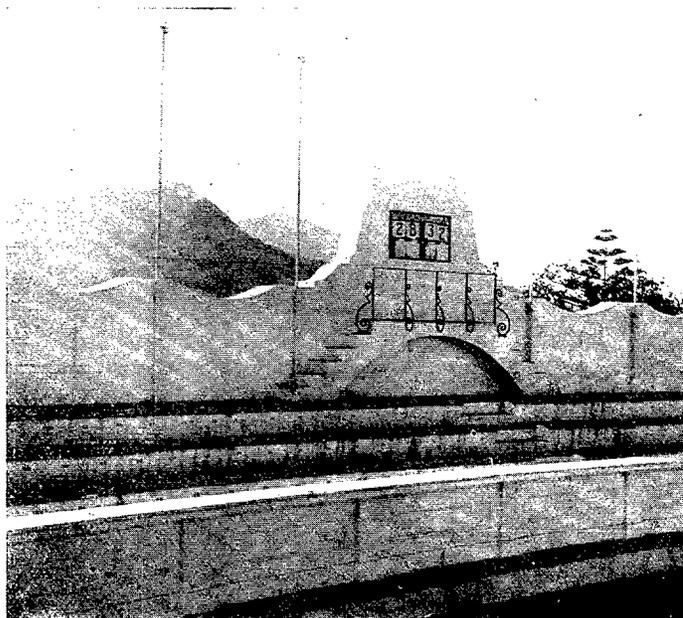


Foto 2.^a

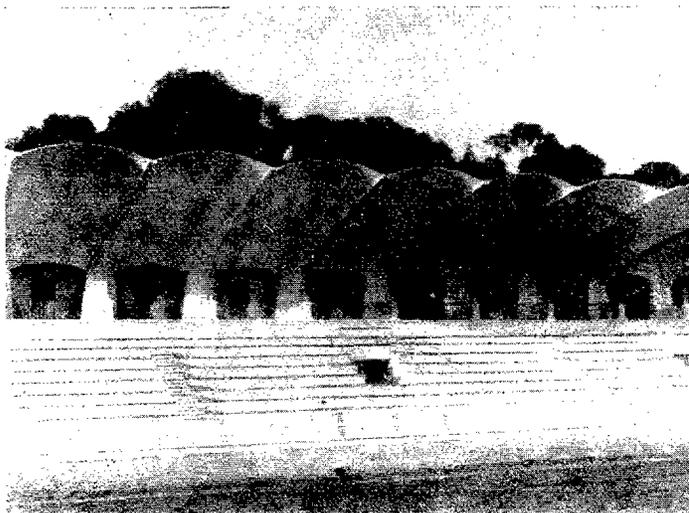


Foto 3.^a

LA FOTOGRAFIA Y SVS APLICACIONES MILITARES

Capitán de Infantería Antonio CARBONERO MACARRO
del Regimiento de Castilla n.º 16.

Desde que en el año 1859 se hicieron en la guerra franco-piamontesa los primeros ensayos para aplicar la fotografía con fines militares, hasta el momento actual, el adelanto conseguido ha sido gigantesco, tanto en perfeccionamientos técnicos como en amplitud y posibilidades de empleo.

La gran difusión alcanzada por la fotografía en los ejércitos modernos está justificada por los siguientes motivos:

el perfeccionamiento logrado en los aparatos utilizados en Fotogrametría (citaré tan sólo el Estereoplanígrafo «Bauersfeld-Zeiss» como uno de los modelos más perfectos), la rapidez y economía de los métodos fotogramétricos;

la aplicación usual de métodos estereoscópicos de suma sencillez en la técnica de empleo;

los adelantos conseguidos últimamente en la fabricación de cámaras aéreas cinematográficas (toposeriógrafos) completamente automáticas, así como en las cámaras múltiples y panorámicas, la mayoría accionadas eléctricamente, y todas ellas con excelente precisión en sus elementos ópticos y en sus dispositivos de funcionamiento;

la fabricación normal de materiales ultrasensibles, con emulsiones de elevado poder resolutivo, que proporcionan mucha nitidez y lujo de detalles;

el haberse conseguido fabricar emulsiones capaces de ser impresionadas por los rayos infrarrojos, e incluso otras aptas para la obtención de vistas en colores; la posibilidad de sacar fotografías en la obscuridad, con el material anteriormente citado, mediante el empleo de un manantial de rayos infrarrojos (invisibles a simple vista);

la aplicación con éxito de la fotografía durante la noche, empleando medios especiales de iluminación con luz visible («bombas luminosas» y «sistema de destello»);

el poderse fabricar cámaras adaptables a diversos objetos de uso corriente (bastones, etc.), o de un tama-

ño reducido, para ser manejadas solapadamente por el Servicio de Información (fig. 1.^a);

y por último, la resolución técnica de la aplicación del radar en la correcta dirección de los aviones, lo que permite obtener mosaicos precisos y uniformes.

Por todo lo expuesto puede afirmarse que, en la actualidad la FOTOGRAFIA ha llegado a ser un medio de información (tanto en paz como operativo) imprescindible en un ejército bien dotado, y un complemento —a veces una necesidad— en la confección de su Cartografía.

II. EL PLANO Y LA FOTOGRAFIA

Circunscribiéndonos a pequeñas extensiones de terreno (1), diremos que se obtiene un PLANO proyectando ortogonalmente los puntos del terreno sobre un plano horizontal de comparación; en cambio, la FOTOGRAFIA es una perspectiva cónica, cuyo plano de proyección es la placa fotográfica, y el punto de vista es el punto nodal posterior del objetivo. El paso de la fotografía al plano se consigue resolviendo el cambio de la proyección cónica a la ortogonal; este cambio o *restitución* puede realizarse por procedimientos gráficos, analíticos, mecánicos y ópticos.

Si comparamos el plano con la fotografía deducimos lo siguiente:

PLANO

Las distancias están representadas a escala y se conservan generalmente los ángulos (sólo con pequeñas variaciones en algunas proyecciones)

Figura la toponimia del terreno.

Permite una exacta interpretación de la altimetría, por las curvas de nivel.

Cada accidente (natural o artificial) tiene un signo convencional, que lo identifica; por eso la interpretación de un plano es muy fácil.

FOTOGRAFIA

Las distancias y ángulos resultan deformados, excepto en las fotografías verticales de terrenos llanos.

Falta la toponimia.

Observada a simple vista sólo da una idea de la altimetría (sobre todo las fotos verticales).

Con relativa frecuencia resulta difícil diferenciar algunos accidentes (por ejemplo, carreteras y ferrocarriles). Su interpretación no es fácil.

(1) Ya que para grandes extensiones tendríamos que referirnos a «superficies de nivel».

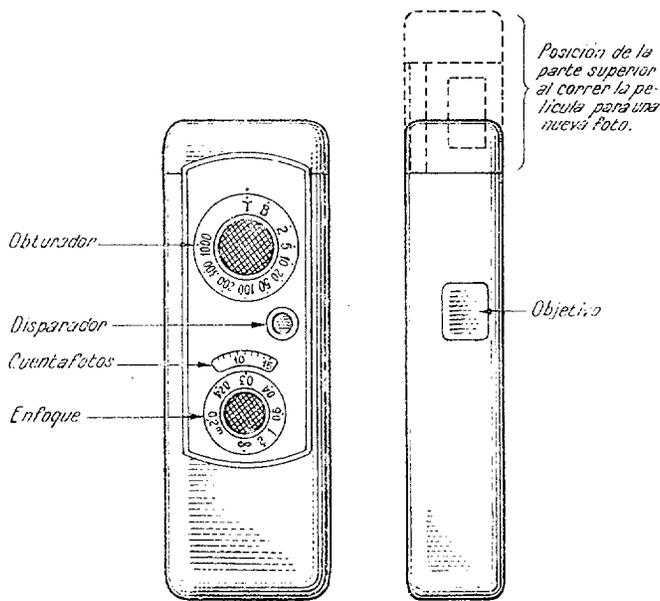


Fig. 1.* - Reproducción en tamaño natural, de frente y de perfil, de una máquina fotográfica fabricada en Lituania. Obsérvese su pequeño tamaño aproximado al de un mechero corriente. Puede ocultarse fácilmente en la mano, su manejo es sencillísimo y su mecanismo una maravilla de precisión.

PLANO

Los detalles topográficos de interés militar figuran consignados, aunque el terreno sea cubierto.

Todo plano impreso está en condiciones de ser utilizado inmediatamente por su usuario.

Proporciona sólo determinados detalles (en mayor cantidad cuanto mayor es la escala).

Su confección exige mucho tiempo, trabajo y un personal técnico de difícil y larga preparación.

Su elaboración en tiempo de paz obliga a pisar el terreno o la ayuda de la fotogrametría.

En tiempo de guerra necesita el empleo de la aerofotografía para levantar zonas del enemigo.

Los datos que proporciona de la zona adversaria, generalmente no son recientes.

Vemos, pues, que ambos medios de representación del terreno presentan entre sí ventajas y desventajas. De todas formas se deduce que, a falta del plano o como complemento del mismo, la fotografía se hace cada día más necesaria en los diversos escalones del Ejército.

III. EMPLEO MILITAR DE FOTOGRAFÍAS

Es innegable la enorme potencia destructora del armamento actual y la positiva evolución y preponderancia, en ciertos aspectos, de la técnica. Además de los factores morales, a la potencia destructora opone el adversario el empleo conjugado de sus medios activos y los

FOTOGRAFIA

A veces es imposible identificarlos (líneas eléctricas, manantiales, etc.), y en ocasiones quedan ocultos (caminos en los bosques, etc.).

Su utilización general requiere realizar determinadas operaciones previas (cuadrículado, etc.).

Ofrece muchos detalles inexistentes en el plano, en especial si se observa estereoscópicamente.

Se obtiene en corto tiempo contando con la cooperación aérea, interviniendo personal técnico que puede instruirse con mayor rapidez.

En tiempo de paz es de fácil ejecución mediante la cooperación aérea.

Permite la consecución de vistas detalladas de todo terreno, a pesar del enemigo.

Facilita datos recientes, pudiéndose llevar al día las variaciones del campo enemigo.

pasivos de fortificación, diseminación, ocultación, simulación y enmascaramiento. Por ello, para batir al enemigo es preciso valorar su «cuantía», «medios» y «propósitos», averiguar «dónde está» y «cómo se cobija», para posteriormente «aniquilarlo» y conseguir «pisar u ocupar» su terreno. Por tanto, *cada día hay que localizar con mayor precisión y rapidez*, es decir, «afinar el oído» hasta lo inconcebible, y usar ampliamente, no de los cincuenta, sino de los «cien ojos del mitológico Argos», que deben poseerse y saberse emplear por el Mando. En este último aspecto (facultad visual) es indudable que la FOTOGRAFIA tiene reservado un papel preeminente.

Como su empleo es muy amplio, analicemos sus posibilidades en paz y en guerra:

A) EN LAS EPOCAS DE PAZ

Con fines informativos.

Es de todos conocido el uso frecuente que de la fotografía se hace por los agentes o espías, mediante el empleo de cámaras especiales de todos tamaños, para la obtención de copias de documentos, vistas de material de guerra, fábricas de interés bélico, obras de fortificación permanente, zonas de valor militar, etc. Una «inocente» fotografía de una playa o de una determinada campiña, puede jugar en su día un gran papel en la preparación de un desembarco marítimo o aéreo, respectivamente. También ofrece uso adecuado como medio de inteligencia entre los componentes del Servicio de Información (especialmente por la microfotografía).

Por otra parte, la aviación, en sus vuelos a gran altura, con piloto o con dirección desde tierra, puede llegar a obtener en corto tiempo un mosaico completo de toda una nación, enemiga probable, asegurando de este modo el levantamiento íntegro de la carta de un país sin haber pisado un solo hombre el terreno.

Con fines fotogramétricos.

La Fotogrametría ha alcanzado una época de empleo normal, constituyéndose en poderoso auxiliar de la Topografía, con sus métodos propios de una precisión tan elevada como los topográficos clásicos. La Fotogrametría terrestre (empleo de fotogramas obtenidos desde tierra) está muy adelantada y tiene empleo adecuado en zonas de alta montaña.

Hoy día, en los países que van a la cabeza en Cartografía (es un orgullo poder decir que España figura entre ellos en lugar destacado), los métodos fotogramétricos se utilizan para los levantamientos regulares. Así, en

nuestro país se emplean en los levantamientos de algunas hojas del Mapa Topográfico Nacional en Escala 1:50.000, y en el revisado y modernización de otras antiguas.

Con fines didácticos.

Puede tener un adecuado campo de empleo en los Centros Militares de Enseñanza (Academias, Escuelas, etc.) e incluso en las Unidades tipo Regimiento durante el desarrollo del Ciclo anual de Instrucción, siendo útil para el conjunto de los reclutas en los primeros períodos (instrucción individual y de pequeñas unidades) y en los restantes para la de los especialistas (sobre todo los de observación e información).

La impresión visual queda más rápida e indeleblemente

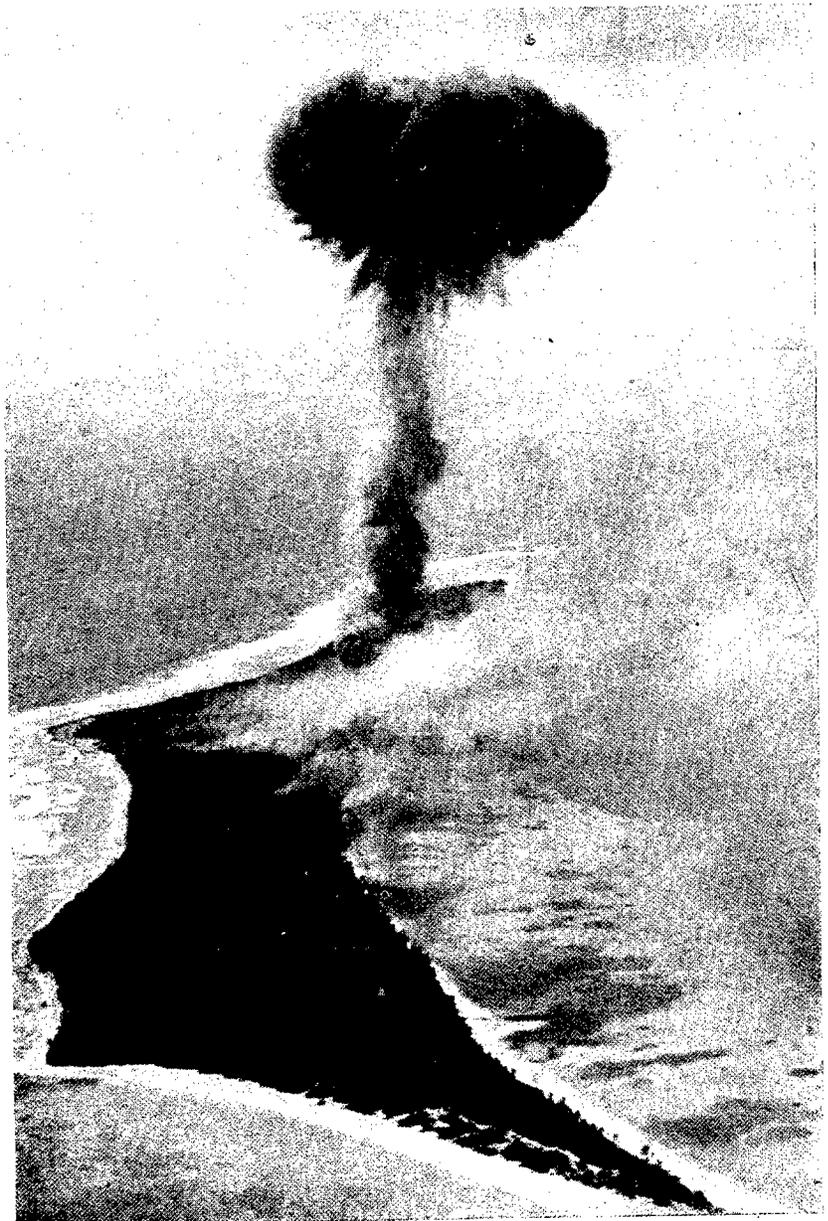
grabada en la memoria del soldado que todas las explicaciones que pueda darle un instructor. Por eso la fotografía y el cine constituyen un moderno y valioso medio de educación y aprendizaje, cuyo uso está restringido por su carestía.

En los «Ejercicios de Cuadros» puede también emplearse la fotografía, permitiendo «encajar» a los ejecutantes en un ambiente más próximo a la realidad.

B) EN LA GUERRA

El terreno y los propósitos del enemigo.

La guerra es cada día más compleja; es indispensable extremar la previsión para conseguir el éxito; por ello el conocimiento que debe alcanzarse del terreno ene-



Observación fotográfica de un bombardeo. Explosión de un depósito de municiones japonés en Kwajalein (I. Marshall)

Un buque bombardeado re-
ve a haber sido averiado por
la pérdida de aceite y porque
va remolcado. El 3 es el faro
de Kronstadt



migo ha de ser completísimo. La Información proporciona los datos, y entre sus medios, la fotografía es uno de los más valiosos.

En ocasiones, la fotografía servirá para *completar el plano*, llevando a éste los detalles identificados en aquella; en otras suministrará los *datos para confeccionarlo* (empleo con fines fotogramétricos); incluso en algunas será el *sustitutivo del plano* (fotoplano), que servirá de documento gráfico para tomar decisiones o adentrarse en zonas de las que no exista cartografía adecuada para el fin propuesto y no se dispone de tiempo suficiente para confeccionarla.

Basta con enumerar los datos que puede proporcionar la fotografía para convencerse del papel tan vital que representa hoy en la guerra. Son los siguientes:

situación de las obras y órganos de fuego y mando

del adversario (trincheras, obras acorazadas, zanjas y obstáculos contracarros, asentamientos artilleros y de armas de la Infantería, puestos de mando y observatorios, etc.);

campos de minas (que a veces se denuncian en las aerofotografías por las señales de zonas pisadas y por las manchas circulares producidas por los movimientos de tierras al colocarlas);

movimientos de tropas y elementos mecanizados (observables incluso en fotos obtenidas de noche), concentraciones, relevos, suministros, contextura del despliegue enemigo, dirección del avance o de la retirada, material acumulado;

zonas ocupadas, sectores indefensos, probable plan de fuegos (todo ello deducido como consecuencia, en

parte, del estudio interpretativo del terreno, de la fortificación y del despliegue);

particularidades del terreno en lo que afecta a su estructura y conformación (cubierto, arenoso, pedregoso, etc.), obstáculos naturales; facilidades e inconvenientes para la observación, ocultación, avance, defensa;

vías de comunicación (antiguas o construídas recientemente, sus obras de fábrica, vialidad y tráfico por las mismas, etc.);

instalaciones industriales y de energía, redes de distribución, aeródromos, astilleros;

poblaciones y puertos; actividad en los mismos.

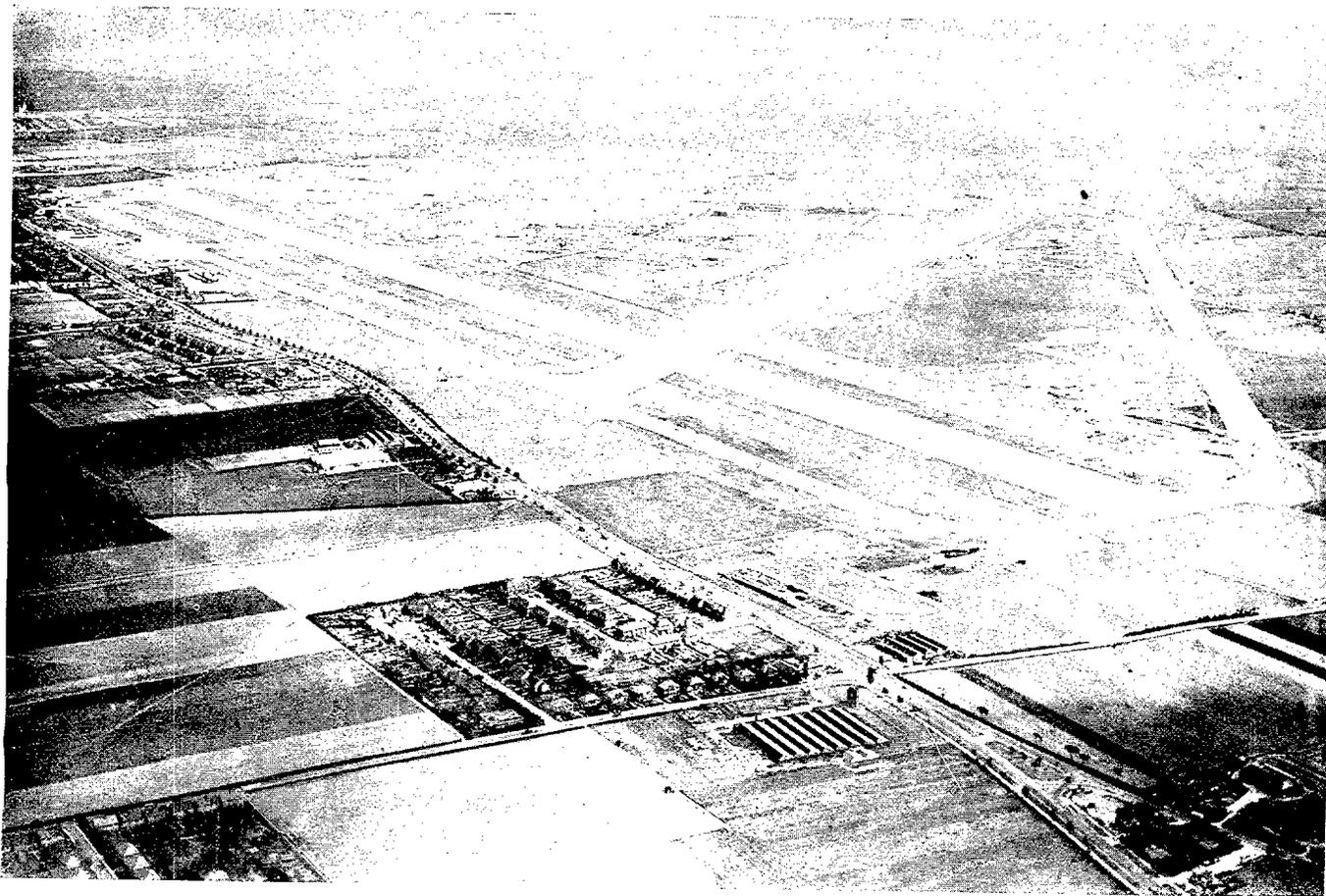
El conocimiento de parte de estos datos nos conducirá a la determinación de los objetivos a conseguir, direcciones más convenientes de la penetración, formas de anular las probables reacciones contrarias; fuerzas, medios y dispositivo a emplear; actuación de los órganos de fuego; etc.

En los *frentes estabilizados* el factor tiempo permite al defensor perfeccionar sus obras de fortificación y hacer más eficaz su plan de enmascaramiento; pero también favorece al futuro ofensor por permitir holgura de acción a sus órganos informativos, consiguiéndose mayor rendimiento de éstos. Por eso la información fotográfica se emplea con intensidad, permitiendo llevar al detalle las transformaciones del campo enemigo.

En la *guerra de movimiento*, las situaciones se suceden a veces con una velocidad vertiginosa, por la actuación actual de medios mecanizados y motorizados, impidiendo ello que los reconocimientos aerofotográficos tengan plena eficacia, si bien el adelanto actual de la técnica fotográfica ha alcanzado tal perfección que en los Ejércitos bien dotados las aerofotografías pueden llegar a los escalones de vanguardia a las dos o tres horas después de la petición. Como, por otra parte, en la guerra de movimiento es interesante mantener persistente y eficazmente la información en profundidad, a veces se prodigan los reconocimientos fotográficos mediante el empleo de aparatos de caza (como se hizo en

Vista de los alrededores de Teruel. (Foto de la Aviación Militar)





Vista del aeropuerto inglés de Heathrow (Londres)

la pasada guerra con el «Spitfire») o con otras misiones (como el «Havilland»-«Mosquito»).

En los golpes de mano, acciones de desembarcos marítimo y aéreo y ataques a posiciones fuertemente organizadas, las acciones han de ir precedidas de una minuciosa preparación, que incluye los reconocimientos fotográficos aéreos y terrestres como esenciales, así como el empleo de vistas durante las diversas fases, a veces, incluso, por todos los mandos y hombres actuantes.

La actuación rápida y eficaz de la Artillería, Ingenieros, Carros y Aviación se basa en ocasiones en el empleo de fotografías cuadrículadas, cuyo uso ha de hacerse mediante convenio previo con la Infantería.

Información aerofotográfica.

Para fijar ideas es preciso aquilatar, antes de seguir adelante, el concepto de varios términos que se vienen empleando. Las fotografías AEREAS pueden ser *verticales* (o *nadirales*) y *oblicuas*; en las primeras el eje del objetivo es perpendicular o próximamente perpendicular al terreno; las restantes son oblicuas y general-

mente se obtienen con un ángulo de inclinación del eje óptico comprendido entre 30 y 60 grados con respecto a la vertical. Las verticales proporcionan numerosos detalles planimétricos y su escala resulta uniforme si el terreno fotografiado es llano (2); las oblicuas no dan tantos detalles y la escala no es uniforme, pero su interpretación resulta más fácil y son muy útiles para el estudio de accidentes altimétricos.

El conjunto de vistas obtenidas en serie en una dirección determinada y enlazadas correctamente constituye un *itinerario aéreo*. Si se enlazan entre sí dos o más itinerarios, conseguidos en direcciones paralelas, se forma un *mosaico fotográfico* (3). Si todas las vistas de un mosaico se preparan a la misma escala, después de ob-

(2) En Fotogrametría se considera terreno llano al que presenta desniveles iguales o inferiores al 1/500 del denominador de la escala empleada. Si el terreno no es llano, la escala será mayor en las partes más elevadas.

(3) Las vistas se solapan o recubren por término medio en un 60 por 100 en el sentido longitudinal y en un 30 por 100 en el transversal para formar la carta.

Para los mosaicos con mero carácter informativo basta con que las vistas se recubran 20 por 100 en sentido longitudinal y 10 por 100 en el transversal.

tenidas con el eje de la cámara vertical, y se encajan entre puntos conocidos del terreno, se forma un *fotoplano*, en el cual podrán medirse distancias y ángulos azimutales, como si se tratase de un plano, si bien la altimetría la proporcionará sin precisión.

Una vez expuestos los anteriores conceptos, pasamos al objeto de este apartado. La exploración aérea sobre el dispositivo enemigo es profunda, en oposición a la información terrestre telefotográfica, que tiene carácter periférico o de contacto; por ello el avión de reconocimiento fotográfico es hoy día un valiosísimo elemento de cooperación con tierra, especialmente si se trata de desarrollar acciones profundas.

Como la Aviación, y, por tanto, la exploración aérea es casi de la exclusiva competencia del Cuerpo de Ejército, y, por otra parte, el órgano informativo divisionario ha perdido importancia y se ha simplificado, se hace preciso que la información fotográfica sea suministrada de arriba hacia abajo, bien sea a petición de la Unidad inferior (División o Regimiento) o bien por envío directo del órgano informativo superior.

La fotointerpretación debe hacerse en principio por Oficiales especializados afectos al órgano informativo que obtenga o solicite las fotografías, lo que no excluye que éstas puedan ser enviadas a las Unidades inferiores para completar aún más el estudio sobre los detalles que

les interesen particularmente. De aquí la necesidad, o al menos la conveniencia, de que en todos los Regimientos de las diversas Armas existan Oficiales conocedores de la interpretación fotográfica.

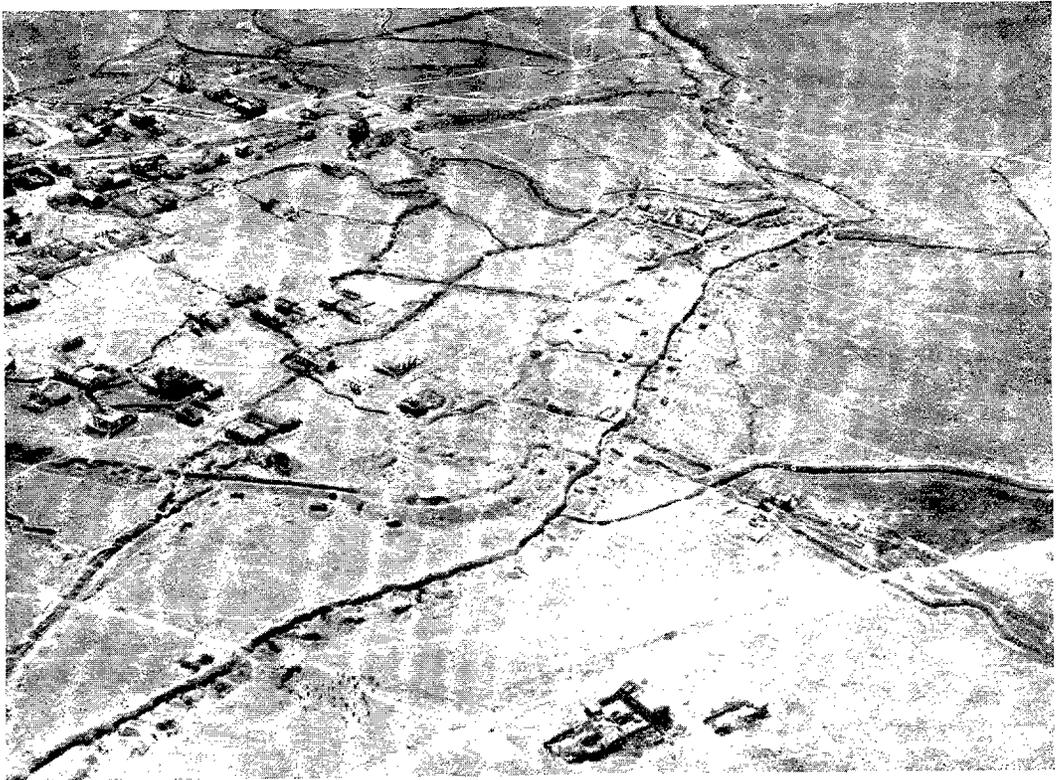
La centralización de este servicio lleva inherente el disponer de laboratorios y material adecuado para la reproducción en gran escala y la difusión rápida, una vez preparadas las fotografías (cuadrulado, designación y numeración de objetivos, puntos de referencia, etcétera) (4). Esta centralización es la garantía de que todos los documentos gráficos repartidos están armonizados entre sí y que, por tanto, existe el código común de entendimiento recíproco entre los diversos escalones.

Información telefotográfica terrestre.

Las fotografías terrestres se caracterizan porque el eje óptico de la cámara se coloca en una posición horizontal o muy próxima a la horizontal. Enlazando con exactitud las fotos sucesivas se obtienen las panorámicas fotográficas terrestres, empleándose generalmente

(4) Existen máquinas automáticas (la R. A. F. las posee) para el revelado de negativas y tirada de positivas, produciendo estas últimas hasta 600 copias en una hora, de una excelente calidad, gracias al empleo de los más modernos métodos sensitométricos.

Las fortificaciones del Ejército rojo en el Barrio de Usera. (Foto de la Aviación Militar.)



cámaras con teleobjetivos y personal idóneo (equipos telefotográficos terrestres). Si no se exigen muchos detalles pueden emplearse máquinas corrientes con objetivos de suficiente luminosidad.

A pesar de la función puramente táctica encomendada a la División, creo que en muchas ocasiones será preciso afectársele por el órgano informativo del C. de E. un equipo telefotográfico, ya que las misiones de éstos encajan dentro del campo táctico. La División e incluso el Regimiento tendrán a veces que preparar minuciosamente determinadas operaciones (ataques a posiciones fuertemente organizadas, golpes de mano a puntos fuertes o de importancia, etc.). Cuando así suceda, una vez atendida la petición divisionaria o regimental, será expresamente el C. de E. el encargado de la tirada, preparación y distribución de ejemplares fotográficos.

Esa preparación se efectúa en forma análoga a la de las vistas aéreas; al hacer la rotulación y numeración se dibujan ciertas líneas de referencia; los objetivos enemigos deben ser también numerados o designados por letras o nombres. Es muy interesante la elección de *puntos característicos*, fácilmente identificables en el terreno, que sirvan de referencia para la designación de *objetivos imprevistos* que se revelen en el combate. En el señalamiento claro y preciso de estos objetivos, por la Infantería a la Artillería, Aviación o Carros, estriba con demasiada frecuencia la precisión de los tiros artilleros, el bombardeo exacto de la Aviación, el ataque eficiente de los Carros y, por tanto, el éxito en el avance de la Infantería.

El señalamiento de un objetivo nuevo puede referirse al punto característico más cercano, dando sobre la panorámica la separación en milímetros y la dirección referida a los puntos cardinales, agregando algún detalle típico para facilitar la identificación; caso de encontrarse las tropas propias muy próximas al objetivo que se ha de batir, se marcará en la petición la situación de aquéllas.

También se pueden señalar los objetivos imprevistos refiriéndolos a dos ejes rectangulares dibujados en la panorámica (pudieran ser la línea de horizonte y una vertical de referencia libremente elegida); se darán en este caso las coordenadas rectangulares referidas a estos ejes, o bien las polares referidas al cruce de los mismos como polo y a la dirección de uno de los cuatro semiejes como eje polar. En ambos casos las distancias pueden expresarse en milímetros y los ángulos en grados o milésimas.

Si se dispone de plano o fotoplano además de la panorámica, se reiterará el señalamiento sobre aquéllos, cosa fácil, porque ambos deben estar cuadrículados reglamentariamente (cuadrícula Lambert).

El enmascaramiento.

Enmascarar, en el sentido militar, es «desfigurar, transformar o alterar» una obra u objeto; en ocasiones cons-

tituye un acto de «mimetización» (imitación del medio ambiente). La *ocultación* pretende conseguir la «invisibilidad» sin necesidad de recurrir a ningún trabajo. Y la *simulación* tiene como fin la «confusión del intérprete fotográfico o del observador», desviando su atención de las obras o movimientos verdaderos, para encauzarla hacia los falsos. La hermandad o mezcla de los tres medios de sustracción de las vistas enemigas tienden a conseguir el «engaño, confusionismo o desorientación» en el campo adversario.

La imprecisión en la localización de objetivos trae como secuela inevitable la dificultad o imposibilidad de batirlos, por lo que los órganos activos amparados en ciertas obras aparecerán inopinadamente en el combate. El estudio interpretativo de las aerofotografías planimétricas y las panorámicas aéreas o terrestres (telefotográficas o corrientes), así como la confronta de las sacadas en distintos días y horas, juegan un papel decisivo en la identificación de objetivos enmascarados, así como en la comprobación del propio plan de enmascaramiento y en la eficacia de la «contrainterpretación» (cuyo fin es impedir o dificultar la interpretación enemiga).

La película *infrarroja* actúa a modo de «rayos X» sobre el terreno, permitiendo identificar las obras enmascaradas con telas o lonas pintadas en colores verdosos, que con este material aparecen en tonos muy oscuros comparados con el verde corriente de la vegetación, que se manifiesta en tonos sumamente claros, por reflejar radiaciones infrarrojas. El empleo de este material se va generalizando gracias al descubrimiento de nuevos sensibilizadores, que dan a la emulsión mayor rapidez y duración, evitándose así los inconvenientes que se presentaban antes al obtener vistas aéreas. Los efectos que se consiguen son sorprendentes: aparecen detalles imperceptibles al ojo humano, se anulan los efectos de la calina y pueden fotografiarse zonas lejanas aun con tiempo brumoso (5).

La fotografía en colores permite deducir si el colorido de las obras enmascaradas es natural o artificial, pero su empleo ofrece aún bastantes dificultades.

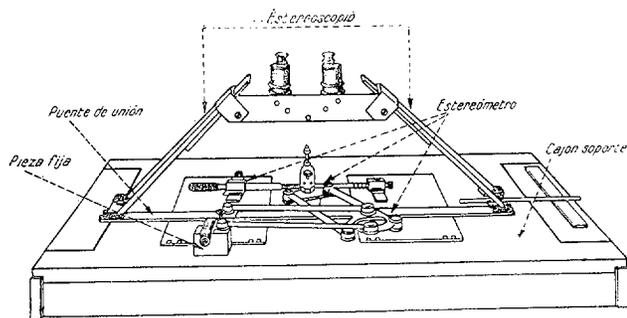
Algunos ejemplos.

Expongamos algunos ejemplos como corroboración de las ideas expuestas. Es sabido que en la Guerra de Li-

(5) Las emulsiones de las placas o películas corrientemente empleadas son poco sensibles a las radiaciones de gran longitud de onda (infrarrojas-rojas-amarillas) y muy impresionables a las de onda pequeña (azul-violeta-ultravioleta). Así vemos cómo en fotografías corrientes el fajín de un General sale en tono muy oscuro (porque el grano de la emulsión del negativo se impresiona poco y, por tanto, la positiva queda oscura); en cambio, el fajín de Estado Mayor, que es azul, aparece en tono claro, por el motivo opuesto, es decir, por ser este color menos actínico.

Como dato de comparación diremos que la longitud de onda de la luz visible es de 4.000 Å (el Å = 10⁻¹⁰ m), y, en cambio, la de los rayos infrarrojos es de 0,8 μ a 314 μ (el μ = 1 microm = 10⁻⁶ m); esta última es, por tanto, mayor.

Figura 2.^a. - Estereoscopio «Zeiss» con estereómetro (de un dibujo de la Escuela de Geodesia y Topografía).



A) LA INTERPRETACION FOTOGRAFICA

Su objeto es deducir la naturaleza y forma del terreno fotografiado y la identificación de los accidentes artificiales mediante el estudio sistemático de los detalles y singularidades perceptibles a simple vista o con aparatos.

Teniendo en cuenta que el color, la luminosidad, clase de vegetación y cultivo, las sombras producidas, inclinación del eje de la cámara, distancia del punto de vista, clase de material empleado, etc., influyen poderosamente y variadamente en el aspecto aparente de los objetos, se deduce que la fotointerpretación no es fácil; requiere un estudio metódico, conocimientos de perspectiva y óptica, así como de topografía, y, por último, una larga experiencia.

La interpretación con fines militares comprende la *interpretación técnica* y la *militar o táctica*. Por la primera se localizan directa o deductivamente las obras, asentamientos y dispositivo enemigos; con estos datos y los informes proporcionados por otros medios informativos se deduce la organización, actividades y propósitos del adversario, que es el fin de la interpretación táctica. La primera debe llevarse a efecto por personal técnico especializado; la segunda, por el Estado Mayor.

El empleo de estereoscopios (o estereóscopos) facilita la identificación de objetivos, cuando las vistas se han sacado con una zona común y desde puntos relativamente próximos. Las sucesivas vistas obtenidas por una cámara aérea son excelentes para percibir el efecto plástico de la visión estereoscópica artificial, en las zonas de recubrimiento. También se consigue la visión en relieve mediante los *anaglifos*, de todos conocidos, empleando dos colores complementarios (generalmente rojo y azul) en la proyección gráfica y en los cristales de unas gafas.

B) LA RESTITUCION FOTOGRAFICA

Su objeto es amplio, pues con ella se consigue: trasladar al plano los puntos interesantes a los fines militares y topográficos; la deducción de distancias, ángulos y superficies, y la confección de planos.

Existen diversos procedimientos de tipo expedito y ciertos métodos de cuadrículado del mismo carácter ligero, en los que deben estar iniciados los Capitanes de las Planas Mayores de Mando de los Regimientos; estos métodos son imprescindibles al Capitán de la Plana Mayor del Grupo de Información de Artillería de Cuerpo de Ejército, así como al Oficial que tiene a su cargo el equipo de restitución de la indicada Plana Mayor, el cual, generalmente, trabaja sobre las fotografías proporcionadas por el Servicio de Información de Aeroná-

beración el Mando Nacional no disponía de los clichés de cartografía reglamentaria, ni siquiera de ejemplares corrientes en papel de las hojas de ciertas zonas, por haber caído los depósitos en zona marxista. Por el motivo indicado, en la acción sobre Levante se realizaron numerosos vuelos fotográficos desde Teruel a Valencia, componiéndose mosaicos en escala 1:50.000, que permitieron dotar a nuestro Mando de suficiente cartografía.

El 10 de mayo de 1940, mediante el empleo de planeadores lanzados de madrugada, se conquistó el fuerte de Eben-Emael, que defendía el paso del Canal Alberto. La minuciosidad en el planeamiento de este ataque alcanzó a los menores detalles, prodigándose los reconocimientos aerofotográficos.

Durante la ofensiva alemana por los Balcanes en el año 1941, las divisiones germanas avanzaron fácilmente por caminos que no figuraban en las cartas, pero que eran conocidos gracias a los reconocimientos fotográficos previamente realizados; con este conocimiento seguro de las vías de comunicación se consiguió el empleo conjugado de Unidades a pie con Divisiones acorazadas, motorizadas y autotransportadas.

Por último, como caso típico de actuación en gran escala de medios fotográficos tenemos el de la operación «Overlord» sobre las playas de Normandía (Francia) en el año 1944. Esta operación nos proporciona un doble ejemplo: el de empleo abundantísimo de aviación en vuelos fotogramétricos para confeccionar en escalas apropiadas los planos necesarios destinados al asalto y posteriores acciones ofensivas sobre Alemania, y, por otra parte, el uso inusitado de toda clase de fotografías, principalmente de las playas existentes en el sector elegido para el desembarco y de cuantos puntos del interior se consideraron con interés bélico.

V. LA INTERPRETACION Y LA RESTITUCION FOTOGRAFICAS

Por el carácter divulgatorio de este artículo y para completar cuanto hasta aquí se ha dicho, terminaremos con unas nociones sobre los conceptos que sirven de título a este apartado.

tica, por conducto del S. I. A. o de las Segundas Secciones de E. M.

Por la utilidad práctica, fácil manejo, sencillez en la construcción y utilidad en campaña, citamos el *Estereoscopio «Zeiss» con estereómetro* (fig. 2.^a), que sirve para la interpretación de fotogramas y croquisado de vistas aéreas. Su descripción y manejo no es objeto de este trabajo, citándose únicamente a título informativo. Debería extenderse su conocimiento y difusión.

VI. CONCLUSION

Ante el campo ilimitado de acción que se vislumbra para la Fotografía, mi pretensión en este modesto trabajo ha sido iniciar ligeramente a los que desconozcan el tema tratado.

Todo Oficial profesional debe saber leer e interpretar una fotografía, para sacar de ella el mayor provecho posible. En este sentido, los Cursos de «Interpretación fotográfica» iniciados en la Escuela de Geodesia y To-

pografía, para los Oficiales de las diversas Armas, constituyen un gran acierto y deben prodigarse todo lo posible.

OBRAS Y TRABAJOS CONSULTADOS

Apuntes de un Curso de «Interpretación fotográfica» en el año 1948, en la Escuela de Geodesia y Topografía.

Texto de los Cursos de «Información topográfica y Lectura de planos», de la misma Escuela.

Fotografías desde aeronaves, de José Centaño de la Paz (Editorial Espasa-Calpe).

El éxito en Fotografía, del Dr. J. Castruccio (Editorial Gustavo Gili).

Fotogrametría terrestre, de Ysasi-Ysasmendi.

El Servicio de Información operativo, del Teniente Coronel de E. M. Manuel Chamorro.

Enmascaramiento y observación, Comtes, de Sotto y Urbano.

Artículos de esta Revista relacionados con el tema, aparecidos en los números 30, 39, 50, 58, 66, 81, 92 y 104.

Artículos de la *Revista de Aeronáutica* en los números 14 (64), 20 (72), 31 (83), 32 (84), 37 (89), 38 (90), 41 (93), 43 (95), 44 (96), 45 (97) y 51 (103).

Foto de la Aviación Militar



• INFORMACION •

Locas, Reflexiones

La Asociación Mutua Benéfica del Ejército de Tierra

Coronel de Infantería José Mourille López. Gobernador Militar de Teruel y Abogado.

LA previsión es aquella tendencia del ánimo a conocer los sucesos futuros y tratar de contrarrestar las contingencias dolorosas.

Desde el punto de vista social, la previsión se realiza por medio del ahorro o del seguro. En los organismos militares donde tan arraigado se encuentra el espíritu de compañerismo, han existido siempre distintas asociaciones con carácter voluntario y denominaciones diferentes, constituidas por la oficialidad de las Armas y Cuerpos del Ejército, y por los Suboficiales y subalternos, en las que contribuían los asociados con una cantidad mensual para entregar socorros en metálico a los familiares de cada socio al fallecimiento de éstos. Todas ellas fueron dignas del mayor encomio por sus fines humanitarios, sociales y de compañerismo, y estuvieron cumpliendo fielmente sus cometidos entregando puntualmente los socorros previstos. Pero desde el 18 de julio de 1936 en que se inició el glorioso Movimiento Nacional, se les creó una situación difícil por los muchos asociados que generosamente dieron su vida por la causa de nuestro Alzamiento, y si bien algunas, después de la terminación de la guerra vencieron los obstáculos mediante el aumento del importe de las cuotas, otras, sin embargo, no lograron su normalización. A salvar esa situación acudió el Estado facilitando a las que lo precisaban los medios necesarios para su normal funcionamiento, y procediendo a fundar con todas ellas dos nuevas asociaciones que contando como asociado a todo el personal del Ejército, fueran más sólidas económicamente, y pudieran por consecuencia otorgar los beneficios más amplios a los sucesores de sus asociados. Estas asociaciones recibieron las denominaciones de ASOCIACION BENEFICA DE OFICIALES DEL EJERCITO Y ASOCIACION BENEFICA DE SUBOFICIALES Y SUBALTERNOS DEL EJERCITO DE TIERRA, respectivamente. Tal fué el Decreto de 29 de abril de 1944 sobre unificación de las asociaciones de Socorros Mutuos, cuyo reglamento fué aprobado por Orden de 6 de junio de dicho año ("D. O." núm. 127), apéndices 5 y 6 de la Colección Legislativa.

Sin embargo, la experiencia puso de manifiesto la conveniencia de crear una sola asociación que tuviese un carácter de Mutualidad más amplio, lo cual se llevó a vías de ejecución por medio del Decreto-Ley de 29 de diciembre de 1948 fundando la que lleva por nombre ASOCIACION MUTUA BENEFICA DEL EJERCITO DE TIERRA, cuyo reglamento también aprueba y del que nos pasamos a ocupar.

FINES DE LA ASOCIACION

Según los artículos 2 y 19 del citado Cuerpo legal, son:

- Entrega de socorros en metálico en caso del fallecimiento del socio mutualista.
- Concesión de pensiones de viudedad y orfandad complementarias de las del Estado.
- Cualquier otro beneficio de previsión social, para las fa-

milias o los mismos asociados, que se establezca reglamentariamente.

Por lo que se acaba de expresar, puede lógicamente comprenderse la satisfacción con que fué recibida por los elementos militares la nueva Mutualidad que se crea, pues siempre ha constituido una de las principales aspiraciones del Cuerpo de Oficiales y de Suboficiales, eliminar la idea del oscuro porvenir económico, que por regla general amenazaba a las familias de los servidores de la Patria en caso de fallecimiento.

DE LOS SOCIOS

Estos son de dos clases: forzosos y voluntarios. Pertenecen a la asociación, con carácter forzoso, todos los generales, jefes, oficiales, suboficiales, subalternos y asimilados que figuran en las escalas activas y complementaria; los que en lo sucesivo causen alta en las mismas, y los generales en situación de Reserva (art. 8.º).

Podrán pertenecer a ella con carácter voluntario:

a) Los retirados que en la fecha del Decreto de creación de la nueva asociación se hallen inscriptos en alguna de las sociedades que se fusionan. Sin embargo, se exceptúan a cuantos causaron baja definitiva en los ejércitos de Tierra por haber pasado a formar parte de los de Mar o Aire, Guardia Civil u otros Ministerios, y a los de las escalas de complemento u honoríficas. No obstante, los que expresamente así lo soliciten, podrán seguir perteneciendo a la Asociación, pero sólo tendrán derecho al socorro de fallecimiento en la cuantía de 7.000 pesetas los oficiales y 4.000 pesetas los suboficiales, y continuarán abonando el uno por ciento de todos sus haberes y cuotas extraordinarias que les correspondan en relación con la antigüedad que se les señale y promoción a que se les incorpore (art. 9.º).

b) Los que en lo sucesivo se retiren por edad o voluntariamente si desean seguir perteneciendo a la Asociación pagando las cuotas en la forma y cuantía que más adelante se dice, pero para que pueda concedérseles este beneficio, tienen que solicitarlo por escrito en el plazo de un mes, a contar desde la publicación de su baja en el "Diario Oficial" mediante una declaración en que hagan constar su deseo y si cobran alguna clase de haberes por el presupuesto del Ejército. También comunicarán el número del "Diario Oficial" en que se les haga el señalamiento de haber pasivo dentro de otro plazo de un mes (art. 11).

SOCORROS DE FALLECIMIENTO Y PERSONAS QUE HAN DE PERCIBIRLOS

Este socorro será inicialmente de 7.000 pesetas para los Generales, Jefes y Oficiales y de 4.000 pesetas para Suboficiales y sus asimilados. Se entregará a familiares del socio fallecido por el siguiente orden:

a) A la persona que éste hubiera designado al efecto entre la viuda e hijos.

b) En defecto de esta designación a la viuda, hijos o padres, y dentro de este orden y de la posibilidad de cumplir el objeto de este derecho, al que de ellos elija el Consejo de Gobierno.

c) A la persona que libremente designe el socio cuando éste carezca de sucesores con derecho a pensión, de los referidos en el apartado anterior.

d) A la persona a quien corresponda la herencia (arts. 20 y 21).

La designación de la persona que deba percibir el socorro, la hará el socio por escrito dirigido al Presidente de la Comisión Ejecutiva, de un modo concreto que no deje lugar a dudas. De este escrito se le acusará recibo y se tomará razón por el secretario en un libro especial que se llevará al efecto. Cuando no exista ni sea conocida ninguna de las personas comprendidas en los párrafos anteriores, el Consejo de Gobierno acordará que se paguen los gastos de enfermedad, enterramiento y sufragio, y que se conserve el resto del socorro en Tesorería, hasta que se acredite cumplidamente quién deba percibirla (art. 21).

Los socorros de que nos estamos ocupando no serán embargables por responsabilidades contraídas por el asociado, no pudiendo ser retenidos, ni empeñados, ni servir de garantía para ninguna obligación contraída por el beneficiario, y prescriben si no se solicitan en el plazo de cinco años contados a partir del fallecimiento del causante, quedando a beneficio de la Mutualidad (arts. 41 y 63).

PENSIONES DE VIUDEDAD Y ORFANDAD

Independientemente del socorro de fallecimiento a que nos acabamos de referir, la Asociación también concede pensiones complementarias de las del Estado a las viudas o huérfanos de los causantes fallecidos, siempre que no les corresponda o se les conceda una pensión extraordinaria en cuantía igual o superior al doble de la ordinaria que disfruten las viudas o huérfanos de un causante de igual empleo. Dicha pensión ha de percibirse temporalmente por un plazo inicial de 25 años (arts. 19 y 23).

Si nos fijamos detenidamente en el artículo que comentamos, se verá que ese plazo de 25 años no es definitivo, sino que es "inicial" y, por tanto, susceptible de ser ampliado y quién sabe si amoldado a las mismas reglas a que se sujetan las pensiones del Estado que es, a no dudar, las aspiraciones de todos los Mutualistas. Las probabilidades y posibilidades económicas del momento pudiera ser el motivo del plazo que se señala, y por eso quizá es por lo que en el artículo 39, al determinar los fondos que han de constituir el haber social de la Asociación, se lee en el apartado e), que formarán parte del mismo "cualquier otro recurso que pueda arbitrarse previa aprobación de la Superioridad."

Otro medio que también pudiera proporcionar recursos en gran cuantía, sería autorizando anualmente en favor de la Asociación, un sorteo extraordinario de la Lotería Nacional que precisamente, y a pesar de la festividad del día, se debería verificar el día 6 de enero, en que se celebra la Pascua Militar, o el 1.º de abril, Día de la Victoria, cuyas fechas corresponde como se ve a otras gloriosas e inolvidables, que no sólo afectan a la Institución Armada, sino a España entera, en analogía con otros sorteos extraordinarios que para fundaciones de carácter benéfico se vienen haciendo en los meses de mayo y octubre respectivamente.

IMPORTE DE LAS PENSIONES

Consisten en las 25 centésimas del sueldo regulador del causante, considerándose como tal, el que con arreglo a su empleo tenga fijado en presupuesto, incrementado por los quinquenios y pensiones de San Hermenegildo. El pago se hará en Madrid por la Tesorería de la Asociación, que radica en el Ministerio del Ejército, sitio donde tiene su domicilio la Mutualidad. En provincias se encarga de ese cometido la Pagaduría Militar de Haberes de la localidad, pero si ésta no existiese se verificará el pago por la Tesorería Central, o por la pagaduría que determine el beneficiario, bien entendido que el percibo de esos haberes es compatible con el cobro de las pensiones que con carácter ordinario otorgue el Estado,

Provincia, Municipio, Entidad de Carácter Público, o cualquier función pública o privada retribuida; y que el abono de dichas pensiones se ha de hacer por meses atrasados a los propios beneficiarios, a su representante legal, o a la persona debidamente autorizada al efecto (arts. 2, 4, 24, 30, 37 y disposición transitoria).

Cuando se produzca el fallecimiento del causante antes de transcurrir diez años desde que fué alta en la Asociación la viuda o hijos en su caso sufrirán un descuento en su pensión, equivalente a la cuota que venía abonando aquél, y durante el tiempo necesario hasta completar dichos diez años (artículo 35).

Los beneficiarios que no soliciten la pensión dentro de los cuatro meses de causarse, serán multados con el uno por ciento de la pensión anual que les corresponda por cada mes que pase desde que debieron interesarla. Transcurrido el plazo de un año, se hará la concesión sin efectos retroactivos, devengándose las pensiones a partir de la fecha en que se presente la solicitud. La prescripción sobreviene si se prescriben, si dejan pasar cinco años sin pedir, contados a partir del fallecimiento del causante, quedando a beneficio de la Mutualidad (artículos 61, 62 y 63).

CASOS ESPECIALES EN EL PERCIBO DE PENSIONES

1.º Cuando el asociado carece de esposa e hijos con derecho a pensión y hubiera abonado durante 10 años consecutivos las cuotas reglamentarias, podrá designar para cuando se produzca su fallecimiento una persona a la que se entregará en concepto de auxilio por una sola vez e independientemente del socorro de fallecimiento, la cantidad equivalente a seis mensualidades del sueldo base y quinquenios acumulables al mismo que viniera percibiendo en la fecha de su muerte, o del que sirvió de regulador para fijarle la pensión de retiro. Esta designación se hará por escrito dirigido al Consejo de Gobierno o por documento notarial (art. 25).

2.º Cuando el asociado contrae matrimonio después de haber cumplido 60 años de edad. Entonces no lea pensión a la viuda, quien sólo tendrá derecho a seis mensualidades de cuantía igual a la que suponga la paga de toca. Los hijos que pudiera haber de éste o anteriores matrimonios, se registrarán por las normas generales, y en el caso previsto en el párrafo anterior, las seis mensualidades referidas serán descontadas en la proporción que el Consejo de Gobierno acuerde, de la pensión correspondiente a los hijos, cuando ésta haya de abonarse (art. 26).

3.º Cuando la viuda perdiera su aptitud para el cobro de la pensión. En este caso corresponderá al Consejo de Gobierno determinar las modalidades a que haya de sujetarse el percibo de las correspondientes a los huérfanos del causante, incluso la constitución de las mismas en una caja de ahorros o establecimiento bancario (art. 27).

4.º Los asociados que con arreglo al Estatuto de Clases Pasivas del Estado, no tengan derecho a la obtención de retiro cuando éste les sea concedido, legarán no obstante a sus viudas y huérfanos la pensión que con arreglo al reglamento de la Mutualidad Benéfica les corresponda, determinándose ésta en atención a la categoría militar que ostentaran y demás normas de dicho reglamento (art. 36).

5.º Cuando un socio sea declarado desaparecido en acción de guerra, o judicialmente presunto fallecido, la familia tendrá derecho a pensión, desde que quede firme la resolución que así lo acuerde, pero cesarán en el disfrute las personas a quienes les haya sido reconocido, tan pronto como aquél se presente, o se tengan noticias de su existencia, comprobada en la forma que el Consejo de Gobierno estime (art. 15).

NORMAS SOBRE LOS HUERFANOS CON DERECHO A PENSION

Los huérfanos percibirán la pensión por partes iguales, y al cesar alguno de ellos en el derecho a cobrarla, acrecerá aquella la pensión de los demás hermanos. Los varones podrán disfrutarla hasta cumplir 25 años de edad, y las hembras se registrarán por las normas del Estatuto de Clases Pasivas, pero limitándose a veinticinco años la duración. En los casos de incapacidad no habrá límites de edad (art. 28).

PERDIDA DEL DERECHO A LAS PENSIONES

Se rige por las mismas causas que para las del Estado establece la Legislación de Clases Pasivas; y se perderá también cuando a juicio del Consejo de Gobierno entienda que las viudas o huérfanos que la perciben, no son acreedores por su conducta moral, a la protección de la Asociación (art. 29).

PAGO DE CUOTAS POR LOS ASOCIADOS

Todos los asociados contribuyen obligatoria y provisionalmente con la cuota única del 2 por 100 sobre el líquido a percibir de todos los ingresos, excepto los de la Cruz Laureada de San Fernando, masita, dietas, pluses, subsidio familiar, criado de inválidos, indemnizaciones por traslado de residencia y viáticos; y esa cuota tiene carácter provisional porque puede ser modificada cuando el Consejo de Gobierno estime la necesidad de tal medida, y sea ésta aprobada por el Excelentísimo Señor Ministro del Ejército.

Para los efectos del pago de las cuotas se observarán las siguientes instrucciones:

1.º *Asociados en activo*.—Dentro de esta situación tenemos que considerar dos casos, a saber:

a) Que se encuentren en las situaciones de destinado, en plantilla o comisión, supernumerario a) ó b), y disponible voluntario. En estos casos pagarán como si estuvieran en Cuerpos armados o en Dependencias propias de las especialidades de los Cuerpos y Servicios.

b) Los disponibles forzosos y de reemplazo por herido o enfermo, pagarán en relación con el haber líquido que tengan asignado.

2.º *Retirados*.—También hay que distinguir dos casos, que son:

a) Retirados por edad. Estos abonarán la cuota correspondiente al haber líquido que perciban como clases pasivas del Ejército, y también de lo que cobren con cargo a los presupuestos del Ejército si se encuentran colocados o prestando algún servicio.

b) Retirados voluntarios, abonarán el tanto por ciento que les correspondería satisfacer de haber continuado en activo, hasta cumplir la edad para el pase a la situación de retirado forzoso.

3.º *Reserva*.—Los Generales en situación de reserva pagarán como los de activo si desempeñan destino o comisión, y en otro caso el tanto por ciento reglamentario de los haberes líquidos que devenguen (arts. 31 y 32).

FORMA EN QUE HAN DE ABONAR LAS CUOTAS LOS ASOCIADOS

Se procederá de esta manera:

a) A los que perciban sus haberes por nóminas correspondientes al presupuesto del Ministerio del Ejército, los pagadores o cajeros les practicarán el descuento de sus cuotas por el concepto de Asociación Mutua Benéfica al tiempo de satisfacer sus devengos.

b) Los retirados, supernumerarios y quienes no perciban sus haberes íntegramente por el Ministerio del Ejército, ingresarán sus cuotas mensual o trimestralmente. Si se acogen a este último caso, verificarán el ingreso en el primer mes de cada trimestre del año. Los ingresos se harán en la Pagaduría o Subpagaduría Militar de Haberes de la Plaza, y en caso de no existir en ella, al Cajero del Cuerpo que se halle de guarnición en la misma, donde presentará el oficio en que se le fije la cuota, pero si en la plaza donde resida no hubiera Cuerpo alguno, entonces girará el importe a la Pagaduría más próxima al lugar de su residencia, sirviéndole de comprobante de pago el resguardo que entregará la Administración de Correos al efectuarlo (art. 34).

CASOS ESPECIALES EN EL PAGO DE CUOTAS POR LOS ASOCIADOS

1.º Cuando el total líquido a percibir por un asociado en un mes suponga un aumento con relación a lo cobrado en el mes anterior motivado por ascenso, nuevo quinquenio, mayor gratificación con destino, etc., de la diferencia de este aumento se

abonará por una sola vez el 50 por 100 de lo correspondiente a este mes en concepto de cuota extraordinaria (art. 33).

2.º A los que pasen a la situación de retirados, el Presidente de la Comisión ejecutiva podrá concederles, a petición de los interesados, una demora en el pago de cuotas que no exceda del plazo que medie entre el pase a la citada situación, y el percibo de los haberes pasivos fijados por el Consejo Supremo de Justicia Militar. En este supuesto las cuotas atrasadas se abonarán sin recargo de ninguna clase, pero todas de una sola vez (art. 13).

BAJAS DE SOCIOS

Causarán baja en la asociación:

a) Los separados del Ejército por tribunal de honor a consecuencia de los preceptos contenidos en la ley de 1.º de marzo de 1940, o bien con arreglo a las normas del Código de Justicia Militar, o por sentencia de Tribunal competente. Por excepción podrán seguir perteneciendo a ella los separados del servicio por sentencia judicial o expediente gubernativo cuando la pena impuesta no fuera aflictiva ni deshonrosa los hechos que determinaron la condena o el expediente, extremo este último que apreciará en cada caso el Consejo de Gobierno.

b) Los socios que no se encuentren en actividad cuando dejen de pagar seis mensualidades seguidas u ocho alternas. Ello no obstante podrán reingresar si lo solicitan del Consejo de Gobierno en un plazo no superior al de los dos meses siguientes al de su baja con la condición de pagar las cuotas atrasadas con un recargo del 50 por 100, cuyo abono efectuarán en un plazo máximo de cuatro meses.

c) Los asociados que declarados desaparecidos en acción de guerra o presuntos fallecidos, si en caso de hacer su presentación no abonan en un plazo máximo de seis meses las cuotas atrasadas con un recargo prudencial a juicio del Consejo de Gobierno. Tendrán, además, que devolver las pensiones que por su culpa hubieran percibido sus familiares (artículos 12, 13 y 15).

Todas las bajas motivadas por las causas expresadas en los apartados anteriores implican a renuncia de los derechos adquiridos y la pérdida de las cantidades que por cualquier concepto hubieran sido aportadas, las que quedarán a beneficio de la Asociación (art. 14).

GOBIERNO Y ADMINISTRACION DE LA MUTUALIDAD

Esta se halla regida por un Consejo de Gobierno compuesto del siguiente modo: Presidente: el General Subsecretario del Ministerio del Ejército. Vocales: los Directores Generales de Reclutamiento y Personal, Enseñanza, Servicios, Transportes, Interventor General del Ejército, General Gobernador Militar de Madrid, Intendente General y General Presidente de la Comisión Ejecutiva, actuando de secretario el Asesor del Ministerio.

Para el cumplimiento de sus fines dispone este Consejo de Juntas Delegadas en todas las provincias y Plazas en que se acuerde por el mismo, teniendo en cuenta su importancia militar, y de una Comisión Ejecutiva con residencia en Madrid, que está integrada por un Presidente, de la categoría de General en situación de reserva; vocales: un Jefe de Intendencia, contador; otro interventor, otro Tesorero-Pagador, otro asesor jurídico de las escalas activas o complementarias, y un secretario de esta última escala o retirado de cualquier Arma o Cuerpo que tenga el empleo de Coronel (artículos 42, 43 y 49).

Las Juntas Delegadas representan en todos sus efectos a la Comisión Ejecutiva cumpliendo y haciendo cumplir los acuerdos y órdenes que de ésta reciba. Funcionan todas de un modo análogo, ajustándose en su actuación a las instrucciones y normas emanadas de la Comisión Ejecutiva. La composición de estas Juntas es la siguiente:

a) En las capitales de Región es Presidente el General Gobernador Militar. Vicepresidente, un General de Brigada o en su defecto el Coronel más antiguo. Vocales: los Coroneles primeros Jefes de cada una de las Armas y Cuerpos, y el Jefe de la Pagaduría Regional, actuando de secretario un Jefe designado por la Autoridad Militar.

b) En las Capitales de provincias y plazas que se designe será Presidente el Gobernador o Comandante Militar de la

misma. Vicepresidente, el Jefe de la guarnición que le sigue en categoría. Vocales: un Jefe de cada una de las Armas y cuerpos de la Plaza, y el jefe de la subpagaduría, ejerciendo las funciones de secretario el jefe u oficial que nombre la autoridad militar (artículos 57, 58 y 60).

Tales son en líneas generales las características de la in-

cipiente ASOCIACION MUTUA BENEFICA DEL EJERCITO DE TIERRA, que fué recibida con excepcionales muestras de simpatía porque viene a llenar un gran vacío que existía en la legislación castrense enfocando ésta por los cauces de la previsión, en beneficio de familiares de los que, reposando ya en otra vida, prestaron en ésta sus servicios a la Patria.

La estrategia británica y el Oriente Medio

Comandante B. H. D. Barnes. De la revista *The Army Quarterly*, de Londres. (Traducción de la Redacción de Ejército)

La revista militar inglesa "The Army Quarterly" celebra anualmente un concurso, abierto a todos los oficiales del Ejército británico, en el que se plantea el tema de más actualidad en el momento en que tiene lugar.

El trabajo cuya traducción presentamos obtuvo el primer premio en el Concurso de 1948. Es de suponer, por lo tanto, que representa una solución acertada del problema estratégico que Inglaterra tiene que afrontar en el Oriente Medio.

INTRODUCCION

Es creencia general que cualquier guerra futura será un conflicto mundial. Ello significa que cualquier estudio estratégico relacionado con ella tendrá que preguntarse: ¿Quiénes serán nuestros amigos y quiénes nuestros enemigos?

Se trata de una especulación de orden político más que estratégico, y por ello a la apreciación militar debe preceder la apreciación política. Basaremos la nuestra en dos suposiciones:

- Que los miembros de la Comunidad de Naciones Británicas (C. de N. B.) lucharán al lado de la Gran Bretaña. Y
- Que, además de ellos, serán nuestros Aliados los países firmantes del Tratado de Bruselas y, activa o pasivamente, también los EE. UU.

Esas dos suposiciones entrañan que al comienzo de cualquier conflicto dominaremos todo el Continente Africano menos los territorios relativamente poco importantes que poseen España y Portugal. Este hecho tiene una influencia importante en nuestra estrategia del Oriente Medio.

CARACTER DE UNA GUERRA MODERNA

Las características sobresalientes de una guerra moderna serán el aumento de alcance de las armas existentes o potenciales y el aumento del tonelaje de los abastecimientos necesarios para sostener una campaña, con el consiguiente aumento de la extensión y vulnerabilidad de las bases de operaciones.

La conjunción de esas dos características implica que una gran parte de cualquier guerra futura consistirá en una "batalla por las bases", en la que cada bando tratará de destruir, o por lo menos reducir, la eficiencia de las bases enemigas, como acción preliminar a su acción ofensiva terrestre o marítima. Y al hablar de bases me refiero no sólo a los depósitos de todas clases, sino a todos los puertos, comunicaciones, instalaciones para la fabricación y reparación de material, fuentes de primeras materias y centros gubernamentales, que, reunidos, constituyen el potencial bélico de un país.

De ello se deduce que un requisito esencial para la guerra será la posesión de una gran base, o de bases, lo más seguras posible contra los ataques de los bombarderos y cohetes de gran radio de acción. Designamos con el término de "gran base" al país o países desde el cual o los cuales puede iniciarse y mantenerse una campaña de gran envergadura. ¿Cuáles son

los requisitos de una "gran base" de esa clase? Son los siguientes:

- Seguridad*, tanto interna como contra los ataques aéreos.
- Buenas comunicaciones*, tanto internas como las que conduzcan a los probables campos de batalla y las laterales con otras bases y con los puntos de origen de las materias primas.

c) *Buenas fábricas y talleres de reparación.*

d) *Poseción de materias primas o fácil acceso a ellas.*

Hasta hoy en día la Gran Bretaña ha sido siempre la mejor base a disposición de la C. de N. B. y de sus Aliados, y como tal fué empleada durante la última Guerra Mundial. Pero su seguridad, primer requisito de una base, está ahora amenazada por la aparición de armas de gran alcance, y por ello se ha hablado mucho de la dispersión de medios y efectivos hacia los Dominios. Pero la Gran Bretaña retiene todas las demás ventajas de una "gran base" y continuará siendo la base principal de la C. de N. B. aunque sea necesario llevar a cabo esa dispersión en la medida de lo posible o, dicho de otro modo, hallar otra zona distante, lo suficientemente cercana a los probables campos de batalla pero a la vez lo adecuadamente alejada de las bases principales enemigas, para rehabilitarla como una segunda "gran base". No se pretende hallar una zona que reemplace a la Gran Bretaña, pues ello sería imposible, sino una zona desde la cual se puedan iniciar y sostener grandes operaciones en conjunción con las que se hayan de llevar a cabo desde la Gran Bretaña o que por sí solas ofrezcan una alternativa a las que desde esta Isla se puedan realizar.

Para la elección de tal base es necesario considerar primeramente los teatros de operaciones probables: El primero será Europa misma, y para cualquier operación que en él haya de llevarse a cabo la base obligada es la Gran Bretaña. Otros probables teatros de operaciones son el Artico, el Lejano Oriente y el Oriente Medio. Hemos partido de la suposición de que los EE. UU. serán, por lo menos, simpatizantes nuestros; es casi seguro que cualquier actuación enemiga en el Artico o en el Lejano Oriente sería considerada por Norteamérica como una amenaza para su propia seguridad y le haría tomar parte activa en la guerra, en cuyo caso tendríamos los Aliados otra "gran base" ideal y los teatros de operaciones del Artico y del Lejano Oriente quedarían principalmente a su cargo.

Queda, pues, un último probable teatro de operaciones, que es

EL ORIENTE MEDIO

Esta zona es estratégicamente importante por cinco razones principales:

- Porque forma un puente terrestre entre Eurasia, que probablemente será territorio enemigo, y Africa, que será territorio Aliado.
- Porque se encuentra sobre una posible ruta de invasión hacia el Lejano Oriente, la misma que siguió Napoleón y que más tarde el Káiser Guillermo II y Hitler intentaron seguir.
- Porque es un centro natural de comunicaciones aéreas, terrestres y marítimas.
- Porque es una de las regiones petrolíferas más importantes del mundo.

e) Porque constituyere una zona desde la cual las fuerzas británicas podrían atacar a cualquier enemigo del teatro de operaciones europeo, bien sea mediante campañas terrestres o, más probablemente, mediante bombardeos aéreos.

Por todas esas razones el Oriente Medio será el objetivo de un ataque en la próxima guerra, como lo ha sido en las dos últimas.

Importa, pues, a la Gran Bretaña, tanto para el caso de tener que guerrear en el teatro de operaciones de Oriente Medio como para lograr la suficiente dispersión estratégica que ya hemos considerado deseable anteriormente, el establecer inmediatamente una "gran base" en el Oriente Medio o cerca de él.

Durante la última Guerra Egipto desempeñó ese papel, aunque apenas puede decirse que sea una base de la importancia que ahora juzgamos necesaria. Entonces existían varias razones para su elección: Ocupaba una posición central en el corazón del Oriente Medio, desde la cual podían emprenderse campañas hacia Cirenaica (Oeste), Abisinia (Sur) y hacia Siria, Grecia y Turquía (Norte), y proporcionaba, además, una base naval en el Mediterráneo Oriental muy cercana a la zona petrolífera disponible.

Pero el hecho de que Egipto desempeñase un papel tan vital y tan decisivo en las Campañas del Oriente Medio y del Mediterráneo no nos debe ocultar el hecho de que no era una base ideal. Fué indudablemente la mejor solución que entonces pudimos adoptar en ocasión en que no estábamos convenientemente preparados, pero tenía serias deficiencias, deficiencias que tuvimos la suerte de superar oportunamente, pero que los acontecimientos recientes no han hecho más que agravar. En primer lugar, no era una base segura, ya que estaba amenazada desde muchas partes, y si la dirección enemiga de la Guerra hubiera sido mejor, la habríamos perdido. No preconizamos, desde luego, que los Ejércitos no deban aceptar ciertos riesgos calculados al ocupar posiciones que puedan perderse, pero sí que, si existen otras alternativas posibles, no se expongan a esa eventualidad las instalaciones defensivas que nos costará años enteros construir y pertrechar. Un Ejército bien disciplinado puede en caso necesario retirarse a grandes distancias sobre terrenos extremadamente difíciles y después reorganizarse rápidamente y combatir de nuevo. Las grandes instalaciones defensivas no pueden ser retiradas.

En segundo lugar, las comunicaciones de Egipto con la Gran Bretaña fueron buenas solamente cuando el Mediterráneo no estuvo amenazado. Una vez que quedó cerrado, todos los abastecimientos hubieron de ser enviados dando la vuelta al Cabo de Buena Esperanza, lo que aumentó enormemente la ventaja que tenía el enemigo de operar por líneas interiores. Si los alemanes hubieran explotado debidamente esa ventaja, a la larga habrían ganado la batalla de Egipto.

En tercer lugar el acceso desde Egipto a la zona petrolífera del Oriente Medio no estuvo nunca seguro: La intransigencia de los judíos de Palestina, una actuación decidida de efectivos paracaídas relativamente importantes o un resultado distinto de la fracasada rebelión de RASCHID ALI en el Irak, nos hubieran podido privar durante largos períodos del uso del oleoducto de Haifa en momentos en que el transporte marítimo del carburante desde el Golfo Pérsico a Egipto entrañaba el peligro del paso por el Mar Rojo que, en la primera fase de la guerra, estaba expuesto a los ataques aéreos y, posiblemente, submarinos, italianos desde Eritrea.

Es oportuno estudiar cómo han sido influenciadas por los acontecimientos de la postguerra esas deficiencias. La seguridad de Egipto ha aumentado por la eliminación del Frente abisinio y por la probable eliminación del cirenaico, pero por otra parte ha disminuído mucho debido a la hostilidad creciente contra nosotros de los egipcios y al hecho de que las pobladas zonas del Delta y del Canal de Suez quedan dentro del radio de acción eficaz de los aeródromos y estaciones de lanzamiento de cohetes enemigas del S. E. de Europa. Ambos inconvenientes podrían ser indudablemente superados mediante medidas internas de seguridad efectivas y de una fuerte defensa antiaérea y contracohete. Pero su superación exigiría personal y material que habría de restarse a los efectivos dedicados a la misión principal, que no sería otra que la realización de una campaña ofensiva.

Las comunicaciones exteriores de Egipto no han mejorado. Siempre fué el Mediterráneo, según afirma Cole en su "Geografía Imperial Militar", "una zona muy a propósito para el ataque aéreo y naval contra los buques que por él navegan" y es casi seguro que en una guerra futura uno o más de los países mediterráneos actuarán, voluntaria o involuntariamente, de

bases de operaciones contra nuestros convoyes. Es, pues, de suponer que en el apogeo de lesfuerzo enemigo contra el Oriente Medio no dispondremos probablemente de la ruta mediterránea y por lo tanto en la lucha por Egipto la Gran Bretaña habrá de operar por líneas muy exteriores y, si Egipto mismo fuese la base principal, esa necesidad aumentaría nuestras necesidades de tonelaje marítimo.

La situación petrolífera ha empeorado. No sólo dependemos de la cooperación de los Arabes para la explotación del oleoducto de Haifa y estamos ahora en peligro de perder dicha cooperación sino que los mismos pozos petrolíferos están en peligro por habernos enfrentado con el Mundo Musulmán en la cuestión de Palestina.

Finalmente debe recordarse que Egipto nunca ha tenido el potencial industrial necesario para ser una "gran base". Tal potencial no ha existido nunca en ninguna parte del Oriente Medio ni antes de la guerra hubo tiempo de crearlo. Ahora quizá lo tengamos pero ha pasado la oportunidad ya que cualquier clase de dirección de la economía egipcia por parte nuestra tropezaría con la violenta repulsa de los egipcios; además en la situación actual sería una locura el arriesgar más capital británico en ese país.

EL AFRICA ORIENTAL INGLESA (A. O. I.) COMO BASE

Egipto, pues, no es la base ideal. ¿Existe una alternativa? Afortunadamente sí. El A. O. I., es decir, Kenia, Tanganika y Uganda, no es aún una base adecuada pero tiene muchas ventajas naturales y es susceptible de un mejoramiento enorme. Vamos, pues, a considerar sus méritos y deméritos en cuanto a seguridad, comunicaciones, fábricas y talleres de reparación, y disponibilidad de materias primas, o sea en cuanto a los requisitos que hemos establecido como necesarios para una "gran base".

SEGURIDAD.—Situada en el corazón del territorio Aliado en Africa y separada de los enemigos potenciales por los enormes desiertos de Arabia, por las montañas de Abisinia y por los pantanos del Sudan, el A. O. I. ofrece mucha seguridad.

COMUNICACIONES.—Las comunicaciones actuales del A. O. I. son malas, y los ferrocarriles y puertos existentes son inadecuados incluso para el tráfico actual en tiempo de paz. Eso se puede arreglar sin embargo con dinero, y, afortunadamente, las inversiones para ello estarían de acuerdo con los planes recientes de nuestro desarrollo colonial; a mayor abundamiento, los recursos naturales de sus territorios son tales que cualquier cantidad que se invierta en el A. O. I. reportará no sólo provechos militares sino también ventajas comerciales. Las medidas a tomar no sólo habrán de referirse al desarrollo de las comunicaciones interiores sino también a un gran mejoramiento de los puertos. Al tendido de un ferrocarril directo al Cabo y al establecimiento de comunicaciones transcontinentales con la costa occidental africana.

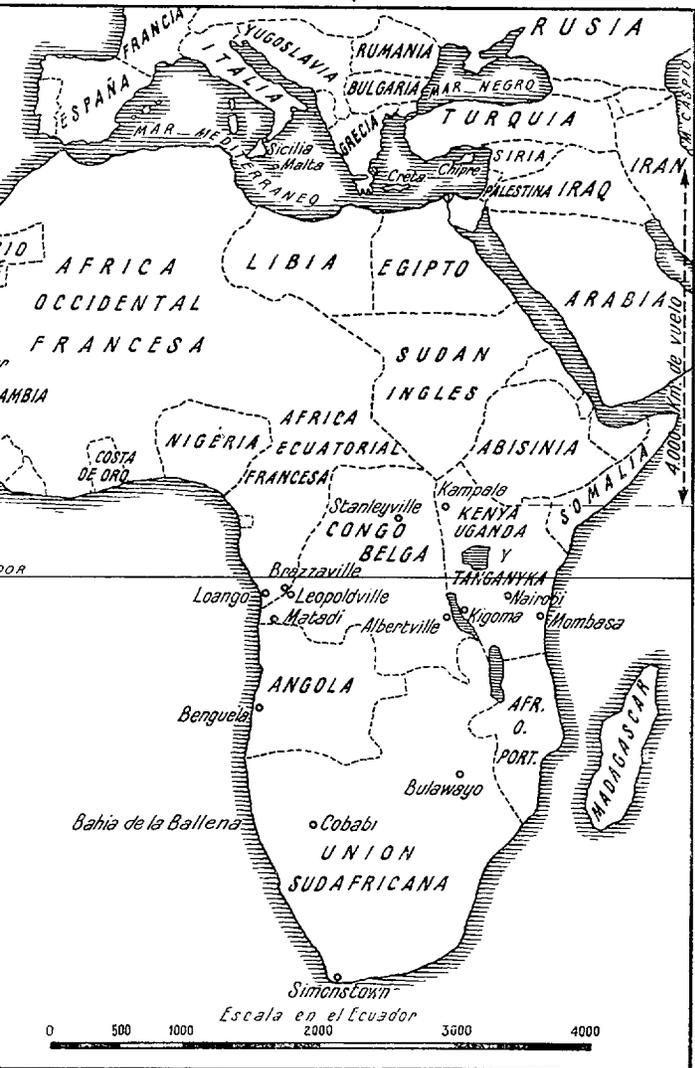
A primera vista estos proyectos, especialmente el último, pueden parecer sueños imposibles de realizar pero verdaderamente no son tan difíciles como parecen. Los dos primeros, comunicaciones interiores y mejoramiento de puertos, están ya en vías de realización en relación con el gran Plan del Ministerio de Colonias de Intensificación del Cultivo del Cacahuet. El ferrocarril directo al Cabo ha sido siempre una empresa realizable desde los tiempos en que Cecil Rhodes la ideara; su realización no ha sido diferida por dificultades naturales sino solamente por las dudas existentes sobre si era un buen negocio. Las necesidades estratégicas actuales deben ser el aliciente para llevarla a cabo en la seguridad de que además reportará grandes ventajas comerciales.

La última necesidad, el establecimiento de comunicaciones transcontinentales de costa a costa, merece párrafo aparte no porque sea un proyecto más difícil sino porque hasta ahora no ha atraído casi la atención. Por alguna razón desconocida y relacionada tal vez con el latiguillo del "Africa Tenebrosa" todos los proyectos de una ruta transcontinental han parecido al inglés medio una idea peregrina. Pero se han exagerado mucho las dificultades naturales y la causa real por la que no se ha actuado hasta ahora es que en el pasado resultaba más barato, y más conveniente políticamente, el utilizar los barcos ingleses que el tener que pagar los portes ferroviarios y por carretera que el transporte a la costa occidental a través del Congo Belga

exigiria. El Tratado de Bruselas ofrece una excelente oportunidad para que los Gobiernos inglés y belga lleguen a un acuerdo para el establecimiento de las rutas estratégicas y comerciales que propugnamos.

Como hasta ahora se ha dedicado muy poca atención en Inglaterra al Congo Belga quizá sea interesante señalar algunas realidades.

Desde Kampala, estación del ferrocarril que une Kenia y Uganda hasta Stanleyville, en el Congo Belga, existe una ruta que ha sido reconocida como muy adecuada para el tendido de un ferrocarril. El río Congo es navegable en los 1.600 kilómetros que median entre Stanleyville y las Cataratas de Stanley y en las orillas del enorme remanso que allí forma el río se encuen-



tran Brazzaville, estación terminal del ferrocarril francés cuyo origen es el puerto de Loango, y Leopoldville que está unida a Matadi, puerto en la desembocadura del Congo, por un ferrocarril belga.

Otro camino que ya existe y que es susceptible de mejoramiento es la ruta que discurre entre KIGOMA, estación del ferrocarril de Tanganika situada en la orilla del Lago de este nombre, y que salvando en vapor este Lago permitiría situar la carga en Albertville, desde donde, previo un corto trayecto fluvial, sería posible utilizar los sistemas ferroviarios belga y portugués hasta el puerto de Bengue'a.

Una tercera ruta mucho más meridional pero que promete una línea de comunicaciones laterales muy conveniente es el proyectado ferrocarril de Bulawayo hasta Gobabis y la Bahía de la Ballena, en la antigua África Occidental Alemana.

Además, desde luego, se precisarían rutas aéreas transcontinentales para el rápido despacho de la correspondencia y del personal-clave. Tampoco esto presentaría dificultades insuperables.

FABRICAS Y TALLERES DE REPARACION.—Prácticamente no existen hoy en día en el A. O. I. Pero tampoco existen en los demás países del Oriente Medio y de todos modos es preciso establecer una base en alguna parte de éste. Y así como sería una locura el invertir capital británico para montar fábricas y talleres en cualquiera de los países independientes del Oriente Medio (la mayoría de los cuales nos deben dinero), tales inversiones, hechas en el A. O. I. estarían de acuerdo con nuestra política de desarrollo colonial y se justificarían en el aspecto económico por los enormes recursos potenciales de aquel territorio.

ACCESO A LAS MATERIAS PRIMAS.—El A. O. I. tiene dentro de sus límites enormes riquezas en minerales y materias primas. Como su enumeración sería larguísima, nos es más sencillo decir que allí se encuentran todas las materias primas importantes a excepción del uranio y del petróleo. El uranio, que aún no es una necesidad militar, pero que muy bien puede serlo dentro de los diez primeros años, queda muy a mano en los yacimientos de Katanga (Congo Belga), que posiblemente son los más ricos del Mundo (1). El petróleo presenta un problema que trataremos más adelante.

El A. O. I. presenta además otras ventajas que no cabía incluir en los apartados anteriores. Es en potencia una fuente de efectivos para nuestras Fuerzas Armadas y un territorio lo suficientemente grande y con la variedad de terrenos adecuada para constituir una zona de instrucción ideal. Las ventajas administrativas y de otras clases que proporciona el disponer zonas-depósitos para la instrucción de campaña y el tener todas las instalaciones de la Base reunidas, son evidentes.

Finalmente el examen de la alineación política actual de las Grandes Potencias y una ojeada al mapa son suficientes para mostrar que el "Frente del Oriente Medio" mira hacia el Norte y que lo que pudiéramos llamar el "sector británico" de este Frente se extiende desde Tripolitania hasta Persia, quedando el A. O. I. en una situación central para abastecer y dominar tan vasto teatro de operaciones.

Resumiendo todo lo anterior diremos por lo tanto que el A. O. I. ofrece una zona adecuada para el establecimiento de una "gran base" y que tiene actualmente dos ventajas importantísimas: su posición segura y central y sus disponibilidades de materias primas. En cuanto a los otros dos requisitos, potencialidad industrial y buenas comunicaciones, pueden ser conseguidos en ella bajo los auspicios de Inglaterra.

RECURSOS PETROLIFEROS

La mayor debilidad de la situación estratégica actual de la Gran Bretaña es su dependencia de las fuentes petrolíferas extranjeras, tan frecuentemente inseguras. En este aspecto la situación es tan seria que cualquier medida que se tome para aliviarla estaría justificada cualquiera que fuese su coste económico. La necesidad vital de hallar otra fuente de energía explica quizá en gran parte el enorme interés que la Gran Bretaña muestra por la energía atómica. Pero aún "no hay seguridad de que la energía atómica dará la solución para las futuras necesidades mundiales de energía" (2) y por tanto cualquier otra alternativa que libere a Inglaterra de la dependencia del petróleo extranjero debe ser estudiada y puesta a prueba con todo entusiasmo.

Una posible solución es la obtención de gasolina sintética en la que ya antes de la guerra se habían hecho progresos mayores de lo que la generalidad de la gente cree. Las grandes instalaciones que la Compañía Industrias Químicas Imperiales posee en Billingham-On-Tees producían en 1939 gasolina (in-cuso de alta graduación en octanos) en cantidades industria-

(1) "La Energía Atómica. Sus consecuencias internacionales". Publicado por el Instituto de Asuntos Exteriores, capítulo III (Profesor C. E. Tilley), pág. 45.

(2) De la misma obra anterior; pág. 66 (profesor J. D. Cock-

les y, gracias a la exención de impuestos, a precios comerciales. La escasez actual de carbón ha desviado la atención popular de esas realizaciones. Pero el A. O. I. posee grandes reservas de carbón que no se han explotado hasta ahora exclusivamente por lo caro que resultaba el transporte. El precio de éste seguirá siendo probablemente tan prohibitivo como hasta ahora, pero el coste relativamente del transporte por oleoducto o por ferrocarril de los productos destilados (gasolinas, aceites pesados, lubricantes) sería mucho menor. Es dudoso, sin embargo, que la reducción que así se puede obtener haga que el transporte sea comercialmente provechoso, pero de lo que no hay la menor duda es de que las ventajas militares que el tener una fuente segura de carburantes y lubricantes reportaría a la Gran Bretaña serían enormes.

Ningún proyecto de esta naturaleza por grandioso que sea podrá producir antes de diez años todo el carburante y lubricantes que Inglaterra necesita, pero sí podrá aminorar su dependencia del Extranjero, reducir las exigencias que sobre su flota de petroleros pesarán en tiempo de guerra y eliminar el grave inconveniente que para convertir al A. O. I. en una "gran base" supone su carencia de petróleo.

SITUACION DE NUESTRAS FUERZAS

Hasta ahora nos hemos ocupado casi exclusivamente de lo referente a las bases. Ello era necesario porque la guerra moderna tiende más y más a ser una cuestión de comunicaciones y de capacidad industrial. Hemos llegado a la conclusión de que en el Oriente Medio puede establecerse una base principal situada lo suficientemente a la retaguardia para coseguir la seguridad: Seguridad en el sentido completo de la palabra, es decir, seguridad contra los ataques terrestres, contra los ataques aéreos, contra la interrupción de nuestras comunicaciones y contra la del abastecimiento de materias primas.

Nos falta estudiar la distribución más conveniente de nuestras fuerzas que dependen de esa base.

Hemos visto ya que el Oriente Medio propiamente dicho, es decir, la zona desde Bengasi hasta Basora y desde Turquía hasta el Sudan es de una importancia vital para nosotros. Los objetivos de la Gran Bretaña en esta zona en tiempo de paz son:

- Retener la posibilidad y el derecho de concentrar fuerzas importantes en la zona de guerra tanto para la defensa como para ulteriores operaciones ofensivas.
- Excluir de esa zona a cualquier potencia hostil o potencialmente hostil.
- Salvaguardar las zonas petrolíferas.
- Conservar la amistad de los pueblos del Oriente Medio y fomentar su ayuda activa para su propia defensa.

Un procedimiento de conseguir esos objetivos sería el estacionar fuerzas a vanguardia en las comarcas más septentrionales del Oriente Medio, pero ese procedimiento se presta a serias objeciones en los aspectos militar, económico y político.

OBJECIONES MILITARES.—Las fuerzas de que ahora disponemos en tiempo de paz son limitadas. Las de los Dominios y la Reserva General Británica no es conveniente tenerlas fuera de los países respectivos. Los efectivos del Servicio Nacional metropolitano (Servicio Militar Obligatorio inglés), deben permanecer concentradas en la Gran Bretaña o en ciertas estaciones de Ultramar, ocupándose principalmente de su instrucción. El Ejército Profesional, deducida la parte necesaria que se ha de retener para la instrucción de los efectivos del Servicio Nacional, es insuficiente para guarnecer efectivamente todas las zonas en que tenemos interés y responsabilidades estratégicas.

Si aplicamos esas realidades a la extensa zona del Oriente Medio, se verá que sería imposible situar las guarniciones debidas en todos los lugares críticos; las guarniciones insuficientes son no sólo inútiles sino peligrosas ya que en momentos de tensión estaríamos reacios a retirarlas por temor a que su retirada fuese interpretada por nuestros amigos y por nuestros enemigos como un signo de debilidad, y su mantenimiento implicaría el riesgo de que fuesen atacadas por sorpresa y derrotadas separadamente. Toda guarnición se vería inevitablemente envuelta en los problemas de seguridad interna del país en que estuviese y una guarnición débil se vería forzada a distraer una gran proporción de sus fuerzas en misiones relacionadas con dicha seguridad. Finalmente, la dispersión de fuerzas en

distintas guarniciones muy alejadas unas de otras impediría la instrucción en el escalón de las Unidades Superiores.

OBJECION ECONOMICA.—Es necesario el evitar todo lo posible el estacionamiento de nuestras fuerzas en zonas en las que su mantenimiento deba pagarse en divisas "fuertes".

OBJECION POLITICA.—El principal acontecimiento político de los últimos años en el Oriente Medio ha sido la propagación del nacionalismo y de la xenofobia y los recientes acontecimientos en Palestina han acelerado el ritmo de esa propagación. No hay duda que necesitamos la amistad y, si fuera posible, la cooperación activa de los pueblos del Oriente Medio, ni la hay tampoco de que esos pueblos necesitan nuestra ayuda y protección. Pero es también evidente que en tiempo de paz prefieren no ver tropas extranjeras dentro de su país; el pasar por alto esta realidad y mantener soldados y aviadores ingleses en zonas populosas en las que no son deseados por sus habitantes sería hacer el juego a los elementos del país que están deseando explotar el sentimiento anti-británico para derivar ventajas políticas.

Por todas esas razones parece deseable retirar las fuerzas británicas de las naciones independientes del Oriente Medio y mantenerlas concentradas en territorio británico. Esta política será indudablemente criticada porque parece suponer la renuncia a territorios estratégicamente muy importantes. En realidad no existe tal renuncia como ya hemos sentado al exponer nuestros objetivos de tiempo de paz en el Oriente Medio que pueden ser compendiados en estas dos frases: Mantenimiento en él de la influencia británica y exclusión de cualquier influencia hostil a la Gran Bretaña.

Esos objetivos se lograrán mejor, no mediante la dispersión y debilitamiento anejo de las fuerzas británicas con toda la secuela de desventajas que ya hemos explicado, sino mediante el logro de un sistema de alianzas satisfactorio con los países independientes del Oriente Medio apoyado por una Fuerza Estratégica (F. E.) fuerte, concentrada y altamente móvil, situada en la vecindad de aquella zona.

En vista de la rapidez con que puede desarrollarse una guerra moderna, una característica muy deseable de esas alianzas sería una cláusula que autorizase a la Gran Bretaña a un retorno "en fuerza" a los países de que se retire, no sólo en tiempo de guerra, sino en cualquier momento en que consideremos que la paz está en peligro. Pero aunque conveniente, esta cláusula sólo deberá invocarse en circunstancias excepcionalmente graves, ya que la vuelta de nuestras Fuerzas en otras circunstancias implicaría para nosotros todas las desventajas anejas a una ocupación permanente y haría dudar a los demás de nuestra buena fe.

La negociación de tales alianzas será una tarea difícil, pero desde luego no imposible, y resultará mucho más fácil si podemos convencer realmente a los países interesados de que:

(a) Retiraremos nuestras tropas tan pronto hayan terminado las negociaciones.

(b) Solamente invocaremos la cláusula que autoriza nuestro retorno en caso de verdadera necesidad y de que nuestra permanencia ulterior será lo más corta posible.

(c) Tenemos una F. E. móvil en la vecindad que puede acudir en su asistencia tan pronto como sea necesaria.

Reconocemos que la política por la que abogamos tiene sus desventajas y que puede ponerse en duda el que los países del Oriente Medio estén aún en condiciones de defenderse incluso en el corto espacio de tiempo que sea preciso para prestarles la ayuda debida. Pero creemos que sus muchas ventajas superan con mucho a sus desventajas siempre que, y recalamos nuevamente, las fuerzas que retiremos no se malgasten en otras misiones, sino que sean concentradas y constituyan una F. E. "lista para actuar" en todo momento. Sin tal F. E. cualquier sistema de alianzas sería un castillo de naipes.

LA FUERZA ESTRATEGICA

Las zonas actualmente británicas donde esta Fuerza podría ser concentrada son: La Cirenaica, el Sudán, la Somalia Británica y el A. O. I.

El futuro político de la Cirenaica es incierto y además está situada muy en un extremo del "Frente" para que sea a propósito para ese fin. La Somalia Británica es un territorio muy pequeño y no ofrece facilidades para el componente naval de

la F. E. Quedan, pues, el Sudán y el A. O. I. El primero tiene la ventaja de estar más cerca de las comarcas del Oriente Medio propiamente dicho que pueden considerarse "más amenazadas", pero tiene, sin embargo, la desventaja importante de que su futuro político también está en litigio y el envío por nuestra parte de fuerzas importantes a ese país, al disgustar a los egipcios, tendería a perjudicar un arreglo. Además dispone solamente de un puerto, Port Sudán, que no es adecuado actualmente para su habilitación como base naval, aparte de que su vulnerabilidad a los ataques aéreos de alguna importancia y a los de cohetes, en conjunción con la incertidumbre política antes mencionada, hace desechar la idea de invertir grandes sumas en su mejoramiento.

La última alternativa que nos queda es, pues, el A. O. I., que adolece de una desventaja importante para convertirla en base de la tan repetida F. E.: Su gran distancia a las regiones del Oriente Medio, que podemos considerar están en el "Frente". Pero esta desventaja (que más adelante veremos puede ser aminorada mediante ciertas medidas que explicaremos) está más que compensada por las ventajas siguientes:

- (a) No hay dificultades políticas.
- (b) No existe ningún problema importante de seguridad interior y la ventaja que en el orden administrativo supone el tener todas las instalaciones defensivas, las fuerzas coloniales y la F. E. en una misma zona nos reportaría una economía de fuerzas que en resumen, se traduciría en la mayor disponibilidad de efectivos para la F. E.
- (c) Es una zona de instrucción excelente, tanto para el Ejército como para la R. A. F.
- (d) Dispone de buenos puertos naturales capaces de ser mejorados hasta el nivel requerido por las bases navales.
- (e) El clima de la zona montañosa es excelente.
- (f) Puede conseguirse un abastecimiento seguro de carburantes y lubricantes.

LA MARINA

Hemos omitido hasta ahora toda alusión a la Marina. Lo hemos hecho deliberadamente y por la razón siguiente: El Ejército ha tenido siempre a su cargo la protección de las bases navales. En el pasado tal protección podía asegurarse situando una guarnición en la inmediata vecindad de la base naval; de ese modo, por ejemplo, podía asegurarse hasta comienzos de este siglo la protección de Gibraltar mediante fuerzas estacionadas dentro del Peñón. Pero ya no estamos en ese caso, debido al rápido aumento en el radio de acción eficaz de la aviación y al probable futuro empleo de los cohetes de guerra, con o sin explosivo atómico. La zona protectora que ahora se requiere para una base naval se mide, no en kilómetros, sino en centenares de kilómetros. Añatño la Marina Real podía, dentro de ciertos límites, elegir un puerto en cualquier parte del mundo, basándose exclusivamente en razones de estrategia naval y pedir después al Ejército que se cuidase de su protección local; hoy se ha invertido el orden: el Ejército y la Aviación coordinadamente deben cuidarse de la protección de las bases navales, pero sólo pueden hacerlo en un número limitado de zonas cuya selección debe hacerse basándose en lo que la estrategia terrestre y aérea dictaminan. En el caso de que nos ocupamos estas últimas, poderosamente influenciadas por consideraciones políticas, han dictado la necesidad de "retirar" nuestras Fuerzas al A. O. I., lo que entraña el establecimiento de una base naval bien en dicha A. O. I. o en alguna isla bastante adentrada en el Océano Indico (posiblemente en las Seychelles). Hay ciertas ventajas reales en la elección del A. O. I. para su establecimiento.

En primer lugar, en ese territorio hay posibilidad de llegar a crear una fuente de producción de carburante verdaderamente segura. En segundo, es muy deseable que las fuerzas de los tres Ejércitos sean estacionados juntos en tiempo de paz para que tengan la posibilidad de adiestrarse para una instrucción combinada eficiente. Y en tercero y principal la situación de las fuerzas de los tres Ejércitos en una misma zona facilitará su soldadura en la Fuerza Estratégica Móvil que se desea.

Ya se ha señalado que la desventaja del A. O. I. como base es su gran distancia a las zonas "amenazadas". Tal desventaja puede ser aminorada si conseguimos la movilidad estratégica de nuestras Fuerzas, es decir, si las mantenemos en condiciones de desplazarse inmediatamente a cualquier parte del Oriente Medio, Creemos que ello puede conseguirse teniendo:

(a) Las fuerzas de los tres Ejércitos concentradas en el A. O. I.

(b) Un elemento aerotransportado en las fuerzas terrestres y que además los restantes de éstas sean en su mayor parte transportables por el aire.

(c) Las necesarias flotas de transporte aéreo siempre en disposición de actuar.

(d) Una organización equivalente de medios de transporte marítimos que mantenga los buques de desembarco de infantería, los buques para Cuarteles Generales y sobre todo de desembarco de carros listos para su empleo.

(e) Los elementos de la Fuerza Estratégica siempre al completo, es decir, en pie de guerra.

Estamos acostumbrados a tener los Batallones en cuadro con la idea de completarlos con los reservistas; estamos acostumbrados a tener nuestras fuerzas aéreas equipadas con pocos más que aparatos de instrucción y a la idea de que los buques de los Cuarteles Generales y los de desembarco pueden abstenerse a última hora mediante la adaptación de los barcos mercantes y de pasajeros. Pero es esencial que cambios de mentalidad si nuestra F. E. del A. O. I. ha de cumplir su cometido de dar la debida consistencia a nuestras defensas del Oriente Medio.

LA AMENAZA ATOMICA

Hemos examinado la estrategia del Oriente Medio y su relación con las armas modernas, pero no hemos hecho más que referencias incidentales a los aspectos del problema, que son quizá los que primero vienen a la imaginación. El futuro del Canal de Suez y el uso de las bombas atómicas. Ambos están muy relacionados.

Una inteligente discusión de la bomba atómica es muy difícil porque la Humanidad se divide hoy en términos generales en dos partes: los que no saben nada acerca de la desintegración nuclear y los que saben pero no pueden hablar. Pero entre el farrago de especulaciones sensacionales y de profecías aterrizadoras sobre el particular se ha publicado una pequeña cantidad de información seria, cuyo resumen podemos expresar diciendo que:

(a) Apenas se ha exagerado la potencia de la bomba atómica, que es unas 10.000 veces mayor que las bombas gigantes ordinarias

(b) El número de bombas atómicas de que podría disponer una potencia agresora que descubriese el secreto de su fabricación sería de unas 20 (3).

(c) La imprecisión de tiro de las armas-cohetes es tal que puede esperarse un error de 10 kilómetros por cada 500 de alcance (3).

De esa información fragmentaria podemos deducir que si la bomba atómica llegase a utilizarse:

(a) Se emplearán solamente contra blancos de importancia vital.

(b) Se emplearán solamente desde distancias y en condiciones tales que se tengan muchas probabilidades de llegar al blanco.

(c) El radio de acción máximo de los proyectiles dirigidos será probablemente de unos 1.600 kms.

Los adelantos que ha experimentado el radar durante la última guerra han aumentado las posibilidades de la defensa antiaérea contra la aviación corriente; se considera ahora posible la fabricación de proyectiles antiaéreos dotados de dispositivo de persecución accionados por su propio radar; el día que se consiga fabricarlos la superioridad de la defensa antiaérea sobre dicha aviación será completa. Es más problemática la defensa contra los proyectiles del tipo V-2 que llegarán a alcanzar velocidades máximas de 6.400 kms. hora, especialmente cuando su trayectoria pase sobre el mar donde no se pueden situar los "cohetes-interceptores". El mejor sistema de defensa contra ellos parece ser utilizar su imprecisión y alejar lo suficiente los objetivos realmente importantes cuando ello sea posible para que las probabilidades de blanco sean realmente muy pequeñas, pues si lo son el enemigo no aventurará el empleo de sus bombas atómicas.

Este principio de la defensa contra el "cohetes atómico" refuerza poderosamente el argumento de que nuestra base del

(2) "La Energía Atómica. Sus consecuencias internacionales", pág. 50.

Oriente Medio sea situada en el A. O. I. y es muy pertinente también en el argumento de que la base naval debe situarse bien a la retaguardia, ya que nuestra dependencia del poder naval y de las comunicaciones marítimas hará que las bases navales y los fondeaderos de nuestra Flota figuren a la cabeza de la lista enemiga de los objetivos vitales que hayan de ser bombardeados.

Queda un objetivo vital que no puede ser trasladado a retaguardia: el Canal de Suez. El grado de gravedad de la amenaza que para éste supone la bomba atómica merece el estudio de los técnicos (que es de suponer lo estarán llevando a cabo). Pero es un hecho que tal amenaza existe en mayor o menor grado y es seguro también que la dificultad de reparar los daños que las bombas atómicas le puedan causar aumentará mucho por la presencia de materias radiactivas y por la "contaminación" radiactiva de las aguas del Canal.

Como ya hemos dicho, el número de bombas atómicas de que dispondrá el enemigo será con toda seguridad limitado y es muy improbable que se empleen como no sea contra los objetivos más vitales. Pero, debido a la importancia que las comunicaciones marítimas tienen para la Gran Bretaña, el enemigo pensará probablemente que el cierre del Canal durante unos cuantos meses en una fase crítica de la guerra bien merece el consumo de una bomba atómica. Desde nuestro punto de vista el remedio será el organizar de tal modo nuestras líneas de abastecimiento y el duplicar nuestras comunicaciones de tal manera que el Canal de Suez, aunque útil siempre para nosotros, no nos sea vital. La larga pero relativamente segura ruta alrededor del Cabo debe ser mirada, en consecuencia, como la ruta principal, y las rutas secundarias transcontinentales entre las costas occidental y oriental de África deben desarrollarse hasta el máximo.

CONCLUSION

La seguridad es uno de los principios de la guerra. En las especulaciones tácticas se la relega frecuentemente a un lugar secundario porque se dice que el prestar demasiada atención a la seguridad coarta la iniciativa. Pero en la esfera de la Estrategia Imperial la seguridad es de una importancia decisiva. El coste de una guerra en vidas, sufrimientos y dinero es tan enorme que no hay un país en la Tierra que inicie una guerra de agresión a menos que sus dirigentes crean que tienen probabilidades de conseguir un golpe decisivo contra los territorios, al menos, desde los cuales pueda montarse una contraofensiva contra la metrópoli del agresor.

Por consiguiente, si las partes de la C. de N. B. que se encuentren más cerca de un posible agresor pueden ser protegidas contra un ataque repentino y, mucho más importante, si desde bases seguras se puede llevar a cabo un contraataque o un contra-bombardeo del Estado agresor (y no meramente contra sus satélites voluntarios o forzosos), entonces aumentan enormemente las probabilidades de que no se altere la paz.

La Gran Bretaña misma parece a primera vista especialmente vulnerable ante un ataque repentino con las armas modernas de destrucción en masa. Ello ha originado algunas propuestas de dispersión hacia los Dominios; pero tales propuestas no tienen en cuenta que si dispersamos nuestro potencial bélico llevando parte de él, por ejemplo, a las Antípodas, no dispondremos de esa parte para replicar al agresor. El expediente no contribuiría, pues, a evitar la guerra.

Un cierto grado de dispersión es, sin duda, alguna deseable, pero sólo en el caso de que esa dispersión se pueda conseguir sin reducir las posibilidades de que la C. de N. B. pueda contraatacar pronta y eficazmente.

Si suponemos que la amenaza a la paz radica en Europa y en Asia Occidental y si suponemos también que el radio máximo de acción de las armas de destrucción en masa oscila entre 1.600 kms. contra las defensas bien organizadas y 5.000 kms. contra las que no lo estén (4), entonces la importancia estratégica del Oriente Medio para la Gran Bretaña será mayor que nunca. Forma una zona dentro de la cual, como hemos visto, puede situarse una base segura y que, sin embargo, está lo suficientemente cerca de la probable zona de acción para que las fuerzas basadas en ella puedan ejercer una influencia inmediata en el curso de la guerra.

En el bosquejo precedente de las razones por las cuales el Oriente Medio es más importante cada día hemos especulado mucho sobre la importancia de las armas de destrucción en masa, tales como la bomba atómica. Ello era necesario desde el momento en que el empleo de tales armas tiene una gran influencia sobre la situación de nuestras bases y de nuestro potencial bélico. Pero debe recalarse que esas armas son una amenaza contra las bases y las comunicaciones y no contra los Ejércitos en campaña. No existe justificación ninguna de las opiniones que a veces se oyen de que la existencia de tales armas hará que las fuerzas militares clásicas queden anticuadas. Los Ejércitos siguen siendo necesarios para conquistar el territorio desde el cual se nos ataque con cohetes y el que nosotros necesitaremos para replicar con ataques análogos.

La amenaza de las armas de destrucción en masa ha alterado sin embargo, el "status" de las Fuerzas Armadas de la C. de N. B. en un sentido: De ahora en adelante, y como la guerra puede empezar en una escala enorme y con tanta rapidez, deberán estar siempre dispuestas a actuar. Ya no podemos confiar en un período de preparación ni soamente en las armas anticuadas que poseamos más unas instrucciones sobre las que verdaderamente usaremos en la guerra; ya no podemos seguir teniendo las Unidades en cuadro en espera de los reservistas; tampoco podemos dispersar las fuerzas disponibles en misiones secundarias de policía armada. Por el contrario, nuestras fuerzas regulares deben ser agrupadas en grupos expedicionarios de tiempo de paz, con sus efectivos y material de guerra al completo y mantenerse dispuestas para ir inmediatamente a cualquier parte y hacer lo que sea necesario. Debe mantenerse la más completa flexibilidad y capacidad maniobra de todas las fuerzas expedicionarias mediante la posesión de una base segura situada convenientemente en relación con el teatro de operaciones probable. El Oriente Medio es un teatro de operaciones probable; el A. O. I. es una zona adecuada tanto para tener una base segura como para actuar de zona de concentración de nuestra F. E.

El advenimiento de la bomba atómica y armas similares ha tendido a deprimir a algunos oficiales. Los más afectados presienten, muy equivocadamente, que la carrera de las armas tal como ellos la concebían está ya completamente anticuada; otros creen que toda anticipación coherente acerca de la guerra futura es imposible por su falta de conocimientos sobre las armas futuras. También están equivocados: Tales armas de destrucción en masa apenas bordean la Táctica y el estudio de sus efectos debe quedar reservado para los estrategas. Los oficiales regimenterales o de los escalones similares deben seguir ocupándose de la táctica tradicional y practicar el arte de la guerra, pero no a la manera antigua con las Unidades en cuadro, sino dentro de las nutridas y bien equipadas fuerzas expedicionarias de tiempo de paz del futuro.

(4) Ello se basa en la suposición de que los cohetes, cuyo radio de acción queda limitado a 1.600 kms. por su poca precisión, son necesarios contra una oposición eficaz, mientras que la aviación corriente, cuyo radio de acción llega a los 5.000 kilómetros, bastará contra las zonas peor defendidas.

Valor inmutable del obstáculo, del flanqueo y de la protección.

Coronel Moccetti. (*Revue Militaire Suisse*, septiembre de 1948.) Traducción del Coronel Priego.

TODO conflicto armado trae ciertamente consigo gran número de procedimientos nuevos que la teoría de la guerra no había previsto. Sin embargo, si algunos de entre ellos resisten a una crítica severa y resultan así capaces de imponerse (en razón de los resultados obtenidos) y de fundamentar una nueva doctrina, la mayor parte se hallan destinados a no representar más que episodios, sin duda interesantes, pero de un valor secundario e incapaces de dar origen a nuevas concepciones dentro de la ciencia militar.

Los principios fundamentales del arte de la guerra no quedarán seriamente quebrantados por las sugerencias de espíritus inquietos y superficiales para los que todo hecho que haya contribuido al éxito en un momento dado habría de adquirir sólo por ello el valor de principio. Si toda guerra ha dado ocasión a nuevas experiencias y conducido necesariamente a modificaciones en la teoría del arte bélico, ninguna ha conseguido eliminar por completo aquellos principios fundamentales.

La última guerra, caracterizada por el empleo ilimitado de nuevos medios técnicos de una potencia y una eficacia extraordinarias ha permitido sobre todo la maniobra sobre el campo de batalla, entorpecida hasta aquí por las ametralladoras, las alambradas y las trincheras.

Fué así como los carros y la aviación rehabilitaron la ofensiva. Este hecho afortunado no autoriza, sin embargo, a falsas deducciones respecto a otras formas de guerra, y, especialmente, respecto a la guerra defensiva, que ha demostrado su utilidad en todas las fases del último conflicto mundial.

Ha constituido siempre un lamentable error el atenerse exclusivamente a una forma de estrategia y aferrarse a ella a ojos cerrados. Al comienzo de la primera guerra mundial, la preponderancia exagerada del espíritu ofensivo —de acuerdo con las teorías de Cardot y de Grandmaison— estuvo a punto de provocar la derrota del Ejército francés. En 1940, se ha tratado de explicar el desastre del mismo Ejército por una mentalidad defensiva llevada al extremo e inspirada en el mito de la línea Maginot.

La defensiva ha desempeñado un importante papel hasta en la última guerra, aunque ésta haya presentado un cariz predominantemente ofensivo, y tal procedimiento de lucha no será eliminado en el futuro, contrariamente a las afirmaciones de ciertos profetas... Aun admitiendo, prudentemente, un nuevo desarrollo del Ejército del Aire (con todas sus especialidades) y del arma blindada, así como la fabricación en gran escala de bombas atómicas y volantes de toda especie —lo que ofrecería a la ofensiva posibilidades todavía mayores que las actuales—, de ello se derivaría precisamente la necesidad imperiosa de protección contra tales ingenios, que sólo podría ser satisfecha mediante una actitud defensiva inteligente, móvil o rígida, según las circunstancias.

La opinión sostenida por ciertos espíritus impulsivos y superficiales de que el valor de los obstáculos naturales ha quedado disminuido (si no anulado) por las experiencias de la última guerra, no reposa sobre ningún fundamento válido y no es probable que se vea confirmada en un conflicto futuro. La afirmación de que las dificultades ofrecidas por los cursos de agua, por las cadenas de montañas y por otros obstáculos naturales hayan sido eliminadas por ciertos medios de combate ya existentes o en pleno desarrollo, ha sido desmentida de manera terminante por las campañas de Túnez, de Italia, de Francia y de Alemania occidental. El aumento cuantitativo y cualitativo de los medios capaces de superar impunemente los obstáculos naturales no autoriza a dar por demostrada la "invalidación" de tales obstáculos. Se puede afirmar, por el contrario, sin temor a incurrir en paradoja, que el obstáculo conservará su valor en el futuro, porque dependerá menos de situaciones estratégicas y tácticas preconcebidas, y podrá así producir sus efectos en las situaciones más imprevistas, absurdas y comprometidas.

Estamos también convencidos de que, en un nuevo conflicto, la decisión se producirá, en definitiva, en "tierra", y que será lograda esencialmente por la Infantería; por una infantería

provista de un equipo moderno, entrenada para el combate ofensivo y, también, para una defensiva elástica apoyada en obstáculos naturales y artificiales. Y ha de ser, sobre todo, en un país como el nuestro —cuyo Ejército es poco numeroso y cuenta con medios necesariamente limitados, pero cuyo terreno ofrece grandes dificultades— donde la Infantería habrá de asumir ese papel principal. La negación del valor del obstáculo natural (y, por consiguiente, del obstáculo artificial), basada en la convicción de que en el futuro existirán cada vez más posibilidades de franquear tales obstáculos sin tener realmente que abordarlos, denota una concepción unilateral de la guerra y del combate.

Las concepciones generales que acabamos de exponer nos servirán de introducción al tema especial que nos proponemos abordar aquí.

La fortificación en general, ya sea permanente o improvisada, viene a ser siempre la realización más o menos perfecta de una concepción defensiva local, con objeto de mejorar las condiciones de maniobra del Ejército. Su utilidad, como la de cualquier arma, depende de que se halle bien concebida y se la use convenientemente.

Acerca de la concepción y de la realización de las fortificaciones permanentes, ya hemos expuesto el punto de vista teórico del ingeniero militar en un artículo titulado: "Principios de fortificación permanente", publicado en la "*Revue Militaire Suisse*" de noviembre y diciembre de 1938.

Creímos necesario recordar entonces los sanos principios del arte de la Fortificación, en el momento preciso en que tal arte, después de largos años de abandono, se hallaba a punto de alcanzar entre nosotros un nuevo e imperioso desarrollo.

Para evitar repeticiones, remitimos al lector a aquella exposición, cuya parte esencial resulta hoy todavía válida, después de una guerra que, en opinión de muchos, lo ha revolucionado todo.

Ahora nos proponemos tan sólo responder a la cuestión que surge naturalmente de lo que acabamos de exponer: ¿Los principios que entonces expusimos han sido confirmados por las experiencias del último conflicto?, y, sobre todo, ¿qué influencia podrá ejercer una guerra próxima, llevada a cabo con los poderosos medios de destrucción de que tanto se habla, sobre las actuales concepciones acerca de la fortificación?

Tenemos la convicción —sin poderla, sin embargo, demostrar— de que las fortificaciones francesas y las de los países que, por afinidad o en virtud de convenios, gravitaban en torno de Francia (Bélgica, Holanda, Checoslovaquia) se concibieron y construyeron de acuerdo con los mismos principios expuestos por nosotros. Las escasas y discretas referencias sobre el particular y algunas fotografías de las fortificaciones checas publicadas antes de la guerra, y, sobre todo, los profundos conocimientos, a experiencia y la tradición de los ingenieros militares franceses nos autorizan a sentar esta afirmación.

Sin embargo, en ninguna parte, al parecer, se ha llegado a realizar la zona de detención ideal, cuyas condiciones fueron resumidas por nosotros en cinco puntos (véase la "*Revue Militaire Suisse*", núm. 11, páginas 522-523).

Algunos compromisos sustanciales se habrán seguramente impuesto en la realización práctica de las concepciones teóricas, pero se puede admitir que las tres necesidades fundamentales de flanqueo, detención y protección han sido atendidas en todas partes. Los obstáculos naturales fueron utilizados, modificados y flanqueados de acuerdo con los principios clásicos; los obstáculos artificiales se hallaban generalmente establecidos en la contrapendiente, pues, en la fortificación permanente, el muro de escarpa —sobre la pendiente— había sido ya desechado hace sesenta años, y no existían motivos para resucitarlo. Los fortines —órganos típicos de flanqueo y no de acción lejana— se hallaban adosados al terreno, bien disimulados y protegidos contra los fuegos directos de toda especie.

Podríamos preguntar aquí por qué en nuestro país —especialmente, por lo que se refiere a la defensa periférica— se han dejado de tener en cuenta tan sanos principios.

Tal vez, también Alemania haya pasado por alto en la construcción de su línea Sigfrido. Tenemos la impresión de que la línea defensiva de Occidente —bastante menos madurada que la Maginot— fué puesta en escena apresuradamente como línea "fantasma" más que como sistema defensivo perdurable. Una empresa tan enorme ha tenido forzosamente que utilizar en gran escala esquemas que podían, todo lo más, responder a ciertos buenos principios, pero no ofrecer soluciones impecables.

El ataque de la línea defensiva moderna mejor concebida y más concienzudamente realizada —la línea Maginot—, efectuado en condiciones muy desfavorables para la defensa (amenaza de revés, disminución de las guarniciones de seguridad), no permite formar una opinión categórica acerca de los servicios prestados por las instalaciones defensivas permanentes. Es indudable que el Ejército francés se benefició de 1939 a 1940 de un evidente apoyo indirecto, aunque su Alto Mando no haya sabido sacar partido de él para ganar la batalla de Bélgica de la misma manera que Joffre ganó la del Marne gracias a las fortificaciones del Este. Ni la caída del fuerte Eben-Emael de la defensa de Lieja, ni la de la obra de la Ferté de la cabeza de puente de Malmedy, en el ala extrema del dispositivo, ni la entrega sin defensa de ciertas obras del bosque de la Marfée, al norte de Sedán, constituyen pruebas suficientes para negar la utilidad de la fortificación permanente. No se trata más que de episodios desgraciados e inevitables que no bastan para desacreditar ningún dispositivo ni para mancillar de manera perdurable la fama de un Ejército.

En Francia se tenía plena conciencia de las imperfecciones de todo sistema defensivo, aún de los mejor realizados, y se contaba con los posibles desfallecimientos de la defensa. El Mariscal Franchet d'Esperey se hizo eco en 1935 de esta corriente de opinión en su memorable prefacio al libro del General Cl. Grandcourt: "El drama de Maubeuge", lleno de enseñanzas sobre el problema de la fortificación permanente. Entre otras cosas sustanciosas, el ilustre Mariscal decía lo siguiente: "Recordemos que en el Boussois (fuerte de la defensa de Maubeuge) los zapadores territoriales, a pesar de hallarse bien encuadrados y mandados, aislaron a su jefe y abrieron al enemigo las puertas de la obra, y preguntémosnos si, bajo el fuego de los cañones modernos y entre las nubes de gases tóxicos y las explosiones de bombas de Aviación, el grupo de combate aislado en su casamata de la línea Maginot no se dejará llevar por un momento de flaqueza y sentirá la tentación de entregar al enemigo el eslabón de la línea defensiva que se le había confiado..." Un relato histórico del sitio de Sebastopol podría servirnos de base para juzgar seriamente acerca de la utilidad de las fortificaciones permanentes modernas. La duración del sitio, los episodios de la lucha a corta distancia, demuestran claramente que a pesar de los medios de ataque ultramodernos de que disponían los alemanes, éstos fueron tenidos a raya durante mucho tiempo por un defensor tenaz, instalado según los sanos principios del arte defensivo. Se necesitaron bombas de Aviación de dimensiones especiales, proyectiles disparados por supercañones y, sobre todo, los recursos más refinados de la lucha próxima para vencer la resistencia de obras bien concebidas, al abrigo de las vistas y de los fuegos directos del adversario. Es de desear que un nuevo Todleben nos relate, con la misma precisión que el general ruso de la guerra de Crimea, la gesta de este nuevo sitio, que, sin duda, nos haría revivir los emocionantes episodios del bastión de Kornilof y de la torre de Malakof en un cuadro moderno, pero con el espíritu guerrero de todos los tiempos.

Otra línea defensiva que hubiera podido suministrarnos también algunos elementos de juicio es la del Mareth —la línea Maginot del desierto— en el sur de Túnez. Esta línea fué defendida por el General italiano Messe contra los ingleses de Montgomery. Y si no proporcionó al defensor todo el apoyo que deseaba, se debió precisamente a que la Comisión italiana del armisticio había exigido terminantemente su desmantelamiento.

No dudamos que la historia de la guerra acabará por demostrar documentalmen te que las fortificaciones permanentes serían preparadas no solamente han proporcionado ventajas indirectas a la maniobra de los Ejércitos, sino que también han resistido los ataques directos ejecutados con los poderosos medios —no desusados, ciertamente— de beligerantes perfectamente dotados.

Nos resta, sin embargo, por examinar la influencia probable que una nueva guerra efectuada con los medios cuyo desarrollo se adivina, habrá de tener sobre las futuras instalaciones defensivas de carácter permanente.

Desde el punto de vista estratégico, creemos haber dado ya una opinión sintética acerca de la cuestión mediante nuestras consideraciones sobre el obstáculo, que todavía consideramos como vigentes no obstante la existencia de múltiples posibilidades que permiten superarlo. En efecto, toda fortificación puede ser considerada como un obstáculo con un máximo de reacciones estáticas (resistencias materiales) y un tanto por ciento más o menos elevado de reacciones dinámicas (fuegos y otros medios ofensivos). Los dispositivos esenciales se conservarán, diseminados o agrupados, según la misión que se les asigne y las condiciones del terreno. Y si se hallan establecidos de acuerdo con los principios que ya expusimos con anterioridad a la guerra, podrán resistir incluso los ataques de revés sin mengua excesiva de su capacidad defensiva.

La posibilidad de ser utilizados en una lucha con frentes invertidos es efectiva y digna de ser tenida en cuenta.

Desde el punto de vista táctico-técnico la cuestión parece plantearse en la forma siguiente: Los dispositivos existentes —sobre todo, allí donde el ingeniero militar pudo operar "ex-novo"— fueron construidos teniendo en cuenta la Aviación y los carros así como su previsible desarrollo futuro. E igualmente el problema de la protección del hombre desde ambos puntos de vista material y moral había sido resuelto teniendo en cuenta las experiencias de los bombardeos de los fuertes franceses durante la guerra de 1914-18 (véase la "Revue Militaire Suisse", núm. 12, diciembre de 1938, página 598). Ya el hormigón de entonces —no armado— había resistido perfectamente las granadas-minas de una tonelada.

Durante la guerra de 1939-45 hemos oído hablar —precisamente a propósito del sitio de Sebastopol por los alemanes— de un mortero de 60 cm. —o, tal vez, de mayor calibre aún— y de bombas de Aviación de los pesos y de las cargas más dispares. Pero cuantos se hallan a go familiarizados con los principios de la balística interior y exterior, así como con el empleo de los explosivos, conocen las dificultades de principio que se oponen a la destrucción de obras fortificadas enterradas y revestidas de hormigón, contra las cuales solamente es de temer la granada-mina estallando a cierta profundidad. Cualquier otro explosivo que obre más bien superficialmente causará efectos desagradables, pero no constituirá un peligro para la existencia misma de la obra.

El desarrollo de los medios de destrucción de las obras fortificadas no parece encaminarse hacia un aumento de la potencia de la granada-mina —difícil de realizar—, sino, más bien, hacia bombas de Aviación (o de otras clases) ultrapotentes y dotadas de una fuerza de penetración considerable; dos cualidades que habrán de mostrarse ulteriormente contradictorias entre sí.

La misma bomba atómica —si podemos arriesgarnos, ya hoy, a extraer enseñanzas de su empleo en el Japón y de las experiencias más recientes— no parece ejercer un efecto radical sobre las instalaciones macizas de que nos ocupamos.

Se podría, pues, concluir que ni las experiencias de la última guerra ni el desarrollo previsible de los futuros medios de ataque conseguirán modificar la estructura de las fortificaciones concebidas de acuerdo con los principios actualmente admitidos. Esta conclusión, basada únicamente en la doctrina y la lógica del razonamiento, resulta, evidentemente, un tanto subjetiva, y tal vez, demasiado ingenua. Se halla, por tanto, pendiente del juicio de aquéllos que dispongan de medios más adecuados que los nuestros para modificar la doctrina establecida o para crear otra nueva.

Pero nuestra labor quedaría incompleta si nos contentásemos con reflexionar sobre el pasado o considerar el presente, sin tratar de adivinar el porvenir y de sugerir concepciones nuevas susceptibles de una realización útil y práctica. A pesar de las dificultades a que hemos aludido de pasada a propósito del desarrollo de los medios de ataque futuros, éstos aumentarán ciertamente en potencia y en rapidez de ejecución. Sin exagerar las perspectivas de perfeccionamiento de todas las armas destructoras —proyectiles cohetes, bombas de Aviación, volantes y atómicas—, la fortificación permanente debe considerar el porvenir, so pena de quedar anticuada antes de la acción.

En la actualidad —como hace sesenta años, al generalizarse el uso de las granadas rompedoras con espoleta de retardo— es necesario preguntarse: si conviene oponer a la fuerza bruta de los medios de destrucción la resistencia también brutal de la materia inerte en proporciones siempre crecientes, o limitarse a proteger en la medida de lo posible de los proyectiles de toda especie ciertos órganos defensivos reducidos en número y en superficie.

La respuesta no puede ser hoy diferente de la que ya se dio entonces en favor del segundo punto de vista.

Para dar satisfacción a este postulado incontrovertible, creemos que la fortificación permanente debe renunciar a las instalaciones no indispensables, esto es, a las destinadas a la artillería de largo alcance, examinadas en la "Revue Militaire Suisse", núm. 11, noviembre de 1938, páginas 522-526.

Simplificación importante, que reduciría el número y la superficie de los objetivos visibles y vulnerables y suprimiría las instalaciones amplias y costosas.

La renuncia a una acción lejana propia sobre el terreno y en el aire se halla plenamente justificada por la crisis en que se debate —querámoslo o no— la Artillería en general, aun la del Ejército en campaña, y por la posibilidad de dotar a una región fortificada de fuegos lejanos actuando desde fuera de ella, mediante la Aviación, la Artillería de muy grande alcance, los proyectiles autopropulsados o los carros de combate. La desaparición de los cañones largos bajo cúpula simplifica enormemente las instalaciones, reduce los blancos y disminuye la vulnerabilidad.

Estas consideraciones son aplicables, por analogía, a la acción por el fuego a corta distancia, que puede también ser reemplazada por los mismos medios que acabamos de citar. La concepción que exponemos no es, tal vez, absolutamente nueva; en todas las épocas, los países pobres, en medios financieros o en productos metalúrgicos, han reducido su armamento de acción lejana para concentrar sus esfuerzos en la defensa próxima, que, en definitiva, es la que asegura la posesión del terreno que no se quiere ceder al adversario.

Una fortificación privada de los dos medios de lucha que acabamos de enumerar podrá parecer excesivamente limitada en sus posibilidades de maniobra por el fuego. La objeción es digna de ser tenida en cuenta, pero creemos que la simplificación que se lograría en los dispositivos y la disminución de la vulnerabilidad de las obras serían suficientes para compensar ampliamente la limitación de sus reacciones dinámicas propias.

Vislumbramos, además, en el futuro desarrollo de ciertos medios de combate capaces de actuar a muy gran distancia, la posibilidad de suplir desde fuera los fuegos que la fortificación tenía hasta hoy que efectuar por sus propios medios. Esta sugerición parece interesar especialmente al problema de una fortificación permanente de nuestro país.

Ciertas plazas-reductos, con misiones bien definidas e inmutables, podrían conservar la estructura clásica; en los demás casos, sobre todo en los dispositivos periféricos, cabezas de puente o líneas de detención creemos que el sistema que proponemos podría resistir mejor a los medios futuros de ataque que vislumbramos. Especialmente, por lo que se refiere a la fortificación de nuestro país —cuyo objetivo, aparte del reducto central, se circunscribe a barrear las principales vías de penetración, en combinación con las destrucciones, y a la defensa de fuertes líneas naturales o de regiones delimitadas—, el dispositivo que preconizamos bastaría, con o sin posibilidades de apoyo exterior.

Sobre esta cuestión, que nos interesa particularmente, hemos de remitir al lector a lo que escribimos en la "Revue Militaire Suisse" de diciembre de 1938, páginas 602 a 610.

Continuamos siendo, como entonces, adversarios decididos de los dispositivos ultraperiféricos, sobre todo, porque —en nuestro país—, desgraciadamente, todo es... periférico. Los principios que expusimos entonces conservan toda su actualidad. Los "fortines-espumaderas" con amplio campo de tiro, con los muros de escarpa visibles desde grandes distancias, con tambores flanqueantes en forma de "mirador", se hallaban ya anticuados desde que se construyeron. Nunca insistiremos demasiado al afirmar que en el porvenir, todavía más que en el pasado y en el presente, soamente las construcciones que no se expongan inútilmente, por sus altos muros, a los fuegos del adversario; que no ofrezcan más que blancos casi imperceptibles, y que se contenten con detener el ímpetu enemigo ante un obstáculo

y útiles.

La "cortadura" —vocablo tradicional de fortificación permanente— consiste en la preparación sencilla y eficaz de una importante barrera. Consta de un obstáculo (escarpa natural o contraescarpa artificial) y de un órgano de flanqueo. La "cortadura" debe resucitar en su concepción antigua, adaptada a las necesidades modernas. Contiene en germen los órganos indispensables para una resistencia extremada y se la puede considerar como un seguro eslabón de todo sistema defensivo.

La utilización de la contrapendiente se impone cada vez más; nuestro terreno nos invita fuertemente a ello y nos dicta soluciones sencillas. Los fuegos de flanco y de revés son los únicos que importan. La protección contra el asalto se hallará tanto mejor asegurada, cuanto mejor incorporados a la masa cubridora natural se hallen los órganos de la defensa, y los accesos sean más difíciles y poco numerosos.

La casamata simple o doble, en roca o en hormigón, el muro de contraescarpa, el abrigo profundo y el armamento adecuado para impedir el acceso a un determinado sector constituyen un mínimo de elementos con el que se puede obtener un máximo de ventajas. Cualquiera solución más económica equivaldría a renunciar a toda instalación defensiva permanente. Esta solución radical podría encontrar hoy mayores aquiescencias que en el pasado. La potencia cada vez mayor de los medios de destrucción aboga en favor de esta tesis.

La idea de renunciar por completo a las fortificaciones permanentes en cemento o en acero data de la época de la introducción de la granada rompedora. Ya entonces, espíritus clarividentes preconizaron la idea de los fuertes improvisados mediante el uso de las cúpulas acorazadas móviles inventadas por el Mayor de ingenieros Schuman. Nuestro Coronel Julius Meyer escribió, cuando era Capitán, dos libros notables sobre esta cuestión: "El empleo de elementos acorazados móviles en la fortificación del territorio suizo", y "Metz defendido por frentes acorazados". La idea de Meyer era entonces difícil de llevar a la práctica, por no haberse inventado todavía el motor de explosión ni la tracción oruga. Hoy es perfectamente realizable. No podemos, sin embargo, aceptar a más que como un importante complemento de posiciones de campaña improvisadas o como parte integrante de dispositivos permanentes, pero no como un equivalente de estas últimas.

Los medios acorazados móviles de que dispone hoy profusamente todo Ejército equipado para la ofensiva permiten la improvisación de una plaza de circunstancias de gran capacidad defensiva. La falta de un obstáculo material y resistente y de un abrigo a prueba —características que seguimos considerando aún como esenciales de todo dispositivo permanente— nos inclina a pensar que los ingenios blindados podrán ser empleados útilmente en cubrir los intervalos entre regiones fortificadas, y, especialmente, en las reacciones dinámicas exigidas por el desarrollo de la lucha en torno de una plaza fuerte.

Las obras permanentes, reducidas a su más simple expresión, seguirán constituyendo el equivalente del escudo; mientras que los elementos acorazados móviles —los carros—, juntamente con los demás ingenios de acción lejana, podrán constituir la lanza del dispositivo.

Y podemos concluir afirmando que los sistemas de fortificación permanente, en su actual estructura, siguen conservando su potencia y utilidad, y que ni aun el futuro desarrollo de los medios de ataque podrá comprometer su eficacia. La misma bomba atómica —a juzgar por las experiencias conocidas— sólo ha causado efectos terribles sobre objetivos móviles o de perfil elevado, o sea, contra una clase de construcciones que el arte de la Fortificación había proscrito desde hace tiempo.

No dudamos que los eruditos extranjeros en materia de Fortificación nos harán conocer muy pronto el fruto de sus reflexiones y de sus trabajos basados sobre una experiencia directa. Nos sentiríamos satisfechos si, por medio de estas líneas les hubiéramos estimulado a exponer su opinión sobre tan importante y delicada materia.

Un informe periodístico sobre las fortificaciones secretas de Suiza

Dean Jennings. Publicado por el Memorial del Ejército, de Chile y extractado por la Revista «Ejército».

EL autobús acaba de iniciar cuidadosamente el descenso del camino que pasa por los Alpes, cuando se ve una enorme puerta de acero en una roca gris tan escarpada que ningún hombre podría trepar a ella. Anteriormente, la puerta había estado camuflada, pero la lluvia, la nieve y el viento habían hecho desaparecer la pintura veteada y ahora se destaca como un lunar en el paisaje.

Di un codazo al joven e impasible chofer y le mostré la roca. "Ese es un sitio curioso para una puerta", le dije. El chofer mantuvo sus ojos fijos en el camino y movió afirmativamente la cabeza.

— "Temo que ya no sea un secreto, puesto que han abierto nuevamente este camino", dijo: "Hay una ciudad detrás de esa puerta; una ciudad entera dentro de la roca."

— "¿Quiere decir que hay personas que viven allí?" "Soldados", dijo. Ahora ya no hay muchos, pero durante la guerra sí que los había. Durante algún tiempo estuve en una de esas fortificaciones. Eramos quinientos y a veces no veíamos la luz solar durante semanas. Pensábamos que podría venir Hitler."

— "¿Hay otras fortificaciones semejantes a ésta?"
— "Sí", dijo por último, "hay muchas otras, todas en los Alpes, dentro de las rocas. Ellas salvaron a Suiza y tal vez puedan salvar nuevamente a nuestro país y quizá a su América. ¿Quién puede saberlo?"

En viajes posteriores a través de Suiza, vi muchas otras puertas enigmáticas. Algunas estaban en la base de una montaña, virtualmente invisibles hasta escasa distancia; otras se encontraban en la parte alta de las montañas, en la nieve y hielos eternos, de 6.000 a 10.000 pies de altura. Vi aviones que se desvanecían en túneles, cuyas entradas estaban disimuladas por enormes losas de roca artificial. Vi hermosos chalets cerca de las riberas de los lagos alpinos, que en realidad no eran chalets, sino entradas a túneles y cavernas. Admiré casas de campo muy aseadas, recién pintadas, sin saber que tenían murallas de hormigón de seis pies de espesor y que detrás de sus fingidas persianas había ametralladoras y cañones. Aduve bajo elevadísimas cumbres, surcadas por escaleras en espiral de 600 pies y subí en ascensores que conducen a un laberinto de piezas en la roca. En un sitio, caminé por un largo túnel hasta llegar a una amplia caverna, donde un lago glacial daba su agua a través de cuatro turbinas de 65.000 HP., proporcionando energía eléctrica a salvo de cualesquiera clase de ataques incluyendo, según dicen, los de bombas atómicas.

Después de semanas de viajes e investigaciones, he podido adquirir algunos detalles de cómo la pequeña Suiza neutral peleó y ganó la "guerra" contra Hitler, con una de las hazañas de ingeniería más notables de la historia. Estas cadenas de enormes fortalezas invisibles, que se extienden durante 200 millas a través de los Alpes, fueron construidas en los años desesperados de 1940-41 por 80.000 obreros civiles, hombres aguijoneados por el miedo de las tropas alemanas que rodeaban a Suiza. Cuando terminó la guerra, el ejército de Suiza y sus fortalezas, nunca empleadas en combates, habían salvado a la nación, pero habían costado \$ 1.000.000.000, una suma enorme para un país cuya superficie es más o menos la décima parte de California y cuya población es solamente la mitad de la de New York City.

Más millones se están gastando ahora, aun cuando la gente tiene que restringir sus gastos. Los investigadores están haciendo experiencias con proyectiles dirigidos, con cohetes lanzados desde aviones, con gases, con nuevos cañones y otros instrumentos de muerte. Las fortalezas están todavía ocupadas por soldados y el trabajo continúa.

En 1948, Suiza es una fortaleza gigante. Hay miles y miles de corredores, túneles, cavernas y ciudades enteras bajo tierra y dentro de las rocas, con un total de 3.000 instalaciones distintas, apretadas en el pequeño país de 15.944 millas cuadradas. Las más pequeñas se encuentran, por lo general, a lo largo del límite occidental, cuya línea puede correr, por ejem-

plo, a través de Ginebra, Le Locle, Delemont y Basel. Estas posiciones consisten en decenas de fortines ocultos, disimulados en casas particulares. Generalmente, cada unidad está ocupada por diez hombres. Esta red de defensas menores, situadas en tierras onduladas, en valles largos y abiertos, sólo están destinadas a retardar el avance enemigo un día, o tal vez una semana. "En verdad, hay algunos sitios, dijo un ingeniero del Ejército, en que un invasor retrasado sólo una hora por una barrera, al parecer insignificante, nos daría tiempo para llegar a una posición menos vulnerable."

Pero el orgullo del Ejército es la zona óptica conocida por "El Reducto". Fué en el blanco corazón de Suiza, donde se llevó a la realidad un sueño que parecía imposible de realizar. La cadena de grandes fortalezas comienza en San Mauricio, una ciudad antigua que fué primero fortificada por los romanos, en la boca de la profunda garganta del Ródano y se extiende al NO. a través de heladas cumbres, desde Brig, Gletsch, Andermatt y Chur hasta Sargans, en la frontera de Liechtenstein. Esta línea llega hasta Italia. Uno de los principales depósitos de abastecimientos y de los arsenales del Ejército, está en Thun, que es desde hace tiempo, una ciudad popular entre los turistas. Durante la guerra, la entrada a "El Reducto" estaba cerca de Interlaken, la pintoresca ciudad que se encuentra al pie del elevado Jungfrau. Interlaken es también un depósito de municiones para las fortalezas y de millones de litros de gasolina y de petróleo. Los viajeros observadores que llegan de Berna, pueden distinguir los arsenales a la derecha de la línea ferroviaria, por sus puertas en las faldas de las montañas. La gasolina es almacenada bajo tierra en voluminosos tanques, en las afueras de la ciudad antigua.

Uno de los depósitos mayores de municiones de "El Reducto" se encuentra en una montaña de Mitholz-Blausee, en una zona selvática y primitiva. Parece que dispone de seis enormes cámaras, cada una de 600 pies de largo, o sea, dos veces un campo de foot-ball, llenas hasta el techo de grandes proyectiles, bombas aéreas y otros altos explosivos, todo tan inteligentemente oculto que no había signos exteriores de su existencia. La enorme cueva encierra también una fábrica y alojamiento para varios cientos de hombres.

A las once precisamente del 22 de diciembre del año 1947, los labriegos de la pequeña aldea alpina que se encuentra próxima a esa montaña oyeron un rugido aterrador dentro de ella, seguido por una ráfaga de aire tan poderosa, que volaron los techos de las casas. Los campesinos huyeron aterrizados, camino abajo, por los pedregosos senderos alpinos y pocos minutos después, el arsenal hizo explosión como un volcán. La primera explosión arrancó las tres partes camufladas de la montaña, una de las cuales, de acero de dos pies de grosor, voló como si hubiera sido de papel. Resultaron muertas nueve personas, desaparecieron la aldea y la estación ferroviaria y los proyectiles continuaron cayendo sobre el valle durante dos días. Los suizos dicen que la caverna será abandonada porque su situación ya no es secreta.

Hay cientos de fortalezas. En general, de dos tipos de fuertes invisibles. Una clase de fortificación incrustada en montañas que no son demasiado difíciles de escalar para una fuerza atacante, está edificada en tres "pisos". El piso de arriba, justamente debajo de la cumbre, contiene baterías de cañones de largo alcance, que hacen fuego a través de aberturas enmascaradas. El calibre de esta artillería varía de 7,5 a 15 centímetros y está reforzada por armamento ligero. La munición es llevada hacia arriba por ascensores que salen de los depósitos que se encuentran muy en el interior de la roca. El segundo piso, bajo la pieza destinada a los cañones, es una cámara de control con central telefónica, radio y otros equipos de señales; hay también una plana mayor para el mando de la zona. El piso de más abajo contiene cuarteles para la tropa, dormitorios, comedores, cocinas y otras piezas.

El segundo tipo de fortificación está en las montañas o pi-

cos inaccesibles y su equipo es similar a los del primer tipo, excepto en que los tres "departamentos" se extienden horizontalmente en la montaña y no verticalmente.

Cada fortaleza es una unidad completamente independiente, con una guarnición de 500 a 1.500 hombres. Motores Diesel proporcionan corriente eléctrica; las corrientes subterráneas son captadas para el abastecimiento de agua y todos los locales tienen aire acondicionado y son a prueba de gases.

Cada uno de los fuertes principales, contruidos con profusión alrededor de los famosos túneles Simplón y San Gotardo, está protegido por anillos concéntricos de defensas exteriores (nidos de ametralladoras, casamatas, apostaderos de soldados emboscados, minas disimuladas y pequeñas cuevas guardadas por tropas alpinas de gran experiencia. Finalmente, todas las líneas ferroviarias, puentes, túneles, pasos y caminos, están minados y son controlados desde el interior de los fuertes. Como una vez dijo el Coronel Luis Couchepin: "Donde quiera que la naturaleza dejó una puerta abierta, en la montaña nosotros la hemos cerrado. Los Alpes son un obstáculo levantado por Dios, y nosotros hemos dispuesto de ellos como si fueran un obsequio que nos hizo."

Las fortalezas principales que no existían antes de la guerra, nacieron del terror nacional que paralizó a Suiza a fines de la primavera y en el verano de 1940.

Los alemanes, naturalmente, habían irrumpido a través de la Línea Maginot con facilidad sorprendente. Francia había caído y los refugiados que por millares entraban en Suiza contaban historias fantásticas acerca de los carros blindados de Hitler, de los paracaidistas y de los aviones de combate. "Los oficiales y soldados suizos con uniforme —dice el Coronel Couchepin, historiador de "El Reducto"— eran considerados por la gente como una inutilidad anacrónica. En realidad, eran considerados hasta peligrosos, porque eran un símbolo de resistencia. Nuestra propia gente preguntaba amargamente: "¿Cómo podrán detener a los alemanes?"

A fines de junio, cuando las tropas alemanas estaban en Francia, cerca de Ginebra, toda la nación temblaba por temor a una invasión inminente. Todo la hacía presagiar.

El pánico fué tan contagioso, que 200 ciudadanos suizos eminentes firmaron una petición pidiendo mejorar las relaciones con Alemania y se hizo circular la versión de que la fuerza aérea suiza contaba sólo con ochenta y seis aviones. Desgraciadamente esto era cierto.

Hubo un hombre en Suiza que trató de combatir, el General de Ejército Henri Guisan.

Hacia más de 100 años que el General Dufour, el pionero militar de Suiza, había propuesto fortificar las montañas; aún antes de la primera Guerra Mundial, las regiones de San Gotardo y de San Mauricio habían sido fortificadas y armadas con grandes cañones para proteger los caminos y los túneles principales, pero el costo excesivo había impedido mayores obras. Ahora el General Guisan tenía los proyectos para una idea audaz, un cordón de ciudades escondidas en las montañas, un plan que fué el resultado de años de estudio de dos miembros del Estado Mayor General: el Coronel Samuel Gonnard y Adolfo Germann, un notable abogado suizo.

El 12 de julio, después de una noche de insomnio, el General Guisan aprovechó los poderes extraordinarios que le habían sido otorgados y dió a conocer su decisión en una memorable carta dirigida al Consejo Nacional: "Combatiremos, dijo, pero debemos tener un lugar para combatir, donde, con nuestros limitados recursos y equipo, podamos resistir meses, tal vez años. Vamos a construir este Reducto. No tenemos otra alternativa. Nuestro país está rodeado y hay poco tiempo que perder. Vamos a construirlo ahora."

Tres meses después de la fecha de iniciación, 80.000 hombres trabajaban día y noche en las montañas, siete días a la semana. Ta'adrandro las altas rocas, hubo que sufrir las avalanchas, nieves y temperaturas bajo cero que trajo el invierno. Muchos obreros murieron o resultaron heridos, pero el trabajo nunca se detuvo. Cuando se terminaba una fortificación se dejaba en ella gran cantidad de alimentos. El ejército estima que se llevó a "El Reducto" alimento suficiente para 400.000 soldados durante dos años, provisiones que todavía están allí. El drenaje que sufrió el abastecimiento de alimentos del país fué enorme y explica por qué en Suiza, normalmente bien provista, estaba hasta febrero de este año, racionando todavía la harina, el queso, la mantequilla, la leche, el azúcar, el pan, las grasas, el arroz y otras sustancias alimenticias. Algunas de ellas están todavía bajo el control del Gobierno.

La mayor parte de "El Reducto" fué terminado cuando el

Estado Mayor General Alemán estaba indeciso respecto a lo que harían con Suiza, y en poco más de un año el General Guisan llevó a 200.000 de sus mejores hombres a sus cuarteles de los Alpes. Fueron seguidos por carretadas de tesoros nacionales suizos, entre otros, el documento que en 1291 fundó la República Suiza, las ventanas de las catedrales suizas, los libros y pinturas famosas, joyas y oro y la famosa Madonna de mármol negro y otros curiosos objetos de arte del monasterio de Einsiedeln. Cuando se había ejecutado parte del trabajo, los registros demostraron que ninguna firma suiza había pagado multa de demora por no haber terminado su contrato a tiempo.

En los valles, entre tanto, la gente sabía lo que estaba sucediendo en las montañas y con renovado ardor se preparaba para desempeñar su papel si sobreveníá el conflicto. Todos los hombres hasta los de sesenta años, engrasaron su fusil y tuvieron su uniforme a mano, como lo ordena la ley suiza. Cada familia tenía una buena provisión de alimentos y municiones y en algunas localidades la gente por su propia iniciativa, había cavado pequeñas cuevas para refugio.

El ejército llegó a tener 18.000 palomas mensajeras para el caso que fallaran todos los otros sistemas de transmisiones.

La estrategia de combate suiza, como la ideó el General Guisan, era muy simple. La mayor parte de las tropas estacionadas a lo largo de las fronteras en las fortalezas y posiciones de defensa, estaba formada por hombres de la Landwehr, hombres de treinta y tres a cuarenta años inclusive, respaldados en las aldeas por la Landsturm, constituida por hombres de cuarenta y uno a cuarenta y ocho años, inclusive. A ellos se les había confiado la formidable, sino imposible tarea de retardar el avance alemán hasta que el resto del ejército, en su mayoría los hombres jóvenes, las tropas elegidas, pudieran instalarse en las fortalezas apinas. El ejército principal estaba preparado para luchar desde sus posiciones ocultas un mínimun de dos años y los oficiales suizos creen que ninguna nación de la tierra hubiera podido conquistar "El Reducto" sin haber sufrido enormes bajas.

"Suponga que los alemanes hubieran decidido lanzar miles de paracaidistas en los Alpes, dijo un oficial de alta graduación; habrían aterrizado en una zona desolada, con nieve, un terreno peligroso, sin árboles, sin nada que pudiera ocultarlos y habrían inmediatamente sido barridos en unos pocos minutos."

El plan del ejército consistía en hacer, desde las fortalezas, guerra de guerrillas en gran escala durante día y noche. El Coronel Couchepin dijo que "El Reducto" no sería nunca un sitio de retirada o una prisión. Hicimos nuestros planes para atacar desde él y desde cualquiera otra posición en cualquiera dirección, en cualquier tiempo. Habríamos estado en situación de desbaratar las comunicaciones enemigas, especialmente entre el norte y sur de Europa, de enviar en misiones de importancia a los aviones de combate, de atacar al enemigo con artillería de largo alcance y, en general, de hacer imposible el descanso para una fuerza de ocupación. El fin perseguido por "El Reducto" era, simplemente, a'argar el tiempo que podríamos sostenernos.

Los oficiales suizos, que recuerdan ese período terrible de incertidumbre, consideran milagroso que los alemanes nunca conocieran el secreto de las montañas, aun cuando trataron de hacerlo. El primer indicio, a principios de 1941, fué una intensa actividad de los alemanes en Suiza. Continuamente llegaban otros nuevos a los Consulados alemanes (agregados, vicecónsules y empleados civiles, todos con sus papeles diplomáticos en perfecto orden) a Zurich, St. Gallen, Berna, Lausanne, Basel y Ginebra. La mayor parte de ellos fueron prontamente reconocidos por los suizos como hombres destacados del Ejército, Marina y Gestapo alemanes. Meissner, por ejemplo, nuevo cónsul general en Berna, era realmente el Capitán Meissner, de la Marina Alemana, íntimo amigo del Almirante Guillermo Canaris, Jefe del Servicio de espionaje de la Wehrmacht. Otros dos cónsules, Helmuth Eisele y Günther Die-drichs, eran "amateurs" en la diplomacia pero veteranos en la Gestapo. El cónsul alemán en Zurich fué reemplazado por Fritz Geiger, cuya experiencia no era la de un estadista, sino la de un espía de alta escuela. Los suizos descubrieron que hasta los empleados domésticos de los consulados habían sido adiestrados en la Escuela de Espionaje alemán en Stuttgart. Durante este mismo período, algunos suizos "quis'ings" abandonaron Suiza en calidad de turistas y regresaron diplomados por la citada Escuela de Stuttgart.

El Coronel Roger Masson, Jefe del servicio suizo de Infor-

mación, estimó en un momento dado que hubo más de 1.000 agentes alemanes operando en Suiza.

La tensión era tan grande durante el período de construcción de los fuertes, que el Coronel Masson mezcló parte de sus agentes con los obreros, con los conductores de trenes y de autobuses y los hizo fraternizar con los soldados. Los suizos fueron tan severos con su propia gente que si un soldado comunicaba casualmente a cualquier pariente que había pasado una semana o dos en una determinada zona y alguien le oía decir esto, se le mandaba a prisión por seis meses.

Antes de la guerra no existía en Suiza la pena capital, pero el Gobierno pidió una nueva ley que permitiera la pena de muerte para los espías. Catorce de los diecinueve hombres que murieron fusilados, eran suizos y los diarios publicaron sus nombres junto con los de sus parientes.

Expertos militares bien informados de otras naciones, estiman que el servicio de contraespionaje suizo tuvo una de las actuaciones más brillantes de la guerra, considerando que el país era neutral, que el 70 por 100 de los suizos hablan alemán y que estaban aislados del resto del mundo. En todo caso, los alemanes nunca obtuvieron informaciones suficientes y lo poco que supieron los desanimó para lanzar un ataque. La primera invasión había sido planeada para el invierno 1942-43, cuando Himmler y Dietrich persuadieron a Hitler que tendría éxito, los Generales de la Wehrmacht rehusaron cooperar. A fines de marzo de 1943, el General Guisan recibió nuevamente informes de fuentes dignas de confianza, que se pensaba atacar en abril. El informe decía que el Coronel Dietl tenía miles de paracaidistas adiestrados y listos para volar desde Munich. El informe parecía tan digno de crédito que Suiza esperó el golpe.

Pero los aviones nunca despegaron y ahora se ha sabido que, en una tempestuosa sesión, Martín Bormann disuadió a Hitler de sus planes, pues el primero temía a "El Reducto" y dijo que la invasión costaría 1.000.000 de vidas alemanas.

A medida que progresaba la guerra aumentaba el número de informes que creía inminente un ataque alemán. En ocasiones se abatieron aviones de combate alemanes, por no abandonar el cielo suizo.

El 29 de abril de 1944 un nuevo Messerschmitt alemán 110 aterrizó en Suiza en el aeropuerto de Dübendorf. Era un avión de combate nocturno, equipado con los dispositivos más modernos y el piloto, que dijo haber llegado allí por equivocación, fué apresado antes que pudiera volar de regreso o destruir el avión. El Gobierno alemán pidió que se le devolviera el avión. Los suizos rehusaron, y entonces la Legación alemana en Berna dijo que en ese caso deberían esperar represalias y que esta acción consistiría en un raid del notable Skorzeny, el que libró a Mussolini y que incidentalmente conspiró una vez para matar a Eisenhower. El episodio del Messerschmitt casi precipitó la guerra, pues los suizos hicieron saber a la Legación alemana que considerarían como un acto de hostilidad el raid de Skorzeny. El avión fué destruido por los suizos y no hubo más reclamaciones. Un año más tarde terminó la guerra europea y con ella todo peligro de ataque. Los suizos están convencidos ahora que las fortalezas alpinas los salvaron de la ocupación y el General Guisan, de cuyo buen criterio dudó una vez la gente, es considerado como un héroe nacional. El es el único suizo que en vida ha visto su retrato colocado en todas partes y se lo tiene de diversos tamaños en casi todos los restaurantes, bancos, hoteles y tiendas suizas.

Hay en el país la creencia, que yo también he recogido en fuentes que parecen dignas de confianza, que agentes extranjeros han estado reuniendo informaciones sobre las fortalezas. El ejército suizo está empeñado en un programa de expansión y no pasa por alto ninguna posibilidad. Es así cómo se han hecho experiencias en Oerlikon con proyectiles dirigidos (Oerlikon no está muy distante de Zurich) y en una zona secreta se efectúan amplios estudios de la guerra de gases y biológica. El Dr. Paul Scherrer dirige una Comisión de Energía Atómica, recientemente formada en Suiza, y se dice que experiencias recientes han comprobado que las fortalezas de "El Reducto" son invulnerables a las bombas atómicas. La fuerza aérea (también ha efectuado experiencias cerca de la ciudad de Glarees) con lanzacohetes, carga reforzada de cohetes y cohetes detonadores, con la esperanza de que los aviones de combate puedan emplearlos para despegar entre las rocas. Los suizos son un pueblo militar y el ejército suizo está siempre listo. Cuando, por ejemplo, se dió en 1940 la orden de movilización, a las seis horas había más de 500.000 hombres en sus puestos de combate, completamente equipados. Actualmente los suizos podrían movilizar en 48 horas un ejército perfectamente entrenado de 800.000 hombres y la mitad de ellos desaparecerían rápidamente dentro de "El Reducto".

En días pasados dije a un oficial suizo de alta graduación: "Supóngase que una fuerza enemiga irrumpiera por el valle hacia Ginebra y ocupara las principales ciudades. Y suponga también que tomara sus mujeres y ancianos y los hiciera trabajar como esclavos en otro país. ¿Permanecería siempre el ejército dentro de las montañas?"

Me miró friamente con sus ojos azules: "No habría otra cosa que hacer", dijo: "Hay sólo una forma de hacer la guerra y es combatiendo desde "El Reducto". No es agradable pensar que pudiera pasar lo que usted insinúa, pero yo le aseguro que nuestra gente comprendería nuestro proceder."

Me miró friamente con sus ojos azules: "No habría otra cosa que hacer", dijo: "Hay sólo una forma de hacer la guerra y es combatiendo desde "El Reducto". No es agradable pensar que pudiera pasar lo que usted insinúa, pero yo le aseguro que nuestra gente comprendería nuestro proceder."

Me miró friamente con sus ojos azules: "No habría otra cosa que hacer", dijo: "Hay sólo una forma de hacer la guerra y es combatiendo desde "El Reducto". No es agradable pensar que pudiera pasar lo que usted insinúa, pero yo le aseguro que nuestra gente comprendería nuestro proceder."

Me miró friamente con sus ojos azules: "No habría otra cosa que hacer", dijo: "Hay sólo una forma de hacer la guerra y es combatiendo desde "El Reducto". No es agradable pensar que pudiera pasar lo que usted insinúa, pero yo le aseguro que nuestra gente comprendería nuestro proceder."

Me miró friamente con sus ojos azules: "No habría otra cosa que hacer", dijo: "Hay sólo una forma de hacer la guerra y es combatiendo desde "El Reducto". No es agradable pensar que pudiera pasar lo que usted insinúa, pero yo le aseguro que nuestra gente comprendería nuestro proceder."

Me miró friamente con sus ojos azules: "No habría otra cosa que hacer", dijo: "Hay sólo una forma de hacer la guerra y es combatiendo desde "El Reducto". No es agradable pensar que pudiera pasar lo que usted insinúa, pero yo le aseguro que nuestra gente comprendería nuestro proceder."

Me miró friamente con sus ojos azules: "No habría otra cosa que hacer", dijo: "Hay sólo una forma de hacer la guerra y es combatiendo desde "El Reducto". No es agradable pensar que pudiera pasar lo que usted insinúa, pero yo le aseguro que nuestra gente comprendería nuestro proceder."

La propaganda, poderosa arma de guerra

Teniente 1.º Cont. de la Armada Tomás Sepúlveda W.—Publicado en la Revista de Marina Chilena y extractado por la revista «Ejército».

IMPORTANCIA DE LAS FUERZAS MORALES

La principal diferencia entre el conflicto armado que acaba de terminar, el más vasto de que hay memoria y los anteriores, estriba en el principio de la guerra total, que envuelve a la población de naciones enteras, sin distinción de edad, sexo o condición social, y que exige la utilización de todos los recursos económicos, materiales y espirituales de la sociedad.

En este tipo de lucha internacional, la moral ha jugado un papel más importante que en cualquier otro período de la historia de la Humanidad, porque nunca como en esta ocasión los pueblos necesitaron fortificar en tal alto grado su resistencia a las influencias debilitadoras internas y externas —fatiga, confusión, ansiedad, privaciones, amenazas, agresión— durante los años de continuos esfuerzos físicos y psicológicos a que estuvieron sometidos por primera vez, civiles y militares por igual.

Durante mucho tiempo se discutirá, tal vez, si la guerra universal 1939-1945 la ganaron los aliados gracias a la bomba atómica, a la fantástica producción bélica norteamericana, al desarrollo oportuno de ingeniosos inventos o al mayor número de hombres y material de que dispusieron, sin que se pueda llegar a conclusiones positivas sobre cuál de los complejos factores influyó más decisivamente en la victoria final. Pero lo cierto es que, junto a la superioridad alcanzada en la fabricación y empleo del armamento, hay que considerar como elementos principales del triunfo aquellas fuerzas morales que mantuvieron inquebrantable al pueblo inglés en los aciagos días del bombardeo de Londres, y que dieron a los norteamericanos esa voluntad de vencer y ese espíritu de lucha que asombraron a sus propios adversarios.

EL ARMA INMATERIAL

El reconocimiento de la importancia de la moral de la na-

ción en armas ha dado origen a una nueva forma de comunicación de la guerra, para ella a la lucha de las fuerzas armadas y a la presión económica; es la que los norteamericanos llaman guerra psicológica, los ingleses guerra política y los japoneses guerra del pensamiento.

En este campo de operaciones bélicas se emplea un arma inmaterial pero eficaz, que no mata a nadie pero que estremece los espíritus; que no destruye ciudades, pero que sacude las mentes; que no devasta campos, pero que moviliza las conciencias: *la propaganda*.

El uso de la propaganda como arma ofensiva y defensiva no es una novedad. Desde Gengis Khan hasta Napoleón, desde Mahoma hasta Woodrow Wilson, desde Alejandro Magno hasta Mussolini, todos los dirigentes de pueblos han usado de este valioso elemento de convicción y de poder, aunque nunca como en el siglo actual había tenido tanta y tan decisiva influencia en el desarrollo de los acontecimientos políticos públicos, en la paz o en la guerra.

Uno de los más expertos en propaganda de los tiempos modernos, Adolfo Hitler, dice en su libro "Mein Kampf":

"Hasta qué terribles consecuencias puede llevar una propaganda debidamente dirigida, puede observarse por primera vez durante la última Guerra Mundial, aunque, desgraciadamente, debe ser estudiada en el lado de nuestros adversarios. La guerra de propaganda de los ingleses y americanos era psicológicamente correcta. Al principio parecía tonta e impúdica, después era solamente desagradable, y finalmente, fué creída. A los cuatro años y medio estalló en Alemania una revolución cuyos lemas provenían de la propaganda de guerra enemiga."

Estos mismos conceptos los encontramos en las Memorias del General Ludendorff, quien, al referirse a la primera contienda universal, dice: "Alemania fracasó en la lucha contra el alma de los pueblos enemigos, mientras vencía en los campos de batalla."

OBJETIVOS DE LA PROPAGANDA

En general, la propaganda en tiempo de guerra tiene tres auditorios y tres objetivos bien definidos:

- 1.º El propio país en el cual la finalidad es doble: mantener una alta moral y crear estímulos para el esfuerzo bélico.
- 2.º El país enemigo con el propósito de desmoralizar la población y debilitar la voluntad de luchar, y
- 3.º Los países neutrales, ante los cuales juega el importante papel de influenciar a favor de la propia causa y desprestigiar al enemigo.

Por supuesto, en casos de alianzas cumple con la misión de preservar la amistad entre los aliados y de dar seguridad en los mutuos intereses de la causa común y en su victoria final.

El problema de mantener la moral en el frente interno no es solamente un problema de propaganda. Sin embargo, ésta contribuye poderosamente a solucionarlo, creando una actitud elevada frente a las privaciones y un estado de ánimo que lleve a la cooperación entusiasta y al fervor patriótico. Es decir, la propaganda no puede cambiar las condiciones de vida, pero es capaz de hacerlas llevaderas fácilmente. Desde luego, la propaganda interna se usó con el mayor éxito en la reciente lucha para dar a conocer, justificar y hacer cumplir las campañas de economía de alimentos y de combustibles, para intensificar la venta de bonos de guerra y para activar el reclutamiento de los hombres y mujeres necesarios a las fuerzas armadas y a las industrias bélicas.

Pero el papel más importante de la propaganda es de orden internacional: crear o fomentar el odio al enemigo, obtener adeptos y aliados entre los neutrales y destruir la resistencia enemiga, propagando la indisciplina, el desaliento y el descontento.

Alcanzar estos fines, que pueden parecer indignos, es una necesidad vital para un país en guerra. Cuando está en peligro la existencia misma de una nación no se puede andar con sentimentalismos. No sólo los clásicos del arte militar y los conductores de pueblos, sino también los estudiosos de las Ciencias Políticas y los teóricos en psicología de las masas, reconocen hoy día que *las ideas son proyectiles* y que no es permitido a un gobierno desprestigiar la importante contribución que la propaganda bien dirigida representa en la consecución de los planes militares en tiempos de guerra.

LA PROPAGANDA

Para ser eficaz, la propaganda debe impresionar favorablemente a los tres planos de la personalidad humano. Por lo tanto, debe ser:

Racional, para que despierte la atención de nuestra mente; *moral*, para que sea un llamamiento a nuestra conciencia; *simpatía*, para que satisfaga nuestros principios fundamentales.

Todo esto ha sido reconocido universalmente entre los expertos en la materia con el nombre de *principio de triple interés* y está basado en detenidos estudios de la psicología de las muchedumbres, pues se sabe que si se quiere conseguir que una multitud piense o actúe en un sentido determinado, hay que lograr que dicha forma de pensar o actuar aparezca veraz, buena y conveniente.

Vale la pena hacer hincapié en que la propaganda ideal es aquélla basada estrictamente en la verdad. Por cierto que tal procedimiento sólo puede usarse con seguridad en caso de victorias continuas o cuando se tiene absoluta confianza en que la moral del pueblo no se alterará ante el conocimiento de un desastre, cualquiera que sea. Esta actitud fué la que asumió Churchill al ser nombrado primer ministro de Gran Bretaña y especialmente después de la derrota de las fuerzas británicas en Francia. Nadie como él ha hablado a su gente con mayor realismo y crudeza al ofrecerles: "lágrimas, sudor y sangre"; así como nadie ha sido más sincero al asegurar su confianza en la victoria: "victoria a toda costa, victoria a pesar de todo terror, victoria por largo y duro que el camino sea".

No siempre es posible para un gobierno permitirse suministrar toda la información que desee sobre el progreso de las operaciones, por la necesidad de evitar que el enemigo se imponga de aquellas noticias que predan ser útiles. Por el contrario, lo normal es que tenga que implantar una rigurosa censura y restringir la divulgación de las informaciones militares. Sin embargo, hay que tratar de mantener al hombre de la calle al corriente de lo que sucede, en vez de dejarlo a merced de los rumores y las conjeturas y es preferible que sepa la realidad por triste que sea, de fuente oficial, a que crea las falsas especies propagadas por el enemigo o difundidas por los derrotistas.

Por lo demás, un sistema de propaganda que se aparte considerablemente de la verdad se desprestigia con facilidad y puede caer de rebote sobre el mismo organismo que lo usa, no obstante la recomendación de ciertos filósofos: "Mentid, que algo quedará..."

ESTRATEGIA DE LA PROPAGANDA

Como las otras formas de guerra total —la militar y la económica—, la guerra psicológica también tiene una estrategia.

El arte de la estrategia propagandística está basado en la teoría de que el hombre común no es enteramente racional, que es lento en asimilar las nuevas informaciones pero que tiene tendencia a obrar bajo la influencia de esas informaciones cuando se las ha apropiado y que no actuará en un sentido determinado a menos que considere que es factible y práctico.

En propaganda, lo mismo que en estrategia militar, las mayores posibilidades de triunfo las tiene el que lleva la ofensiva, *en la guerra política, como en la lucha armada, el ataque es la mejor defensa.*

SIMBOLOS DE PROPAGANDA

El éxito de una campaña de propaganda depende considerablemente de los signos o símbolos que se usan y de los medios de comunicación que se emplean, así como de la técnica que se ponga en juego.

En propaganda, son sus medios o signos cualquier clase de estímulo a las reacciones emocionales; por ejemplo:

La palabra hablada o escrita; *los gráficos*, sean éstos estáticos o animados (fotografías, caricaturas, dibujos o películas cinematográficas); otros *objetos visuales*, como las banderas, insignias, emblemas, uniformes, etc.; *los sonidos*, especialmente en cuanto a himnos marciales, canciones patrióticas y música militar o religiosa; y aún el *alimento y la bebida*, cuando son suministrados deliberadamente con el fin de influir en la opinión ajena.

Sin duda, de todos éstos, el más usado, a la vez que el más

eficaz en profundidad y permanencia, es el lenguaje, la expresión viva e impresa de las ideas, índice, mástil y antena del pensamiento humano. A través de todos los tiempos, la palabra ha ejercido junto a su función indispensable de vínculo entre los hombres, la acción omnipotente, constante y perdurable de propagar ideas, difundir la cultura, transmitir, reproducir y conservar la suma de conocimientos que ha adquirido la Humanidad. Ha sido así desde que los hombres articularon los primeros sonidos inteligibles, y seguramente seguirá siéndolo siempre.

Pero, junto al poder de convicción de la palabra, junto a la fuerza persuasiva de la frase impresa, otros símbolos dejan sentir su influjo sobre el hombre moderno, que involuntariamente está sometido a las sugerencias de las cintas cinematográficas, a la facultad de evocación de la música o a la impresión imponente de un despliegue de estandartes ondeando al viento en un desfile militar o tremolando sobre una concentración política.

MEDIOS DE COMUNICACION

Cuatro son los medios o canales de comunicación con la masa que interesan a la propaganda: La prensa, la radio, el cinematógrafo y el sistema educativo.

No creemos que sea necesario puntualizar aquí la poderosa influencia sobre el sentir nacional que ejerce la prensa, la más formidable palanca de opinión. Stalin ha dicho: "La prensa es el arma más eficaz y afilada del partido, debiendo aumentar su importancia por horas, no por días", y ya antes que él, Napoleón había declarado: "Cuatro periódicos enemigos pueden hacer más daño que un ejército de cien mil hombres."

Hoy el diario ha adquirido tal difusión que llega a todas partes y es leído por todo el mundo, siendo para un gran porcentaje de gente el único medio de información con que cuenta. Para muchos, el periódico predilecto o el órgano del partido constituyen no sólo la fuente exclusiva de noticias, sino también el pan espiritual, el alimento ideológico, el arsenal de argumentaciones, cotidianas.

De ahí que, como medio de propaganda, la prensa sea irremplazable y continúe siendo imprescindible utilizada en la paz y en la guerra.

En cuanto a la radio, desde el conflicto último se ha transformado en instrumento de combate. Ya en la Guerra Civil Española, el General Queipo de Llano había demostrado la parte preponderante que la propaganda radiodifundida puede tener en una contienda armada. La radio, capaz de agrandar la palabra humana hasta hacerla alcanzar todos los rincones de la tierra, capaz de dar a conocer simultáneamente a millones de hombres las noticias en el instante mismo en que se están produciendo los acontecimientos, es uno de los agentes más expresivos, más precisos y preciosos de que podemos disponer en la lucha por la conquista de los espíritus.

Por otra parte, la radio tiene la ventaja sobre las comunicaciones escritas, que prácticamente no puede ser sujeta a censura. Podrían confiscarse los aparatos receptores, pero no sería conveniente ni prudente; podría recurrirse a la interferencia, pero no siempre es eficaz. Se dirá que nadie está obligado a oír propaganda extranjera, pero tampoco a nadie le gusta escuchar los anuncios intercalados en una transmisión y no puede evitarlo, aunque sea al tratar de sintonizar una estación de su agrado.

El efecto del cine sobre la educación, las costumbres y el modo de pensar y de sentir del gran público no puede ser desconocido ni despreciado. Por el contrario, incluso se ha abusado un tanto de este medio de propaganda en los últimos tiempos, a veces con resultados contrarios y contraproducentes. No obstante, una propaganda cinematográfica subjetiva e inteligente tiene un poder de persuasión considerable en un vasto sector de la opinión pública mundial. El hecho de presentar vívidamente hechos y personajes verdaderos, de exhibir testimonios documentales y objetivos de casos y cosas que acaban de ocurrir y de poder utilizar la atracción personal de artistas universalmente populares, da a la pantalla una ejecutoria de veracidad, novedad e interés difícil de sustituir.

RECURSO DE LA TECNICA

De acuerdo con lo establecido después de extensas investigaciones por el Instituto para análisis de la propaganda, que funciona en E.E. UU. de América, los especialistas en manejar

la opinión pública —llámense éstos políticos, escritores, periodistas, comentaristas de radio o simplemente agitadores—, conscientes o involuntariamente, emplean uno o varios de los siete recursos de propaganda que la técnica considera fundamentales:

Etiquetas. Frases generales brillantes. Símbolos. Endoso. Espíritu popular. Bluff y Carrousel.

Se recurre a las etiquetas cuando se da nombre, generalmente el de un mal hombre, a una persona o a una idea y se la asigna después por asimilación a otras personas o a otras ideas colectivamente. Así, el término "Quisling" se emplea como nombre general para designar a todos los traidores, y se dice "rojos" en casi todos los países del mundo para indicar a los militantes de partidos de extrema izquierda. Podríamos citar infinidad de ejemplos de términos incorporados últimamente a nuestro léxico y destinados a rotular con determinado letreiro a grupos enteros, desde "krumiro" hasta "quintas columnas".

El recurso de generalidades brillantes consiste en asociar un símbolo dado con palabras vagas o frases resonantes y huecas, como "la indo-americanización del Continente", la "esfera de influencia de la gran Asia", etc.

Se usan los símbolos, de orden visual generalmente, para asociar la causa propia a las cualidades de una persona, de un animal o de un objeto inanimado. Esto ha sido y es empleado en todas las naciones del mundo, ya que han elegido para representar las virtudes de sus pueblos o simplemente como emblemas nacionales los animales más nobles o los símbolos con más contenido social o popular, v. g.:

CHILE.—El cóndor y la estrella solitaria.

E.E. UU. de A.—El águila y las 48 estrellas.

INGLATERRA.—El león.

ARGENTINA, PERU, URUGUAY.—El sol.

JAPON.—El sol naciente.

GUATEMALA.—El quetzal, pájaro de la libertad.

Se supone que por el prestigio alcanzado por la Cruz como emblema del Cristianismo, algunos países eligieron objetos inanimados para representar sus ideologías.

ALEMANIA.—La svástica.

ITALIA.—El haz de varas de los cónsules romanos.

LA UNION DE LAS REPUBLICAS SOVIETICAS.—La hoz y el martillo.

El endoso es la práctica de imputar las opiniones propias a personas célebres contemporáneas o a muertos ilustres y la de obtener que figuras populares emitan un juicio favorable sobre determinada idea o cosa. No hay discurso ni artículo de prensa, de índole política o social, que no contenga alguna cita célebre, porque sólo esto da cierto prestigio y afianza nuestros propios juicios. Esta práctica también se aplica en propaganda comercial y continuamente vemos anuncios en que aparecen artistas de cine fumando determinados cigarrillos, o políticos prominentes recomendando determinado negocio o empresa, o respetables señores figurando en el directorio de sociedades e instituciones en las cuales no entienden nada ni toman siquiera parte activa.

El artificio de aparecer como gente sencilla, del pueblo, sin pretensiones o sujeta a los mismos sacrificios y privaciones que el más modesto servidor es lo que se llama en propaganda espíritu popular, vieja treta usada por los dirigentes políticos de todo el mundo, en todos los tiempos. No necesitamos buscar ejemplos en la Historia. Personalmente hemos visto a un honorable parlamentario descender de un vagón de tercera clase ante las miradas de simpatía de sus correligionarios que le esperaban en la estación y que no tenían por qué saber que había viajado desde que subió al tren en coche cama.

Como en los juegos de envite, se denomina Bluff al hecho de aparentar ser invencible o al de dar la impresión de una gran fuerza que no se posee. Claro que a veces este sistema no resulta, como ha ocurrido a algunos países que han jugado a la gran potencia y de repente han quedado en descubierto.

Y, por último, el Carrousel consiste en dar a entender que no se está solo, que la opinión que se presenta y la actitud que se asume es compartida por mucha gente o por otras naciones y está basado en el hecho comprobado que la masa reacciona favorablemente al lado de la mayoría. Existen países especialistas en hacer entrar a otros en el Carrousel, lo mismo que hay individuos con habilidad innata para lograr que nos adhiramos a un proyecto, una comida o una colecta, so pretexto de que los demás están de acuerdo.

Estos son, a grandes rasgos, los recursos de la técnica en propaganda, según el citado instituto. No sabemos por qué ese afamado organismo, que hizo estudios y comparaciones con

miles de ejemplares de periódicos americanos y extranjeros, no incluyó en su lista una práctica muy común de la propaganda, especialmente en caso de guerra y que podría llamarse *el manso cordero y el lobo feroz*. Nos referimos a la costumbre de presentarse como un ángel y pintar al enemigo como un demonio, a tal punto que los bombardeos propios son siempre objetivos militares, mientras que los aviadores del bando contrario tienen una predilección especial y una puntería extraordinarias para atacar continuamente a los hospitales, las iglesias y las escuelas y matar niños e indefensas ancianas.

Se exponen aquí estos recursos no con ánimo de crear escepticismo, sino con el deseo de despertar un espíritu analítico que sirva para justipreciar toda información dirigida y que nos permita establecer los orígenes y las finalidades de determinada campaña de opinión y los propósitos de ciertos gestos destinados a impresionar a un auditorio, a una colectividad o a un país.

A este respecto, Sidney A. Freifel, ex-corresponsal en Roma del "New York Herald Tribune" y editor de noticias de la oficina del Coordinador de Informaciones de E.E. UU., cuenta la historia casi increíble de cómo el servicio de propaganda nazi se valió de las agencias noticieras y de la prensa americana, durante nueve años, para hacer llegar al público de América y del mundo noticias cuidadosamente preparadas para impresionar con el poderío invencible de Alemania, para producir desunión y desconcierto en muchos países, incluso para desprestigiar a los gobernantes de los E.E. UU. de América y de Inglaterra.

Entre otros ejemplos, el articulista cita los siguientes cablegramas transmitidos desde los países del Eje por los servicios informativos americanos antes de Pearl Harbour y que corresponden a la propaganda hecha expreso para que fuera reproducida en el extranjero:

"BERLIN, julio 19, 1940 (AP).—Los círculos políticos, comentando privadamente hoy el discurso del Presidente Roosevelt, han sostenido la opinión de que el Presidente está prolongando la guerra al ayudar a los enemigos del Eje..."

"BERLIN, dic. 12, 1940 (UP).—Un artículo editorial de la revista "Berlín-Roma-Tokio" declara hoy que Alemania no tiene nada en contra del pueblo americano y que es preferible cooperar con Alemania antes de que sea demasiado tarde. Es absolutamente asombroso el grado de estupidez, inconsciencia e irresponsabilidad de los dirigentes británicos que creen pueden contar con el pueblo americano. Desean que América entre en la guerra contra el Orden Nuevo del cual, en realidad, los Estados Unidos pueden obtener más ventajas que lo que una Inglaterra victoriosa pudiera ofrecerles."

"ROMA, mayo 13, 1941 (AP).—La agencia oficial italiana Stefani dijo esta noche que círculos bien informados en Washington opinan que Roosevelt está preparando una enorme combinación política y financiera de acuerdo con Londres e Israel..."

"BERLIN, oct. 28, 1941 (UP).—El discurso de ayer del Presidente Roosevelt con motivo del Día Naval ha sido considerado aquí como el delirio de un lunático o de un criminal. Toda la prensa nazi hierve en una ola sin precedente de acusaciones al Presidente, haciéndose eco de los amargos comentarios oficiales. El órgano del Partido "Volkischer Beobachter", dice que "Franklin Déano Roosevelt no es loco, sino simplemente un estafador político y un gangster desvergonzado..." El Presidente ha sido calificado por la prensa hoy de "embustero", "farsante", "atizador" de la guerra, "lunático", "títere del judaísmo", "criminal" y "loco"...

Por supuesto, no puede pensarse que los corresponsales de diarios norteamericanos o los representantes de agencias como la Associated Press o la United Press fueran "Pro-Nazi", sino que consideraron que debían transmitir la "opinión autorizada" de funcionarios del régimen o la reacción de la prensa alemana, sin detenerse a analizar que estaban contribuyendo a hacer el juego a la propaganda organizada del Dr. Goebbels, al diseminar por el mundo gran parte de lo que se hacía pensar a millones de súbditos del Eje.

ORGANIZACIONES DE PROPAGANDA

Seguramente todos nuestros lectores conocen los organismos oficiales de propaganda de los principales países durante la contienda última, por lo que nos limitaremos a citarlos:

En Estados Unidos de América, la oficina de información de guerra, conocida generalmente por la OWI, que usaremos en

este trabajo, es dirigida por un Sr. Elmer Davis, distinguido filósofo, autor, periodista y analista de radio.

En Inglaterra, el Ministerio de Información a cargo de Lord Brendan Bracken, cuya política de mantener al pueblo siempre informado honradamente del curso de los acontecimientos, aún en los momentos más críticos para Gran Bretaña, fué uno de los factores determinantes de la alta moral británica durante el conflicto.

En Alemania, el Ministerio de Propaganda, organizado desde los comienzos del régimen para dirigir la propaganda nacional socialista, a las órdenes directas del famoso Dr. Goebbels, verdadero especialista en la materia, que tuvo en su haber sonados triunfos, como la guerra de nervios que pavimentó el camino para la entrada de las divisiones Panzer en Francia el año 1940.

En Francia, la Comisaría General de Información, que equiparaba a un Ministerio, organizado en julio de 1939 y confiado a Juan Girandoux, célebre dramaturgo y novelista, considerado como uno de los más grandes escritores de la literatura contemporánea.

En Japón, la Junta de Informaciones del Gabinete, cuyo "hombre fuerte" era Inosuke Furuno, presidente de la poderosa agencia oficial DOMEI.

En Rusia, creemos que funciona un Comisario de propaganda que tiene como principales instrumentos de trabajo a la agencia TASS y a los órganos de prensa del partido como "Izvestia", "Pravda" y numerosos otros de menor importancia.

En resumen, en todos los grandes países envueltos en el conflicto, se optó por la unidad de mando en la organización de la propaganda, unidad que es indispensable para llevar a cabo una labor tan compleja, en que están envueltos diversos organismos estatales, como el Ministerio de Relaciones Exteriores, los ministerios de Defensa y los Estados Mayores de las instituciones armadas, los departamentos encargados de los problemas de abastecimientos y servicios de utilidad pública, etc.

La falta de coordinación en la propaganda encierra graves inconvenientes y peligros, pues puede llevar a declaraciones contradictorias entre diferentes funcionarios públicos; a falta de oportunidad en la publicación de noticias desfavorables, que deben ser dadas a conocer, pero hay que saber esperar el momento oportuno, y evitar la dualidad innecesaria de esfuerzos.

La cooperación entre autoridades civiles y militares es imprescindible pero se considera que la propaganda contra el pueblo enemigo y los países neutrales y aliados debe quedar en manos de expertos en opinión pública, mientras la guerra psicológica en el frente y en las líneas enemigas y el trabajo de mantener la moral en los barcos y en las unidades de tropa, corresponde al mando de las fuerzas armadas.

Así, los directores de los organismos que hemos citado eran todos civiles, reclutados entre conocidos periodistas, escritores, políticos y diplomáticos, pero la Marina y el Ejército mantenían estrecho contacto con ellos para planear la política general de informaciones, aparte de contar con sus departamentos propios en la institución para resolver sus problemas de propaganda. Por ejemplo, la Marina de E.E. UU. había organizado desde antes de Pearl Harbour una Dirección de Relaciones Públicas, a cargo de un Capitán de Navío, con oficiales de relaciones públicas en todos los distritos y Bases navales, escuadrillas y flotillas, y el ejército americano cuenta con un departamento de guerra psicológica dependiente de la dirección de Servicios estratégicos y sobre cuya fantástica actuación en Africa y en Europa diremos algo más adelante.

El gasto de la OWI ascendió aproximadamente a 37 millones de dólares anuales, de los cuales, 3/4 partes estaban dedicadas a la división exterior y 1/4 a la división nacional. Aparentemente baja si se considera que la industria privada norteamericana cooperó al esfuerzo de guerra con cerca de 2.000 millones de dólares en propaganda (anuncios, en revistas, periódicos y radio, folletos y carteles, y salarios de escritores, dibujantes, artistas y expertos en publicidad) que ayudaron eficazmente sin costo para la OWI a planear y ejecutar las campañas de venta de bonos de guerra, de racionamiento, de censura voluntaria, de conservación de materiales, de ahorros, que fueron las más intensivas y extensas en E.E. UU. durante los cuatro años de la lucha.

Hemos tratado de averiguar lo que gastaron los alemanes en sus servicios de propaganda, pero los cálculos que se asignan los aliados varían entre 220 y 500 millones de dólares anuales. En cuanto a los japoneses, aún no se han dado a conocer los datos sobre los presupuestos de esa nación, que durante el conflicto mantuvo el mayor secreto acerca de sus gastos de guerra.

El Coronel alemán Max Kaebfus, al referirse a la guerra de propaganda en el conflicto mundial 1914-18, ha dicho: "Comprar o influenciar la prensa más leída de los países neutrales es costoso, pero lo es más aún perder la guerra por la enemistad de los países que fueron al principio neutrales... La propaganda cuesta mucho dinero, pero como ella no es solamente indispensable, sino, además, decisiva, es condición previa de todo éxito el poner a su disposición los medios necesarios para su acción."

Y nuestra modesta opinión concuerda ampliamente con la del distinguido oficial alemán en este sentido.

AGENCIAS DE NOTICIAS

La vasta tarea de movilizar las conciencias en la guerra moderna no podría ser llevada a cabo sin la colaboración de todos los medios o canales de comunicación de que hemos hablado entre los cuales la prensa y la radio son los más influyentes.

A su vez, la prensa y la radio dependen de las agencias de información o distribuidoras de noticias, que en los estados totalitarios pertenecían al gobierno o estaban bajo su control inmediato, mientras que en los países democráticos son empresas independientes que han prestado voluntariamente su valiosa cooperación a la causa común.

He aquí las principales de dichas agencias de las potencias envueltas en el conflicto:

Estados Unidos de América.—Tres son las principales agencias que proporcionan a los diarios y estaciones de radio de los Estados Unidos las noticias, fotografías e ilustraciones: la Associated Press (AP), la United Press (UP) y la Internacional News Service (INS).

La Associated Press es una cooperativa de periódicos sin fines de lucro y sin capital, organizada en 1900, y encargada de recoger y transmitir noticias por cuenta de sus miembros, de los cuales, sólo dos son revistas (Time y Life) y el resto, diarios y periódicos. También provee a sus miembros de los servicios de fotografías periodísticas Wirephoto, News Photo y Wille World. La A. P. es propietaria de la Prensa Asociada, que atiende a la América Latina, con revistas y fotografías y de Associated Press of Great Britain, que sirve a parte del Imperio Británico, lo mismo que la Press Association Inc. Todas estas filiales obtienen considerables ganancias que son destinadas a reducir las cuotas que deben pagar los periódicos miembros de la A. P. por el costo de las noticias.

La A. P. es la organización más grande del mundo dedicada al intercambio de noticias; proporciona sus servicios a las 2/3 de los diarios de los EE. UU. aunque muchos de ellos también reciben informaciones de la U. P., como el "New York Daily News" (tirada 1.996.318 ejemplares diarios); mantiene arrendadas más de 200.000 millas (1) de líneas telegráficas y el número de sus asociados pasa de 1.500.

La United Press es una empresa comercial privada, que pertenece a los herederos del magnate del periodismo Robert P. Scripps. Su principal actividad es la venta de noticias a los periódicos y emisoras de radio que son suscriptores. Sus servicios son utilizados por más de la mitad de los diarios y por 2/3 de las estaciones de radio norteamericanas y por la mayoría de los principales periódicos y emisoras latinoamericanas, en cuyo campo de acción la U. P. es superior a la A. P.

La U. P. tiene como subsidiarios a la British United Press, que cubre la zona de la Gran Bretaña y a la United Feature Syndicate, agencia especializada en editoriales, ilustraciones cómicas y fotografías.

La International News Service, más que rival es un servicio que complementa a los de la AP. y UP. en el campo del periodismo norteamericano. Sus clientes se cuentan casi exclusivamente entre los periódicos que tiran de 4 a 20.000 ejemplares diarios. INS es una compañía subsidiaria de la King Feature Inc. controlada por William Randolph Hearst.

Estas tres grandes empresas norteamericanas contribuyeron en forma imponderable al triunfo de los aliados en el frente psicológico, aun cuando mantuvieran siempre su libertad de acción y su independencia política y económica.

Igual puede decirse de las grandes compañías de radiodifusión como la National Broadcasting (NBC) y la Columbia

Broadcasting System (CBS) y de la National Association Of Broadcasters, cuya ayuda en idear y transmitir programas en favor del esfuerzo bélico fué considerable. Series como "This is the war" y "You can't do business with Hitler" fueron mantenidos durante trece semanas consecutivas en 550 y 703 radioestaciones respectivamente, probablemente las cadenas más extensas que se hayan empleado en el mundo entero durante tanto tiempo.

Gran Bretaña.—Todo lo que ocurre en el vasto imperio británico es informado al mundo por la agencia Reuter, que suministra también la mayoría de las noticias a los grandes rotativos ingleses y aliados en Europa y que tiene numerosos clientes en Europa y entre los periódicos de Asia y Africa. En la última contienda, como en la anterior, Reuter puso su poderosa organización al servicio exclusivo de la política británica.

Además, los británicos contaron en la configuración reciente con la British Broadcasting Corporation, la famosa B. B. C. de Londres, corporación de servicio público, organizada en 1927 por Carta Real que le otorgó ciertos privilegios, le impuso obligaciones y le concedió completa autonomía, dentro de ciertos límites.

Al declararse la guerra en 1939, la BBC, tuvo que transformar en pocas horas sus actividades pacíficas y culturales en actividades de guerra. Modificó sus programas, redujo sus servicios de acuerdo con las necesidades de la seguridad militar y tomó todas las medidas para impedir la interrupción de sus transmisiones.

Varios fueron los servicios organizados por esta radioemisora, la más poderosa del mundo.

El servicio nacional de la BBC mantuvo al país al corriente de lo que pasaba, presentando la verdad y orientando la opinión; contribuyó a resolver las dificultades con que se enfrentó la población civil en la guerra, transmitiendo las instrucciones para la aplicación sistemática del racionamiento y cooperando en toda forma con los poderes públicos, al mismo tiempo que proporcionó entretenimiento y educación al pueblo inglés durante los largos años de lucha.

Otro programa, el de las fuerzas armadas, tenía como objetivo principal servir de distracción a los hombres que estaban en el frente, con noticias, mensajes, comentarios, música nacional, variedades, números cómicos y servicio religioso para las unidades que se encontraban lejos de poblado.

El servicio imperial de la BBC, que abarca un enorme y variado territorio logró mantener a los amigos e hijos de la Gran Bretaña que viven en otros continentes, al corriente de la realidad de los acontecimientos que ocurrían en Europa y fortaleció la fe en la causa de sus fuerzas armadas y en la victoria final.

Por su parte, el servicio europeo cumplió una amplia labor de propaganda, tendiendo a mantener el espíritu de resistencia de los países ocupados y a debilitar el esfuerzo bélico de los enemigos, por medio de transmisiones continuas, durante las veinticuatro horas del día en 24 idiomas diferentes, dirigidas al más heterogéneo auditorio; amigos, enemigos, aliados y neutrales.

Otros servicios como el del cercano Oriente y el del lejano Oriente, también llevaron en los más variados lenguajes la opinión oficial de Gran Bretaña a los más apartados rincones del mundo y junto a los boletines noticiosos suministraron charlas de carácter cultural y científico, números musicales y otros entretenimientos mientras no se perdía oportunidad para asegurar a los pueblos oprimidos del extremo Oriente y a los neutrales de esa vasta región, que los japoneses serían derrotados y que las naciones unidas triunfarían.

Por su parte, Francia tiene a su servicio desde hace más de un siglo, la agencia Havas, fundada en 1811 y que a la formación del régimen de Vichy siguió actuando bajo el nombre de Havas-Ofi, conforme a su política reconocida de obrar siempre de acuerdo con su gobierno, cualquiera que éste sea. Además de la distribución de noticias, Havas se encarga de proporcionar artículos, colaboraciones, fotografías e informaciones financieras a los numerosos periódicos que sirve, tanto en Francia como en el exterior, especialmente en América Latina.

En Alemania, el Gobierno del Tercer Reich contaba desde 1933 con un instrumento moderno y eficaz para esparcir en el país y en el extranjero la propaganda del régimen, a través de las noticias y comentarios distribuidos por radio, radiotelefonía, cable, telégrafo, correo aéreo, teléfono y teletipo: La Deutsche Nachrichten Büro, empresa de carácter oficial conocida universalmente por la sigla D. N. B. Además existía desde an-

(1) Más de 300.000 km.

tes de la primera guerra mundial, a agencia Transocean, dedicada exclusivamente al servicio de radiodifusión.

La unión de las repúblicas soviéticas socialistas, fundó en 1925 la agencia Tass, poderosa organización empleada en diseminar por el mundo informaciones propicias al régimen soviético.

Italia dispuso también durante el conflicto de la importante agencia Stefani, fundada en Turín en 1853 y que hasta el colapso de Italia y del sistema fascista sirvió entusiasta y activamente a los intereses del Duce.

De los países del Eje, Japón logró extender la más grande red de informaciones; Domei, creada a instancias del ejército nipón, por la fusión en 1935 de las dos empresas rivales, Rego News Agency y Nippon Dempo. Desde entonces, hasta el mismo día de la rendición Domei constituyó uno de los principales pilares del totalitarismo a la vez que un instrumento de propaganda de primer orden, con un auditorio de cerca de 400 millones de asiáticos, repartidos en todos los rincones del continente. De cada diez diarios en el Japón, nueve dependían de esta agencia y en Sumatra, Borneo y Malaya, toda la prensa estaba bajo su control. De día y de noche, las oficinas de Domei llegaron a manejar un millón de palabras diarias, en un torrente multilingüe, desde el idioma japonés y el árabe; desde el dialecto cantonés al urdu, a través de cientos de periódicos controlados de agencias noticiosas subsidiarias y de estaciones de radio filiales.

Junto a esta ola de palabras, Domei inundaba el mercado periodístico con miles de fotografías distribuidas diariamente por radio, por avión o por palomas mensajeras y mantenía un verdadero monopolio de noticiarios de cines, filmados exclusivamente con fines de propaganda para los millones de súbditos del imperio nipón y de los países ocupados.

Hoy día la Domei se sigue oyendo por más de cien estaciones emisoras y en cerca de mil periódicos, pero ya no es el canto estridente de "guerra de veinte años", sino un instrumento de comprensión internacional, un poderoso auxiliar de la reeducación de la mentalidad feudal japonesa para convertirla en una democracia.

LA GUERRA PSICOLOGICA

Como carecemos de tiempo y de espacio para recorrer las numerosas acciones en que la propaganda tuvo participación decisiva en la contienda recién terminada, nos limitaremos solamente a citar una campaña dirigida por la División de Guerra Psicológica del ejército americano, que demuestra los resultados convincentes que se pueden alcanzar con esta moderna arma de guerra.

La ofensiva psicológica fué organizada, próximamente en la forma actual, por los americanos en la primera guerra mundial y desarrollada con terrible eficiencia por los alemanes durante la conquista de Francia y los Países Bajos.

Seguramente los lectores recuerdan cómo se preparó el terreno para disminuir el espíritu de resistencia francés, propagando rumores derrotistas por medio de mujeres enlutadas que lloraban en la calle y se lamentaban en alta voz de que las bajas eran enormes en el ejército; cómo se atacó a la moral de las tropas con anuncios falsos de que sus mujeres habían huído con soldados británicos, o cómo se atemorizó a las regiones próximas a ser ocupadas, cuando la Luftwaffe repartía desde el aire lluvias de volantes en forma de ataúdes con la

inscripción: "Franceses, preparad vuestros ataúdes. El invencible Ejército alemán no aceptará resistencia."

A organizarse en E.E. UU. de A. la OWI, en julio de 1942, se empezó a planear una campaña coordinada de guerra psicológica, en que trabajaron en estrecha colaboración, funcionarios de esa oficina y expertos de la Armada y del Ejército americanos, asesorados por representantes franceses y británicos.

Pero, algunos meses después se estimó que la lucha psicológica en el frente y contra las líneas enemigas debía quedar a cargo de las fuerzas armadas y en noviembre de 1942, dos días antes de la invasión de Africa del Norte, el general Eisenhower eligió al coronel C. B. Hazeltine para que organizara la sección de guerra psicológica del cuartel general de operaciones, que más tarde se elevó a división al mando del general Robert A. McClure.

A continuación, tomamos del interesante artículo "The Boney Barrage Pays Off" de Henry F. Pringle, algunos datos al respecto.

Una de las mejores armas empleadas en esta ofensiva de papel, fué el "salvoconduto de rendición", que se lanzó con artillería por millones sobre las líneas enemigas y que también se hizo circular profusamente por medio de nativos amigos. Además de puntualizar la inutilidad de la lucha del Eje, estos panfletos desvirtuaban las versiones sobre que los prisioneros serían torturados y fusilados si caían en manos de los aliados y contenían un salvoconduto que prometía a cada soldado que los presentara que sería tratado dignamente, que sería bien alimentado y que se le prestaría asistencia médica si fuera necesaria.

De acuerdo con el testimonio de gran número de prisioneros, primero en Africa del Norte y después en Italia y Francia, "el pase de rendición" dió resultados positivos.

Al principio, el coronel Hazeltine tuvo que vencer serias dificultades para reclutar su personal, que subió de 48 a 1,300 hombres en dos meses, para conseguir imprentas y material y aun para convencer a los mandos de aviación de la necesidad de lanzar papeles en vez de bombas, pues los aviadores protestaban profanamente de tener que arriesgar sus vidas en lo que consideraban una tontería. Pero cuando el general Jimmy Doolittle consintió en que su fuerza arrojara unos pocos volantes y los resultados fueron sorprendentes y cuando el general Patton declaró que "creía positivamente" en este sistema de guerra, otros altos jefes del ejército se dejaron convencer y antes de mucho, 70,000,000 de proclamas se habían lanzado sobre Túnez.

Al final de la campaña de Sicilia e Italia, se repartían semanalmente desde el aire más de 15 millones de panfletos con distintos fines de propaganda, con el beneplácito del Comandante en jefe británico, General Sir Harold R. L. G. Alexander.

Entre el día 15 y el 23 de agosto, fué lanzada una ofensiva de propaganda para lo cual se tuvieron que imprimir 29,000,000 de proclamas de nueve tipos diferentes, trabajo fabuloso que se hizo en una imprenta de Bari, entre el 2 y el 6 de agosto, con el mayor secreto.

Las publicaciones comprendían: una proclama al pueblo de Francia, anunciando la invasión, firmada por el General Sir Henry Maitland Wilson; dos folletos de instrucciones para mantener expeditos los caminos y para recoger informaciones que fueran de valor a los aliados; un volante sobre sabotaje, dirigido a los trabajadores de transportes; pases de rendición destinados a las tropas alemanas; pases de rendición para los soldados extranjeros del Ejército alemán; impresos en alemán, francés, ruso, polaco, checoslovaco y armenio; el periódico de propaganda en francés "Currier des Nations Unies" y el periódico "Landser Post", destinado a las tropas alemanas.

Historia táctica y estratégica de la II Guerra Mundial

General inglés J. F. C. Fuller. — Extracto y traducción del E. M. C. (8.ª Sección).

(Damos a continuación una breve referencia de la obra cuyo título se consigna arriba, refiriendo el extracto principalmente a las líneas esenciales de la estrategia de la guerra mundial núm. 2.)

PROLOGO

Aun restringiéndose el autor al examen de los aspectos estratégico y táctico de la Guerra, no se ocupa: de la guerra marítima, por considerarla íntimamente ligada a las operaciones terrestres; de las actividades guerrilleras, por no existir datos que permitan una exposición objetiva; ni del Teatro de Operaciones chino, por la misma razón.

Sus fuentes de información han sido principalmente los relatos de los corresponsales de guerra, que califica de muy abundantes y muy buenos, y, en menor grado, las memorias y biografías de los participantes destacados, los partes y narraciones oficiales y los comunicados sobre la Causa de Nüremberg. Pero en cuanto a las Campañas de Rusia se ha basado casi exclusivamente en la obra de ese nombre de W. E. D. Allen y Paul Muratoff por no existir fuera de ella otros datos que los oficiales rusos que por su espíritu parcial y épico "parecen destinados a mentes infantiles".

No garantiza, por las posibles exageraciones a que por su origen en ambos bandos están sujetas, las cifras de efectivos, bajas, etc. que cita a lo largo de la obra.

ANTECEDENTES DE LA GUERRA

Señala como causa remota del conflicto el incumplimiento por los Aliados en Versalles de los términos del Armisticio, en virtud del cual depusieron las armas los alemanes en la I Guerra Mundial. Esa "paz púnica" fué simplemente dictada a los alemanes por Clemenceau.

Cita entre otros augurios la profecía de Lloyd George en su informe del 25-3-1919 "a algunas consideraciones sobre la Conferencia de la Paz antes de su redacción final" de que "el colocar a dos millones de alemanes bajo el yugo polaco conducirá antes o después a una nueva guerra en el E. de Europa".

La causa real, aunque nunca confesada, de la decisión británica de garantizar las fronteras polacas, motivo inmediato de la guerra fué la incompatibilidad de las finanzas y comercio alemanes con los de Inglaterra.

A principios de 1930 encerrada Norteamérica en su aislamiento, los "objetivos políticos nacionales" de las grandes potencias europeas eran: Gran Bretaña, el equilibrio de fuerzas en Europa; Francia, mantener la debilidad de Alemania por todo; los medios; Alemania recuperar su fuerza para expandirse hacia el Este a costa de Rusia; Rusia, atizar por todos los medios un conflicto entre Alemania y los países del Oeste.

Prácticamente desarmada como la Gran Bretaña estaba a principios de 1939, sus dirigentes, armados por el inusitado crecimiento del poderío económico y militar alemán e incapaces de confesar a su pueblo el descuido sufrido en cuanto a la preparación militar, proclamaron como objetivo político de la Gran Bretaña "la destrucción de la tiranía nazi" apartándose así de la sabia política tradicional inglesa. Rusia, en lugar de contribuir al cerco político-militar de Alemania, firmó con Alemania el Pacto de No Agresión contribuyendo así al planteamiento del conflicto que los dirigentes comunistas venían repitiendo sería el principio del fin del capitalismo.

FINES ESTRATEGICOS

Señala Fuller que una vez comenzada la guerra los Estados Mayores británico y alemán cometieron cada uno un gran error estratégico:

El británico repetición del cometido en 1914-18, fué el haber abandonado su estrategia tradicional ofensiva-defensiva basada en el poderío naval y haberse dejado arrastrar a la ofensiva terrestre que requería efectivos de los que ni ayudada por el aliado francés disponía. Ese error determinó el que la iniciativa pasara inmediatamente a los alemanes.

El alemán, al empeñarse en la estrategia "de aniquilamiento" de todos sus enemigos, sin comprender que en ocasiones no es posible y puede bastar entonces el agotar al enemigo mediante éxitos locales bien administrados para, descorazonándolo, obtener una paz negociada ventajosa. Este mismo error produjo la ofensiva alemana de abril de 1918, última alemana del primer conflicto europeo y su fracaso el desastre alemán. En la II Guerra Mundial este error se hizo patente en Rusia donde la estrategia "de aniquilación" (ocupación de las zonas vitales, es decir de las zonas industriales previa la destrucción de los Ejércitos rusos, lo que impediría al enemigo la prosecución de una guerra con elementos mecanizados) resultó imposible y, nuevamente, llevó a los alemanes al desastre.

TEORIAS TACTICAS

A pesar del nuevo ropaje con que los nuevos medios mecánicos modernos las han revestido, las teorías tácticas aplicadas durante la II Guerra Mundial han sido las mismas en vigor desde hace miles de años.

Ya a fines de la II Guerra Mundial habían encontrado los Aliados, merced a los carros, el medio de readitar la penetración en la retaguardia enemiga mediante la apertura de una brecha (Arbe'a, Otumba) o mediante el envolvimiento doble o sencillo (Cannas, Leuhten), y, en la imposibilidad de poner la segunda en práctica por la carencia de flancos hubieran ejecutado la primera de no haber sobrevenido la rendición de los alemanes.

La teoría elaborada por Douhet que pretendía que manteniéndose a la defensiva en tierra y mar la superioridad aérea podía lograr efectos decisivos mediante la desmoralización de la población civil enemiga tampoco es nueva para los aficionados a la Historia que recuerden los bombardeos a que se sujetaba a las plazas sitiadas y el "Testudo", sistema de defensa que los romanos empleaban contra el bombardeo vertical de sus soldados. Si lo es en cambio en cuanto al efecto que atribuye a esta clase de bombardeo.

Esas dos teorías, paralelas en apariencia, pues en ambas el objetivo es la retaguardia enemiga, implican sin embargo un uso distinto de las fuerzas aéreas ya que en la primera se han de emplear coordinadamente con las terrestres y en la segunda deben emplearse independientemente.

Hitler y los Soviets adoptaron la primera, si bien utilizando también la idea de demoralizar a la población enemiga por medio de la propaganda "antes" y no después de rotas las hostilidades. La segunda teoría fué adoptada por Francia y por la Gran Bretaña; la insularidad de ésta y la línea Maginot de aquélla parecían ofrecerles la situación ideal para aplicarla.

CAMPAÑA DE POLONIA

Constituye un ejemplo de lo que un Ejército bien dotado de carros y aviación puede hacer mediante su empleo coordinado frente a otro numéricamente superior pero muy inferior en medios mecanizados. Los polacos, que equivocadamente confiaban en la defensa lineal, se vieron privados de sus mandos y sus medios de transporte paralizados por los carros y más especialmente por la aviación alemana. El Ejército alemán demostró dominar perfectamente las posibilidades de los carros y de la aviación para el ataque a la retaguardia enemiga.

Demostió dos cosas: Lo peligroso que es subestimar a un enemigo, por pequeño que sea y el fracaso de la teoría de Douhet. Dueños absolutos del aire, los rusos creyeron que bastaría aterrorizar a la población civil finlandesa con el bombardeo de sus ciudades; ello fué inútil y sólo consiguieron derrotar a Finlandia después de tres meses de lucha y de muchos descalabros locales, mediante el aplastamiento de su Ejército en el campo de batalla, o sea, rompiendo la línea Mannerheim después de diez días de ininterrumpido ataque y el empleo de 27 Divisiones de Infantería y una enorme masa de artillería.

Pero la reducción de Gran Bretaña, enemigo principal de Alemania, exigiría aún la neutralización del Canal de la Mancha y el establecimiento de bases para los submarinos y aviación alemanes en la costa francesa del Atlántico. Exigía, pues, la conquista de Francia.

Para evitar el ataque frontal a la Línea Maginot los alemanes idearon el ataque a través de los Países Bajos que, si se efectuaba con éxito, privaría inmediatamente a Francia de sus zonas industriales más importantes, es decir, de su "zona vital" para el mantenimiento de sus ejércitos.

Frente a ese plan táctico alemán, gigantesca versión moderna de la maniobra de Arbelá, los Occidentales presentaron una serie de planes defensivos individuales y sin conexión entre ellos. Los franco-ingleses cubrieron la frontera franco-belga de fortificaciones de campaña que idearon como una prolongación de la Línea Maginot, los holandeses y los belgas tenían también sus sistemas fortificados fronterizos propios que, desde el comienzo del conflicto y más especialmente desde la invasión de Noruega por los alemanes venían reforzando febrilmente.

La decisión con que fué ejecutado el plan alemán y la falta de unidad de acción en el campo Aliado condujeron a otro éxito fulminante de las armas alemanas en el que éstas demostraron nuevamente su perfecta coordinación.

Un solo fallo percibe Fuller en la actuación alemana: La no destrucción de las fuerzas inglesas en Dunquerque y lo atribuye a la orden de Hitler de no arriesgar los carros que quería reservar intactos para la ulterior prosecución de la Campaña de Francia. Parece ser que el error se debió a la deficiente información del Führer sobre las disponibilidades en aquel momento y sobre la naturaleza del terreno en Dunquerque que, erróneamente, creía inapropiado para el empleo de dichos ingenios.

La confusión francesa subsiguiente a la rotura de sus líneas en Sedan fué una consecuencia directa de no haber complementado su Línea Maginot (el escudo) con una adecuada fuerza móvil acorazada (la espada) que, junto a aquélla hubiera permitido la defensa eficaz de toda Francia.

Considera Fuller que esta campaña fué la más instructiva de toda la guerra y comenta largamente sus enseñanzas.

LA BATALLA AEREA DE INGLATERRA

Hitler esperaba y deseaba una paz negociada con Inglaterra. Su valoración militar del pueblo británico la había exteriorizado inequívocamente en Mein Kampf. Ello motivó sus dudas sobre la conveniencia y la practicabilidad del asalto a la Gran Bretaña, ya que dudaba mucho de su éxito. Por distintas causas defirió su ejecución, desaprovechando el momento psicológico que siguió a la caída de Francia y finalmente desistió de llevarlo a cabo.

El éxito británico en la Batalla aérea de Inglaterra se debió más que a la superioridad técnica de la defensa antiaérea británica a que la teoría de Douhet era falsa, como abundantemente ha demostrado la II Guerra Mundial.

CAMPAÑAS "PENDULARES" DE LIBIA

Significaron un cambio de la línea de ataque alemán. Al estudiarlas se pone en evidencia la subestimación que mostraron los alemanes de lo que suponía el dominio del Mediterráneo, provocada por su mentalidad terrestre que prevía ya el futuro frente ruso como el más apropiado para obtener la victoria final antes de que Norteamérica pudiera intervenir.

Consecuencias de esa subestimación fueron el que no conquistaran Malta y continuaran las fluctuaciones navales en el Mediterráneo que, de haber hecho los alemanes en un principio el esfuerzo debido, no hubieran probablemente tenido lugar. En lugar de ello llegaron hasta a regatear el combustible a la Marina italiana y ésta fué desaprovechada como medio que, en conjunción con la Aviación Alemana, hubiera podido eliminar el poderío británico naval en el Mediterráneo.

Considera genial a Rommel y a Montgomery como un buen administrador de la enorme superioridad de medios que tuvo a su disposición.

Estima una suerte para los Aliados el que Pétain no decidie-



CAMPAÑA DE NORUEGA

Alemania venía trabajando la moral noruega desde antes de la guerra con su propaganda racista. Su "quinta columna" era la "Unión Nacional Noruega", organización filo-nazi. No obstante respetó la neutralidad noruega hasta que la violación de ésta por la Gran Bretaña (Altmark) en 19-2-40 y en 8 de abril siguiente (minado de sus aguas jurisdiccionales) le dió un pretexto para poner en práctica el plan de ocupación del país que tenía cuidadosamente estudiado. Su acción aeronaval y terrestre, bien coordinada, fué tan rápida que sorprendió al Mando Aliado. Este fué incapaz de una reacción lógica y sus vacilantes medidas fueron rápidamente desbaratadas.

La conquista de Noruega, aparte de las ventajas económicas, proporcionó a Alemania un trampolín para un posible asalto a la Gran Bretaña y para la salida de sus buques al Atlántico, cuya vigilancia había de debilitar el despliegue naval y aéreo aliado.

ta la continuación de la resistencia francesa en el N. de Africa, pues ello hubiera traído consigo la conquista de Marruecos, Argelia y Túnez por los Ejércitos alemanes que la hubieran realizado a través de España o de Italia.

OCUPACION DE LOS BALKANES Y GRECIA

Preparándose para atacar a Rusia, Alemania, gracias a la acción diplomática, se introdujo sin lucha en Rumania. Los celos italianos al enterarse de esta noticia, que no les fué comunicada previa y oficialmente, motivaron la infortunada intervención italiana en Grecia. Prosiguiendo su acción diplomática Alemania se estableció también en Bulgaria y Yugoslavia.

La reacción popular yugoeslava, secretamente estimulada por Rusia, originó la Campaña de Yugoslavia durante cuya ejecución los alemanes acudieron también desde Bulgaria y Yugoslavia en auxilio de los italianos, tan mal tratados por los griegos.

A pesar de la ayuda inglesa, que por imposibilidad material no fué muy considerable, los griegos y yugoeslavos fueron rápidamente aniquilados, poniéndose de nuevo en evidencia la espléndida coordinación de los elementos aéreos y terrestres alemanes.

La enorme capacidad organizadora de los alemanes y la falta de imaginación de los británicos, que debían estar advertidos de la inminencia del peligro, hicieron posible la ocupación de Creta por las fuerzas aerotransportadas alemanas y consiguiente derrota de la Flota inglesa.

ATAQUE A RUSIA

Los alemanes empezaron sus preparativos en diciembre de 1940 y los rusos fueron advertidos por los ingleses de la clase de ataque que se les venía encima. No existió la sorpresa estratégica.

El plan alemán preveía la estrategia de aniquilación, es decir, la destrucción de los principales Ejércitos rusos de ante de las plazas rusas más importantes y la ocupación de una zona mínima determinada por la línea Leningrado-Moscú-Stalingrado-Astrakán o de una zona máxima hasta la línea Leningrado-Moscú-Curso del Volga. Ello hubiera supuesto la negación a Rusia de sus zonas industriales de Leningrado y Moscú, del granero de Ucrania, de la cuenca minera e industrial del Donetz y de la zona agraria y petrolífera del Cáucaso. Realizado ese plan nada efectivo hubieran podido hacer después los Soviets contra el Ejército alemán.

El inconveniente del mismo era la subestimación del fanático espíritu de resistencia ruso y de las enormes reservas demográficas soviéticas. Las "zonas vitales" apuntadas estaban demasiado lejos de la línea de partida alemana para ser alcanzadas en una sola campaña.

El error alemán fué el no ver que se requerirían varias y que la economía en el esfuerzo favorecía una maniobra más indirecta. Hubiera sido mejor, dice Fuller, una gigantesca maniobra "en pinza" cuyos brazos partiendo del valle superior del Dniester y de Libia, respectivamente, convergieran en la cuenca del Donetz para una vez allí y transferida la línea de comunicaciones al Mar Negro montar otra "pinza" gigantesca cuyos brazos partiendo de dicha cuenca del Donetz y de la región Riga-Pinsk convergieran en la ocupación de Moscú.

El plan ideal hubiera requerido varias campañas y quizás varios años (expugnación del Oriente Cercano, forzamiento de la neutralidad de Turquía, avance a través del Cáucaso y simultáneamente defensiva elástica de la zona Riga-Pinsk, conquista de Ucrania; todo ello aparte del doble avance final sobre Moscú), pero los riesgos tácticos hubieran sido relativamente mínimos.

LA OFENSIVA DEL VERANO DE 1941

A pesar de que por el error estratégico señalado el Mando alemán no consiguió los objetivos originales (en parte, al menos por mala suerte) esta Campaña la considera Fuller "un asombroso hecho de armas". Alcanzada la línea Leningrado-Moscú-Kursk-Kharkow-Rostow la falta del suficiente transporte sobre cadena había venido perjudicando el cierre hermético de

los grandes embalsamientos conseguidos. Lo que salvó a Moscú fué, sin embargo, más que el Ejército ruso (al que no regatea méritos) el empeoramiento del tiempo que impidió la actuación de la Luftwaffe e imposibilitó el transporte en la retaguardia alemana al cerrar sobre la capital rusa.

Tan grande fué la impresión que el avance causó en el mundo que apresuradamente se celebró la entrevista Roosevelt-Churchill y se redactó la Carta del Atlántico, cuyo objetivo original fué el dar la oportunidad para que Norteamérica interviniese, no como beligerante sino como mediadora, ante la inminente posibilidad de la derrota de Rusia que, a raíz de la batalla de Smolensko, parecía iba a producirse. Pero el atascamiento alemán ante Moscú tuvo la virtud de animar a todos los enemigos de Alemania y de dar a la Gran Bretaña y a los Estados Unidos el tiempo necesario para reaccionar.

Ante la mala situación en que su excesivo optimismo, el mal tiempo y la reacción de las reservas rusas habían colocado al Ejército alemán en Rusia donde sin la debida preparación y equipo debía invernar, el Mando alemán apeló a la consolidación de sus líneas retrasándolas y construyendo previamente un sistema defendido en profundidad (erizas), que en conjunción con sus fuerzas móviles acorazadas había de anular ese invierno los intentos contraofensivos rusos que por otra parte por falta de elementos acorazados, perdidos en gran parte en su retirada, carecieron de la debida movilidad.

VERANO DE 1942

Hitler comprendió que la oportunidad de aniquilar a los rusos había pasado pues el nivelamiento de las fuerzas contendientes había empeorado las posibilidades estratégicas alemanas. En vista de ello, desistiendo del aniquilamiento de los Ejércitos rusos del Norte apeló a la estrategia "de agotamiento". Su nuevo plan táctico fué, al parecer, la ocupación del cuadrilátero Voronezh-Saratow-Stalingrado-Taganrog y, a cubierto del taponamiento de las comunicaciones rusas que tal ocupación supondría, la penetración en el Cáucaso hasta Bakú.

El error de este plan consistió en ignorar la presencia de los Ejércitos rusos del Norte que se desistía de atacar y que a su debido tiempo habían de pesar decisivamente en la pugna por el "cuadrilátero" primero y en la de Stalingrado después. Ya que se desistía de aniquilarlos, para la ejecución del plan hubiera sido necesario inmovilizarlos por lo menos, cosa que era posible conseguir "inmediatamente" mediante la ocupación o por lo menos el aislamiento del centro vital de comunicaciones que para esos Ejércitos rusos era Moscú.

Pero no sólo no lo intentaron sino que al tropezar el avance alemán hacia Saratow con un endurecimiento de la resistencia rusa en Voronezh, los alemanes, siguiendo el curso del Don, prescindieron de la ocupación del semicuatrilátero septentrional Voronezh-Kletzkaya-Saratow reduciendo así enormemente las posibilidades del bloqueamiento original proyectado.

Así y todo, la ocupación de todo el recodo del Don y el acceso consiguiente al pasillo Don-Volga en la región de Stalingrado dejó tambaleando el frente ruso. Moscú empezó a clamar angustiosamente por la apertura de un "segundo frente" europeo a los Aliados. Mas la existencia en toda su integridad de los Ejércitos rusos del Norte implicaba un peligro enorme para los Ejércitos alemanes que desde Kursk y Taganrog habían avanzado hasta el Volga por la carencia del cuadrilátero de taponamiento original que el cambio de la dirección del avance había convertido en un simple y frágil saliente.

El error estratégico fué empeorado además por otro error táctico: En lugar de llegar al Volga en un ancho frente, que hubiera permitido el cruce del río y la estrangulación de las comunicaciones de Stalingrado, los alemanes se agotaron en un ataque frontal al tremendo obstáculo que suponía una ciudad en ruinas defendida por soldados valientes bien abastecidos.

GUERRA EN EL PACIFICO

Su causa remota fué el choque de los intereses económicos japoneses con los británicos y norteamericanos en China y su causa inmediata la congelación de los créditos japoneses en los EE. UU. que ponía al Japón en trance de perder el fruto de los esfuerzos para imponer su hegemonía en el lejano Oriente que venía realizando desde principios del siglo XX.

Pero si los fines políticos del Japón eran comprensibles y lógicos aunque injustos, sus fines estratégicos eran una locura

ya que ni aun en el caso más afortunado para sus armas podrían lograr la ocupación de las zonas industriales vitales para las Fuerzas Armadas Norteamericanas y en cambio las suyas podían quedar antes o después al alcance de los Aliados.

Ese error provino de la subestimación del espíritu guerrero de los norteamericanos a quienes los japoneses suponían dispuestos a negociar la paz una vez que el éxito inicial de Pearl Harbour les procurase el dominio del Pacífico.

La humillación que el éxito de tan traidor ataque supuso para los norteamericanos fué el latigazo que los empujó como un solo hombre bajo la bandera intervencionista de Roosevelt decididos a una lucha sin cuartel. La reconquista del Pacífico y el aniquilamiento de los japoneses eran inevitables desde entonces y su realización, pese a la eficiencia y al fanático heroísmo del soldado japonés, no fué sino una demostración de las excelencias de la organización y de las posibilidades de la técnica e industria yanqui.

La única posibilidad de evitar la derrota hubiera existido para los japoneses si hubieran sido capaces de extender su dominio por el Océano Índico y bloquear así los refuerzos aliados a Rusia y al Frente Egipcio, cosa que ni siquiera pudieron intentar pues sus medios eran completamente insuficientes para además de su expansión en el Pacífico extenderse por el Índico.

Los japoneses sorprendieron al Mundo con una Campaña de expansión de unas dimensiones y de una velocidad impresionantes. Su despliegue estratégico tenía su eje en la Línea Filipinas-Morotai-Nueva Guinea Bismark-Salomón y sus flancos en los archipiélagos de Andaman y Nicobar al Oeste y Kuriles y Aleutianas al N.E.

El aluvión japonés había ya perdido su fuerza cuando las batallas aeronavales del Mar del Coral y de la Isla de Midway hicieron fracasar sus proyectos de bloquear las comunicaciones Australia-EE. UU. y de seguir su avance hacia Hawaii.

Agotada la expansión japonesa los norteamericanos con una perfecta coordinación de los medios navales, aéreos y terrestres dentro de sus formidables "agrupaciones estratégicas" (Mc Arthur, Almirante Nimitz) y de éstas entre sí, aprovechando su superioridad aeronaval iniciaron desde Australia y desde las Islas Hawaii el avance en la cuádruple dirección Salomón-Nueva Guinea-Bismarck-Morotai-Filipinas (General Mc Arthur) Midway-Marcus-Bonin-Riu Kiu, Marshall-Marianas-Formosa y Gilbert-Carolinas-Palau-Filipinas.

De nada sirvió a los japoneses su reconocida eficiencia y valor militares. Superadas estratégicamente por la movilidad americana, basada en una gran superioridad aeronaval las guarniciones japonesas de las diferentes Islas sucesivamente atacadas, no pudieron hacer otra cosa que sacrificarse con heroísmo e infligir el mayor número de bajas posibles a sus enemigos.

La reacción aliada en Burma empezó hacia julio de 1942, pero no comenzó a ser efectiva hasta que la acumulación de efectivos y elementos de todas clases determinó una superioridad numérica aliada frente a unas fuerzas japonesas prácticamente abandonadas a sus medios locales por las incidencias de la guerra aeronaval que en el Pacífico se estaba desarrollando tan desfavorablemente para el Japón. Esa superioridad determinó en 1944 el repliegue japonés sobre las mismas rutas que había seguido en la invasión Mandalay-Imphal-Siam. Mytkiyina-Mandalay-Siam, y Akyub-Río Irawady-Rangoon-Malaca.

(Al producirse la rendición de Alemania la situación general japonesa era la siguiente: Las fuerzas de Burma habían transpuesto la frontera oriental de este país internándose en Siam y Malaya, que continuaban defendiéndose con vigor dirigidas desde Singapur, todavía sólidamente en manos japonesas. En China los japoneses conservaban aproximadamente las mismas posiciones que en 1942 en que conquistando Honk-Kong habían unido sus frentes septentrional y meridional y ocupaban toda la zona meridional costera en una franja de una anchura media de 200 km. hasta Cantón y una franja costera análoga hacia el N. más el dominio del ferrocarril Cantón-Changshan-Pochang-Kaifung-Pekín, dominio sujeto a frecuentes interrupciones.—Nota del traductor).

El N. de China y Manchuria seguía firmemente en sus manos. Filipinas había pasado prácticamente a manos norteamericanas que, ocupada Iwojima, estaban reduciendo Okinawa en el archipiélago Riu Kiu.

La Metrópoli japonesa quedaba a merced de los bombardeos aéreos norteamericanos desde los aeródromos de Riu Kiu y de Guam. El Japón, cuyos Ejércitos principales (Siam, Malaya, China y Manchuria) seguían casi intactos, estaba sin embargo derrotado. Sin Marina ni Aviación que pudieran hacer frente a sus adversarias norteamericanas y sin medio de trasladar

sus fuerzas terrestres, que debían esperar en los lugares en que se encontraban, el ataque que los Aliados quisieran realizar, carecía de poder ofensivo. Por ello, cuando el 5 de agosto de 1945 Hiroshima y cuatro días más tarde Nagasaki fueron destruidas por la bomba atómica, el Gobierno japonés pudo vencer la resistencia de los más fanáticos y aceptar la rendición condicionada que le ofrecían los Aliados.

ESTABLECIMIENTO DE LA INICIATIVA ALIADA EN EL O. DE EUROPA

Aunque Inglaterra no las observó en el N.O. de la India (1925) las reglas establecidas en la Conferencia de Limitación de Armamento de Washington (1922) seguían vigentes en 1929. Aquéllas establecían que "el bombardeo aéreo con el propósito de aterrorizar a la población civil o de destruir la propiedad privada o de cualquier modo perjudicar a la población civil quedaba prohibido".

Fuller atribuye a Churchill la decisión de acudir al bombardeo de objetivos no militares y señala el bombardeo de la ciudad alemana de Freyburg Baden (11-5-40) como el primer acto de esta clase que, seguido de otros análogos contra Alemania, motivó tres meses más tarde las represalias de Hitler como éste anunció en su discurso de 4-9-40.

Aunque reconoce que el bombardeo con fines económicos llevado a cabo en el período mayo 1940, marzo 1944 estaba indicado, demuestra que además de costar muchas pérdidas fracasó en su intento económico. En cambio cuando se cambió la táctica de los bombardeos y se dió a la caza de escolta la misión de atraer a la enemiga, en poco más de tres meses (marzo, 1944 junio, 1944) cesó prácticamente la acción de la caza alemana.

En cuanto a los ataques "terroristas" que simultáneamente tuvieron lugar a partir de marzo de 1942 (Lubeck) y que arruinaron ciudades enteras (la ya citada, Rostock, Colonia, Hamburgo, Essen, etc.), las matanzas que ocasionaron "hubieran avergonzado a Attila" y no debilitaron la resistencia del pueblo alemán que bajo la dirección nazi mostró una sorprendente capacidad de resistencia al terror y a las penalidades que la acción aérea les imponía.

LA INVASION DEL NORTE DE AFRICA

No fué intentada antes de la fecha en que tuvo lugar por falta de medios de desembarco. La incógnita de la posible reacción alemana en España y consiguiente ocupación de Gibraltar era el riesgo máximo de la operación, y por aquella época causó grave ansiedad, pues la posesión de Gibraltar por los alemanes hubiera cortado las comunicaciones con Argel y Orán. "pero ahora se sabe que aunque Hitler proyectaba el golpe, Franco se le opuso tan decididamente que el Führer desistió de ello". (Véase "Detrás del telón de Acero", de Arvid Fredborg, 1944, pág. 149.)

La incertidumbre de la reacción de las fuerzas de ocupación francesas hizo que se planease el asalto en toda regla. Ello implicó que los servicios administrativos habían de desembarcar los últimos. La falta de agilidad que impidió invertir el orden de desembarco cuando se hizo patente la no resistencia francesa permitió a la eficiencia alemana la ocupación aérea de Túnez y la prolongación durante meses de la lucha.

STALINGRADO Y POSTERIORES CAMPAÑAS RUSAS

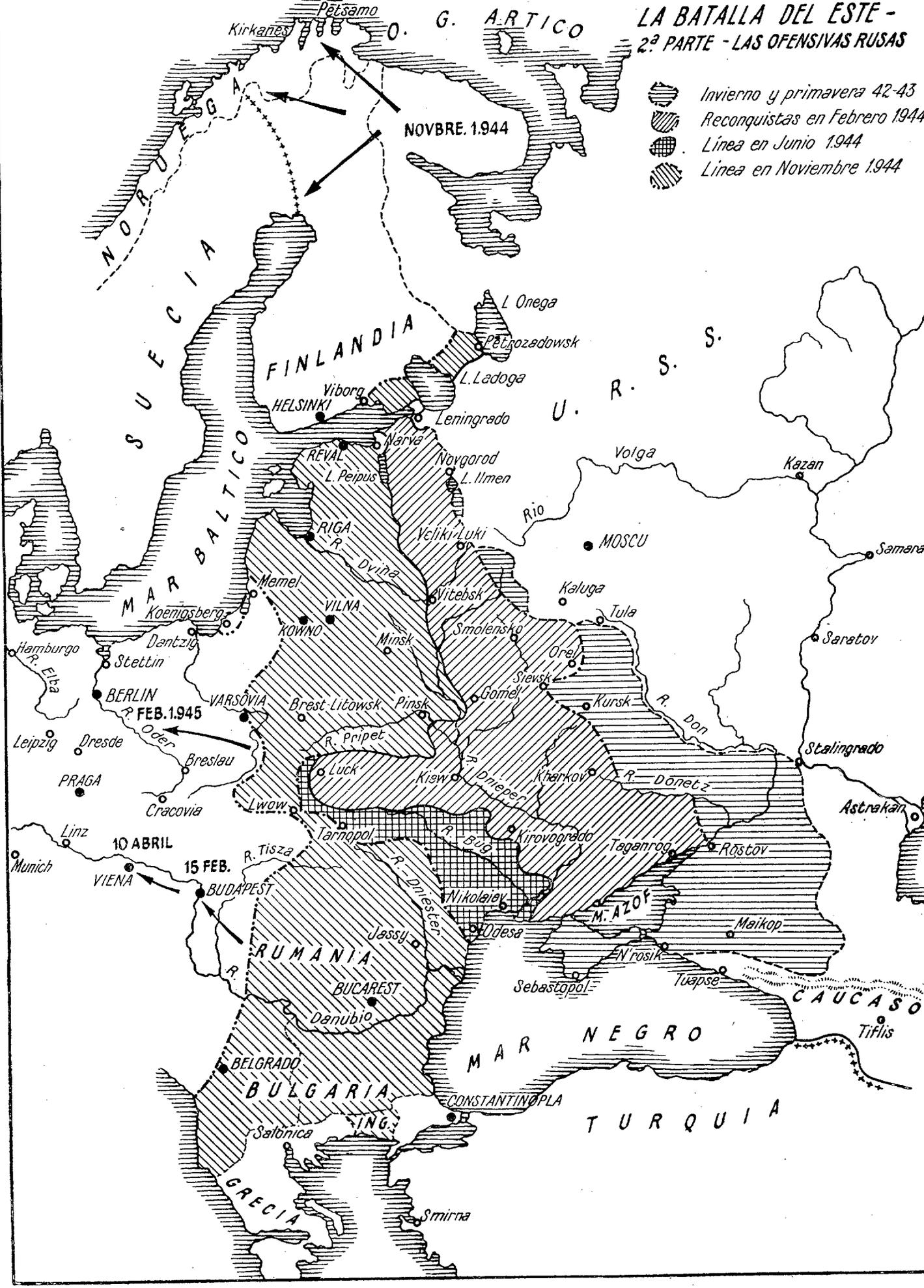
Alemania perdió bruscamente la iniciativa en Rusia no porque los rusos fueran mejores combatientes en invierno, aunque probablemente lo fueran, sino porque los alemanes se habían agotado en la Campaña de Verano de 1942.

El no atacar a Moscú y el abandono del plan original de ocupación de todo el cuadrilátero Voronezh Saratow-Stalingrado Teganrog privó de todo sentido estratégico a dicha Campaña.

Durante el invierno de 1942 y campañas siguientes, los alemanes cometieron además tácticamente un error fundamental: Su sistema defensivo de "erizos" que había dado buen resultado en el invierno 1941-42 porque los rusos carecían entonces de la adecuada movilidad, no podía darlo ya a partir de 1942

LA BATALLA DEL ESTE - 2ª PARTE - LAS OFENSIVAS RUSAS

-  Invierno y primavera 42-43
-  Reconquistas en Febrero 1944
-  Línea en Junio 1944
-  Línea en Noviembre 1944



más allá del Volga y de los Urales y la ayuda anglo-americana habían remediado en gran parte esa deficiencia. En cambio los alemanes, que con sus fuerzas acorazadas habían podido complementar su defensa estática durante el primer invierno, no podían emplearlas ya en el mismo objeto empeñadas como estaban en la defensa de sus fuerzas de Stalingrado. El dispositivo de defensa alemán en Rusia se convirtió por ello en una inmensa Línea Maginot y, como ésta, estaba destinado a convertirse en una ratonera para sus defensores.

La gravedad de esos errores se acentuaba por las condiciones psicológicas que entonces preveían en Alemania. La incansable actividad guerrillera rusa, organizada sistemáticamente desde antes de la guerra e inmensamente eficaz desde el invierno de 1941, la cada vez más clara neutralidad de España, la crecientemente amistosa política turca hacia los Aliados, la invasión del Norte de África y la amenaza de invasión de Italia y de Francia, todo contribuía a propagar el derrotismo.

Tácticamente, la decisión de mantener el saliente de Stalingrado era un error, pero Hitler se vió obligado a ella en momentos en que la presión rusa aumentaba en todo el frente por razones políticas: El ordenar la retirada hubiera reforzado a la camarilla militar pacifista y originado quizá, ante la sucesión de reveses enumerada, un golpe de Estado. Este error motivó una serie de batallas desastrosas para los alemanes a pesar de la habilidad de von Manstein. A principios de enero de 1943, von Paulus, cercado en Stalingrado, escaso de municiones, de víveres y de vestuario, se trasladó en avión al Cuartel General de Hitler ofreciéndole romper el cerco y escapar a costa de la mitad de sus efectivos. Su propuesta fué rechazada y tres semanas más tarde todo su Ejército era aniquilado por los rusos.

La única ventaja que sacaron los alemanes de esos desastres del invierno 1942-43 fué, dice Fuller, la desaparición de Hitler de la dirección del frente ruso en el bimestre febrero-marzo de 1943. Von Manstein que le sucedió comprendió que para disponer de reservas era preciso acortar el frente; hechas las rectificaciones que juzgó convenientes, pudo frenar el avance ruso e incluso reconquistar Kharkow, brillante réplica que, por el estado del terreno a causa del deshielo, terminó la Campaña de invierno 1942-43.

Al llegar a este punto el autor señala el error de los Aliados occidentales al fijar en la Conferencia de Casablanca la "rendición incondicional" como objetivo aïado de la guerra. Ello impidió una paz negociada, endureció la resistencia alemana eliminando al partido pacifista anti-nazi y había de traer más tarde el peligro ruso, más formidable que el alemán.

INVASION DE ITALIA

De las tres posibilidades estratégicas que se presentaban a los Aliados occidentales al celebrarse la Conferencia de Casablanca (invasión de Francia, invasión de Grecia e invasión de Sicilia e Italia) la más acertada parecía ésta, pues se podía realizar bajo el apoyo aéreo y aseguraba la apertura del Mediterráneo para los Aliados. Pero ello a condición de que sólo se intentase la conquista de los territorios del Sur desde Nápoles a Otranto y Calabria que permitirían ocupar los aeródromos de Focchia, utilísimos para el bombardeo estratégico de Europa Central.

Pero la concesión a las insistentes demandas de Rusia que desde el verano de 1942 clamaba por la apertura de un segundo frente europeo hizo que los Aliados se metieran a fondo en una Campaña en la península italiana que no tenía sentido estratégico y que iba a malgastar una buena parte de la iniciativa Aliada.

La prudencia inglesa, la falta de medios de desembarco y la cláusula de "rendición incondicional" impidieron sacar el fruto debido al deseo italiano de rendirse. Con su decisión habitual los alemanes se impusieron al desmayo italiano.

El bombardeo de la Abadía de Monte Cassino fué un acto vandálico innecesario; los alemanes no la utilizaron nunca como puesto de observación porque eso no se le hubiera ocurrido más que a un lego en cuestiones militares, ya que Monte Cassino les proporcionaba puestos de observación mucho mejores que la Abadía. Como en Pantelaria y en Lampedusa, el bombardeo aéreo en enorme escala de las fortificaciones resultó un fracaso; las primeras fueron ocupadas solamente al hacer acto de presencia la Marina; Monte Cassino fué ocupado

CAMPAÑAS RUSAS A PARTIR DEL VERANO DE 1943

Percatado Hitler de que tenía estratégicamente perdida la guerra quiso ganarla políticamente. La teoría del "Nuevo Orden" fué sustituida en la propaganda alemana por la del "Peligro Comunista" para explotar el temor y la desconfianza que entre los occidentales y Rusia existían. El "Lebensraum" fué sustituido por la "Fortaleza Europea" como grito de guerra. Confiaba el Führer que mostrándose fuerte y mediante una guerra de desgaste llegaría a una paz separada con Rusia.

En el aspecto táctico Hitler decidió jugarse el todo por el todo. Sin disponer de reservas ni de donde sacarlas, pues todos los frentes necesitaban desesperadamente los efectivos en ellos empeñados reunió 500.000 hombres y bajo el Mando del Mariscal von Kluge decidió infligir un desastre a los rusos que retardara durante meses su inminente ofensiva. El ataque alemán contra el saliente de Kursk fracasó por su falta de sutileza; fué una repetición exacta de operaciones parecidas que los rusos habían sufrido en campañas anteriores y contra las que ya estaban prevenidos. La pérdida de Orel por los alemanes puso en marcha a los Ejércitos rusos, marcha que no había de cesar hasta el acorralamiento alemán en la primavera de 1945.

El esfuerzo alemán fué inútil, porque la guerra no es sólo una pugna psicológica y la situación alemana en el verano de 1943 era de gran inferioridad material en todos los frentes, ya que éstos y los territorios ocupados requerían para su vigilancia enormes cantidades de tropa.

La táctica rusa se reduciría de aquí en adelante en atacar sucesivamente en masa en diferentes partes del inmenso frente y explotar esos ataques en la medida que aconsejase la resistencia enemiga; si ésta se endurecía, el centro de gravedad de la presión rusa se trasladaba a otro sector del frente.

En el verano de 1944 la superioridad numérica rusa se estima en 3 a 1 en cuanto al personal y en 5 a 1 en cuanto a carros, artillería y aviación.

Lo notable del avance ruso es la previsión política que llevó a los Soviets a graduar el avance sobre Alemania propia y acelerar el movimiento de ocupación de los Balkanes y Europa Centro-Oriental. Con ello no hacía sino realizar los sueños paneslavistas de salida al Mediterráneo.

LA INVASION ALIADA DE NORMANDIA

Se venía preparando desde enero de 1943 y preveía el desembarco inicial de cinco Divisiones, la ocupación preliminar de la zona en la península de Cotentín y de la Costa de Normandía hasta Caen inclusive y la rápida ocupación posterior de la península de Bretaña y sus puertos. Simultáneamente el 7.º Ejército norteamericano debía desembarcar en el Sur de Francia.

Von Rundstedt era partidario de la evacuación de Francia y de la concentración de todos los medios disponibles de la defensa en la frontera alemana. Ello determinó se diese a Rommel el mando de la zona de Francia que se consideraba más expuesta a la invasión relegando a von Rundstedt al mando del resto de Francia.

Las diferencias de opinión de Rommel y von Rundstedt sobre la manera de oponerse al desembarco aliado (el uno en la misma costa e' otro en el interior) dieron origen a un plan de defensa híbrido que entrañaba la conservación a toda costa de los puertos franceses, en la que ambos estaban de acuerdo. La colocación de la infantería sobre la costa y la de la masa de los carros en el interior.

Otro error alemán era la misma naturalza de las defensas alemanas que constituía un sistema línea' sin ninguna profundidad, es decir una nueva Línea Maginot. Además cometieron un error de cálculo al creer que la zona atacada sería la del Paso de Calais; sabedor de ello e' General Eisenhower hizo cuanto le fué posible por mantenerlos en su error.

La escasez de medios de desembarco hizo retrasar a los Aliados e' desembarco en el S. de Francia.

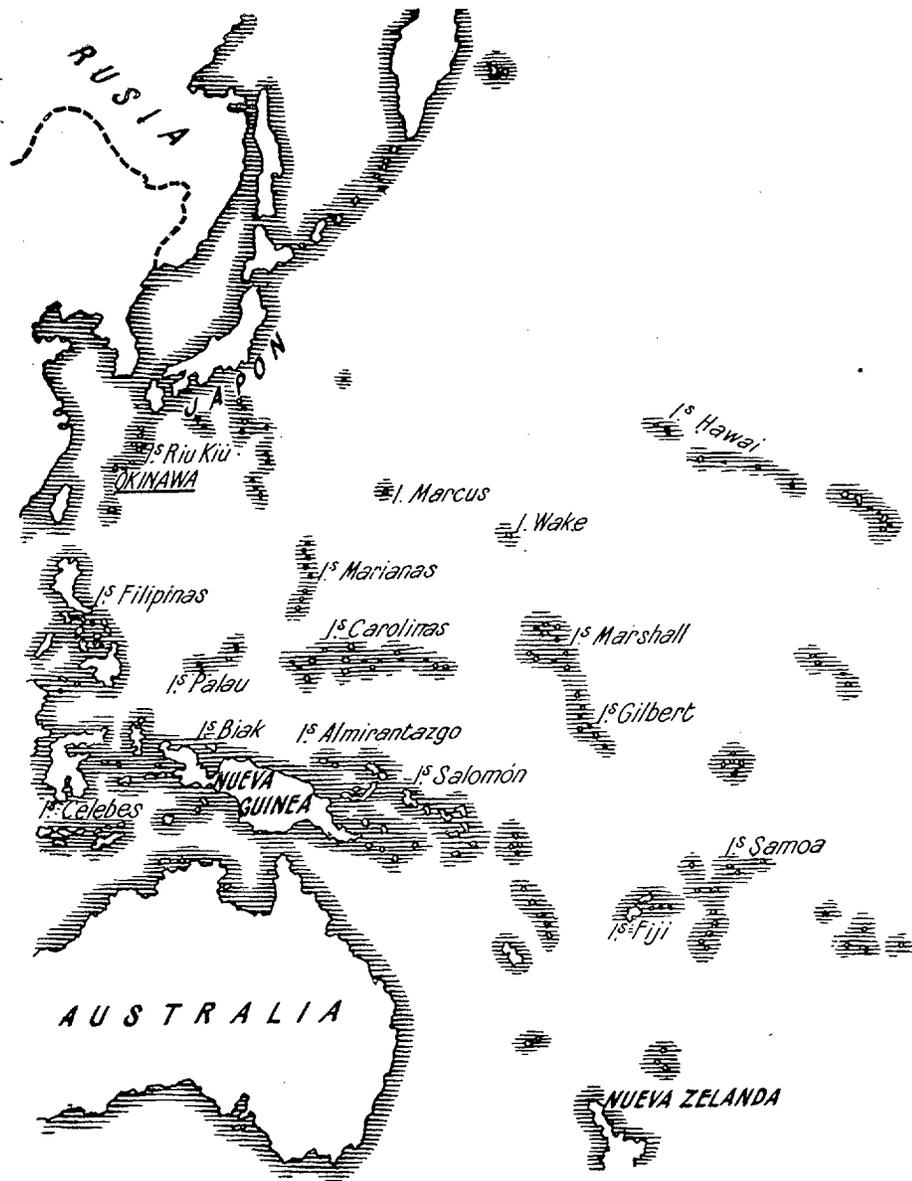
En Caen Montgomery cometió el error de bombardear innecesariamente la ciudad.

La táctica seguida por Montgomery en la expugnación de las líneas alemanas del "bocage" normando fué un modelo de tor-

peza y congestión de medios acorazados, aéreos y artilleros.

La ruptura de Avranches auguraba por sí sola la victoria final contra Alemania, pues aseguraba el éxito de la mayor invasión marítima de la Historia y demostraba que, dados los suficientes elementos industriales y técnicos, no hay costa que hoy día pueda considerarse militarmente segura, y que Hitler no había estudiado debidamente en la ante-guerra el problema de la invasión de Inglaterra. En el futuro no es de esperar que un poder continental pan-europeo, si llega a existir, cometa el mismo error.

existencia del Tratado de no agresión germano-ruso. Aunque los aliados tuvieron el sentido común de comprenderlo, ello fué a costa de variar su fin político por un fin ideológico. Pero en un fin ideológico todos los medios son buenos para llegar al fin; de ahí la falta de lógica y de moralidad que supuso pasar por alto a Rusia la misma agresión y los mismos crímenes de que se acusaba a Alemania y finalmente la ayuda prestada en todos los órdenes al comunismo, enemigo tradicional de las Democracias. En una palabra, el fin político fué subordinado al fin militar, o, puesto en un simil práctico, la cirugía se subordinó al bisturí.



Las dos lecciones tácticas que se deducen de la Campaña de Normandía son: Primero, que el factor decisivo fué la aviación y segundo el despilfarramiento enorme de energía en que se incurrió cuando se utilizó el dominio del aire para acelerar los movimientos tácticos mediante el empleo excesivo del bombardeo.

El planeamiento aliado de la Campaña fué brillante, la ejecución de la invasión también, el empleo del dominio del aire para impedir el movimiento alemán bueno, pero la persistencia en lograr la movilidad táctica por medio de destrucciones colosales fué algo bestial.

PERSPECTIVAS DE LA POSTGUERRA LA POLITICA Y LA GUERRA

El que la Guerra se desencadenase por la garantía dada a Polonia fué estratégicamente absurdo, especialmente dada la

Puede objetarse que, como la lucha con Alemania era a vida o muerte, no había otro camino, pero no es cierto. En 1940 Inglaterra no estaba en ese peligro, puesto que conservaba el dominio del mar; en realidad la contienda se mantuvo indecisa hasta 1943, en que una vez lograda por los aliados la superioridad estratégica y aérea, se decidió en Casablanca "empezar a iniciar y proseguir incesantemente la destrucción de Alemania, Italia y aún de los países ocupados por ellas, hasta que los alemanes e italianos abandonasen o destruyesen las tiranías que habían incubado y desarrollado entre ellos." (Discurso de Churchill al Congreso norteamericano en Washington el 19-5-43.)

Si se tiene en cuenta que Churchill no ignoraba en aquel momento que el sistema ruso era más opuesto que el alemán al sistema democrático, hay que concluir que la pasión que ponía en ganar "su" guerra cegaba su instinto político. Churchill demostró así su miopía y, magnífica como fué su dirección

ción belica, no dirigió la Guerra (institución) hacia un fin provechoso para la política. Análogo error se cometió respecto a los japoneses.

Los fines políticos de Guerra aliados no existieron y por ello tuvieron unos fines morales insensatos. Los de Hitler eran sensatos y posibles, los del Japón sensatos y estratégicamente imposibles, pero ambos injustos.

LA MORALIDAD Y LA GUERRA

La disolución de la Religión ha dado origen a la "plebeyocracia". La segunda guerra mundial ha sido en el fondo una ciega rebelión contra la cultura cristiana y tuvo lugar entre grupos de "plebeyócratas" industrializados y mecanizados; las ambiciones económicas, financieras y territoriales pisotearon los valores morales y espirituales que pudieran haberlas ennoblecido.

La notable movilidad producida por la técnica industrial, especialmente la aeronáutica, puso en manos de quienes estaban moral y políticamente ciegos un arma de posibilidades destructivas ilimitadas. La teoría de la irresistibilidad del bombardeo estratégico, parte de la base de que todos los hombres son cobardes y plebeyos y, por tanto, se rendirán ante una "fuerza mayor". La inmoralidad del bombardeo estratégico ha sido repetida y claramente denunciada.

Puede parecer extraño que la reversión al primitivismo salvaje de las guerras haya tenido lugar por iniciativa de la Gran Bretaña y de los Estados Unidos y no por la de Alemania y Rusia, facciones autocráticas del mismo culto "plebeyócrata". Ello ha sido así no porque estos países sean más civilizados, sino por su mentalidad más militar que les hizo ver más claramente la inutilidad y los inconvenientes de la destrucción. La tradición militar continental siempre ha tendido a codificar la guerra y a observar los convenios.

La pérdida de Singapur

La publicación oficial de los informes sobre la Campaña de Malaya de 1941-1942 ofrece la oportunidad de hacer un análisis militar crítico de aquel desastre. Para que un análisis de esta clase sea en el futuro de alguna utilidad debe investigar causas fundamentales; sería de poca utilidad saber que el planeamiento fué poco realista, lo que interesa es saber por qué lo fué. Estamos seguros que la contestación a este "por qué" no la encontraremos en Malaya; las circunstancias que allí prevalecieron fueron sólo la expresión de un mal cuyos síntomas habían aparecido ya en Noruega, Francia, Grecia y en todas partes. La dura prueba de la guerra demostró en todos y cada uno de estos casos la falsedad de las apreciaciones británicas del tiempo de paz.

Otro punto importante es saber quién tuvo la culpa de la pérdida de Singapur. La fortaleza, su plan defensivo y la táctica para llevarlo a cabo no fueron concebidos por el Mando local, sino que habían sido sopesados y decididos por el Estado Mayor Imperial en los quince años anteriores y aunque posteriormente la realidad demostró su ineficacia, cuando se decidieron, pocos oficiales de todos los grados discreparon de las decisiones adoptadas.

Insistimos en que no tratamos de censurar al Mando. Los oficiales y tropa no estaban en disposición mental para sacrificar plenamente su comodidad a un riguroso adiestramiento para la guerra, actitud, por otra parte, común a todas nuestras fuerzas dondequiera que se encontrasen. La cantidad de severo adiestramiento en la jungla que los soldados jóvenes estaban dispuestos a tolerar con buen espíritu, era muy limitada y en general había una tendencia en todos los grados (hasta, a veces, el de General de Brigada) a la pasividad, a la espera de órdenes, en lugar de mostrar una vehemente inicia-

Comparativamente el salvajismo de la segunda guerra mundial iguala al de los Tártaros considerado generalmente como el mayor conocido. La satisfacción con que se recibían las noticias en los países cuyas fuerzas armadas ejecutaban las "hazañas" y la falta de una reacción mundial contra ellas supera a lo ocurrido en cualquier otra época.

LA CIENCIA Y LA GUERRA

Hasta la guerra pasada las fuerzas armadas no aprovecharon completamente las posibilidades contemporáneas de la Ciencia. La primera guerra mundial aprovechó sólo las posibilidades industriales. Aliándose con la Ciencia, las fuerzas militares se han impuesto a las civiles; en consecuencia, se ha colocado a los países en un estado de regimentación que supone la versión moderna de la organización de una Sociedad espartana.

Podría creerse que la exaltación del hombre de ciencia al primer rango militar conduciría al mejoramiento de las guerras, pues el cerebro científico es menos destructor que el militar. No es probable, por el descenso sufrido en cultura y moralidad. La barbarie dispone con la bomba atómica de un potencial destructivo que la falta de un control moral hace mortalmente peligroso para la Humanidad.

La existencia de sólo dos grandes potencias decisivas aumenta ese peligro. La U. N. O. es una organización frágilísima porque no está constituida por potencias similares. Además, aunque lo estuviese si no se fundamentara en principios morales conduciría a la tiranía.

El Tratado de Versalles sembró los gérmenes de la segunda guerra mundial. Hoy nuevamente, sin aprovechar aquella lección, se está sembrando la simiente de un desastre análogo o mayor.

General I. M. Stewart. Publicado en la revista *The Army Quarterly*, de Londres. — (Traducción de la Redacción de «Ejército».)

tiva en la resolución de los nuevos problemas que las condiciones de la jungla planteaban.

La busca de víctimas propiciatorias, por tanto, no interesa; todos tenemos parte de la culpa. La primera enseñanza que de Malaya debemos derivar es que debemos ser humildes y afrontar serenamente nuestra auto-crítica; sólo si así lo hacemos podremos comprender con claridad y aprender.

Debemos también situar a Malaya en la debida perspectiva en relación con otros episodios. Sin carros de combate y, virtualmente, sin barcos ni aviación, con efectivos aproximadamente iguales a los del enemigo pero casi todos sin experiencia de combate fuimos, ciertamente, completamente derrotados. Y sin embargo en la campaña de Burma de 1944-1945 sólo gracias a una gran superioridad en todos los elementos, pudimos, por un margen precario primero, evitar la derrota y vencer más tarde. En la "Batalla del Cajón" del Arakán, por ejemplo, se necesitaron cinco Divisiones, abastecimiento aéreo y carros para hacer frente a una sola División japonesa. y hubo que echar mano de todo. En Imphal sucedió algo parecido y, sin embargo, sólo porque una campaña terminó mal y la otra bien se ha llegado a grados de histerismo en las censuras de la una y en las alabanzas de la otra. Ello puede ser necesario para la propaganda, pero no es una atmósfera adecuada para un análisis crítico.

Es, sin duda, una lástima que los informes parecen concentrarse en su mayor parte en un intento de mitigar nuestra vergüenza en vez de reconocerla redondamente e inquirir sus causas. Se hace resaltar la falta de fuerzas navales y aéreas como determinante del fracaso, y aunque ella nos llevó a la derrota estratégica (pues hizo necesario que el Ejército de Tierra luchase, cosa que de contar con buques y aviones suficientes no

hubiese ocurrido), dadas las fuerzas terrestres en presencia y con la ventaja que el conocimiento del país y la proximidad a nuestras bases nos debieran haber proporcionado, no parece haber existido ninguna razón para que nuestro Ejército de Tierra, con sus solos medios, no resultara vencedor si hubiera sido suficientemente bueno. La importancia del esfuerzo aéreo japonés, en efecto, nunca fué la suficiente para pesar decisivamente en la batalla terrestre. La mañana siguiente al desembarco de los japoneses en la Isla de Singapur, mi Unidad se trasladó en autobuses al frente, sin tener demasiadas bajas, a pesar de que el ataque aéreo enemigo se desarrollaba al máximo y sin oposición por nuestra parte. Nuestro Ejército, sin embargo, no alcanzaba la calidad japonesa ni en eficiencia ni en moral. Era el caso de unos "aficionados" teorizantes, sin entusiasmo y de reacciones mentales tardías en lucha con profesionales realistas, entusiastas y rápidos.

En gran parte todas las pugnas se deciden en el período de instrucción y la guerra, especialmente la de la jungla, no constituye una excepción. El secreto de nuestro fracaso en Malaya radicó en la falta de un adiestramiento realista, inexorable de todos, desde el soldado al General, en los aspectos psicológico, táctico y físico. Ello nos llevó a un planeamiento poco real en los escalones superiores, a una táctica equivocada en los inferiores y a la sorpresa para todos acerca de las condiciones de la lucha cuando ésta se produjo.

La decisión del Mando Superior se hubo de cifrar en la correcta apreciación de la importancia relativa de ciertos factores durante el período preparatorio. La mayor importancia atribuida a uno de ellos influyó automáticamente de un modo adverso en los demás. Esos factores eran:

La construcción de las defensas.

El buen funcionamiento de la máquina administrativa.

Los gastos.

El adiestramiento en la jungla.

El cuarto fué colocado el último en vez de sacrificarse a él todos los demás y con ello se hizo segura la derrota.

Haciendo justicia al Mando Superior hemos de reconocer que el ritmo de la instrucción, aunque inadecuado, no fué ciertamente inferior al corriente en la Gran Bretaña o en la India. Pero es discutible el mantener que se llevó a cabo todo el adiestramiento "posible". El adiestramiento "posible" fué el tipo de adiestramiento que se adquirió en el combate real de 1943 en adelante y el que se llevó a cabo fué el tipo de 1939-1940. Este tipo de instrucción puso en primer lugar lo teórico y detrás, muy detrás, los ejercicios realistas. Ello originó en consecuencia una falta de equilibrio entre el planeamiento y los medios para llevar a cabo lo planeado. Mientras que por una parte los planes, basados en premisas falsas no respondían a la realidad, los medios para desarrollarlos, o sea la calidad de la infantería, eran enteramente inadecuados para su realización. Estos hechos, en general, no se apreciaron nunca debidamente, situación que persistió durante toda la campaña. La Escuela de E. M. dirigía y dominaba la doctrina y métodos de instrucción antes de la guerra y ello entrañaba una visión teorizante en exceso del combate. A esto debe atribuirse gran parte del fracaso. En las deficiencias que se hicieron patentes no hubo nada nuevo, ya que fueron las que normalmente cometen todos los que planean, sean civiles o militares, cuando no confrontan rígidamente sus teorías con pruebas prácticas. Aunque no se consiguiese otra cosa, sería de un valor incalculable el que de Malaya se sacase el propósito de eliminar el peligro inherente al modo de pensar privativo de la citada Escuela de E. M. Por muy plausibles que sean sus ideas, por muy bien que las expongan los planes de esta clase, no deberán aceptarse nunca más antes de que tanto ellos como los medios para llevarlos a cabo hayan sido puestos a prueba repetidamente en circunstancias parecidas a las de la guerra.

El resultado devastador de tal estado de cosas fué una táctica equivocada. Era una ilusión generalmente aceptada el que la jungla era impasable para grandes formaciones militares y que las condiciones en ella eran arrolladoramente favorables para la defensa. La fortaleza de Singapur se diseñó en esa creencia. La jungla es, en efecto, impasable para las tropas no adiestradas en su medio, por muy buenas que sean en otros teatros de operaciones, pero para las adiestradas en ella se convierte en el terreno ideal para el ataque, ya que ofrece siempre protección para cerrar sobre el enemigo. Frente a tropas con esta ventaja la defensa carece de todos los factores esenciales para el éxito: buenas vistas de tiro, flancos protegidos y, sobre todo, comunicaciones seguras. Porque en la

comunicaciones están ordinariamente concentradas en el cordón umbilical de una so'a carretera; en tales circunstancias una defensa estática no ofrece esperanzas de éxito, pues será inevitablemente desbordada o atravesada por filtración, sus comunicaciones serán cortadas y, si no se dispone de reservas bien adiestradas para contraatacar, la defensa seguramente se desintegrará. En Malaya no hay posiciones como la de Batán en Filipinas, cuyos defensores tenían los flancos asegurados y cuya expugnación debía ser necesariamente frontal. De lo dicho se desprende que contra un enemigo debidamente adiestrado y en las condiciones típicas de Malaya sólo hay dos alternativas: el atacar o una retirada retardatriz para evitar los movimientos de cerco. La defensa estática es la derrota cierta. Y, sin embargo, ella fué la base de nuestra estrategia y de nuestra táctica. El plan británico hubiera sido completamente eficaz contra tropas del mismo deficiente nivel de adiestramiento en la jungla que las inglesas, pero fué desastroso contra un enemigo completamente adiestrado y veterano en la lucha.

El atacar con éxito en la jungla es reconocidamente una operación difícil, que requiere una modalidad de combate diferente, una técnica diferente y una moral individual más elevada que el ataque en terreno abierto. Debido a su falta de experiencia práctica los Altos Jefes y Estados Mayores no tenían una idea clara de cómo debía reñirse la batalla en la jungla; incluso algunos Jefes de Brigada que llevaban en Malaya un año y más se estrenaron en esta clase de experiencia en su primer combate. La nueva técnica indispensable no había sido elaborada; así, por ejemplo, pocas Unidades y menos oficiales de E. M. y Oficiales Generales conocían la compleja táctica del ataque de cerco, operación corriente en la jungla. Tampoco había sido resuelto el problema de los fuegos de apoyo. A mi modo de ver predominaba una adherencia excesiva a los textos. Tuvo que llegar la guerra para que se descubriesen las facultades de adaptación y de improvisación que eran tan necesarias en la jungla.

De hecho el Ejército en su conjunto era incapaz para una acción ofensiva, sus mandos superiores no sabían montarla y sus Unidades no podían ejecutarla. Ello implicaba la certeza de la derrota final cualquiera que fuese el modo en que se desarrollase y los efectivos con que se llevase a cabo. Es, pues, ociosa cualquier crítica relativa a la conducción de las operaciones. A mediados de la campaña se distribuyó una directiva admirable, fijando la táctica que se debía emplear, pero era ya tarde, pues la campaña estaba ya completamente decidida. La guerra se había perdido irremisiblemente seis meses antes, pues una táctica nueva no puede ser aprendida en plena batalla.

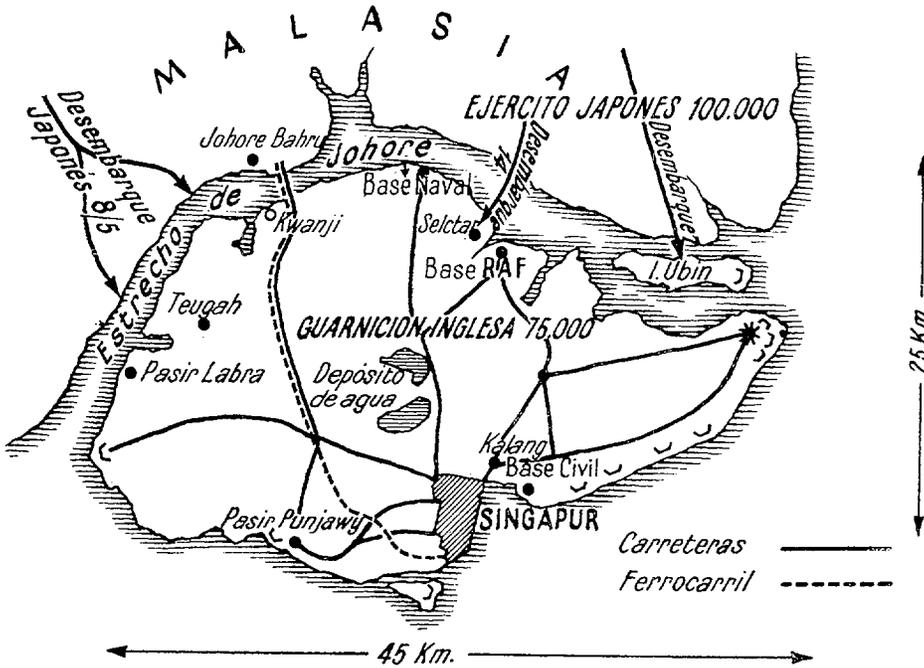
El adiestrar plenamente y el aclimatar física y emocionalmente a las tropas en la jungla malaya exige unos seis meses. Si se hubiera dado prioridad a la instrucción se hubiera podido disponer de más de dos y media Divisiones en vez de los escasos Batallones con que se contó al comenzar la guerra. Debe, sin embargo, tenerse en cuenta las razones que se dan en los informes para explicar el estado de la instrucción, especialmente en el caso de las tropas indias con su escasez de cuadros de mando. El problema de la instrucción fué una cosa difícil para los Mandos Superiores; el primer paso que en él tenían que dar era el apartarse ellos mismos de las preconcebidas y convencionales ideas del Ejército, cosa más fácil de decir que de hacer, pues la ortodoxia se ha venido enseñando como una religión, sin tener en cuenta los inconvenientes de hacerlo así. También había dificultades debidas a las trabas financieras y administrativas que tenían los comandantes, pues la Gran Bretaña seguía tratando de prepararse para la guerra por poco precio. Finalmente, los subordinados por su parte tenían que ser convencidos e inspirados.

La falta de un Director de Instrucción de rango suficientemente elevado fué un inconveniente decisivo, pues se requería urgentemente la creación, fijación y enseñanza de la nueva técnica que tanta falta hacía. Los Mandos Superiores, dinámicos como eran, estaban abrumados, sin embargo, por sus tareas de planeamiento y de administración y no tenían tiempo para un profundo estudio táctico ni para la instrucción; de hecho, por lo tanto, no había coordinación de ideas ni se formulaba una doctrina táctica común para el combate en la jungla, quedando en gran parte a cargo de las Unidades el desarrollo de sus propias técnicas y el de su propia instrucción. Como la mayoría de ellas tenían misiones específicamente defensivas tendían naturalmente a concentrarse en el perfeccio-

namiento de la defensa estática más bien que en el desarrollo de la movilidad y del ataque en la jungla. Esto, combinado con las opiniones de cada oficial comandante originaba una marcada diferencia en la calidad maniobrera en la jungla de las distintas Unidades, diferencia que de ningún modo respondía al mayor o menor tiempo de permanencia de las Unidades en el país. Solamente unas pocas Unidades británicas, australianas e indias habían llegado al nivel de adiestramiento en que la jungla es una ventaja en lugar de un inconveniente y habían desarrollado concepciones tácticas y técnicas muy parecidas a las de los japoneses, táctica y técnica que mantenían reservada en lugar de hacer partícipes de ellas a las demás Unidades. El que digamos que "nadie nos enseñó" no es una excusa para nadie, pues lo cierto es que tanto las Unidades como los individuos tuvieron grandes oportunidades de tomar la iniciativa y de adiestrarse por su cuenta.

tendencia para el E. M., así como los de otros mil destinos de toda gran organización militar se cubrían principalmente con efectivos de la Infantería. Mi propia Unidad tuvo que dar 30 de sus especialistas en la jungla mejor instruídos para que desde el comienzo de la guerra sirviesen de ordenanzas en el Cuartel General. El resultado fué que el Arma decisiva, la Infantería, era de clase inferior, tanto en lo relativo a la calidad de su personal como en lo relativo a su adiestramiento en la jungla, otro ejemplo del fracaso en equilibrar los medios con los fines y un factor importante de nuestra derrota.

Si mis argumentos anteriores acerca de la calidad son aceptados, no quedará base para sostener que la llegada de más refuerzos no adiestrados en la jungla, es decir, de las Divisiones australianas, de cuyo envío se desistió a última hora, podría haber influenciado el resultado de la campaña. Sólo hu-



Tanto los críticos como los informes han argumentado ampliamente sobre la base de cantidades relativas de efectivos y de material, factores que tienen mucha más importancia en la guerra en terreno descubierto que en la jungla; en ésta la calidad del soldado, su instrucción psicológica, táctica y física, su moral, su disciplina y su dureza cuentan mucho más que la cantidad de efectivos. Y cuando el hombre es el factor principal en la lucha, es el Arma de Infantería la que decide la batalla; las tropas no adiestradas en la jungla no solamente son inútiles, sino que entorpecen los limitados medios de comunicación. En terreno abierto puede ser posible el hacer avanzar Unidades sólo parcialmente instruídas en un ataque precedido de una irresistible cortina de fuego o el ponerlas de guarnición en una posición defensiva, pero en la guerra de movimientos de la jungla las grandes cortinas de fuego no existen y la necesidad de agresividad individual y de habilidad táctica es por lo tanto mucho mayor. La calidad de la infantería es, por consiguiente, una cosa vital que puede prevalecer incluso en circunstancias casi increíbles de desventaja en otros aspectos; esto se demostró ampliamente en los pocos ejercicios de conjunto que llevamos a cabo en Malaya y, más tarde, por los japoneses en Burma.

Pero aún estaba de moda el considerar a la Infantería lo menos importante de nuestro Ejército. Los contingentes que para ella se reclutaban, extraídos del 50 por 100 de peor calidad de la recluta general, después de ser cribados de los hombres con capacidad de mando y de los especialistas antes de salir de Inglaterra, eran aún disminuídos en los campamentos de depósito por los Estados Mayores antes de la incorporación a sus Unidades. Lo mismo ocurría con la Infantería india. Los requerimientos para las nuevas Compañías de In-

bieran supuesto más prisioneros, del mismo modo que la llegada de la 8.ª División británica y de las 44 y 45 Brigadas Indias, tampoco adiestradas en la jungla, sólo supuso un aumento del número de prisioneros que los japoneses capturaron.

Se ha citado como un factor esencial de la victoria japonesa el empleo de carros de combate. Es cierto que lo fué en varias de las batallas en que los emplearon, pero sostengo que en ellas sucedió así solamente porque su uso constituyó una sorpresa para nosotros. La defensa contracarro y la improvisación que nuestra escasez de medios adecuados para ella exigía y que hubiera sido cosa fácil en la jungla, se habían estudiado muy poco; tampoco se inculcó la moral contracarro en los infantes y en el personal contracarro. La moral y no el efecto material de los carros japoneses fué lo decisivo. Además faltaba la coordinación de la defensa contracarro, que, según mis noticias, nunca se había ensayado; mi propia Unidad hubo de hacer frente en tres ocasiones distintas al ataque de carros medios japoneses sin más elementos contracarro que los fusiles CC., que, desgraciadamente, no podían atravesar la coraza frontal japonesa.

Es incuestionablemente verdad que la posesión de carros medios por nuestra parte hubiera aumentado grandemente las dificultades de los ataques de cerco japoneses, pues con ellos se hubiera podido contraatacarlos en los momentos en que desembocaban sobre sus objetivos de la carretera y en los que nosotros no disponíamos de ninguna arma pesada contracarro. Pero también es verdad que sin infantería debidamente adiestrada en la jungla no podíamos en ningún caso haber alcanzado la victoria y lo más que los carros habrían podido hacer es posponer la derrota; en la jungla malaya es sumamente fácil

el detener a los carros en su única ruta de asalto: la carretera. Si se exceptúan los carros, nosotros disponíamos de mejor material; el fuego de apoyo japonés nunca fué suficiente (excepto en el asalto de la isla de Singapur) para justificar un asalto victorioso. La campaña fué decidida con antelación por una infantería maniobrera, en cuya actuación el material sólo desempeñaba un papel secundario. Los ataques aéreos japoneses, sin oposición virtual, tuvieron poco efecto material, pero su efecto moral aumentó progresivamente hasta que por último llegó a ser considerable en el conjunto de nuestro Ejército. Este efecto siguió siendo pequeño sobre las Unidades bien adiestradas, pues aun en los peores casos los ataques aéreos no fueron muy intensos en comparación con los acostumbrados del Teatro de Operaciones europeo, pero como las condiciones de la guerra nos habían cogido por sorpresa y la moral estaba por ello muy resentida, la presión adicional que el ataque aéreo suponía era importante. Nuevamente en este aspecto fué también la instrucción del tiempo de paz un factor decisivo.

Los informes parecen tocar con indebida ligereza las deficiencias en cuanto al factor moral. Como fácilmente se puede comprender, la guerra en la jungla, con su aislamiento y la ausencia de un intenso fuego de apoyo, exige un nivel de moral individual mucho mayor que la guerra en terreno despejado, en la que el hombre puede experimentar la sensación de la proximidad de sus compañeros y la influencia de sus jefes. En estas circunstancias aun se pueden lograr resultados con un tipo de moral pasiva, el tipo que impide que los hombres se desbanden. Pero en la jungla el ataque de cerco no es posible sin una moral que se traduzca en una agresividad individual vehemente y si los ataques de cerco no son posibles no sólo es imposible vencer, sino que no se puede evitar la derrota. Esa clase de moral era rara en Malaya, la que había era la del buey pasivo y sufrido, no la del jabalí agresivo. Pocos soldados tenían experiencia previa del combate; la sorpresa de las circunstancias en que se desenvuelve y el consiguiente efecto perjudicial en su moral fueron agudos. Los japoneses impusieron un ritmo talmente rápido en la campaña que muchos no pudieron llegar nunca a recobrar su equilibrio.

No es nuestra intención el examinar en detalle las causas de este fracaso moral y sus remedios, pero hasta que la Escuela de E. M. no enseñe que toda operación militar requiere un planeamiento moral coordinado en todos los escalones con los planes tácticos y administrativos, y tan minucioso como éstos, volveremos a encontrarnos en situaciones parecidas. El repetir periódicamente que el factor moral es al físico como 3 es a 1, no es bastante. En Malaya se descuidó el factor moral, pero no se descuidó en mayor grado que en el resto del Ejército; falló porque no era el suficiente para el ataque en la jungla. En moral, como en habilidad táctica, los japoneses fueron muy superiores.

Una cosa se demostró de nuevo: Que en la preparación de la juventud para la guerra no es la comodidad lo que la pone a punto, aunque pueda contentarla; lo que la pone en condiciones son el ritmo rápido, la práctica y la dureza. Por ello en aquellas Unidades que se habían adiestrado intensamente y vivido duramente persistió la moral mucho más tiempo que en las demás.

Para terminar esta crítica quiero hacer destacar qué, comparados con los de cualquier otra parte, los Mandos locales no fueron muy inferiores a ellos, aunque mejor hubiera sido para el futuro de la Gran Bretaña que así fuera. Un Ejército británico corriente y aun un tanto somnoliento tuvo que hacer frente a un enemigo psicológica y materialmente en pie de guerra; lo mismo ocurrió en Dunquerque, en Noruega y en Grecia, pero en esos sitios la Marina británica dió al Ejército otra oportunidad de adiestrarse, aunque también de engañarse creyendo que su desgracia era una gloria. En Singapur el Ejército tuvo que rendirse, y aquella terrible realidad puso dramáticamente de relieve nuestras deficiencias nacionales. Ya no había excusas...

¿Qué puede hacerse para evitar una repetición de esta derrota o de otras parecidas?

La Gran Bretaña no es ya una nación agresora, no hay una corriente de emoción nacional que sea un acicate para que nuestras Fuerzas Armadas se preparen intensamente en tiempo de paz; tiene que surgir un desastre para estimularnos y para recobrar nuestra agresividad. Fué necesario un 1940 para traer el intenso realismo y el inflamado entusiasmo a los campos de instrucción. Fué preciso Malaya para que empezásemos nuestro adiestramiento en la jungla.

Hoy nuevamente no queremos luchar: queremos que se nos deje en paz. Este no es un momento psicológico que pueda producir la eficiencia y el esfuerzo intenso que la preparación de una guerra exige. En nuestro Ejército se producirá nuevamente la inevitable tendencia a frenar el ritmo, a vivir, en un ambiente "de paz" y no "de guerra", hacia el convencionalismo en ideas y realizaciones, hacia la aceptación pasiva de los dogmas. La teoría reemplazará nuevamente a la práctica porque es más cómoda y más barata, la falta de equilibrio entre los planes y los medios para realizarlos que causó el desastre de Malaya.

Nos queda la esperanza de que nuestros jefes se den cuenta de la situación y mediante una actuación deliberada superen sus efectos. El peligro está en que se recrudezca la superioridad teórica intelectual de la Escuela de E. M., no contrastada rígidamente por la práctica. Los dogmas tendrán que ser refrenados y la independencia intelectual fomentada. Los proyectos, las armas, la táctica e incluso los mandos, no deben jamás ser nuevamente aceptados tácitamente; todos deben ser probados repetidamente mediante una práctica realista a la luz de la razonada crítica, no sólo de los superiores, sino de los mandos inferiores.

Esto puede venir mediante la inspirada, potente y sin duda revolucionaria iniciativa de los pocos oficiales de todos los grados que, conscientes del peligro, estén dispuestos a obrar y no a hablar meramente. Su misión es elevada porque la seguridad de la Gran Bretaña está en sus manos, es casi desesperada porque irá contra la corriente. Esta corriente está ya, y por orden superior, produciendo sus efectos: Estamos nuevamente en un ambiente "de paz" aunque la batalla decisiva puede producirse mañana; se ha permitido que el ritmo de los campos de instrucción con su moral agresiva desaparezcan; todo es otra vez tibio, rutinario y limpio, o sea, lo contrario justamente de lo que es la guerra. Hemos vuelto al 9 de mayo de 1940.

Estudios sobre psicología aplicada

Sencillos métodos para selección de especialistas

Teniente Eleuterio Torreló. Profesor de la Escuela Central de Educación Física.

UNA instrucción perfecta y completa es precisa para todo soldado; pero el especialista requiere ser escogido entre los que posean las condiciones físicas y de inteligencia más adecuadas para el cometido especial que han de realizar. La selección por procedimientos más o menos someros o científicos es inevitable si se quiere sacar de cada soldado el mayor rendimiento posible, encaminándole a que preste aquellos ser-

vicios más acordes con sus aficiones o con sus aptitudes. Hay trabajos y misiones que requieren condiciones, que o bien por ser innatas en el individuo no pueden ser creadas, o precisan de un largo período de aprendizaje para que nos puedan resultar útiles. El corto tiempo que el soldado permanece en filas nos obliga más que a crear cualidades, a aprovecharnos de las ya existentes ganando tiempo y orientándolas hacia el

in rros pomeños. La Psicotecnia resulta para ello un gran auxiliar. En el ejército norteamericano millones de reclutas han pasado por los gabinetes psicotécnicos y en las dos últimas guerras mundiales miles de oficiales han debido ser destinados a realizar la preparación precisa para alcanzar su grado a las pruebas de "tests" y métodos de psicología experimental.

En diferentes ocasiones la revista EJERCITO ha publicado trabajos dedicados a estudiar el amplio campo que a la psicotecnia ofrece la milicia, y como estamos convencidos de la importancia y eficacia de la selección valiéndonos de "tests" y de sencillas pruebas científicas, queremos exponer el modo que hemos empleado para escoger en un reemplazo los reclutas que al ser dados de alta debían formar distintas secciones de especialidades. Estos medios están al alcance de cualquiera, no requieren aparatos, sino unos cuantos impresos u objetos fáciles de improvisar y un poco de paciencia, interés y ganas de trabajar en el ensayo de este sistema. Si nos vamos interesando en los problemas psicotécnicos conseguiremos desterrar lo que generalmente se hace de buscar a la incorporación de cada quinta a los más altos, fuertes y que parecen más despejados para nutrir con ellos las especialidades. Esto la mayoría de las veces produce resultados erróneos o al menos se desaprovechan valores que por no efectuar una selección conveniente permanecen ocultos. En este trabajo pretendemos indicar cómo averiguar determinadas condiciones y cualidades precisas a los hombres que han de constituir las secciones de observación, transmisiones, teletmetristas, conductores de vehículos automóviles y tiradores de antiaéreas.

Consideremos primero aquellos factores físicos comunes a todos estos especialistas, como son la visión perfecta, la audición y la fortaleza física precisa, ésta para el conductor con el fin de que sea capaz en todo momento de dominar el vehículo que dirige y también para el tirador de A.A.A., que tiene, además, la misión de ayudar a sus compañeros en el arrastre a brazo y entrada de la pieza en posición.

AGUDEZA VISUAL

Se mide por medio de los optómetros u. optotipos. Entre los muchos existentes describimos el debido al psicólogo francés Binét, casi semejante al de Snellen, por sus condiciones de sencillez, claridad y facilidad de construcción. En un cartón blanco o papel de tamaño folio se trazan con un lápiz en su sentido más amplio tres líneas sucesivas (Figura 1.^a), sobre la

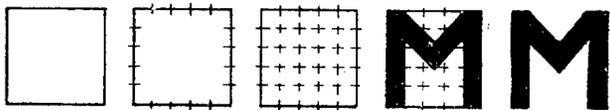


Fig. 1

primera se construyen con separación uniforme ocho cuadrados de veintidós milímetros de lado; cada uno de estos lados se divide en cinco partes iguales y uniendo las señales hechas en lados opuestos habremos convertido el primitivo cuadrado en veinticinco pequeñitos, que sólo servirán para auxiliarnos en trazar dentro de cada cuadrado grande una letra, sirviéndonos de ellos como medida proporcional de sus diversos elementos. En la segunda línea trazada en el papel efectuaremos idéntica operación, con la sola diferencia de que el lado de cada cuadrado será igual a catorce milímetros, y, finalmente, en la tercera línea dibujaremos otros ocho cuadrados de siete milímetros de lado. La prueba debe hacerse colocando al sujeto para que lea las letras más pequeñas a seis metros (distancia que prácticamente resultan paralelos los rayos de luz; las medianas a 10 m. y a 15 m. las de mayor tamaño). Como necesaria aclaración añadiremos que las letras no deben de formar sílabas ni palabras, ya que ello ayudaría al examinado. La adivinación influye algo en la apreciación de las letras, porque muchas de éstas más que distinguirlas se imaginan fácilmente por el borrón o conjunto de su mancha; para evitarlo en cada línea debemos intercalar un par de signos que no sean letras

(un cuadrado faltándole el lado inferior o izquierdo, un paréntesis, una cruz, dos puntos, etc.). La medida de la agudeza visual se obtiene —para nuestros fines— por un quebrado que tenga por numerador el número de letras vistas en la línea examinada y el número de letras existentes en ella por denominador. Entre los individuos así seleccionados podemos escoger nuevamente haciéndoles leer una serie de letras de las de siete milímetros de lado, a diferentes distancias, siempre en aumento, determinándose el grado de agudeza por la mayor distancia a que se aprecian.

SENTIDO CROMÁTICO

Nos interesa también que los así escogidos posean un sentido cromático normal y para cerciorarnos de ello los sometemos a nuevos experimentos, que nos mostrarán si tienen anomalías en la visión de los colores y nos hablará de la delicadeza de su visión. Dos son las pruebas que aconsejamos: la de las lanas o de Holgrem y la de Pizzoli. Para la primera se precisa un nutrido grupo de madejas de lana de colores, que dividiremos en tres grupos: 1.^o) Grupo de prueba, compuesto de diversas madejas verde, rosa pálido y rojo vivo. 2.^o) Grupo de comparación, formado con los mismos colores del grupo anterior, pero en diferentes matices, unos más fuertes y otros más tenues. 3.^o) Grupo de confusión, en el que estarán los colores gris claro, gris oscuro, ocre o siena, amarillo, morado, azul pálido y otros. Experimentalmente se ha comprobado que estos colores son confundidos al compararlos unos con otros por los que padecen alguna afección del sentido cromático, mientras que un ojo normal distingue perfectamente los distintos coloridos.

La prueba ha de hacerse de día y con buena luz. Una vez mezcladas las madejas de los tres grupos, empezamos entregando al sujeto la madeja verde pálido y le ordenamos que separe de entre las demás las que en los distintos tonos tengan el mismo color que aquélla. Si lo hace sin equivocaciones su sentido del color es normal; si se muestra indeciso, confunde algún color pero acierta la mayoría, su sentido cromático es débil y para nosotros defectuoso. Si mezcla con el verde colores del grupo de confusión es que padece daltonismo. Aunque esto nos resulta suficiente para su eliminación, podemos determinar cuál es el color que no percibe, y para ello le damos una madeja rosa para que busque las que sean parecidas; si además de hacerlo así toma otras azules o violetas, tiene ceguera para el rojo; si escoge colores verdes y grises, es que padece ceguera para el verde. Ultimamente le damos la lana granate (rojo vivo), y si además de los rojos escoge verdes y pardos de tonalidad más oscura que el rojo, es ciego para el rojo; si escoge tintes de estos colores más brillantes que el rojo, es ciego para el verde; con esto comprobamos los resultados obtenidos con la madeja rosa.

El método de Pizzoli, en el fondo, es muy semejante al de Holgrem; aquí sustituimos las madejas por un cartón, en el que en varias líneas se dibujan unos pequeños cuadros de papel de idéntico tamaño pero de distintas coloraciones, de modo que en cada línea existan de un mismo color seis u ocho matices diferentes. En otro cartón se procede exactamente igual, recortándose en éste cada cuadrado que el examinador tendrá e irá dando sucesivamente al alumno diciéndole que debe ejecutar una cosa parecida a lo que hace con los números cuando juega a la lotería, es decir, poner el trocito encima del color que le sea igual en el cartón que le sirve de plantilla. En efectuarlo con cada color no debe tardar más de cinco segundos.

Pizzoli valora esta prueba según el número de errores cometidos. Es menos científica que la de Holgrem, pero para nosotros a quien sólo interesa saber si tiene defectos en la apreciación de colores sin determinar para cual tiene ceguera, cumple satisfactoriamente. En el Instituto Rousseau de Ginebra se sigue un procedimiento muy semejante a éste con la variante de que no es preciso el límite de cinco segundos por color, sino que el resultado del "test" se mide por el tiempo total empleado en colocar los colores y por el número de faltas. Los colores básicos que utiliza Pizzoli y de los que han de sacarse las diversas tonalidades, son: rojo, anaranjado amarillo, verde, azul turquí y violado. En todas las pruebas descritas para determinar la agudeza visual se hará primero con un ojo manteniendo tapado el otro y luego se repetirá con el tapado primeramente.

LA AUDICIÓN

Después de la vista, es la perfección del oído la cualidad física fundamental que exigimos a estos especialistas. Sin aparatos especiales podemos medirla por cualquiera de estos tres procedimientos: la voz cuchicheada, el reloj o la caída de objetos. Aunque poco precisos, especialmente el primero que depende de la voz del examinador, y todos de las condiciones acústicas del local, es evidente que nos permite apreciar cuáles son los soldados que oyen mejor; y esto nos basta.

Palabra cuchicheada: En un sitio lo más silencioso posible, el alumno se sitúa a cinco metros del experimentador, quien pronunciará, mezclándolos, diez palabras y diez números a un ritmo de una palabra o número por segundo y sin inflexiones de voz; el sujeto ha de ir escribiéndolos en un papel a medida que los percibe. Si a cinco metros fuese perceptible todo lo cuchicheado, se va aumentando la distancia de metro en metro. Es fácil de comprender que la valorización está en razón directa al número de palabras y números escritos sin error.

Reloj: El soldado en una habitación aislada; sentado, ojos vendados. Desde la silla se traza en el suelo con tiza una raya en la que se hacen marcas cada veinticinco centímetros; el sujeto se sienta de modo que la proyección del punto auricular correspondiente caiga sobre la línea trazada, es decir, de perfil al examinador. El oído contrario debe de estar taponado con algodón. El operador coloca el reloj a la altura de la oreja del sujeto y se va alejando hasta que le avisa que no oye el tictac, avanza de nuevo, retrocede, vuelve a avanzar si es preciso, siempre sobre la línea trazada hasta que se determina claramente la distancia en que dejó de oír. A fin de asegurarse de la veracidad de las contestaciones, a veces con el reloj guardado en un bolsillo, encerrado en la mano, o como pide Binet, detrás de uno (situaciones todas en que no podrá oírlo), se le pregunta si percibe su sonido. Leída con cada examinando sobre la raya del suelo, la distancia límite de percepción del sonido, se va anotando en una hoja, que nos permitirá

luego escoger los de mejores condiciones auditivas, que lógicamente serán los de cifras más altas. Para que nos sirvan es preciso que puedan percibir el tictac a una distancia mínima de 0,80 metros.

Caída de objetos: Este método debido al Doctor Simón y descrito en su libro "Le détermination du degré d'audition des enfants" es bastante curioso. El soldado a quien se va a examinar se coloca a unos tres metros de una mesa, donde un cartón sirviendo de pantalla tapa dos libros de mediano grosor o cualquier otro objeto que dé la altura aproximada de seis centímetros. El operador deslizándolo sobre la tapa del libro va dejando caer sobre la mesa una serie de objetos. Antes de lanzar cada uno dirá: atención y el alumno al escuchar el ruido producido anotará el objeto que le parece lo produjo. Previamente el operador diciendo antes el objeto que va a deslizar, lo dejará caer varias veces para que el alumno sepa la clase de ruido que produce. Los objetos a emplear se dividen en tres grupos: 1.º Aquellos que han de producir un ruido débil (un palillo de dientes, una goma pequeña, un alfiler negro, una moneda de cinco céntimos). 2.º Los de sonidos medios (un tapón, un clavo, una moneda de cobre, un lápiz). y 3.º Objetos productores de sonidos fuertes (una regla de madera de un decímetro, una llave corriente de unos veinticinco gramos, el cristal de un reloj de bolsillo, una bala del nueve largo).

Cada serie o grupo, por el orden descrito anteriormente se lanza tres veces y en el que origina sonidos débiles, alguna vez después de decir atención no se deja caer nada, procediendo, por ejemplo, así: palillo, goma, nada; alfiler, moneda, palillo, goma, nada; alfiler, moneda, palillo, goma, nada; alfiler, moneda, palillo, goma, nada; alfiler, moneda.

También es admisible y lo creo mejor, ya que la atención del alumno se concentra más fácilmente que éste repita el nombre del objeto que le parece cae y sea el profesor quien apunte los errores. Para ello resulta de utilidad el siguiente impreso:

Rgto. Infantería Extremadura n.º 15 - Selección especialistas - Medida de la audición

Bon.	Cia.	Clases	Nombres	Veces	1.ª serie					2.ª serie			3.ª serie				Total					
					Palillo	Goma	Nada	Alfiler	Moneda	Tapón	Clavo	Moneda	Lápiz	Regla	Llave	Cristal	Bala	Acierta	Error	Puntos	puntos	
				1.ª																		
				2.ª																		
				3.ª																		

DETERMINACION DE LA ROBUSTEZ FISICA

De los conductores de vehículos y tiradores de A. A. A. obtendremos el índice de robustez que nos dará una idea bastante aproximada de su valía física, del siguiente modo. Se obtienen los dos valores del perímetro torácico en inspiración y espiración forzada respectivamente. En sujeto de constitución normal la suma de estas medidas debe indicarnos poco más o menos su talla y las dos últimas cifras de un modo igualmente aproximado nos darán su peso. Se tolera una diferencia entre los resultados obtenidos y las cifras verdaderas de talla en menos de 10 cm. y en más de 15 cm., diferencias mayores suponen la eliminación del aspirante a especialista. Veamos un ejemplo:

Perímetro máximo..... 92 cm. Suma 177 cm.
" mínimo..... 85 "

La talla de este soldado, si está bien constituido debe ser de 1,77 m. con un peso de 77 kg. Una talla de 1,67 m. (diferencia en menos, de 10 cm.) o una de 1,93 (diferencia en más, de 15 cm.) nos lo presentan como de índice de robustez defectuoso. Este procedimiento es el empleado en la Escuela de Automovilismo, de quien lo hemos tomado.

Un método más científico es el exigido por el Código de Circulación, quien utiliza la fórmula de Pignet:

Índice de robustez = Talla en cm.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Peso en kg.} \\ + \end{array} \right. \frac{\text{Perímetro torácico en inspiración} + \text{Perímetro torácico en espiración}}{2}$$

La cantidad así obtenida la compararemos con la siguiente tabla, y sólo admitiremos a los que den valores 20 ó inferiores.

De 0 a 10.....	Muy fuertes
" 11 a 15.....	Fuertes
" 16 a 20.....	Buenos
" 21 a 25.....	Medianos
" 26 a 30.....	Débiles
" 31 a 35.....	Muy débiles

La instrucción del sirviente del telémetro estereoscópico, como la del conductor, no se realiza normalmente en los Cuerpos, sino que agrupados por Regiones son los organismos de Artillería o de automovilismo los que se ocupan de formar estos especialistas, pero si al pedir a un Regimiento determinado número de soldados para asistir a un curso de telemetría, los sometemos previamente a las pruebas descritas, tendremos muchas más probabilidades de que sigan el curso sin exponernos a que a los pocos días causen baja por falta de

condiciones, para la consecución de un punto determinado. Además de la agudeza visual, sentido cromático y perfecta audición ya examinados, deben poseer estas otras características físicas: campo visual normal, no poder haber heteroforia ni mucho menos estrabismos y poseer visión estereoscópica.

VISION ESTEREOSCOPICA

El campo visual es el espacio en el cual puede ser visto un objeto, mientras la mirada permanece fija en un punto determinado. Para nuestra idea nos basta obtener su medida por el procedimiento de la mano, que requiere sólo que el examinador posea un campo visual normal, ya que el resultado se obtendrá por comparación con su campo visual. Se coloca el examinado de espaldas a la luz y el experimentador dándole frente y a 0,60 metros de distancia, le tapa un ojo y le ordena que mire directamente al ojo del experimentador del lado opuesto al suyo, éste cierra también el otro ojo, mueve la mano a mitad de la distancia que los separa y en distintas direcciones, fuera a dentro, debiendo el sujeto indicar cuando ve aparecer y retirarse los dedos. Supuesta ya la normalidad en el campo visual del que realiza la prueba, el alumno debe ver aparecer y desaparecer los dedos al mismo tiempo que el nuestro. Como curiosidad añadiremos que a la distancia de 33 cm. el campo visual normal es: hacia fuera 90° ó más, hacia arriba 55° , 60° hacia dentro y 70° hacia abajo.

En un sujeto normal la visión se realiza con el empleo de los dos ojos, que se acompañan de un modo involuntario de modo que la imagen de un objeto se enfoca sobre la mácula de cada ojo; las dos imágenes que resultan se fusionan en una sola para el apto de percepción mental. Esta propiedad es lo que forma la visión binocular única, y sólo requiere que las imágenes se formen sobre puntos simétricos de las dos retinas. Cuando las líneas visuales de los dos ojos no se dirigen a un mismo objeto se producen desviaciones. A nosotros sólo nos interesa tratar de las desviaciones producidas por irregularidad en el poder de convergencia y divergencia. Estas desviaciones pueden ser: manifiestas y latentes; ambas originan una desviación en los ojos que impiden la fijación binocular, con la variante de que en las latentes (heteroforia) se vence la tendencia de los ojos a desviarse por el esfuerzo muscular inducido por el deseo de visión simple binocular, mientras que en los estrabismos (manifiestas) es imposible la fijación binocular. No está muy clara la distinción entre heteroforia y estrabismo y frecuentemente aquélla es el principio de éste. Es fundamental que el telemetrista no padezca estrabismos ni ninguna de las variedades de la heteroforia y que por el contrario tenga un perfecto equilibrio muscular (ortoforia).

Las variedades del equilibrio muscular imperfecto (heteroforia) son:

- c) Hiperforia (tendencia de un ojo a desviarse hacia arriba, será derecha o izquierda según el ojo).
- d) Cicloforia (tendencia del meridiano vertical de un ojo a desviarse de la posición vertical).

Aunque nos ha guiado la idea de no utilizar ningún instrumento o aparato, en la exploración de los especialistas, por la sencillez y facilidad de improvisación, describimos la varilla de Maddox (figura 2.^a) que rápidamente y con absoluta se-

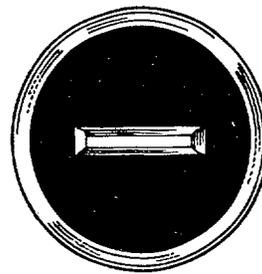


Fig. 2

guridad, nos determinará en un bonito experimento si existe o no ortoforia en el examinado.

Consiste sólo en un pequeño cilindro de vidrio que se monta en un disco de goma vulcanizada, y tiene la particularidad de que mirando con un ojo a través de él sobre una vela, convierte la llama en una línea larga encendida, impidiendo así que podamos confundirla o fusionarla a la imagen de la llama percibida por el otro ojo. Veamos ahora como procedemos: Se coloca la varilla de Maddox horizontalmente delante del ojo derecho y se convierte la imagen de la llama en una línea vertical, si hay normalidad (ortoforia) la línea de luz pasa directamente por el centro de la vela apreciada por el otro ojo (figura 3.^a), si aparece como indica la figura 4.^a, es decir, a la izquierda existe exoforia y si a la derecha (figura 5.^a) el examinado padece esoforia. Después repetimos lo mismo pero colocando la varilla delante del mismo ojo verticalmente, y se convierte la imagen de la llama en una línea horizontal que pasa a través de la imagen percibida por el otro ojo si hay ortoforia (figura 6.^a), si pasa por debajo (figura 8.^a) hay hiperforia izquierda y si pasa por encima hiperforia derecha (figura 7.^a). No nos interesa determinar los distintos grados de estas desviaciones ya que sólo queremos escoger individuos normales.

La visión estereoscópica o en profundidad es posible, a falta de aparatos, determinarla de un modo rudimentario, pero

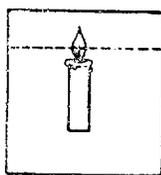


Fig. 6

Ortoforia o visión normal.

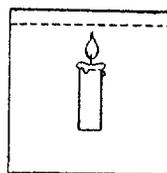


Fig. 7

Hiperforia derecha

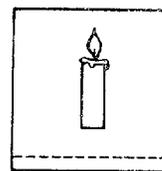


Fig. 8

Hiperforia izquierda

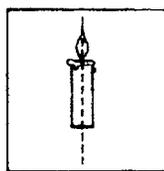


Fig. 3

Ortoforia o visión normal.

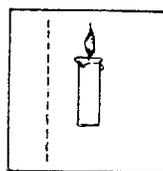


Fig. 4

Exoforia o tendencia a desviarse hacia fuera.

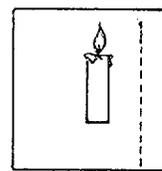


Fig. 5

Esoforia o tendencia a desviarse hacia dentro.

- a) Exoforia (tendencia a desviarse hacia fuera).
- b) Esoforia (tendencia al desvío hacia dentro).

efectivo, sólo se precisan dos lapiceros de un grosor pequeño. El soldado se coloca a seis metros del experimentador, quien

sostendrá un lápiz en cada mano a la altura de los ojos del sujeto y los moverá haciéndolos avanzar y retroceder de modo que el soldado vaya indicando cuándo se encuentran en un plano de igual distancia y si no lo están cuál hay que avanzar o hacer retroceder para que lo estén. Se repite la operación tres veces y son permitidos errores de medio centímetro; es necesaria buena luz. Para que el alumno no pueda guiarse por el movimiento de las manos es conveniente que éstas permanezcan ocultas tras una cortina, mampara, cajón, etc. y sólo sean visibles los lapiceros.

PRUEBAS DE LA MEMORIA

Para no alargar demasiado este trabajo, lo terminaremos con algunos "tests" que nos sirvan para determinar las condiciones del examinado relativas a la memoria y la atención que precisan los especialistas, cualidades de orden primordial, dejando por ahora las que pudiéramos considerar como menos importantes.

De las diversas clases de memoria, es precisamente la visual o de imágenes, que denominaremos fotográfica, la que nos interesa encontrar en los observadores. Para lograr la medida de esta memoria emplearemos los siguientes "tests":

1.º El de las estampas: En treinta cartulinas blancas, aproximadamente de 6 por 9 cm, pegaremos otras tantas estampas o dibujos, todos diferentes. Así dispuestas se las vamos entregando sucesivamente al examinado, a razón de una estampa por cada dos segundos. Cuando las haya visto todas se deja pasar diez segundos y se le pide que por el orden que quiera diga el nombre de las cosas que ha visto. La valorización está determinada por el número de imágenes retenidas.

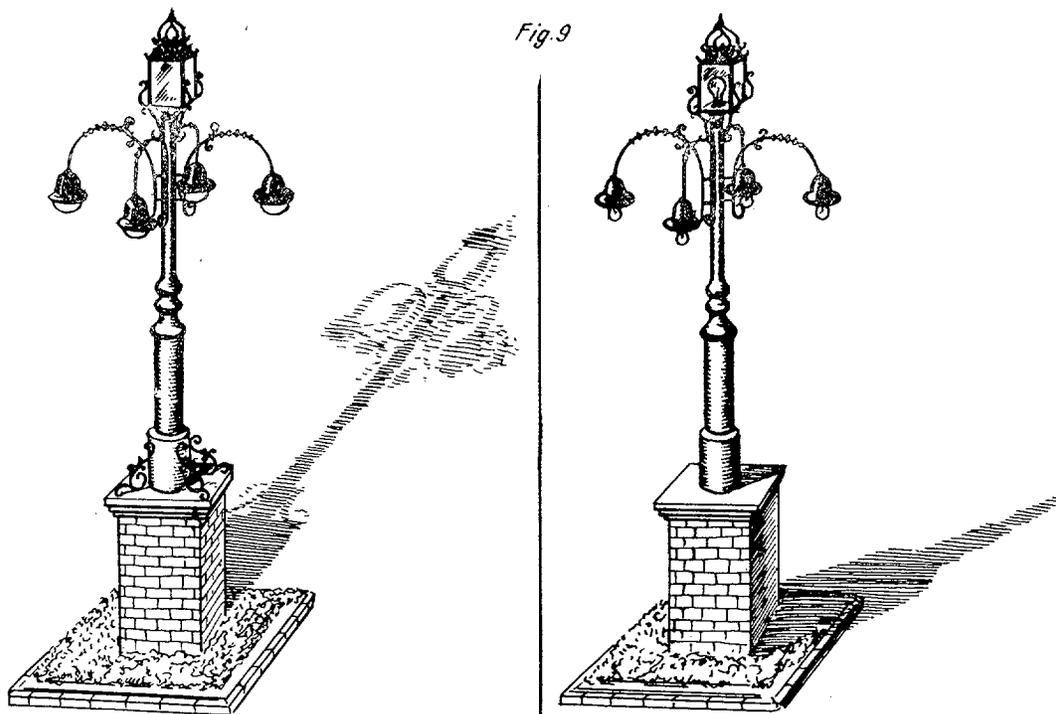
2.º Este procedimiento resulta muy curioso; ideado por Toulouse y Pieron, lograron con él excelentes resultados prácticos. Se necesitan varios dibujos y fotografías. De cada dibujo o foto existe un duplicado con ligeras modificaciones, bien en las posturas de las personas, en la colocación de objetos o en la ausencia o aumento de alguna cosa. Para operar se entrega al soldado una de estas fotografías o dibujos durante diez segundos y con un intervalo de un minuto se le muestra sin limitarle el tiempo el duplicado, debiendo indicar las diferencias que encuentra (figuras 9.ª y 10.ª). Esta operación se re-

petirá al menos con seis parejas de dibujos o fotos. Entre dos de estas parejas no existirá diferencia alguna. El profesor valorizará la prueba atendiendo a los errores por defecto y por exceso, es decir, anotará las faltas provenientes de indicar modificaciones que no existen y por separado las originadas por omisión de alguna variación existente. Claro que existirán modificaciones principales y otras pequeñas de menor importancia que resaltarán menos y no pueden calificarse lo mismo. Siguiendo siempre a Toulouse y Pieron, calcularemos los errores por medio de coeficientes variables que para cada género de modificaciones, respectivamente, son:

Quando el examinado señala una modificación que no existe.....	4
Quando se indica una modificación inexistente, pero sin detallarla.....	3
Quando se omite señalar una modificación importante existente.....	3
Quando el sujeto no indica una modificación media existente.....	2
Quando no se señala una modificación mínima existente.....	1
Quando solo vagamente se da cuenta de una variación grande.....	1,5
Quando percibe vagamente una modificación media	1
Quando percibe vagamente una mínima modificación	0,5

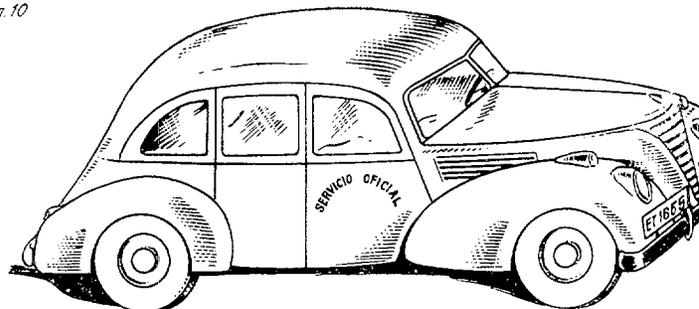
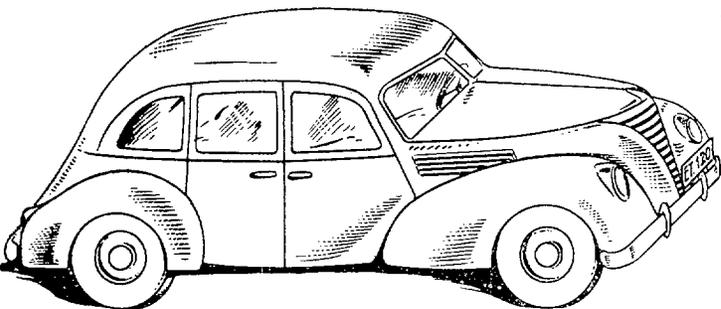
Y como último "test" de esta clase de memoria de objetos o forma, presentamos un dibujo (fig. 11) que durante 30 segundos ha de contemplar el examinado. Finalizado este tiempo dará vuelta a la hoja y empleando el tiempo que quiera tachará de entre el doble número de figuras que en el reverso existen las que recuerde haber visto anteriormente. La valorización de esta prueba puede obtenerse del modo siguiente: utilizando una fracción que tenga por numerador el número de dibujos que se presenta en la segunda parte del "test" (cincuenta) y por denominador la cantidad de dibujos que se enseñan primeramente (veinticinco) aumentado con los errores, es decir en aquellas figuras que no se han tachado o que tachándose no estaban en la parte de la cartulina primeramente examinada.

Nos interesa también el examen de la memoria de frases,



Ejemplo del método de Toulouse y Pieron para la valorización de la memoria: Durante 10" el soldado se fijará detenidamente en la primera farola, después de un minuto de descanso se le mostrará la segunda, y debe indicar que a los brazos le faltan las tulipas, que en el farol central aparece una bombilla que antes no estaba, que faltan los adornos de unión de la farola al pedestal, y que la sombra en uno y otro dibujo son diferentes.

Fig. 10



2º Ejemplo para medida de la memoria: Después de pasado un minuto desde que terminó el tiempo de 10" en que el examinado contempló el primero de estas automóviles, se le muestra el segundo, y debe encontrar estas diferencias: la matrícula es distinta y está cambiada de sitio, el parachoques aquí está de color negro, hay dos faros pequeños en los guardabarros, faltan las manillas de las portezuelas y aparece el letrero "Servicio oficial"

es decir, medir la capacidad del sujeto para la retención de frases y cantidades y cómo las reproduce, sobre todo en los soldados que destinamos a transmisiones. A veces no tendremos tiempo de escribir el parte que queremos que la radio, el teléfono o el mismo enlace nos transmita, y nos vemos obligados a confiar sólo en la capacidad del transmisionista. Para ello utilizaremos en la selección estos "tests":

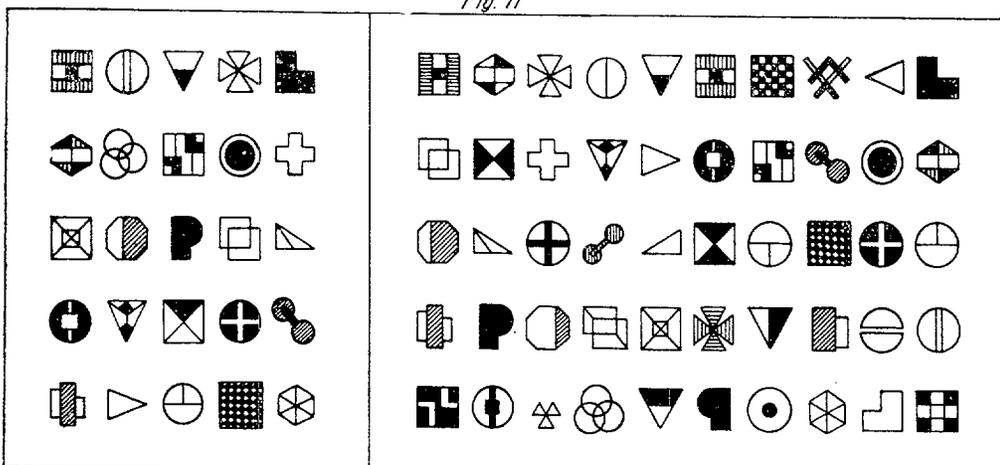
EXAMEN DE LA ATENCION

El más generalizado de los "tests" para la medida de la atención concentrada es debido a Bourdon (fig. 13) y se conoce con el nombre de "borrador de letras". Como material necesitamos solamente una cuartilla donde se han escrito treinta y dos líneas de letras mayúsculas que no formen sílabas ni frases. Se le pide al examinado que tache algunas de las letras presentadas, por ejemplo la R y la U, la primera con el signo

1.º) El de los veinte vocablos.

Se lee al examinando veinte palabras a un ritmo de dos se-

Fig. 11



Prueba de memoria de formas:
Dibujos que durante 30" ha de mirar el soldado, para luego tachar sin limitación de tiempo, los que recuerde entre los que aparecen en la figura siguiente.

Prueba de memoria de formas:
Dibujos entre los que el soldado ha de tachar los que recuerde haber visto en la tarjeta que anteriormente se le mostrará durante 30".

(Adaptación del autor)

gundos por cada una y dejando un descanso de quince segundos al terminar la lectura, se les dice que las repita en el orden que quiera (cuando sean varios los que se examinen a la vez a la señal del experimentador las escriben). Se repite la experiencia tres veces, cada una de ellas con palabras distintas. Hay que tener en cuenta que las palabras no guarden analogías unas con otras, lo que permitiría relacionarlas más fácilmente.

2.º) En una pizarra escribiremos una frase de cinco o seis renglones que los alumnos contemplarán y pretenderán aprenderse durante quince segundos, pasado este tiempo se borra y se les pide que reproduzcan lo que se les mostró. Se valora por el número de líneas recordadas y por las adiciones u omisiones de palabras empleadas.

3.º) Método de Whipple. Se utiliza como material dos hojas de papel en cada una de las cuales hay escritas veintiuna frases de longitud variable desde dos a cuarenta y dos sílabas. Cada una de estas frases es leída al sujeto claramente, despacio (dos sílabas por segundo) y una sola vez, debiendo repetirlas al finalizar la lectura. Una vez finalizada una serie se empieza con la otra en las mismas condiciones. Poscerá, naturalmente, mayor memoria aquél que sea capaz de retener el mayor número de frases.

más (+) y la otra con el signo (!). Técnica del "test": Puede realizarse por varios sujetos a la vez (unos 10 ó 12) cuando están sentados se coloca delante de ellos la cuartilla vuelta



Fig. 12

Una misma ráfaga de viento pasó por el dibujo. ¿Es esto posible? Deben decir: No, porque es imposible que el viento lleve a la vez las hojas y el humo en direcciones contrarias.

por su lado blanco y un lápiz encima de ella con la prohibición de tocar nada hasta la voz de empezar. Se les dice: al dar la vuelta a la hoja encontraréis una serie de letras, tenéis que tachar todas las R y todas las U, las R con el signo más

Borrador de letras de Bourdon.

Fig. 13

YR F V U N Y S R T U N X U W L Q O M R Y O R N G U R H D
 N W U V L Y R O R O G R C N T U A K A U V O P D R H R U R
 S O R K A U V R U N R A U M N D R A M N D R G C Q S U R Y
 Y O T K N R U H J U W R T Z R N H U Y P N C J W H Z R Z N
 J T X U F S R N Z R K O U O E R P S W Y R H T K U I U Q N
 P X R U G S D U R Q N B H J K V T E U I E N R U X A W R S K
 Z I Z N A T R S U Y G V N V U T R N W E R C E H J V N R V Z M
 W J M R A V U T N L R F Y S Y U Q F Q A P N U M R N Q S W
 M Z X U G J Y E J M R G D N Z M S M B D U G R S U K U F R
 Y J N U N B F C D S Z R T R N L M N H U Y T R F E R U U Y T
 J M X R T G H J K I H T R R G U J H N U I U Y G U Y T D
 C H R E T D F H J U T G V C X S X C V E F G G R E R R U Y U
 S D F H G F H G F D S R A D Z C S X B N H J K H J K M U K
 A D S A D S E F F D S C V B V F F T Y U H G F V B R F G P R G
 N L E S C V F Y H J K I U J H G T F R F F T E D R G F G
 A D S E D C L N O P O K J Y O P Y I O U H T P B N M D S R
 S F G D F G H J Y T F D R T G V R F D S E R U J H R U G R
 U G T R F D R U H B R F T G U H T Y G B O I K J H G F R D E
 F D V B C S C V S E R F D F R T H U G R F T J N M K L D E
 U J K I K H T R F G R G R U J U J Y H G T H U J H Y G T F
 R G F T R F D S E R D C R V C D B F R U B F G V T H N H
 E D T Y P O I J U U P U F B U N B U N B U N B R N R U F Y
 S D Q W E R T R E D R F G U H T G U J H U J H E R U G F R
 G T R W D R F E W U J H W U R W R T Y G B U H B U H N M N
 B H N M B M B E R F R U H B G U T F R H Y U F R E D R P N
 G T F D R G V U Y T F R D E G U T R E F G R S C O P P O
 P L O L I K U J K T R G F K I U J H Y M N B N M V P R N M V
 M N M F D B N R F G R V U H N B F C V B H K N P N O I J
 D S A Q W C V B V C D V B N G H N J K I M N V C F G H B N
 D S A E F D E S C V B G H T N R Y G B N M U I G T D R F V G
 A C X F V B G F E R T G R G V D R U H B N M Y U J H U J U
 R N D R E C W R S R E W R U D F R U G F U H U R F V T U P

o quebrado que tenga por numerador la suma de R y U existentes en el papel y por denominador la suma de errores provenientes de dejar algunas sin tachar, hacerlo con signo contrario o tachar letras distintas de las ordenadas. Otro procedimiento. Es original de Flournoy y se requieren dos listas de veinticuatro palabras cada una, de las que doce son de una misma clase (por ejemplo, nombres de animales) y otras doce mezcladas con las anteriores de cosas diferentes. Se les da las listas para que las lea, pero no toda, sino que solamente ha de leer los nombres de animales en la primera y en la otra las palabras que no corresponden a la clase indicada. Se obtiene la medida por las omisiones y tiempo empleado en la lectura.

INTELIGENCIA GENERAL

Para la apreciación de la inteligencia general del sujeto suele emplearse variados formularios y "tests". En nuestro caso concreto no debemos perder de vista que la selección la hacemos durante el periodo de instrucción del recluta y que en su día el trato constante permitirá al instructor formar una opinión de la inteligencia del sujeto.

No teniendo espacio para tratar más ampliamente de este asunto, indicaremos brevemente que es interesante apreciar en el especialista el fenómeno de la lógica del juicio, sobre todo el que pudiéramos llamar juicio de observación, y entre los procedimientos existentes es muy común el de hacerle al sujeto un relato mezclando cosas reales y lógicas con absurdos, debiendo de indicar lo que es normal y lo que resulta disparatado. Creo un buen sistema el de los dibujos, que consiste en presentar al soldado ocho dibujos (ejemplos en la figura 12) y decirles en cada uno: ¿Es esto natural?, y después de que diga si o no, añadir ¿porqué? Su modo de razonar nos indicará la capacidad que tiene para la formación de juicios.

y las U con un trazo oblicuo de derecha a izquierda. Tenéis de tiempo cinco minutos. ¿Entendido? Atención. Empezar. Para estos fines de selección de especialistas puede valorizarse