

*Rev. J. Luis Juncin Jorda 1942.*

**Revista ilustrada de las Armas y Servicios  
Ministerio del Ejército**



# Ejército

REVISTA ILUSTRADA DE  
LAS ARMAS Y SERVICIOS

Madrid, Abril 1956 — Año XVII — Núm. 195

## SUMARIO

Para una historia de la guerra de liberación.—La intervención extranjera. (I). (Pág. 3.)  
*Coronel Priego López.*

*Grafosíntesis.* (Pág. 11.)—*Comandante Ternero Toledo.*

*La Pedagogía Militar en Estados Unidos.* (Pág. 17.)—*Comandante Poderós Moreo.*

*El Cid en la Batalla de Gebalcobra.* (Pág. 25.)—*Capitán Gascón Pelegrí.*

*Protección escolar.* (Pág. 31.)—*Coronel Auditor A. Coronel Velázquez.*

*Servicio de Intendencia en campaña: Los oficiales de aprovisionamiento.* (Pág. 37.)—*Capitán Arderius.*  
*Varela de Seijas.*

*El Servicio Militar de Oleoductos.* (Pág. 41.)—*Teniente Coronel Rubio Escrig.*

*Doctrina sobre minas de Guerra tras el Telón de Acero.* (Pág. 49.)—*Comandante Anaya de Torre.*

### Información e Ideas y Reflexiones

*El hombre-masa y el Oficial militar.* (Pág. 53.)—Tte. Coronel L. Wermuth. (Traducción.)

*Teoría general de la propaganda.* (Pág. 60.)—Mayor Coelho. (Traducción.)

*Notas breves.* (Pág. 64.)—Equipo de Rayos X de campaña.—Un nuevo insecticida de trascendental interés para el Ejército: El Toxafeno.—La pistola ametralladora inglesa "Sterling" de 9 mm. MK. III.—El nuevo orden de la Semana Santa.—Plataformas de lanzamiento para nuevas armas norteamericanas.—Puente autopropulsado de asalto.—Exhibición de material de guerra francés.—Teatro móvil para el Ejército norteamericano.—El cañón norteamericano de 203 mm., posible nueva pieza de artillería atómica.—Más naves atómicas.—Otro modelo de cañón atómico.—La operación "Dew Line".—Detector antiaéreo miniatura.—El Centro de Instrucción de blindados francés.—Infiltración.—Los más modernos proyectiles cohete norteamericanos.

*El regimiento de infantería ante la guerra atómica ¿debe desaparecer?* (Pág. 73.)—Coronel E. Fisher. (Traducción.)

*Comentarios sobre la distancia de seguridad.* (Pág. 75.)—Comandante Li Gobbi. (Traducción.)

*Un batallón de infantería bajo el polvo atómico.* (Pág. 79.)—J. A. Dupont. (Traducción.)

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

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

# MINISTERIO DEL EJERCITO

## Ejército

### REVISTA ILUSTRADA DE LAS ARMAS Y SERVICIOS

DIRECTOR

ALFONSO FERNANDEZ, Coronel de E. M.

JEFE DE REDACCIÓN:

General de Brigada Excmo. Sr. D. José Díaz de Villegas, Director General de Marruecos y Colonias.

REDACTORES:

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

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

Coronel de Artillería, del 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 Artillería, del Servicio de E. M., D. Carlos Taboada Sangro, del Alto Estado Mayor.

Coronel de E. M. D. Manuel Chamorro Martínez, del Estado Mayor Central.

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

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

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

T. Coronel de Ingenieros, del Servicio de E. M., D. José Casas y Ruiz del Arbol, del Estado Mayor Central.

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

#### PUBLICACION MENSUAL

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

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

#### PRECIOS DE ADQUISICION

Para militares, en suscripción colectiva por intermedio del Cuerpo...	7,00	Ptas. ejemplar.
Para militares, en suscripción particular (por semestres adelantados)..	50,00	"
Para Cuerpos y militares, número atrasado.....	10,00	"
Para el público en general, suscripción anual.....	120,00	"
Extranjero, suscripción anual.....	250,00	"
Número suelto.....	12,00	"

Correspondencia para colaboración, al Director.

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

# Para una historia de la guerra de liberación

## LA INTERVENCION EXTRANJERA

(1)

Coronel de E. M., Juan PRIEGO LOPEZ, del Servicio Histórico Militar.

### LA FARSA DE LA NO INTERVENCION

En la preparación del Alzamiento Nacional no se había contado para nada con ninguna ayuda extranjera, ya que sus organizadores—confiados en una pronta victoria—no creían necesitar tal ayuda, que repugnaba a sus patrióticos designios. De acuerdo con lo cual, en el desarrollo de aquél intervinieron tan solo, por la parte nacional, las guarniciones sublevadas y los voluntarios de orden civil—todos ellos españoles—que les secundaron.

No ocurrió lo mismo por lo que se refiere al bando rojo, que no sólo contaba ya con armamento abundante y con técnicos revolucionarios enviados del extranjero por la *Komintern*, sino que, con vistas al movimiento subversivo que dicha organización internacional tenía pensado desarrollar en nuestra patria para primeros de agosto de 1936, se habían ido concentrando en Barcelona, durante la primera quincena de julio y con el pretexto de una «Olimpiada Popular» allí convocada, varios millares de comunistas de diversas nacionalidades que se hallaban destinados a encuadrar el futuro ejército rojo español, y que al producirse el Alzamiento nacional en dicha ciudad contribuyeron a sofocarlo con las armas en la mano (1).

Pero, como a pesar del fracaso del movimiento militar en Madrid, Barcelona, Valencia y otras capitales, aquél continuara mostrándose pujante y amenazador en extensas regiones de España y en nuestra Zona de Protectorado Marroquí, los dirigentes rojos españoles no dudaron en solicitar de sus correligionarios extranjeros una ayuda más amplia de la que hasta entonces habían recibido.

(1) Véanse a este respecto las publicaciones rojas: *Gáribaldini in Spagna y Un año de las Brigadas Internacionales*, editadas en Madrid, en 1937, por el Comisariado de dichas Brigadas; publicaciones de las que se conservan ejemplares en el Archivo de la Guerra de Liberación, afecto al Servicio Histórico Militar.

Ya en 18 de julio de 1936, el entonces jefe del Gobierno frentepopulista español Casares Quiroga, al comprobar la extensión e importancia que iba alcanzando el Alzamiento iniciado en África el día anterior, solicitó telegráficamente de su colega y correligionario francés León Blum la ayuda de su Gobierno para sofocar dicho Alzamiento; petición a la que, contra la opinión del propio Presidente de la República y de otras elevadas personalidades del vecino país, se contestó en sentido afirmativo.

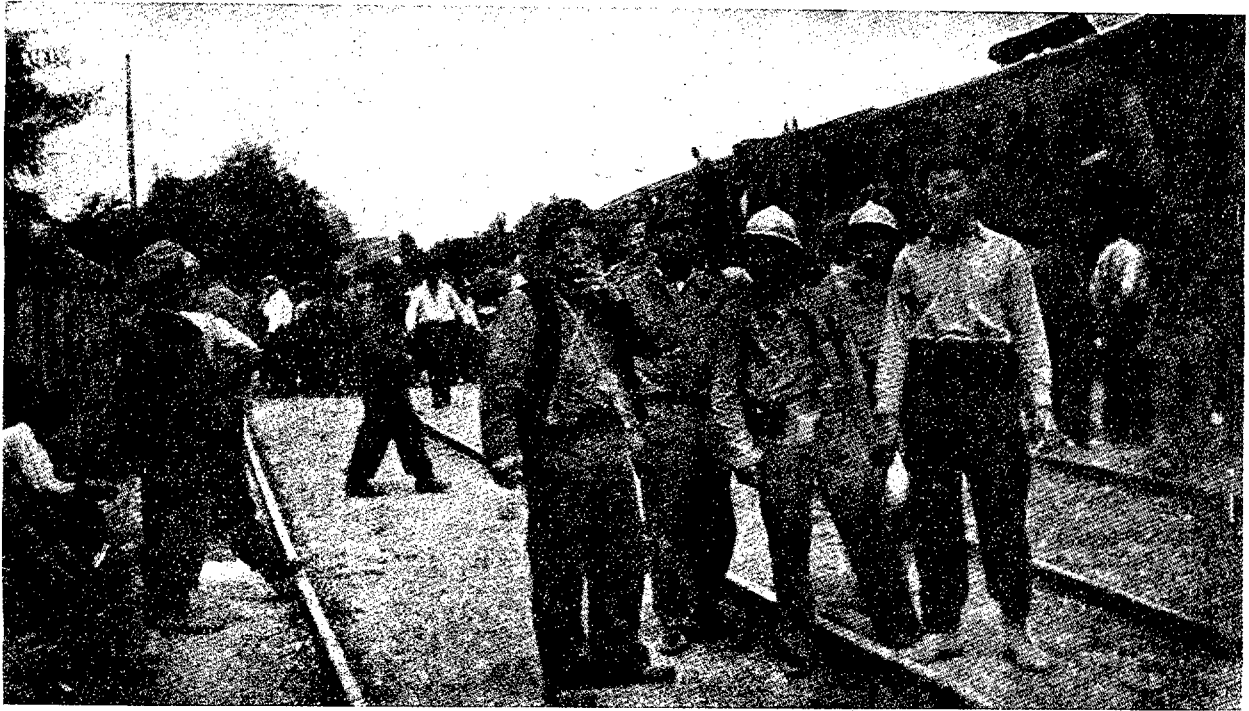
Para concretar y activar dicha ayuda fué enviado a París el ex ministro socialista don Fernando de los Ríos, quien, después de haberse entrevistado con León Blum y otras personalidades políticas francesas, escribió en 25 de julio al nuevo jefe del Gobierno español, señor Giral, dándole cuenta del feliz resultado de sus gestiones y notificándole la inmediata salida para España de veinte aviones de bombardeo «Potez», de 20.000 bombas de Aviación y de otro material de guerra diverso que se iría enviando en sucesivas expediciones (2).

Por otra parte, tanto en sus conversaciones con los miembros del Gobierno francés como en sus declaraciones a la prensa de dicho país el enviado del Gobierno frentepopulista español se esforzó en recalcar la importancia estratégica que para Francia e Inglaterra podrían tener ciertos lugares de nuestro territorio patrio; con lo cual el bando rojo daba desde el primer momento un carácter internacional a la lucha civil que acababa de entablarse en nuestro suelo.

También la *Komintern* se apresuró a intensificar la ayuda que ya venía prestando a sus correligionarios españoles; acordándose, como resultado de varias reuniones celebradas en Moscú y Praga por los dirigentes de dicha organización, la recaudación de cuantiosos fondos con destino al bando rojo y el reclutamiento de un cuerpo internacional de voluntarios que estaría compuesto inicialmente de 5.000 hombres y dispondría de un grupo de aviones ligeros y de todo el armamento necesario para intervenir en nuestra lucha como unidad independiente.

Este decidido apoyo del Gobierno frentepopulista francés y de las organizaciones revolucionarias internacionales a la causa roja en España, que colocaba al bando nacional en condiciones de inferioridad manifiesta, especialmente por lo que se refiere a la Aviación, determinó a los jefes de dicho bando a gestionar la adquisición en el extranjero de cierto número de aviones para contrarrestar la superioridad aérea del enemigo.

(2) En el Archivo de la Guerra de Liberación, afecto al Servicio Histórico Militar, figuran varias copias fotográficas de esta carta, que garantizan su autenticidad.



Llegada a Cataluña de fuerzas garibaldinas que, según el libro "Garibaldini in Ispagna", contaban con diez mil hombres. (Todas las ilustraciones de este artículo son del citado libro.)

Como consecuencia de dichas gestiones y con bastante posterioridad a la llegada a la zona roja de los 20 aviones «Potez» enviados por el Gobierno de León Blum, el 30 de julio de 1936 aterrizaban en diversos aeródromos de nuestra zona marroquí nueve aviones «Savoia», adquiridos en Italia por cuenta de un grupo de patriotas españoles.

Solo entonces se dió cuenta el Gobierno frentepopulista francés del peligro que para la paz mundial representaba su actitud intervencionista en España, para disimular sus propósitos y para soslayar tal peligro, propuso en 2 de agosto a las demás naciones interesadas en nuestra lucha la firma de un *Acuerdo de No intervención directa ni indirecta* en la misma, al cual terminaron por adherirse en definitiva las mencionadas naciones, con la salvedad por parte de Italia de que se considerasen incluidos en el concepto de «intervención indirecta» las suscripciones públicas y el reclutamiento de voluntarios; salvedad que no fué tenida en cuenta por las naciones simpatizantes con la causa roja y que determinó la persistencia y posterior agravación del problema planteado por la intervención extranjera en nuestra patria.

\* \* \*

Como era de prever, la política de No Intervención en España no tardó en mostrarse ineficaz. Y es que la cuestión se hallaba mal planteada. Si se deseaba evitar que la lucha entablada en nuestra patria se propagase al resto de Europa y, posi-

blemente, al mundo entero, lo racional hubiera sido aceptar la situación de hecho que se derivaba de tal lucha y obrar en consecuencia.

En realidad, España quedaba dividida en dos zonas dominadas respectivamente por cada uno de los bandos, sin que ninguno de ellos se hallara de momento en condiciones de imponerse rápidamente a su contrario. Es decir, que ambos bandos venían a encontrarse en la misma situación que dos naciones soberanas que sostuvieran entre sí una guerra declarada.

Ante tal situación, a las demás potencias les correspondía reconocer la *beligerancia* a cada uno de los bandos y declarar y mantener la más estricta neutralidad en el conflicto entablado entre ellos.

En Derecho Internacional, se entiende por «beligerancia» la facultad de hacer la guerra con iguales garantías internacionales que aquellos contra quienes se combate. Esta facultad, que se reconoce desde luego a las naciones soberanas, puede extenderse en caso de guerra civil a los dos poderes que luchan entre sí dentro de un mismo Estado. En el fondo, una guerra civil supone la suspensión de la soberanía de un determinado gobierno sobre una parte de su territorio, donde el poder es ejercido de hecho por otra autoridad. Y este era el caso de España en el verano de 1936.

Al estallar una guerra civil, la «beligerancia» es siempre reconocida, desde el primer momento,

a las *tropas regulares* del Poder constituido. Pero, conforme a la doctrina jurídica internacional, se debe reconocer también como «beligerante» al otro bando, cuando los hechos demuestran la efectiva formación por parte de los sublevados de un Gobierno responsable y con autoridad suficiente para imponer a sus tropas el respeto a las normas internacionales relativas a la guerra. Condiciones que reunía cumplidamente el bando nacional español en agosto de 1936, toda vez que, en 23 de julio, se había creado en Burgos una Junta de Gobierno y sus tropas respetaban las leyes de la guerra.

En realidad—si bien se considera—, de los dos bandos en lucha sobre nuestro suelo, sólo el nacional se ajustaba a las antedichas condiciones, pues a su favor combatían principalmente tropas regulares pertenecientes al antiguo Ejército, y sometidas, por lo tanto, a la disciplina tradicional en nuestras instituciones militares; mientras que las fuerzas del bando rojo se hallaban constituidas en su mayor parte por verdaderas hordas de milicianos indisciplinados que cometían toda clase de atropellos contra el derecho de gentes. Y, por otra parte, si bien la Junta de Burgos ejercía de hecho el poder sobre el territorio que ocupaba, manteniendo en él un orden perfecto, el Gobierno de Madrid—según el propio testimonio de algunas de sus personalidades más relevantes—se declaraba desbordado por bandas de «incontrolables» que saqueaban y asesinaban a mansalva (3). Sin embargo, dicho Gobierno seguía titulándose «legítimo», y, en virtud de ello, pretendía beneficiarse exclusivamente de la ayuda exterior para sofocar lo que calificaba de «simple sublevación militar».

Ahora bien, para que un Gobierno pueda ser considerado como *legítimo* por las demás potencias, no basta con que posea la legitimidad de *derecho*—que en este caso no existía, pues bien conocidos son los medios fraudulentos e ilegales de que había usado el Frente Popular español para apoderarse del Poder en 16 de febrero de 1936—, sino que se necesita también la legitimidad de *hecho*, es decir, que el susodicho gobierno sea capaz de imponer su autoridad de un modo efectivo manteniendo el orden en el país; ya que, de otro modo, no podría cumplir las obligaciones más elementales que corresponden a un Estado dentro de la comunidad jurídica internacional.

La incapacidad del titulado Gobierno republicano para dominar la pretendida «sublevación militar» era ya patente a fines de agosto de 1936,

(3) Véanse a tal respecto las interesantes manifestaciones del entonces Presidente de la República española, don Manuel Azaña en sus «Memorias políticas y de Guerra» (Cuaderno de La Pobleña) y su serie de artículos titulados «La vérité sur la guerre d'Espagne», cuyos originales autorizados se conservan en el Servicio Histórico Militar (Archivo de la Guerra de Liberación).

cuando se ultimaba el «Acuerdo de No Intervención»; época en que el bando nacional (sin apreciables ayudas exteriores) había adquirido en la lucha una neta ventaja. Pero, es más, el susodicho gobierno se confesaba impotente para mantener en la propia zona de que se decía dueño el orden más elemental.

En tales condiciones, las pretensiones de *legitimidad* del Gobierno rojo no podían ser más injustificadas. Pero, aun en el supuesto de que tales pretensiones hubieran resultado admisibles, no es cierto tampoco que «la regla y la buena ley a la que, hasta el caso de España, venía ajustándose la conducta internacional» fuera «dar al Gobierno legítimo las posibilidades de mantener su autoridad dentro del país».

El Gobierno legítimo debe hallarse en condiciones de mantener la autoridad *por sí mismo* dentro de su propio territorio, y, si transcurrido un tiempo prudencial (variable según las circunstancias) se muestra incapaz de dominar cualquier rebelión contra él, pierde el derecho a ser reconocido como legítimo por las demás potencias.

*Gloria agli eroi caduti*

## I primi eroi

BRUNO GUALANDI.....	Huesca, Ottobre.
ALBINO DONATI .....	Irún.
ATTILIO PAPPABOTTO.....	Huesca.
ROMEO PONTONI.....	Huesca.
REMIGIO MAUROVICH (Gorizia).....	Irún.
PAOLO COMIDA.....	Tardienta.
VIEZZOLI .....	Aragona.
AMEDEO GIANOTTI.....	Aragona.
PIETRO BARTONI.....	Huesca.
FERNANDO DE ROSA.....	Peguerinos.
MARIO ANGELONI.....	Huesca.
MICHELE CENTRONE.....	Huesca.

*Cuadro donde figuran las zonas de guerra donde cayeron los primeros hombres que la propaganda elevó a la categoría de héroes.*



Cartel de propaganda de los garibaldinos.

Es cierto que en el curso de la Historia se han dado casos en que, por coincidir los intereses de una o varias potencias con los del partido que circunstancialmente gobernaba dentro de un país, aquella o aquellas potencias se decidieron a apoyar a dicho partido en su lucha contra los que le disputaban el Poder; pero esta norma de conducta ha constituido y constituirá siempre una intervención *inadmisibile* en la política interior de un Estado, y puede dar lugar a que otras potencias invoquen análogos motivos para ayudar a la parte contraria, con el peligro de que la discordia civil de un país degenerare en conflicto internacional.

Si se desea evitar tal peligro, la norma de conducta que se impone a las demás potencias con respecto a la lucha civil entablada en una nación, cuando el llamado poder constituido se revela manifiestamente incapaz de imponer en breve plazo su autoridad al bando rebelde y éste haya cumplido las condiciones ya especificadas es: reconocer la *beligerancia* a los dos bandos mientras dura la lucha; mantener en el curso de esta última la más estricta *neutralidad*, y aceptar como poder legítimo al que resulte triunfante.

Tal conducta siguieron Francia e Inglaterra durante la *Guerra de Secesión de los Estados Unidos* (1861-1865), reconociendo la beligerancia a los Estados del Sur en su lucha contra el Gobierno de la Unión, y es la única que puede localizar un

conflicto dentro de su área inicial e impedir que adquiriera mayores proporciones.

El reconocimiento de la beligerancia a los dos bandos que de 1936 a 1939 combatieron sobre nuestro suelo hubiera hecho innecesario el Acuerdo de No Intervención celebrado entonces, y asegurado los fines que éste se proponía. La observancia estricta de la neutralidad, por parte de las potencias extranjeras, y el ejercicio de los derechos de beligerancia (especialmente, del *derecho de visita*) por parte de los bandos en lucha habría evitado la creación del Comité de No Intervención y el establecimiento de un complicado sistema de control propicio a rozamientos.

En realidad, al negarse a reconocer como beligerante al bando nacional ciertos gobiernos daban a entender su parcialidad por el bando rojo y la insinceridad con que se habían adherido al Acuerdo de No Intervención.

Tal era el caso, en primer lugar, del Gobierno frentepopulista francés, que en varias ocasiones se declaró solidario de sus correligionarios españoles, y que, si bien se adelantó a proponer el Acuerdo de No Intervención, lo hizo por evitarse un conflicto internacional, pero con el oculto designio—que su conducta posterior puso de manifiesto—de seguir ayudando clandestinamente al bando rojo a través de la frontera pirenaica (tan propicia al tráfico contrabandista) e impedir todo auxilio al bando nacional, que forzosamente había de hacerse por la vía marítima más fácilmente controlable.

En el mismo caso, se encontraba la U. R. S. S., a la que, en definitiva, interesaba provocar una conflagración, como preliminar necesario a sus planes de revolución mundial. Con vistas a estos últimos, se esforzó la U. R. S. S. en hacer triunfar en España al bando rojo, decidida a crear en nuestra Península una república soviética satélite que le sirviera de trampolín para extender más adelante su dominio a toda la Europa occidental.

Por su parte, Inglaterra no se opuso terminantemente al reconocimiento de la beligerancia al bando nacional, pero subordinó tal reconocimiento a la previa retirada de España de los voluntarios extranjeros que combatían en las filas de uno y otro bando: y para lograr tal retirada se iniciaron lentas y laboriosas negociaciones que no estaban por completo ultimadas cuando terminó la guerra.

De modo que la beligerancia del bando nacional quedó, en definitiva, por reconocer, con el triste resultado de que los sufrimientos del pueblo español se prolongasen excesiva e inútilmente; pues nadie dudará que, dada la anarquía reinante en la zona roja, la victoria nacional hubiera sido fácil y rápida, si las potencias extranjeras hubieran mantenido una estricta neutralidad en

nuestra lucha y ambos bandos se hubiesen visto reducidos a sus propios recursos.

Desgraciadamente no fué así desde un principio; siendo el bando rojo—como ya hemos demostrado—el primero en requerir la ayuda extranjera y en aprovecharse de ella, sin que el Comité de No Intervención lograra impedir que tal ayuda siguiera prestándose cada vez en mayores proporciones.

\* \* \*

No obstante la declaración solemne del Gobierno francés de 15 de agosto de 1936, la exportación con destino a España de armas, municiones y material de guerra, así como de toda clase de aeronaves siguió efectuándose en gran escala, según se desprende de los siguientes datos:

Informes comprobados de una manera fidedigna, solamente del aeropuerto de Toulouse, partieron durante dicho mes de agosto, con destino a Barcelona, 28 aviones militares de distintos tipos, que, unidos a los 20 aparatos de bombardeo «Potez» enviados desde el aeródromo de Etampes del 25 al 28 de julio anterior, suman un total de 48 aviones entregados por Francia a los rojos desde los primeros momentos de la guerra.

Tal cifra se refleja en el número de aparatos rojos derribados por los nacionales durante el mes de septiembre siguiente, pues entre los 33 aviones caídos en total en dicho mes, figuran ocho «Devoitine», tres «Potez», y un «Nieuport-Loire», tipos todos ellos no reglamentarios en nuestra aviación antes del 18 de julio de 1936.

Estos aparatos iban pilotados por aviadores franceses, todos los cuales—según noticias del corresponsal en España de «París Soir»—habían firmado contratos con los representantes de la España roja en la capital de Francia, en los que se les aseguraba una paga de 50.000 francos mensuales, renovable por meses sucesivos. Antes de la partida recibían 15.000 francos en metálico, más una letra por valor de 35.000. Además, se hallaban asegurados contra el riesgo de muerte o heridas por un total de 300.000 francos.

Por otra parte, en este mes de agosto, la prensa de Madrid reconocía abiertamente que la Aviación gubernamental iba aumentando considerablemente; aumento que no podía provenir sino de la importación extranjera, ya que la industria aeronáutica española podía considerarse por entonces como inexistente. Tal aumento fué pronto comprobado por la Aviación de caza nacional, que tuvo que enfrentarse con modernísimos aviones de caza y de bombardeo que la Aviación enemiga no poseía en un principio. También los aparatos que por esta época bombardearon el templo del Pilar en Zaragoza eran de procedencia francesa y de marca «Potez».

Informes oficiales y aserciones de militares fran-

ceses reconocen la cesión de aviones de su país al Gobierno español. Se puede decir aún más: Francia enviaba a la España roja los mejores ejemplares de su material aéreo. «L'Action Française» del 27 de agosto de 1936 hace una serie de revelaciones que demuestran cómo, a pesar de la prohibición de exportar armas y municiones a España, el Frente Popular francés continuaba abasteciendo de todo ello al bando rojo a través del Pirineo. El citado periódico denuncia especialmente el envío de un aeroplano «Bloch 210», bimotor de la nueva serie de bombardeo; aparato que era de los más nuevos y potentes de la Aeronáutica francesa y de cuyo modelo no poseía ésta, en agosto de 1936, más que un número muy restringido de ejemplares. El órgano nacionalista francés ponía en evidencia la responsabilidad del Ministro del Aire y daba, además, cuenta del envío de gran cantidad de piezas de recambio para avión, efectuado por la casa Renault con destino a Barcelona. Hasta el novísimo bimotor «Potez 554», prototipo realizado gracias a importantes subvenciones del Estado francés, fué expedido a España con permiso del Ministro Cot.

En cuanto a otra clase de ayudas de carácter material y personal por parte de Francia a los rojos españoles, es preciso tener en cuenta la situación en que se encontraba entonces el vecino país, caracterizada por una dualidad desconcertante de poderes: el gobierno legalmente constituido se hallaba mediatizado por las organizaciones sindicales, que a su vez obedecían las di-



Cartel de propaganda.





rectivas de la *Komintern*. En virtud de esta dualidad de poderes, el gobierno de la nación vecina vino a servir de instrumento a las intrigas del comunismo internacional. A tal fin, los dirigentes de la *Komintern* se valieron de un tal Piatniski, a cuyos habilidosos manejos se debió el control absoluto de las organizaciones sindicales francesas por parte de los comunistas.

Independientemente del Comité de Vigilancia por España, se constituyó una red secreta de Comités comunistas denominados *Comités de base*, los cuales se componían de los agitadores de más confianza y dependían del *Comité revolucionario de acción y organización* que asumía en París las

funciones de Gran Cuartel General del Ejército Revolucionario.

Durante el mes de agosto de 1936, a que nos estamos refiriendo, los *Comités de base* se ocuparon de reclutar personal para la flota de guerra y la Marina mercante del Gobierno de Madrid. Las células comunistas infiltradas en los sindicatos de la gente de mar se dedicaron activamente a ello. Tres centros de reclutamiento funcionaban a tal fin en Marsella, en Burdeos y en Bayona. El de Marsella se dedicaba especialmente a reclutar individuos que hubieran prestado servicio en la Marina de guerra. Seiscientos de tales reclutas fueron enviados directamente a Barcelona.

El 14 de agosto partía también para la España roja un primer grupo de comunistas que formaban parte de la *Federación republicana de suboficiales de la reserva*, los cuales habían concertado acuerdos directos con una comisión del Frente Popular español que actuaba en París bajo la presidencia del ex ministro socialista Jiménez Asúa. Les había sido prometido el grado de capitán del Ejército rojo y recibieron una indemnización de 10.000 francos en el momento de la partida.

Al propio tiempo y valiéndose del subterfugio de que el Acuerdo de No Intervención no lo prohibía expresamente, continuaba abiertamente en Francia y demás países simpatizantes con la causa roja en España, el reclutamiento de toda clase de

aventureros a quienes la desesperación o el odio de clase—cuando no el engaño—impulsaban a ofrecerse como carne de cañón a favor de dicha causa. A tal efecto, las ciudades del Mediodía francés y, especialmente, Toulouse, Narbonne y Beziers, servían de centro de concentración de tales aventureros antes de hacerles cruzar nuestra frontera.

Estos contingentes de voluntarios extranjeros venían a sumarse a los que ya se encontraban en España antes del Alzamiento, con el pretexto de la «Olimpiada roja» de Barcelona, y que—como ya hemos visto—tomaron parte en la lucha desde los primeros combates. Tales contingentes no se hallaban todavía organizados en grandes unidades, sino que se agrupaban en pequeños núcleos de composición nacional casi homogénea, denominados, respectivamente, «Centuria París», «Centuria Thaelmann», «Centuria Gastone Sozzi», «Grupo Rakosi», etc. No existen datos que permitan calcular ni aproximadamente el efectivo total de combatientes extranjeros en favor de la España roja por aquella época. Pero, si se tiene en cuenta que el núcleo principal de tales combatientes extranjeros se constituyó a base de los concurrentes a la citada «Olimpiada Popular»—que sumaban unos 5.000—, no resulta exagerado evaluarlo en cerca de una decena de millar.

Estas agrupaciones de combatientes extranjeros a favor del bando rojo tomaron parte principalísima en los combates desarrollados durante los meses de agosto y septiembre de 1936 en Baleares, Irún, Tardienta y Talavera (4). Pero fué, sobre todo, en el frente de Irún donde esta ayuda extranjera a los rojos españoles—efectuada directamente por el Frente Popular francés o por su mediación—alcanzó durante esta época mayor importancia.

En efecto, a fines de agosto de 1936, todas las noticias procedentes de aquella ciudad fronteriza confirmaban la presencia entre sus defensores de fuertes contingentes de voluntarios franceses, treinta de los cuales habían resultado muertos en combate con las fuerzas nacionales. Al mismo tiempo, desde Francia llegaban continuamente a Irún vagones cargados de municiones y ametralladoras.

Todas estas violaciones del Acuerdo de No Intervención, efectuadas o consentidas por el Gobierno frentepopulista francés, motivaron la publicación en 5 de septiembre de 1936 de una enérgica nota de protesta de la Junta Nacional de Burgos.

(4) En la ya citada obra «Garibaldini in Spagna» se halla reseñada con profusión de textos y fotografías la actuación en tales combates de combatientes extranjeros a favor del bando rojo.

También por este tiempo, Stalin se decidía a intervenir a fondo en España. Hasta entonces la ayuda extranjera a los rojos había sido organizada por la *Komintern* con arreglo a un criterio puramente revolucionario. Se pensaba, en efecto, que la lucha en nuestra patria quedaría liquidada en breve plazo, después de una corta serie de luchas callejeras del mismo tipo de las que en Madrid, Barcelona, San Sebastián, Gijón, Guadalajara y Albacete habían proporcionado fáciles triunfos a las masas proletarias. Contando con ello, la *Komintern* se había limitado a enviar millares de voluntarios con poca o ninguna instrucción militar, algún armamento supletorio y sus acostumbrados «técnicos revolucionarios» para dirigir la acción de conjunto. Pero la guerra civil española tomaba cada vez más el carácter de una lucha organizada, que desbordaba de los métodos revolucionarios de la *Komintern*, y ello requería la actuación decidida, aunque lo más disimulada posible, del propio Estado soviético.

Según el valioso testimonio del General Krivitsky, jefe por entonces del Servicio Secreto Militar Soviético en la Europa Occidental (5), Stalin se decidió a intervenir a fondo en España a fines de agosto de 1936, al mismo tiempo que la U. R. S. S. se adhería hipócritamente al Acuerdo de No Intervención. Por aquella época habían llegado a Rusia tres elevados funcionarios de la República española para comprar pertrechos de guerra en gran cantidad, a cambio de los cuales ofrecían la mayor parte de las reservas oro del Banco de España, que ascendía a la enorme suma de 140.000.000 de libras esterlinas.

Stalin aceptó complacido el trato, proponiéndose aprovechar la ventajosa posición en que se colocaba la U. R. S. S., como fuente de abastecimientos militares, para crear en España una República soviética filial. Pero, de acuerdo con sus instrucciones, la ayuda militar a la España republicana debía realizarse por lo pronto de un modo encubierto a fin de mantener a la U. R. S. S. al margen de cualquier conflicto internacional que pudiera producirse. A tal fin, le fué encomendada al General Krivitsky la misión de crear en París, Londres, Copenhague, Amsterdam, Zurich, Varsovia, Praga, Bruselas y otras ciudades europeas una cadena de falsas casas comerciales encargadas de organizar y canalizar el contrabando de guerra procedente de Rusia y otros países con destino a España republicana. Y, de este modo, hacia mediados de octubre de 1936, importantes cargamentos de armas y municiones comenzaron a llegar a los puertos españoles del Mediterráneo dominados por el Gobierno rojo.

(5) Véase su obra «Yo, jefe del Servicio Secreto Militar Soviético» (traducción española de M. B., imprenta Sucesor Hipólito de Pablo, Guadalajara, 1945, págs. 125 a 133).

Ya por entonces Stalin se había quitado la careta con que disimuló en un principio su intervención. Precisamente el 16 de octubre, respondiendo a un telegrama de José Díaz, jefe del partido comunista español, afirmaba el dictador soviético:!

«Los trabajadores de la Unión Soviética no hacen más que cumplir con su deber cuando prestan todo auxilio que pueden a las *masas revolucionarias de España*. Ellos se dan cuenta de que la liberación de España de la opresión de los reaccionarios fascistas *no es un asunto particular de los españoles*, sino la causa común de toda la Humanidad avanzada y progresiva» (6).

De acuerdo con estas declaraciones de Stalin, el auxilio soviético no iba dirigido al pretendido Gobierno legítimo de España, sino a las *masas revolucionarias españolas*, y la contienda civil en nuestra patria no era «*asunto particular de los españoles*, sino la causa común de toda la Humanidad avanzada y progresiva», cuya meta—según la doctrina marxista—no puede ser otra que la instauración en el mundo del comunismo integral (7). Es decir, que *Stalin intervenía en España*.

(6) Este telegrama de Stalin fué publicado en la primera plana del periódico *Pravda*, de Moscú, del 16 de octubre de 1936.

(7) «En la lucha por el derrocamiento de la dictadura fascista, el proletariado revolucionario prepara sus fuerzas, estrecha los lazos combativos con sus aliados y orienta la lucha hacia la conquista de la verdadera democracia de los trabajadores: el Poder Soviético.» (G. Dimitroff: *¡Frente Popular en todo el mundo!* Ediciones Europa-América, Madrid-Barcelona, pág. 160).



Cartel de la propaganda.

ña en favor de los comunistas españoles (las únicas masas revolucionarias auténticas conforme al criterio de Moscú) y, en definitiva, de la causa de la revolución mundial.

Realmente, Stalin se proponía, en definitiva, utilizar el conflicto desencadenado en nuestro suelo para provocar la conflagración mundial que había de constituir la ocasión propicia para el desarrollo ilimitado de sus planes revolucionarios. Como dice muy bien Mauricio Karl en su nota final a la traducción española de la obra del General Krivitsky ya citada: «Stalin esperaba que la posición de la Península, que es vital para el Imperio británico, ante el peligro de caer en el fascismo, fuera causa eficiente de guerra; fingió alianza y comunidad con las democracias para que se decidieran a la guerra y al mismo tiempo que se adueñaba de la zona roja española, podría ser neutral en la posible gran guerra y beligerante oculto y decisivo en la ibérica» (8).

A su debido tiempo publicó M. Roche en «La République» las palabras pronunciadas por Stalin en 20 de mayo de 1938, ante el pleno de la *Komintern*:

«La repetición de una acción directa revolucionaria de envergadura sólo será posible si nosotros conseguimos explotar los antagonismos entre los Estados capitalistas, precipitándolos en una lucha armada. Las enseñanzas de Marx-Engels-Lenin nos demuestran que *la Revolución surgirá automáticamente de una guerra general entre esos Estados*» (9).

Estas palabras se hallan corroboradas por los hechos. Al mismo tiempo que la U. R. S. S. iniciaba subrepticamente su intervención a fondo en España, desarrollaba en las primeras sesiones del Comité de No Intervención y en la Asamblea de la Sociedad de Naciones en Ginebra una maniobra destinada a provocar sanciones económicas contra las potencias totalitarias por su pretendido apoyo al bando nacional: maniobra que, en definitiva, tendía a suscitar la guerra entre dichas potencias y las del bando democrático. Fracasada por entonces tal maniobra y habiéndose agravado mientras tanto la situación del bando rojo español, a causa de las repetidas victorias del Ejército nacional, Stalin no consideró ya necesario ni conveniente disimular sus manejos en nuestra patria, y de aquí su alentador telegrama de 16 de octubre, destinado a levantar los decaídos ánimos de la España roja y evitar que capitulase ante sus enemigos.

A partir de esta época, la ayuda rusa a los rojos españoles se efectúa sin disimulo de ninguna clase (10), y alcanza cifras elevadísimas, superando

con mucho a la efectuada por Francia y otras naciones, entre las que figuran destacadamente: Méjico, Bélgica y Checoslovaquia.

Ateniéndonos tan sólo a datos incompletos, pero dignos de crédito, el material de guerra recibido por el bando rojo desde el comienzo de nuestra lucha civil a principios de noviembre de 1936 puede cifrarse (más bien por defecto que por exceso) en las cantidades siguientes: 300 aviones de diferentes tipos (de ellos 200 rusos y unos 100 franceses); 50 carros de asalto y numerosos autos blindados; 50 baterías completas (25 rusas y otras 25 procedentes de Bélgica y Checoslovaquia); 2.500 ametralladoras rusas y 1.500 belgas y checoslovacas; más de 100.000 fusiles (rusos, franceses, mejicanos, belgas y checoslovacos) y varios centenares de millares de cartuchos.

Frente a esta profusión de armamentos recibidos por la España roja, el bando nacional recibió solamente del extranjero durante el mismo lapso de tiempo: 84 aviones de diversos modelos; 15 baterías (de acompañamiento, antiaéreas y contracarros); 20 ametralladoras antiaéreas de 20 milímetros; unos 30 carros ligeros y varios millares de proyectiles de cañón. La gran superioridad cuantitativa del auxilio material recibido por los rojos resulta, así, bien patente.

En cuanto al número de voluntarios extranjeros que combatían por esta época en las filas de uno y otro bando, la ventaja a favor de los rojos resulta todavía más considerable, pues—como veremos en otro capítulo posterior—a principios de noviembre de 1936, ya se hallaban organizadas las dos primeras *Brigadas Internacionales* (que sumaban en junto más de 3.000 hombres) y se hallaban pendientes de organización las restantes (a base de las decenas de millares de voluntarios de distintas nacionalidades que ya se hallaban en la España roja o afluían a ella desde todo el Mundo); mientras que en el bando nacional tan solo figuraban entonces como combatientes unos pocos centenares de aviadores o especialistas no españoles, envueltos en «El Tercio», unidad existente en nuestro Ejército desde 1920, que se hallaba autorizada para admitir extranjeros en sus filas.

A tales resultados—netamente desventajosos para el bando nacional—había conducido, en la indicada fecha, la falta de una verdadera política de neutralidad en el conflicto entablado en nuestro suelo.

---

Stalin en España tenían por entonces orden de pregonarla y aun de exagerarla. Antonio Mije, miembro destacado del Partido comunista español, elegido más tarde miembro de la Junta de Defensa de Madrid, afirmaba a mediados de octubre en un discurso: «Los auxilios que España viene recibiendo con la cotidiana llegada de naves soviéticas cargadas de armas y municiones crean para los comunistas españoles el deber de honor de ofrecer hasta la última gota de sangre por la causa común.

(8) Obra citada, págs. 317-18.

(9) Obra citada, pág. 319.

(10) Lejos de disimular esta ayuda rusa, los secuaces de

# GRAFOSÍNTESIS

Comandante de Artillería, del S. E. M., *Miguel Angel*  
*TERNERO TOLEDO*, del Alto Estado Mayor.

Las ventajas de las Grafosíntesis las ha comprobado el autor en diversas ocasiones, tanto en Ejercicios de Cuadros como en Viajes de Estado Mayor; en el planteo de Temas o en la exposición de los mismos, durante diversos Cursos de Jefes y Oficiales en la Escuela de Aplicación y Tiro de Artillería, y durante su período de profesorado en la misma y siempre con lisonjero éxito. Tal ha sido la razón de divulgar la idea en las páginas de "Ejército".

Las *Grafosíntesis* crean un nexo de unión entre la Geopolítica y la Táctica; complementan la fría objetividad cartográfica, proporcionan "atractividad" e imprimen el "ritmo" actual a los estudios tácticos. Estudios tácticos que, con la dispersión que la guerra moderna atómica exige, se hacen cada vez más necesarios intensiva y extensivamente en todos los escalones del Mando. Restarles aridez es ampliar el campo de los apasionados por tales estudios; tal es la mayor utilidad que el autor encuentra en las *Grafosíntesis*.

## I. GEOPOLITICA Y TACTICA.

En todo Teatro de acción militar —como dice el general Díaz de Villegas—, hay Geografía e Historia; espacio y tiempo.

La vida —en opinión de Scheibe— es una tensión de fuerzas diferentes que luchan entre sí, se influncian, se interpenetran, se mezclan y se superan mutuamente.

Geografía, Historia y Vida componen la Geopolítica; Geografía, Historia y Vida son, igualmente, elementos integrantes de la Táctica. El paralelismo sólo precisa variar los límites de los tres conceptos.

Zonas de contacto geopolíticas y frentes tácticos, con sus núcleos o fuerzas en presencia, sus energías cinéticas o potenciales, en estado larvado o en evolución hacia violentos choques, muestran análogas tensiones y vacíos.

Expresiones de vida son el Estado y el Ejército; lo que Rodolfo Kjellén aplica al primero, es también aplicable al segundo: entes dinámicos, biológicos. La aptitud creadora de la raza ante un determinismo geográfico o un materialismo histórico, lo es también de la gran unidad que se mueve en el campo de batalla.

"Ciencia de la sangre y el suelo" es como define Hanshofer la Geopolítica. "Arte de dis-

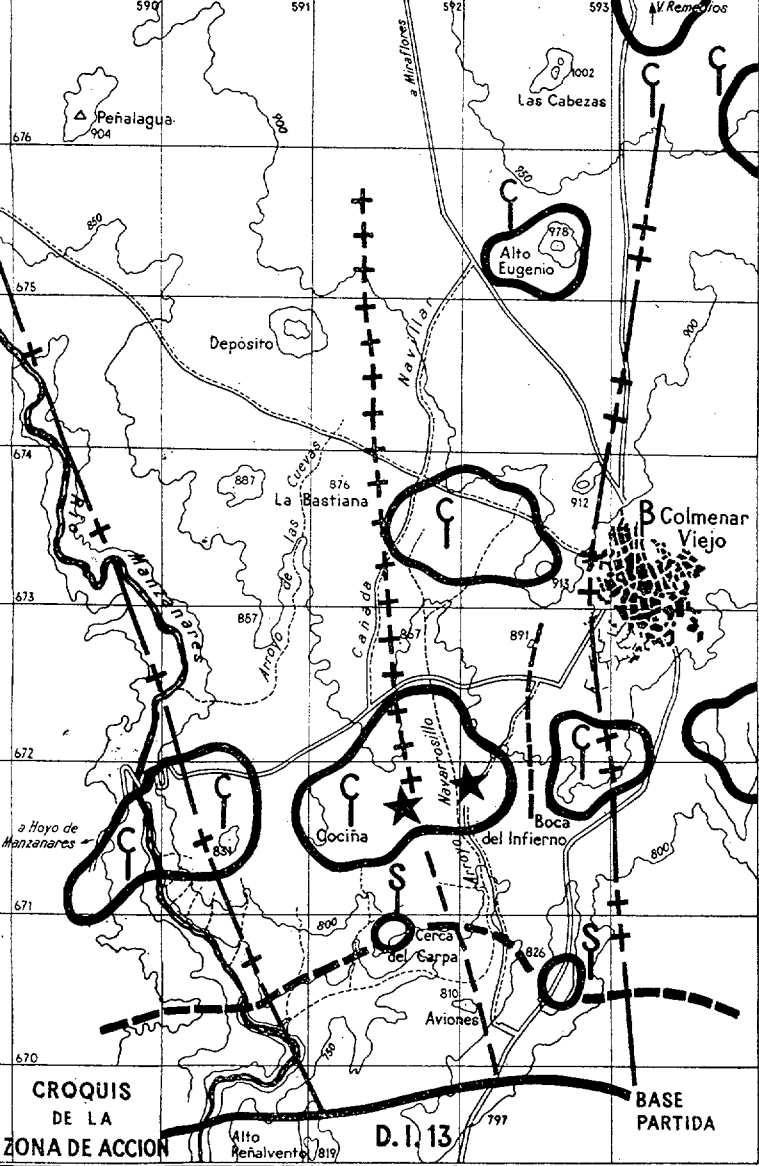
poner, mover y emplear los medios sobre el campo de batalla." Así comienza la definición que todos recordamos de la Táctica. Si en aquélla intervienen una estructura social, unos movimientos migratorios y unas clases sociales, en ésta lo hacen una articulación orgánica, una logística y una jerarquización; si allí cuentan una economía privada y unas comunicaciones internacionales, aquí influyen unas reservas y unas vías de abastecimiento. Si el sujeto geopolítico crece hasta lograr su espacio vital máximo, el sujeto táctico se despliega y extiende con igual fin.

La Geopolítica intenta descubrir las influencias materiales —suelo y espacio— sobre las agrupaciones humanas y la reacción de las mismas —raza y espíritu— sobre el medio geográfico, modificándolo. La Táctica estudia esas mismas influencias e idénticas reacciones, entre terreno y Unidades. Ambas, síntesis y vida, acusan una Idea de Maniobra, viviente en una Ejecución de la Maniobra.

Observemos el paralelismo conceptual entre núcleos óptimos y posiciones-clave, entre áreas de extensión y zonas de despliegue o entre los límites para fenómenos geopolíticos y las líneas de contacto, para las acciones tácticas. Sin mencionar la identidad entre tendencia geopolítica y eje de esfuerzo táctico.

Tal paralelismo se acusa más al tratar los accidentes del terreno. El poder disgregador de la montaña se acusa por igual en Geopolítica y en Táctica; aun su reversión, en ocasiones, es similar, al dar lugar a los "Estados encabalgados" o a las "posiciones-cresta". Si, dejando la hipsometría, pasamos a la red fluvial, seguimos encontrando conceptos paralelos: la llanura unifica, no permite "limes-vasilla"; el río (al que los antiguos griegos llamaban la "zona de contacto del agua y el sol"), aislado, es frontera, marca o frente; considerado en conjunto, como red fluvial, es poco estable si esa red es centrípeta; expansivo, si es centrifuga; incrementando las tendencias o ejes de esfuerzo, si se desarrolla en red paralela. El impulso hacia la orilla opuesta, creando un glacis de seguridad en el *mare nostrum* geopolítico, encuentra su reflejo en la tendencia a la cabeza de puente táctica.

Geopolítica y Táctica recaban para sí también el espacio aéreo. Si Siewert apropia la



troposfera a la superficie regional y habla de aproximaciones relativas, de barreras y corredores aéreos, el táctico pide un "techo" para moverse en seguridad, una superioridad local y un apoyo aéreo.

En fin, conceptos como situación geofísica y ruta geopolítica, encuentran la réplica táctica de valoración de posiciones y ejes de manobra; la consecuencia de su estudio en ambas disciplinas es la misma: atacar o defenderse. Hasta el valor cambiante del "scenary", mediante los conceptos de momento y situación geodinámicos, introducidos por Borgman, se encuentra en el campo táctico al contrastar tal valor en distintas campañas históricas, según los medios que entraron en la liza.

Hasta las trayectorias históricas se mantienen paralelas. La Geopolítica muestra hoy un interés creciente por los fenómenos no estatales, reflejado en los estudios de Springenschmidt sobre geopolítica de la ciudad y de

las regiones naturales. La inquietud táctica sobre la organización y empleo de Agrupaciones tácticas, sobre la reducción de efectivos de Unidades para guerra nuclear, sobre descentralización de Servicios, es actual y conocida de todos.

Para completar el paralelo, comparemos los Sujetos geopolítico y táctico. El primero (Estado), es para Vowinkel "la trabazón orgánica de todos los miembros del pueblo en la consecución del objetivo vital"; de aquí su consideración como pieza anatómica, constituido por un cerebro (Capital), una red nerviosa (rutas) y unos tentáculos complejos (fronteras), aparte unos exclaves colonizadores.

Consideremos el Sujeto táctico (Gran Unidad). También presenta una anatomía similar. Un núcleo cerebral y distribuidor de energías (Mando), una red nerviosa (transmisiones) y otra sanguínea (abastecimientos y evacuaciones), y unos músculos tentaculares igualmente complejos de concentración de recursos (tropas combatientes), con sus exclaves paraclistas.

Y si, considerado como órgano viviente, el Estado precisa la aquiescencia del pueblo, la Gran Unidad se apoya en el poder moral del Mando. Hasta el fenómeno de las nacionalidades en Geopolítica, tiene su eco en el espíritu individualista de las Armas, en Táctica.

En resumen: el paralelismo entre fundamentos, sujetos, zonas de acción y empleo de los medios, en Geopolítica y en Táctica, destaca del análisis efectuado; la magnitud de los conceptos es la única variable. Para igualarlos sólo es preciso acercar o alejar el punto de vista de la panorámica.

## II. EL GRAFICO GEOPOLITICO.

La Geopolítica se sirve del gráfico como base; lo no representable, como dice Vives Vicens, o es un elemento perturbador o pierde todo su valor.

El gráfico geopolítico, dice Ziegfeld, debe concentrar la impresión mediante un simbolismo sabio y una expresión artística. Arte y Ciencia, como en Táctica, se hermanan en él. Debe facilitar la rápida asimilación de ideas, y para ello debe ser sugestivo, impresionante y de visión duradera.

El signo, según Schumacher, debe presentar tres posibilidades: cartográfica, gráfica y psicológica; amoldándose o no con exactitud a la aridez de un sistema coordinado; lo fundamental en él son la situación, la dirección y la distancia; destacar lo importante de lo accesorio.

La flecha simboliza el dinamismo; la recta, como eje de unión, el acuerdo; el zigzag, la resistencia; el círculo, el envolvimiento o el ente aislado; el triángulo y la cuña son sinónimos de disociación, de desintegración.

Tales son, en visión rápida, algunos conceptos fundamentales del gráfico; como obra artística, admite multitud de facetas y de variantes.

### III LA GRAFOSINTESIS.

Aplicación del gráfico geopolítico a la Táctica; tal es el concepto que nos hemos permitido "bautizar" con el nombre de *Grafosíntesis*. El vocablo podrá ser o no correcto, académicamente, pero lo consideramos expresivo. Con él, nada nuevo pretendemos haber creado; sólo facilitar las exposiciones tácticas y "actualizarlas", imprimiéndoles el ritmo de la "Era de la Velocidad" en que vivimos.

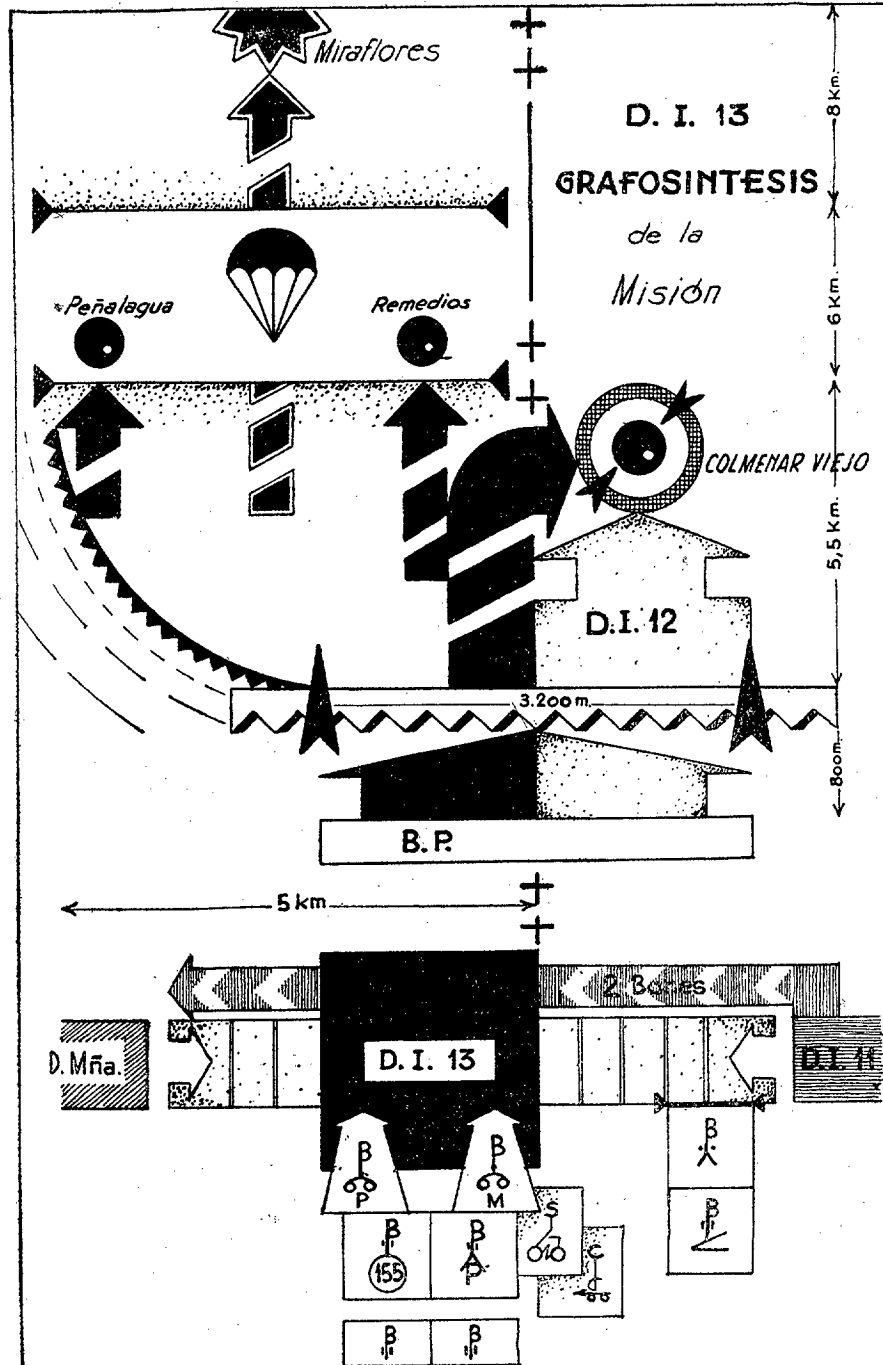
Ya Passarge resaltó la importancia de la plástica como vehículo impresionista del pensamiento. Y Víctor Hugo pondera el valor del contraste, como impresión duradera. El efecto psicológico del contraste, tanto del intensivo (blanco-negro), como del extensivo (largo-corto, puntiagudo-romo), aumenta la intensidad retentiva. La recepción visual gráfica es más simplista y permanente que la de una frase. Por ello no hay estudio táctico que no vaya acompañado de un "superponible".

En el mundo de la materia, ese "superponible" cumple su cometido; es exacto, objetivo, sincero. Pero hay un mundo de las ideas también, un mundo de tipo subjetivo, donde se plasma la Idea de Maniobra del Mando superior, y la nuestra propia, tras un estu-

dio de los factores-base de la Decisión. La contribución del "superponible" a ese mundo peca de demasiado concreta, fría y uniforme.

El proceso de la Decisión es un ser viviente; culmina en la decisión misma, que es una síntesis de vida, de movimiento, de acción. Síntesis de síntesis parciales de cada factor, que deben "permanecer" durante todo el proceso de elaboración. Permanencia que sólo garantizan unas notas escritas y un superponible, pero que crece, se matiza y se simplifica, por la presencia de unos gráficos resúmenes: las *grafosíntesis*.

Ellos representan un nuevo realismo; reproducen la realidad, pero desfigurando a propia

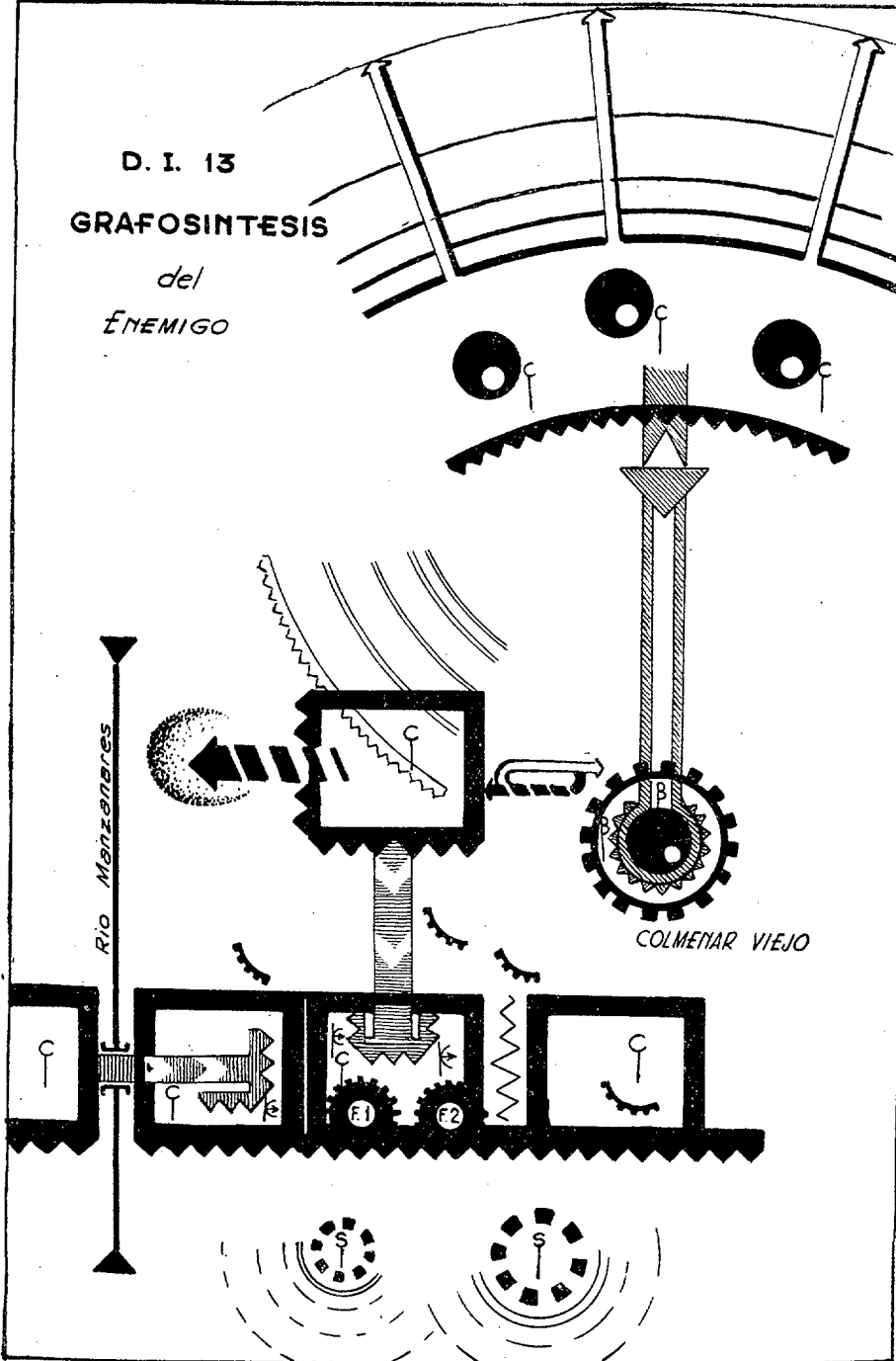


La flecha simboliza el dinamismo; la recta, como eje de unión, el acuerdo; el zigzag, la resistencia; el círculo, el envolvimiento o el ente aislado; el triángulo y la cuña son sinónimos de disociación, de desintegración.

Tales son, en visión rápida, algunos conceptos fundamentales del gráfico geopolítico; como obra artística, admite multitud de facetas y de variantes.

D. I. 13  
**GRAFOSINTESIS**

del  
**ENEMIGO**



- Su confección obliga a un estudio profundo del factor analizado;
- su presencia facilita y acelera la comprensión de la idea expuesta en forma oral o escrita;
- su novedad despierta primero la curiosidad y después el interés del auditorio, durante la exposición, no siempre breve ni amena, del estudio de los factores-base de la Decisión, de un Ejercicio táctico.

**IV UNA APLICACION PRACTICA.**

Como complemento de todo lo expuesto y a título de orientación, esbozamos una acción táctica, con el solo fin de aplicar a su estudio las Grafosíntesis.

La D. I. 13 guarnece el subsector que figura en el gráfico. El Mando propio decide pasar a la ofensiva el día D. La División, acolada al Este con la D. I. 12, debe romper el frente entre Cerca del Carpa y c.826 (ambas incluidas), profundizar rápidamente en la organización enemiga para envolver por el Oeste el pueblo de Colmenar Viejo y alcanzar la línea V. Peñalagua-V. Remedios, estableciendo contacto con fuerzas propias aerotransportadas; posteriormente, explotar en dirección Miraflores de la Sierra.

La D. I. 12 (al Este) romperá simultáneamente y facilitará la acción de la D. I. 13 para, posteriormente, ocupar Colmenar Viejo.

A la D. I. 13 se le asignan los siguientes medios suplementarios: Un batallón de carros medios y otro de pesados, un Gr. 105 autopropulsado y un Gr. 155/13 (durante todo el desarrollo de la acción); una Sc. motos, un Escón. mecanizado y una Cía. C.C.C. auto (para la fase de explotación). Se le retiran un Bón.Amts. y un Gr.lanzacoetes que actualmente tiene.

El actual despliegue defensivo de la División será cubierto por dos Bones. de la D. I. 11. La acción irá precedida de una Preparación y se cuenta con superioridad en el aire.

En la zona de ruptura asignada a la División, el enemigo despliega fuerzas equivalentes

voluntad un elemento; imponiendo la verdad, la urgencia y la fuerza. No son unas expresiones geométricas, glorificadas por el color, como el cubismo de Braque; ni visiones expresionistas tipo Mattise, o dibujos abstractos; su confección, siguiendo las pautas del gráfico geopolítico, debe dejar paso a la fantasía, más que a la inteligencia, pero tras un período de raciocinio. Deben expresar lo que hay ante sí, sin idealizar demasiado; realismo, espontaneidad y vida; acción sobre el sentimiento a través de la visión. Tal es su función.

La plástica y la sugestividad de las Grafosíntesis proporcionan algunas ventajas:

tes a un Bón. reforzado; con dos puntos de apoyo en profundidad, cerrando el compartimento del Arroyo Navarrosillo y un tercero flanqueando el Arroyo de las Cuevas; la fortificación es acusada sobre todo en el primero de aquéllos. Una posición avanzada se apoya en Cerca del Carpa y c.826, con guarniciones tipo Sección.

Reservas tipo Bón. se han localizado al Norte de Colmenar, con organizaciones en Alto Eugenio, V. Remedios y Arroyo Tejada.

Con los datos expuestos hemos querido tan sólo "esbozar" un Tema, sin entrar en detalles, al margen del fin perseguido y que sólo servirían para alargar en demasía este artículo.

A base de ellos podemos deducir las siguientes síntesis, que se reproducen gráficamente en las Grafosíntesis adjuntas:

### 1. Misión.

- Romper en 1.600 metros; profundizar unos 6 km. y ensanchar hasta 5 km.
- Flanco Este protegido hasta iniciar envolvimiento de Colmenar; asegurar flanco Oeste hasta V. Peñalagua.
- Dos masas de ataque hacia Peñalagua y Remedios. Esfuerzo al Este.
- Garantizar enlace con fuerzas aerotransportadas, delimitando líneas de fuego a las armas propias.
- Sacar de la reserva un Detachamento de explotación.
- Fijar por el Oeste, Colmenar, facilitando su ocupación por la D. I. 12, pero presidiendo en toda la acción la idea de rapidez en enlazar con las fuerzas aerotransportadas.
- Modificar el actual despliegue, concentrando la División en la zona de ruptura.
- Recuento de medios. Entre ellos, los fuegos de dos Grs. Art.<sup>a</sup> de la D. I. 11 (reserva) desde sus asentamientos actuales.

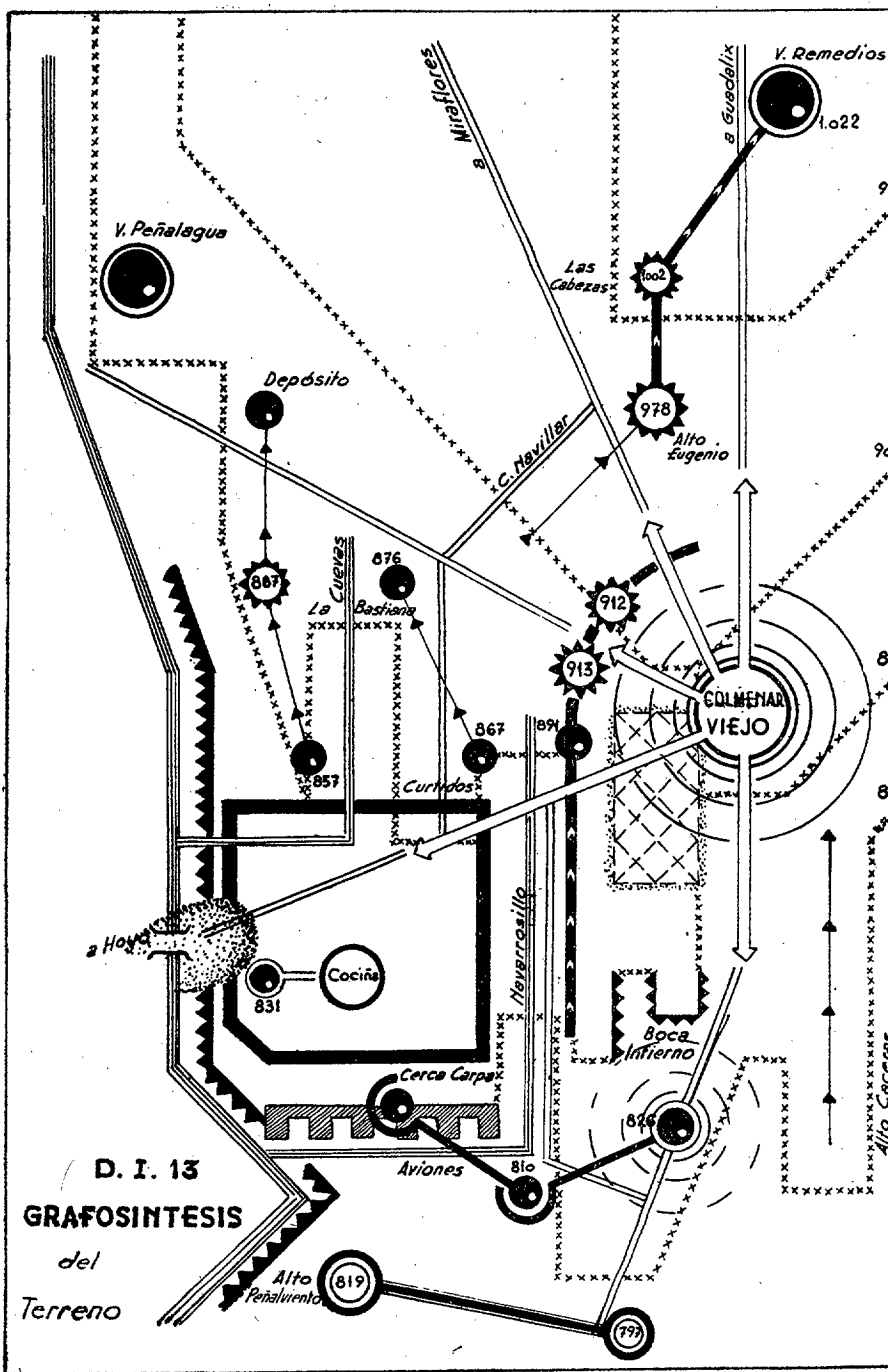
### 2. Enemigo.

- Máxima fortificación y profundidad al Este. Debilidad al Este fortines zona sutura Bones.
- Puntos clave al Oeste, los que flanquean Arroyo Cuevas.

— Hipótesis más probable: refuerzo de Colmenar Viejo por fuerzas del Bon. de reserva; refuerzo de los fortines por fuerzas del punto de apoyo retrasado y de la zona Oeste, a través del puente.

— Hipótesis más peligrosa: Retraso de la anterior, combinada con acción de flanco hacia el Oeste, desde punto de apoyo retrasado.

— Hipótesis más favorable: repliegue de las fuerzas de Colmenar hacia las posiciones organizadas a retaguardia y acción retardadora, inicial desde el punto de apoyo retrasado, y posterior, hacia posiciones de la Sierra.





- Consecuencias:
  - Aminorar distancias durante Preparación, ocupando Cerca Carpa y cota 826.
  - Dos acciones, la del Este acolada con D. I. 12; la del Oeste a Cociña y cota 831; reiteración de esfuerzos por la primera.
  - Posteriormente, adelantar avance por el Oeste. Coordinar llegada a Bastiana de esta acción con llegada a carretera de la otra, para colocar a punto apoyo retrasado en dilema.
  - Máximo apoyo fuegos inicial al Este.
  - Volar puente sobre río Manzanares.

### 3. Terreno.

- Ocupar Cerca Carpa y c.826 para utilizarlas como base de partida. La 826 es clave para la 810 y ésta para Cerca Carpa.

- Dos compartimentos: Cuevas y Navarrosillo. En cada uno, ejes esfuerzo al Este, por altimetría.
- Zonas de ataque: al Este, la carretera; al Oeste, Cerca Carpa para alcanzar Cociña y 831, que vigila y cierra acciones por el puente.
- Al Este, zona fuerte en Boca del Infierno; a su retaguardia, zona peñascosa muy apta para la defensa.
- El cordal de cotas 891, 913 y 912 cobra extraordinaria importancia al flanquear y dominar en altura al pueblo de Colmenar.
- El compartimento del Oeste queda poco definido por las alineaciones Casa Curtidos-c.876 de Bastiana y cotas 857-887-Depósito.
- Al E., en profundidad, el cordal Alto Eugenio-Las Cabezas, conduce a V. Remedios, flanqueando la Cañada del Navillar.

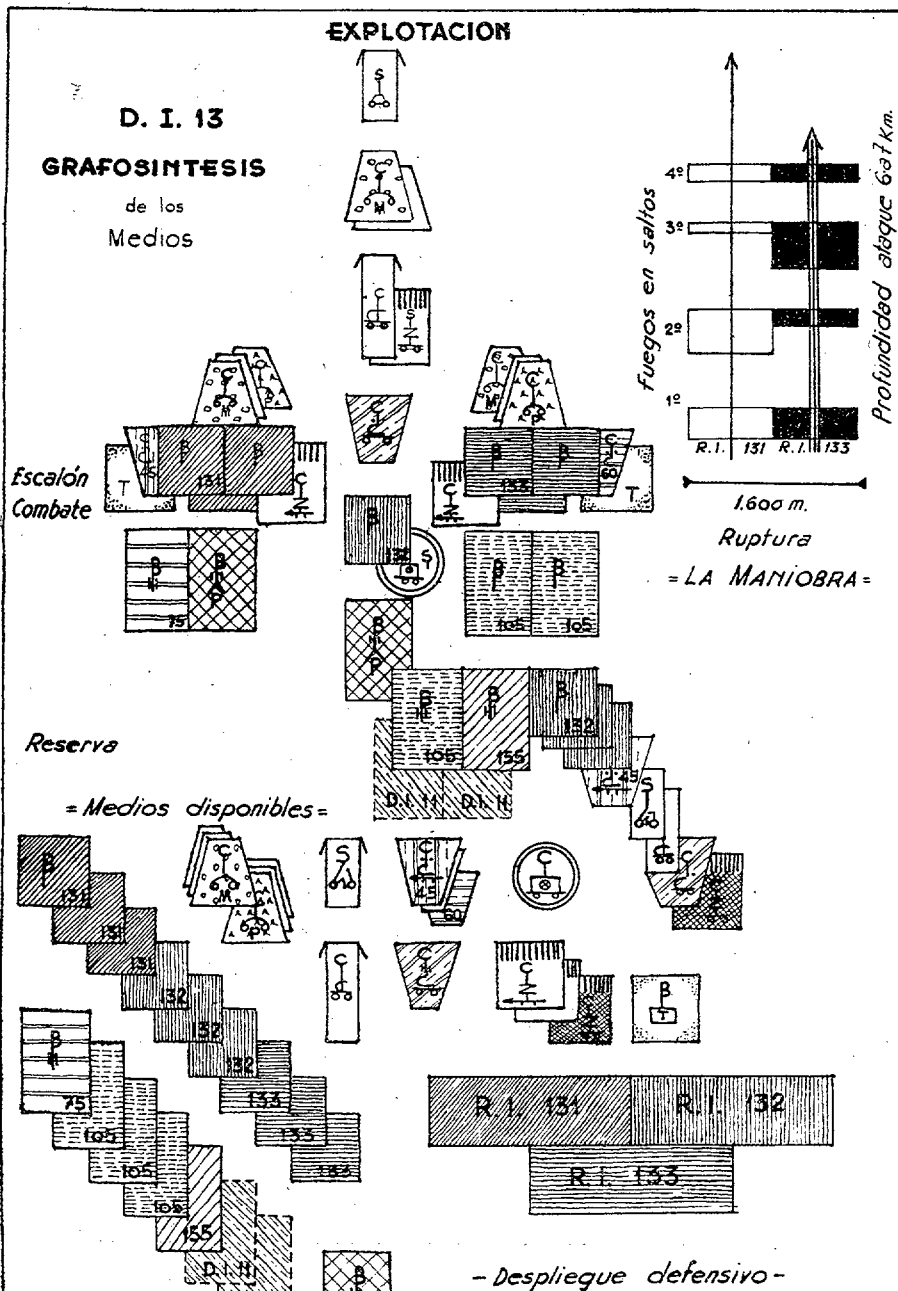
- La observación es dominante al Este; en general, el terreno es ascendente, aunque muy poco acusado al Oeste.
- El río, encajonado, se presta a la defensa del flanco Oeste.
- Saltos sucesivos: 1.º Cerca Carpa-c.826. 2.º Cerca Cociña-espolón Boca Infierno. 3.º Cerca Bastiana-Casa Curtidos. 4.º Cerca Bastiana-c.876-c.912. 5.º V. Remedios-V. Peñalagua.
- Límite entre masas de ataque: c.810 de Aviones-Arroyo Navarrosillo (para el Este).

### 4. Medios.

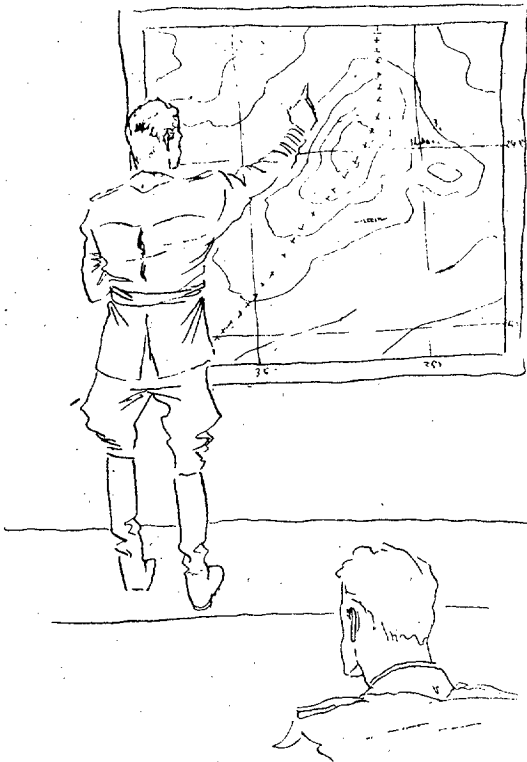
En las síntesis anteriores, repetimos, sólo hemos destacado algunos puntos; el fin perseguido es tan sólo el de orientación en la confección y empleo de las *Grafo-síntesis*, sin abordar, naturalmente, un estudio completo.

En la última (Medios) se destacan la totalidad de los disponibles, el despliegue defensivo con vistas a la elección de Regtos. para el ataque, la distribución de esos medios para la maniobra (escalón de combate, reserva y destacamento de explotación) y un esquema de maniobra.

En realidad, la última grafo-síntesis conduce a un esquema de la organización de la maniobra, útil para la redacción de la Decisión.



- Despliegue defensivo -



## LA PEDAGOGIA MILITAR EN ESTADOS UNIDOS.

Comandante de Infantería *Luis PODEROS MOREO*,  
Profesor de la Academia del Arma.

Durante mi estancia en la Academia de Infantería de Fort-Benning (Georgia) y en el Centro de Instrucción de Reclutas del VI Ejército en Fort-Jackson (Carolina del Sur), he podido apreciar en cuantas clases teóricas y prácticas he asistido, la aplicación sistemática de unos principios pedagógicos y de una metodología en la enseñanza, tanto en la instrucción del recluta en general, como en los cursos básicos y avanzados para Oficiales y Jefes del Arma de Infantería.

No es mi propósito hacer un detallado estudio del sistema, ya que ello requeriría un espacio mucho mayor que el que puede disponerse en una revista profesional, sino simplemente exponer los puntos fundamentales del mismo, para que otros compañeros más autorizados puedan meditar sobre ello y habida cuenta de nuestra psicología y medios, aplicar o experimentar lo que se considere pueda ser beneficioso en nuestra metodología en la enseñanza.

Al igual que en nuestro Ejército, la Pedagogía Militar va adquiriendo una gran importancia y son numerosos los cursillos que sobre esta materia tienen lugar desde hace varios años, los folletos publicados sobre métodos de instrucción y, sobre todo, la labor educativa que la constante aplicación de

un sistema ejerce sobre los educandos de todas las graduaciones, que en el día de mañana al pasar a ser educadores, han de poner en práctica con un conocimiento perfecto de su eficacia.

Es evidente, que todo educador debe poseer el llamado «sentido pedagógico», que le dé una idea clara de cómo debe enseñar su materia para que sea fácilmente asimilada; este sentido se logra con la aplicación acertada, sistemática y constante de los principios pedagógicos.

Al objeto de unificar en la enseñanza militar la técnica didáctica, en todos los cursos de formación o perfeccionamiento de Oficiales y en algunos cursillos especiales para instructores se dan una serie de lecciones teóricas y prácticas sobre Pedagogía Militar, que como dijimos anteriormente, ven aplicadas en cuantas materias se les instruye durante el desarrollo de cualquier curso. De esta forma se facilita al alumno de hoy la adquisición de ese sentido pedagógico que le faculte en la técnica didáctica, que precisa conocer para ser profesor o instructor mañana.

Vamos a pasar seguidamente a hacer un bosquejo del sistema mediante el cual encauzan y unifican la Educación e Instrucción Militar. Para ello dividiremos este trabajo en tres partes: 1.ª Principios

básicos de la enseñanza; 2.ª Fases que comprende la enseñanza y normas a considerar en su proceso; 3.ª Resumen.

## 1.ª PRINCIPIOS BASICOS

El primer colaborador del educador es la voluntad del educando; hay que asegurarse esta colaboración haciendo que el educando *quiera* aprender y tenga interés en la materia que va a aprender. Por tanto, el primer principio es el *estímulo*.

Conocida por el alumno la razón o motivo que le estimula a aprender, es preciso que el conocimiento lo adquiera fácilmente y con el mínimo esfuerzo; de aquí el segundo principio: *enseñar o dar a conocer*.

Pero no basta con que en el alumno exista el estímulo y llegue a la adquisición de los conocimientos; hace falta retener estos conocimientos, obtener con ellos la destreza y técnica necesaria y reaccionar acertadamente mediante su aplicación en variadas circunstancias; para ello es indispensable *la práctica* que es el tercer principio.

### A) Primer principio: ESTIMULO

¿Pero cuáles son los estímulos que predisponen la voluntad del soldado o educando en general, a aprender? Analicémoslos:

Sabemos que sólo hay voluntad cuando el acto de querer va precedido de un conocimiento del fin; luego lo primero que precisará saber es la finalidad, el objetivo, es decir qué es lo que se le va a enseñar. Conocido esto surge rápidamente en su mente la pregunta ¿es necesario? Para hacerles sentir esta necesidad, existen muchos recursos al alcance del instructor y que debe aplicar en cuantas circunstancias se le presenten: el ideal, patriotismo, el hacerle saber que contribuye al bienestar propio o al del grupo o unidad a que pertenece, los ascensos, las recompensas, el amor propio, la satisfacción en los progresos que hace, su seguridad personal en el combate, etc., etc.

### B) Segundo principio: ENSEÑAR ¿Cómo?

Facilitando la adquisición de los conocimientos al educando, para lo cual conviene:

Enseñar progresivamente pasando de lo conocido a lo desconocido, de lo fácil a lo difícil.

Utilizar todos los sentidos posibles y no conformarse exclusivamente con el oído, pues si bien la palabra es un medio maravilloso, el conocimiento se adquiere más rápida y permanentemente cuando se asocian vista y oído, y, si es factible, el tacto.

Recurrir a gráficos, proyecciones, películas de instrucción y demostraciones prácticas cuantas veces sea posible, son auxiliares de un valor incalculable, pues las estadísticas demuestran que en un tanto por ciento muy elevado los conocimientos han sido adquiridos por la vista.

Asociar el conocimiento con su aplicación; por ejemplo en la lectura de planos los signos convencionales se aprenden más fácilmente sobre el propio plano ligando la idea con su finalidad que aisladamente.

Llegar al conocimiento mediante la acción; no basta con explicar lo que se debe hacer, sino completar dicha explicación con la acción; esto es, obligar al educando a hacerlo; por medio del acto, la comprensión se facilita.

### C) Tercer principio: PRACTICA

Como ya dijimos se trata de lograr, mediante la aplicación de este principio, la retención de los conocimientos adquiridos y la destreza y técnica necesaria para cumplir las diversas misiones en las más variadas circunstancias.

Precisa la práctica una constante inspección para evitar la adquisición de hábitos defectuosos, siempre difíciles de corregir, pues crean en el educando confusión o complejo de inferioridad, al conocer que su esfuerzo ha sido inútil. Conviene además regular los períodos de ejecución una vez adquirida la eficiencia necesaria, para mantener siempre el interés en los ejecutantes y evitar la animadversión que surge cuando es meramente rutinaria.

## 2.ª FASES DE LA ENSEÑANZA

El Ejército americano consideró el valor práctico de los principios anteriormente enunciados y en consecuencia, tras numerosas experiencias y pruebas por pedagogos militares y civiles, ha declarado reglamentario un esquema denominado «Fases de la Instrucción» que constituye un guión para que el instructor ponga en práctica estos principios.

Estas fases son: preparación por el profesor, presentación, aplicación, exámenes, discusión o crítica.

La *preparación* es indispensable; sin ella no hay método; sin método no hay eficacia en la enseñanza.

En la *presentación* o exposición por el profesor se aplica el primer principio (motivación o estímulo), aclarando la finalidad e importancia de la lección y el segundo (dar a conocer), mediante la palabra, gráficos, demostraciones prácticas, etc., para que el educando capte los conocimientos.

La fase denominada *aplicación* perfecciona la adquisición de los conocimientos y desarrolla la destreza y técnica necesaria por medio de la práctica (tercer principio).

Los exámenes valoran los conocimientos y grado de eficiencia logrado por el alumno, proporcionan estímulo para aprender y juzgan la eficacia del método y del profesor.

La *discusión razonada y crítica* es una fase que se puede simultanear con cualquiera de las anteriores; con ella se facilita la adquisición del conocimiento, se aclaran errores y se juzga sobre la bondad del método.

Vemos pues, que mediante este esquema reglamentario que refleja el proceso pedagógico, se ponen en práctica por el instructor los tres principios fundamentales.

Hagamos la aclaración de que no se trata de un esquema rígido, puesto que la amplitud y variedad de la instrucción militar no puede reducirse a la simplicidad de una fórmula mecánica; es tan sólo un bosquejo, un recordatorio para el instructor que le sirva de guía en la enseñanza, debiendo tener en cuenta que en la mayoría de las lecciones no desarrollará todas las fases que comprende el proceso de la enseñanza, pues en unas será suficiente con la preparación y presentación, en otras a la preparación (fase como hemos ya indicado primordial e indispensable) puede agregarse la aplicación e incluso el examen para ayudar a la comprensión por el alumno en el primer caso o para que el profesor conozca el nivel de conocimientos que el educando posee sobre una materia, en el segundo.

En *resumen* para cada lección el orden cronoló-

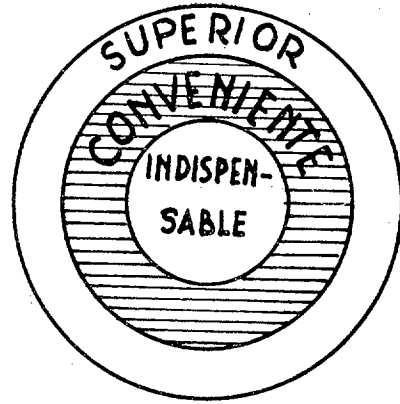


Fig. 1.<sup>a</sup>.—Objetivo de la lección.

gico y el número de fases es flexible, debiendo adaptarse al tipo de enseñanza que se considere; un curso de instrucción sobre cualquier materia debe comprender todas las fases; cualquiera que sea el número de fases a considerar en una lección, éstas permiten siempre la aplicación, por lo menos de los dos primeros principios pedagógicos.

Pasemos a considerar seguidamente las normas a tener en cuenta por el instructor en cada una de las fases.

#### Fase primera: PREPARACION

Su importancia es indudable, ya que los resultados obtenidos en cualquier actividad son tanto más fructíferos cuanto más concienzuda es su preparación y cuanto menos se ha confiado en la improvisación. Se trata, mediante ella, de que el profesor conozca lo que va a enseñar y cómo lo va a enseñar, y de que adquiera la certeza de que lo puede enseñar de una manera completa en el tiempo y con los medios disponibles.

Para llevar a cabo esta preparación el instructor sigue el siguiente proceso:

##### I. Considerar el objetivo o finalidad de la lección

Punto muy importante que debe presidir la preparación y desarrollo de la instrucción y en el que debe expresarse claramente lo que el educando tiene que aprender.

Esta finalidad debe reunir dos condiciones esenciales: ser concreta y ser realizable; es decir, que no ofrezca lugar a dudas respecto a su amplitud e intensidad y que sea factible alcanzarla en el tiem-

po previsto. Decir, por ejemplo, que el objetivo de una lección es «Fusil ametrallador...», es demasiado general y posiblemente no asequible, a no ser que la lección tenga una duración excesiva y fatigosa; señalar como objetivo «Enseñar el armado y desarme del fusil ametrallador...», es concreto y factible.

## II. *Reunir la información necesaria y el material de enseñanza.*

Labor aparentemente difícil, pero en realidad sencilla si se procede ordenadamente. Comprende lo siguiente :

Lectura del índice general de reglamentos, instrucciones y publicaciones oficiales, de bibliografías de revistas profesionales y de trabajos y ficheros personales para seleccionar aquéllos directamente, relacionados con el objetivo perseguido en la lección.

Considerar el material de enseñanza e instrucción disponible en la unidad referente a la materia objeto de la instrucción, así como todo aquél que puede adquirirse o solicitarse de otros Centros de Enseñanza, gráficos, modelos y reproducciones de material de guerra, proyecciones, películas, etcétera, etc., ya que en muchas ocasiones el descuidar estos medios que constituyen una eficaz ayuda en la enseñanza, conduce a simples exposiciones habladas de las ideas, insuficientes generalmente para una rápida comprensión y fijación de lo aprendido. Este recordatorio permitirá posteriormente elegir y preparar el material apropiado para la lección.

## III. *Estudio y análisis de la información.*

Por el estudio el instructor llega a dominar la materia objeto de su lección, pero este dominio no es suficiente ya que entonces se da cuenta de la amplitud de conocimientos que su tema abarca. Hace falta hacer una valoración objetiva de la importancia de cada uno de estos conocimientos para analizar (Fig. 1.<sup>a</sup>), lo que el alumno no debe ignorar, lo que es conveniente que sepa y lo que ha de proporcionarle una elevada formación.

Teniendo en cuenta la finalidad que el objetivo de la lección señala, el tiempo y el material dis-

ponible, así como la capacidad media de los educandos, habrá que seleccionar los puntos esenciales y prescindir de los demás. No olvidar que frecuentemente los pobres resultados que se logran en la enseñanza, son consecuencia de la tendencia general del profesor a abarcar muchos puntos en un tiempo escaso, ya que la capacidad de captación del alumno para una lección dada es mucho más limitada que la capacidad expositiva del maestro.

## IV. *Determinar y escribir el plan de lección.*

Es un guión que ayuda al profesor en el cumplimiento de su misión; en él se especifica racionalmente qué es lo que se va a enseñar, en qué orden se va a enseñar y qué procedimientos se van a emplear; es para el profesor lo que para el viajero es el mapa que le sirve de guía en su viaje.

Su finalidad es reflejar la elección de los puntos esenciales de la materia, asegurar el desarrollo y exposición de todos ellos en tiempo y espacio y el empleo de los procedimientos más adecuados para cada enseñanza.

A la par que a esta finalidad principal puede coadyuvar al cumplimiento de otras varias, cuales son : unificar la instrucción, facilitar su inspección, coordinación y perfeccionamiento, servir de referencia para la preparación de exámenes y de guía de gran utilidad para la sustitución de instructores en caso necesario.

El plan de lección debe ser : razonable en extensión, no pretendiendo abarcar excesiva materia; reiterativo en los puntos principales; permitir la coordinación de los procedimientos a emplear; alcance del objetivo de la lección y tiempo disponible; flexible para que, en caso necesario, puedan hacerse las modificaciones convenientes; claro y sencillo, racional en su desarrollo y factible. Naturalmente para satisfacer todas estas condiciones no basta en la generalidad de las ocasiones con un simple bosquejo de las primeras ideas que sobre su organización surgen en la mente del profesor, sino que hace falta meditar mucho sobre él y limar las deficiencias que el ensayo o la práctica revelen, para alcanzar la perfectibilidad conveniente.

Para dar una idea exacta de lo que en el Ejército norteamericano constituye un plan de lección,

se resume a continuación uno referente a una de las lecciones sobre fusil ametrallador.

*Parte primera : Datos previos.*

*Tema :* Fusil ametrallador.

*Número de horas :* Veinte.

*Tiempo de la lección :* De 9,45 a 11,45, incluido descansos.

*Terreno o clase :*

*Procedimientos :* Conferencia dialogada, discusión, trabajo práctico.

*Bibliografía :* Reglamentos..., párrafos..., folleto..., Capítulos...

*Auxiliares de instrucción :*

*Material : Para cada dos alumnos :* Un fusil ametrallador con bípode, cartuchos de instrucción, caja de respetos, accesorios.

*Para el instructor :*

Lo anteriormente señalado, más gráficos de instrucción número..., puntero y proyector tipo...

*Objeto de la lección :*

Enseñar armado y desarme del grupo de piezas del cierre del fusil ametrallador.

*Segunda parte : Esquema                      Tiempo calculado*

I. *Introducción* ... .. 5 minutos

a) *Importancia del F. Am. en el combate.*

¿Por qué es importante? Deducirlo mediante preguntas.

Su potencia de fuego.

Su valor táctico.

b) *Objeto de la lección de hoy.*

c) *Procedimientos a seguir:*

Primero veremos una película.

Después discusión sobre lo visto.

Finalmente practicaremos el armado y desarme del grupo de cierre.

II. *Explicación* ... .. 25 minutos.

a) *Demostración práctica (quince minutos).*

b) *Dudas y preguntas (ocho minutos).*

c) *Resumen (dos minutos).*

III. *Aplicación* ... .. 65 minutos.

a) *Organizar la clase para el trabajo individual práctico; procedimiento «grupo controlado» (cinco minutos).*

b) *Práctica de desarme (quince minutos).*

(Desplegar gráfico núm. ).

De 10,45 a 10,55 descanso.

c) *Práctica de armado (quince minutos).*

d) *Repetición de b) y c) (treinta minutos).*

IV. *Resumen final* ... .. 5 minutos.

a) *Preguntas.*

b) *Recapitulación de los puntos principales.*

(11,45, fin de la lección).

V. *Ensayos.*

Hecho el bosquejo del plan de lección, es conveniente antes de desarrollarlo llevar a cabo ensayos con el objeto de asegurar que la puesta en práctica de la misma se verificará con arreglo a lo previsto. Al igual que en un ensayo teatral, el del instructor debe hacerse con todo detalle, incluyendo material y medios que se van a emplear.

Verificado el ensayo, se harán en el plan de lección previsto las modificaciones pertinentes, teniendo siempre presente cumplir la finalidad de la lección.

VI. *Comprobación.*

La preparación queda terminada cuando el instructor ha adoptado todos los medios conducentes a asegurarse que el terreno o clase está disponible a esa hora, que el material de enseñanza, instrucción y los auxiliares están dispuestos; en resumen, adquirir la certeza de que todo está previsto y de que en consecuencia podrá cumplir la misión instructiva que tiene señalada.

*Fase segunda : PRESENTACION*

Es la fase activa, por medio de la cual el profesor transmite sus conocimientos a los alumnos; pone a prueba la eficacia de la preparación del instructor.

Se aplican tres procedimientos, a saber :

a) *La conferencia* o simple exposición verbal por el profesor con la ventaja de permitir una amplia transmisión de ideas en un corto período de tiempo y el gran inconveniente de la no intervención del alumno que conduce a las de larga duración a la distracción o al aburrimiento. Muy poco recomendada, tan sólo para períodos de tiempo de quince o veinte minutos, combinada con la demos-

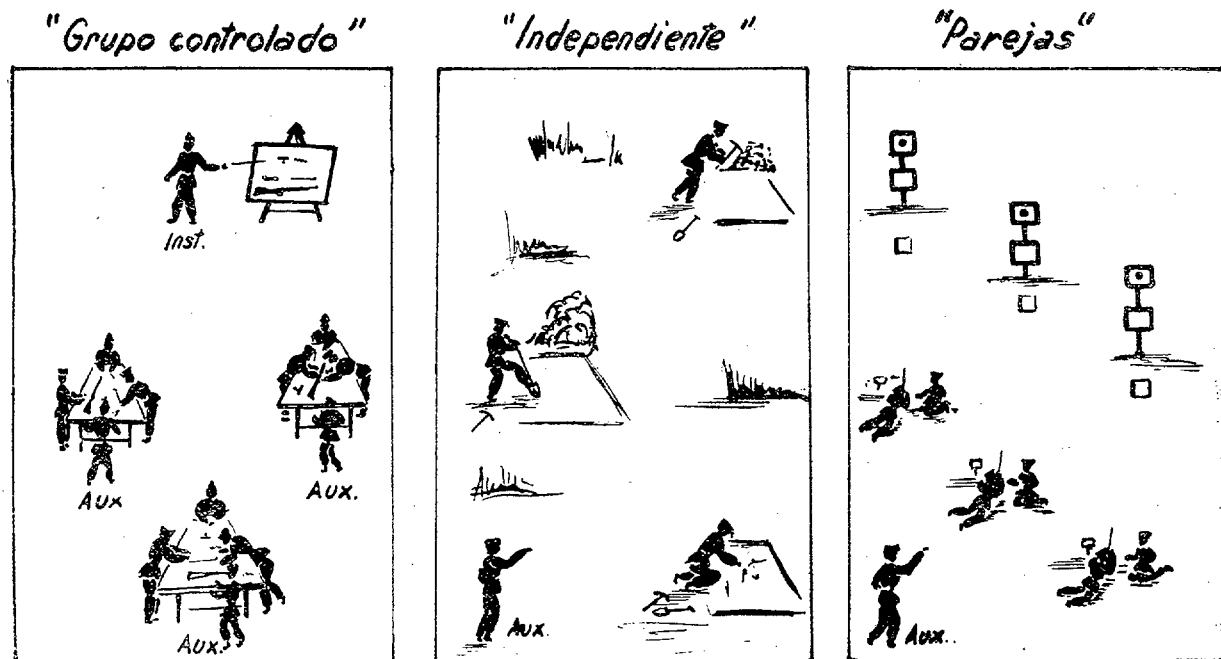


Fig. 2.<sup>a</sup>.—Instrucción práctica.

tración y trabajo práctico y estimulada con el empleo prolífico de abundante material de instrucción o enseñanza.

b) *Conferencia dialogada*.—Es en la que el instructor expone ideas o contesta preguntas del educando para aclararlas y a su vez las hace a los alumnos guiándose por sus juicios y raciocinios para llegar a la verdad. Requiere tiempo, gran habilidad del profesor para hacer preguntas (que conviene tener preparadas de antemano) para dirigir la discusión, evitando divagaciones que se salgan del tema. Al participar activamente los educandos, el aprovechamiento es mucho mayor y supone un estímulo constante en la atención, particularmente si el profesor sabe transmitir las preguntas de unos alumnos a otros para que ellos mismos las contesten. La actitud del instructor, su preparación y personalidad contribuyen en gran manera a facilitar la cooperación activa de la clase.

La *demonstración* es una exacta ejecución de un procedimiento o una técnica; debe ser preparada con todo detalle y puede ser llevada a cabo por el propio instructor, por sus auxiliares o por unidades especiales de instrucción.

Cualquiera de estos procedimientos puede emplearse para desarrollar una lección completa, pero

el sistema más ventajoso y frecuentemente usado consiste en combinaciones armónicas de los tres.

La presentación y desarrollo de una lección, bien mediante conferencias, diálogos o demostraciones, consta siempre de tres partes: Introducción, explicación y resumen.

Mediante la *introducción* el profesor trata de captar la voluntad e interés personal del alumno, refiriendo la lección a alguna experiencia propia o a instrucción ya conocida y dejando bien sentado cuál es el objetivo de la lección. En resumen, aclararle *qué* va a aprender y *por qué* debe aprenderlo. Generalmente la introducción es breve: de  $\frac{1}{5}$  a  $\frac{1}{10}$  del tiempo total de la lección.

La *explicación* es la parte principal, el cuerpo de la lección. Cualquiera que sea el procedimiento que se siga en su desarrollo, el máximo interés ha de concentrarse en mantener la atención. Para lograrlo el profesor tiene en cuenta:

Que la comodidad del alumno es factor importantísimo.

Que su actitud ante la clase y su forma de hablar (sin correr, meditando lo que va a decir, evitando hablar por hablar, dominando la clase con la voz y la vista, reflejando entusiasmo, sinceridad y naturalidad) puede prender la voluntad del edu-

cando y conducir su mente al conocimiento de la materia con sencillez y amenidad.

Que debe tratar de crear en la clase un ambiente de cordialidad y simpatía que invite a los alumnos a la colaboración con sus preguntas.

En muchas ocasiones el profesor recurre a anécdotas o chistes e incluso a la caricaturización cómica con sus auxiliares de errores o faltas comunes, con objeto de facilitar la creación de esta atmósfera y mantener la atención.

El *resumen* o tercera parte de la lección, es una breve exposición de los puntos principales tocados; proporciona a la clase el armazón sobre el cual deben quedar hilvanados los conocimientos adquiridos.

### Fase tercera: APLICACION

Como ya dijimos esta fase se simultanea frecuentemente con la presentación ya que con la práctica se facilita la adquisición del conocimiento y se consigue la destreza necesaria para su aplicación.

Aprender practicando es uno de los procedimientos más empleados en la instrucción militar. Es preceptivo en el Ejército norteamericano que el objetivo de una lección ha de alcanzarse con el siguiente porcentaje de distribución del tiempo: el 15 por 100, exposición verbal; el 25 por 100, demostración práctica y el 60 por 100, práctica por los educandos.

Para la instrucción individual práctica se emplean tres procedimientos (Véase fig. 2.<sup>a</sup>).

a) El denominado «Grupo controlado» en el que los alumnos actúan bajo la inspección directa del instructor o de sus auxiliares. El primero expone un punto de su lección y los educandos lo hacen guiados por los auxiliares.

El gráfico muestra una clase de desarme y armado de fusil individual.

b) El «independiente» en el que después de la explicación del profesor, los educandos practican lo enseñado individualmente, vigilados por los auxiliares que corrigen defectos en caso necesario; desarrolla la iniciativa y propia confianza, pero es de limitado uso ya que cada auxiliar puede vigilar un número escaso de educandos. El gráfico muestra varios soldados preparando pozos de tirador.

c) El de «parejas» en el cual, previa la explica-

ción del instructor, los educandos son agrupados en parejas en las que uno de ellos practica y otro corrige, alternando sucesivamente en este cometido. Desarrolla también la iniciativa y confianza en sí mismo e inicia a los educandos en el mando y misión instructora. No es recomendable para la práctica de materias nuevas para el alumno o de las que no tenga alguna experiencia. En el gráfico se representan soldados verificando punterías con fusil.

Estos métodos no se excluyen y el máximo provecho se consigue con una acertada combinación de ellos, comenzando por ejemplo, una materia con el método «controlado», siguiendo el de «parejas» y terminando con el «independiente».

Para la instrucción colectiva de equipos se hace la distribución entre dos períodos: en el primero *mecánico* o *técnico*, se trata de que cada individuo aprenda a ejecutar perfectamente su misión individual dentro del conjunto y adquiera un conocimiento general de la de los demás, para lo cual se recurre en ocasiones a la práctica estableciendo un proceso de rotación entre los distintos componentes. El segundo, o *táctico*, es la culminación de toda la instrucción militar dentro de la Unidad o Equipo; hay que darles realismo y en este período el instructor no interviene en la ejecución, sino que se limita simplemente a observar y tomar notas para en el juicio crítico aclarar conceptos y recalcar los preceptos fundamentales que se aplicaron u omitieron.

### Fase cuarta: EXAMENES

Se considera esta fase muy esencial en el proceso de la enseñanza, ya que con ella se pretende:

a) Estimular al educando a aprender.

b) Revisar los puntos más importantes de la instrucción.

c) Fijar y aclarar los conceptos dudosos, pues quien comete un error en un examen se le queda grabado en su mente con bastante intensidad.

d) Juzgar el aprovechamiento alcanzado por los individuos y en consecuencia reflejarlo en sus expedientes para que los aspectos deficientes puedan ser perfeccionados en lo sucesivo.

e) Finalmente analizar por el estudio de sus resultados la bondad de los procedimientos emplea-



dos y la capacidad de los profesores, lo que permite el perfeccionamiento sucesivo de la técnica pedagógica.

Se llevan a cabo por medio de «tests» cuyas preguntas planteadas de una manera racional y concreta reflejan los puntos más importantes de cada lección o materia.

Los «tests» son preparados concienzudamente, pues un mal «test» induce a anomalías y deformaciones en la finalidad perseguida en los exámenes como una fase más de la enseñanza.

Dada la importancia práctica de este procedimiento de exámenes, creo que merece un estudio más detallado que el que puede hacerse dentro del marco general de Pedagogía Militar de este artículo.

#### *Fase quinta*: DISCUSION Y CRITICA

Como ya hemos indicado la discusión razonada tiene lugar en la fase de presentación de la instrucción con objeto de facilitar la adquisición del conocimiento y aclarar conceptos. La crítica se verifica inmediatamente después de los ejercicios prácticos de aplicación y de los exámenes para señalar los errores habidos en la ejecución de los primeros y la forma de corregirlos, así como las deficiencias que por el resultado de los exámenes se refleje en alguna parte de la instrucción.

### 3.ª RESUMEN:

*Principios básicos*: Estimular—dar a conocer—practicar.

*Fases en el proceso de enseñar*: Preparación, presentación, aplicación, exámenes, discusión y crítica.

Los principios con las normas expuestas, son tenidos en cuenta reiterativamente en todas las lecciones.

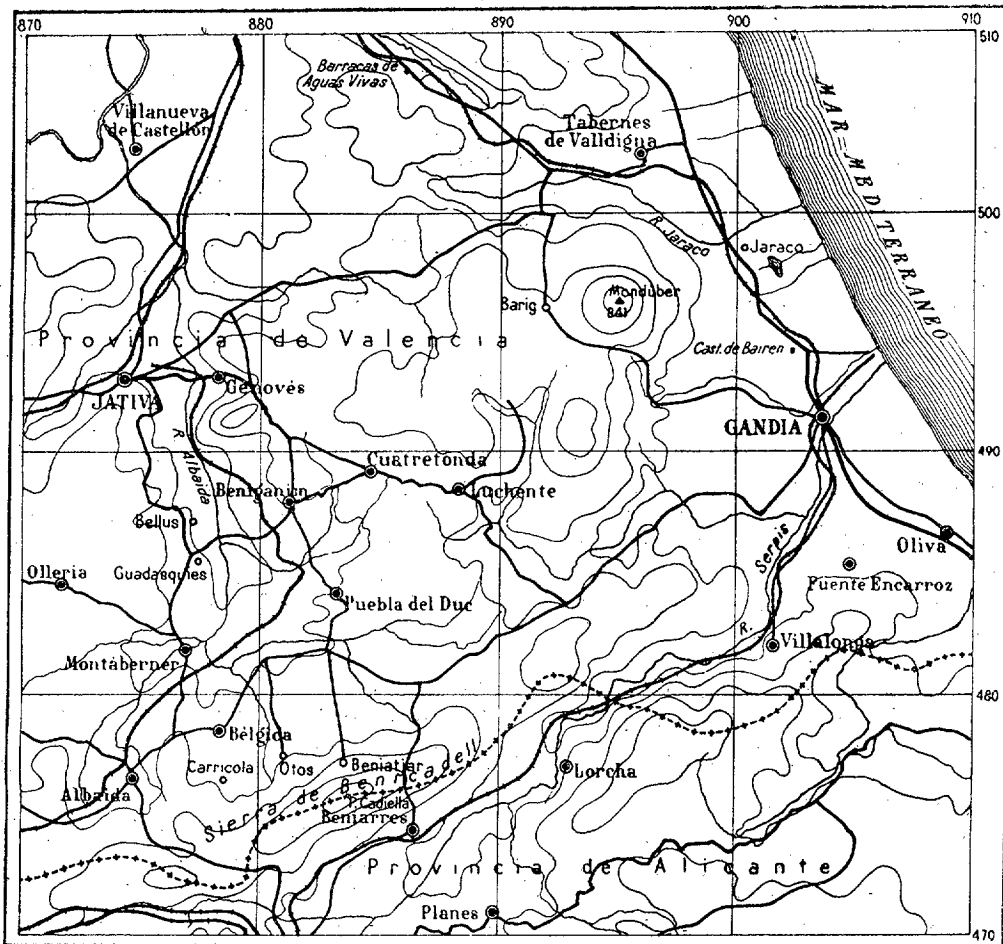
Las fases son el entramado que sirve de pauta y guía al profesor para aplicar prácticamente dichos principios en todo el proceso de la instrucción.

Los Jefes, Oficiales y Suboficiales norteamericanos aprenden a enseñar:

a) En sus cursos de formación, perfeccionamiento y especialización ya que en ellos ven aplicado constantemente el sistema pedagógico que hemos esbozado, además en muchos de ellos una parte del curso consiste en metodología a cargo de pedagogos civiles especializados.

b) Durante su destino en Unidades del Ejército o Centros de Instrucción, ya que en todos ellos se emplea el mismo sistema.

c) En las Academias o Escuelas Militares en su labor como profesores, pues en muchos de estos Centros antes de hacerse cargo de sus clases pasan por un cursillo de especialización didáctica.



Reducción del M. M. I. hoja n.º 67, escala 1:200.000  
Escala aproximada de la reducción 1:300.000

## El Cid en la Batalla de GEBALCOBRA

Capitán de Ingenieros Vicente GASCÓN PELEGRI, del Regimiento de Zapadores del Tercer Cuerpo de Ejército.

De todos es bien sabido la importancia que encierra, desde el punto de vista militar, el conocimiento exacto de una circunscripción o comarca; sin él ha de ser peligrosa cualquier operación en tiempo de guerra y de ninguna enseñanza en la paz; porque cualquier conjetura sobre un hecho de guerra carecerá de solidez si, como ocurre en el caso que vamos a ocuparnos, los testimonios históricos son insignificantes.

### FRUTOS DE LA INVESTIGACION

Permitásenos recabar con estas primeras líneas la más benévola disposición por la dificultad que ofrece señalar rasgos y caracteres de una batalla

inédita en las crónicas y publicaciones militares, que, como tantas otras, aún duerme en los archivos, y que de un modo casual e indirecto hemos contribuido a sacar del olvido.

La falta de concreción, detalles y pormenores que en nuestro relato pueden observarse han de atribuirse a la oscuridad de su época. Esta es como un puente, cuyos estribos descansan el uno sobre una orilla desprovista de todo testimonio escrito, y el otro sobre las primeras crónicas latinas, romances y cantares de gesta. Por entre ambos corre el torrente de aquel gran caudal de siete siglos de civilización musulímica, cuyas fuentes históricas, los hombres o las circunstancias esterilizaron, haciéndolas desaparecer en el mar de la ignorancia.

Es de justicia proclamar que el estudio de

nuestra Historia medieval ha adquiridos en estos últimos tiempos proporciones muy amplias y que son numerosas las investigaciones llevadas a cabo bajo el patrocinio de la Institución «Alfonso el Magnánimo», dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Como resultado de estos afanes surgen deslumbradores reflejos proyectados por la dominación musulmana; pero entre ellos la vista no llega a percibir más que sombras donde aparecen confundidos los personajes, los caracteres y las costumbres.

Así se nos presenta la figura ciclópea de Rodrigo Díaz de Vivar figura desdibujada en la Historia, oscura, en términos tales que incluso se llegó a dudar de la existencia real del héroe castellano.

Menos mal que el códice que contiene la crónica llamada «Gesta Roderici Campidocti», encontrada en España por el erudito alemán Heine—siempre nuestros archivos se vieron repletos de investigadores extranjeros—, lo conserva hoy la Real Academia de la Historia de Madrid, y con su aparición quedaron desprovistas de base sólida afirmaciones y referencias repletas de fantasía harto prodigadas por bastantes escritores a cuya cabeza figura el historiador Masdeu. Y como la verdad se abre paso siempre por su propio vigor, terminaron ya las exageraciones del jesuita, que no veía en Rodrigo Díaz de Vivar más que un héroe legendario desprovisto de realidad. No ha sido posible mantener aquella negativa, pues hoy reconocen todos los historiadores, desde Malo de Molina hasta Lafuente, desde el Padre Rico hasta Dozy, que ha existido el Cid, que hay una larga serie de hazañas del héroe burgalés perfectamente comprobadas y que muchas de ellas coinciden con datos de la Historia Leonesa, con los del Poema del Cid y con noticias que nos han legado algunos historiadores árabes.

Miguel de Cervantes, más cauto, retrata la impresión corriente en su época cuando pone en boca de un personaje del *Quijote* aquellas postreras palabras del Capítulo XLIX de su primera parte, que dicen: «En lo de que hubo Cid, no hay duda; pero en lo de que hiciera las hazañas que dicen, creo que la hay muy grande.»

Hoy por hoy tenemos aquí el intento y la satisfacción de contribuir a desvanecer una de aquellas dudas sentidas por Cervantes, estudiando y valorando la actuación del Cid en la batalla llamada de Gebalcobra (El Tabernes de Valldigna musulmán), que, como otras tantas hazañas del héroe castellano, no ha sido recogida por las historias generales. Nuestro estudio, naturalmente nada abundante en los detalles, es cuanto creemos puede deducirse del conjunto de datos que hemos reunido y de la observación del terreno y de algunos restos arqueológicos.

## EL CID EN VALENCIA: SU EXPEDICIÓN A PEÑA CADIELLA

Entre toda aquella barahunda de rebeliones y guerras civiles sostenidas entre cabecillas musulmanes que llenan por completo todo el siglo XI, surge a escena la presencia del Cid en Valencia en 15 de junio de 1094, emancipándose de sus aliados árabes con los que había mantenido un embrollo de convenios y pactos. Creó en Valencia el Cid un pequeño reino feudatario en apariencia de Castilla; pero, en realidad, independiente de moros y cristianos.

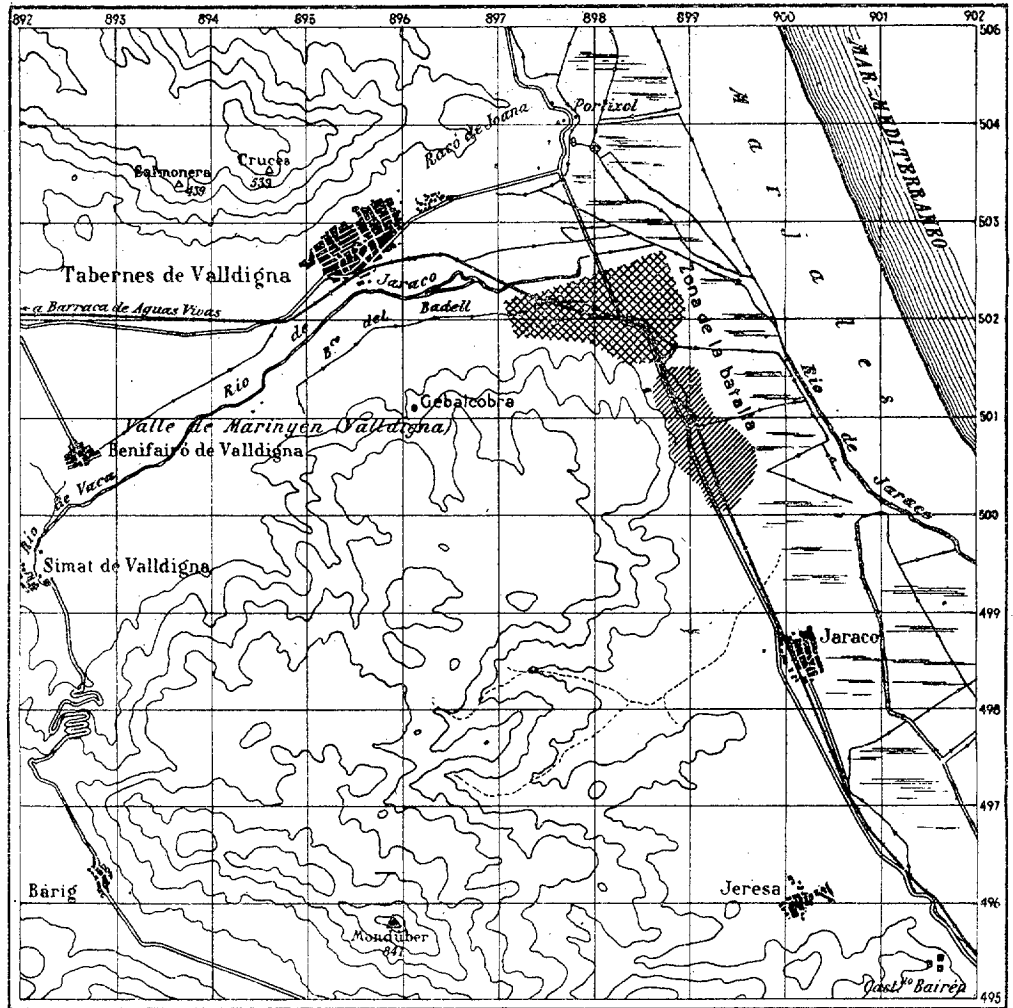
Pues bien, ciñéndonos al filo de nuestra narración, una vez establecido Rodrigo el Campeador en Valencia siente la preocupación de cerrar las puertas de acceso al Reino por el Sur en la sierra de Benicadell por las dos vías de penetración a la huerta levantina: Játiva y Bairén (Gandía).



Allí había dejado en 1091, antes de venirse a Valencia, un pequeño destacamento en el Castillo de Peña Cadiella—algunos textos llaman a esta fortificación «Peña Castel»—que llegó a hallarse sin recursos para sostenerse si los almoravides rebasaban la sierra de Benicadell de la cual el castillo era avisado centinela erigida para su defensa.

¿Qué es en la actualidad de este castillo de tan sólidas construcciones, recuerdo de nuestro más insigne guerrero? Allá en las faldas del tosal de «Mich-Día» (así conocido en el valle de Albaida), no lejos de Beniatjar, Otos y Carrícola, aún se yerguen las derruidas murallas de argamasa granítica, secos aljibes y derechos baluartes del fuerte de la Carbonera (ya se llamaba así al tiempo de la Reconquista y se mantiene esta misma denominación en la actual cartografía editada por el Servicio Geográfico Militar). En los límites divisorios de los términos municipales de Otos y de Beniatjar se hallaría posiblemente el fuerte principal del Castillo.

La fortaleza debió de consistir en una extensa línea de fortificación apoyada en varias defensas construída a trechos; pero para poderla reconstituir y aproximarse a la idea de lo que fué es preciso recorrer paso a paso el camino trazado por las ruinas sin fiarse de referencias más o menos comprobadas. Muchas de las huellas están borradas por haberse reducido a cultivo los terrenos y porque la mano del hombre, más destructora aún que la acción del tiempo, no ha tenido inconveniente en arruinar las obras más grandes para aprovechar los escombros.

El Cid, antes de emprender la expedición a Peña Cadiella, recibió en Valencia, con los mayores honores, a su regio huésped Pedro I de Aragón, y ambos llevaron sus huestes a socorrer el sobredicho Castillo.



 Fuerzas musulmanas  
 Expedicionarios cristianos

Reducción del M. N. hoja n° 770, escala 1:50.000  
 Escala aproximada de la reducción 1:75.000

Para llegar a Peña Cadiella escogió el burgalés el camino más corto: el de Játiva. Pero al acercarse a esta ciudad halló que ya estaba allí, a su encuentro, el sobrino de Yusuf Mohammad, el vencido en el Cuarte, que traía un considerable ejército de 30.000 jinetes, almoravides y andaluces, muy bien equipados de todas las armas. Al sur de Játiva los montes oprimen el valle y en un espacio como de media legua apenas dejan entre sí más anchura que la meramente precisa para que pasen casi juntos el río y la calzada romana; los almoravides habíanse apoderado de las alturas que dominan el camino, y el avance de los cristianos era arriesgado por demás.

Pero el Cid avanzó. Los moros desde los montes observaban mientras los cristianos desfilaban; pero en todo aquel día no bajaron a trabar combate; sea que el Cid se hubiese asegurado ocupando alguna posición, sea más bien que los moros no quisieron atacar entonces para que el Cid no se vol-

viese atrás y pasase a la región montañosa, donde fácilmente le encerrarían sin remisión.

Así el Campeador y el Rey Don Pedro llegaron ilesos al valle de Albaida; enviaron cabalgadas a un lado y a otro, recogieron ganado y víveres por la comarca y lo guardaron todo dentro de los recintos murados de Peña Cadiella, dejando sus fortalezas copiosamente abastecidas.

### REGRESO POR EL LITORAL Y BATALLA EN GEBALCOBRA

Pensando volver a Valencia, el Cid escogió el camino más largo para evitar las angosturas de Játiva donde quedaba el ejército enemigo. Guió, pues, hacia el mar y asentó su campo con el Rey Don Pedro, frente a las alturas de Bairén (conocido hoy en día por Castillo de San Juan).

Allí también el paso es difícil. El castillo arruinado de Bairén ocupa hoy las cumbres con tres



*Dos vistas con restos del famoso castillo de Bairén. Antigua fortaleza bajo cuyo amparo las fuerzas del Cid rehiciéronse de su expedición a Peña Cadiella, en su regreso a Valencia por Gebalcobra.*

cuerpos de fortificación, y luego envía sus murallas y sus torres hacia abajo hasta bordear el camino, el cual pasa estrechado entre el monte, por un lado, y la tierra pantanosa por el otro; toda aquella costa es hoy una llanura de muy encharcados marjales, donde crecen las cañas y se cultiva el arroz, pero en tiempos del Cid, el mar (que se va retirando de toda la costa de Valencia visiblemente un par de metros por año) debía de llegar casi hasta el dicho camino, pues todavía en el siglo XIII las galeras podían arribar a la rábida de Bairén.

Al darse cuenta los musulmanes del nuevo itinerario tomado por los cristianos en su regreso a Valencia trasladaron repentinamente sus campamentos desde Játiva, por la Barraca de Aguas Vivas, al Valle de Marinvent, hoy llamado de Vall digna, sentando sus plantas en las inmediaciones de Gebalcobra, escondidos a las vistas de los cristianos que trataban de avanzar por la costa.

Puestos en las dificultades de este paso, los cristianos del Cid y del Rey Don Pedro se dirigieron hacia el cabo y las fortificaciones de Cullera que veían a lo lejos blanquear en el horizonte, prometiéndoles el camino despejado para Valencia; pero antes de salir de las estrechuras, en lo más peligroso de aquéllas, encontraron a Moammad con todo su ejército preparado para el combate.

Y dice así la crónica latina: «Las tiendas de los musulmanes se hallaban al pie del gran monte Mondúber, que próximo a la costa se eleva hasta 840 metros y cuyas estribaciones bordean la calzada por occidente; desde las alturas los moros hostilizaban a los expedicionarios con toda clase de armas, mientras por oriente, en los esteros del mar, había apostados muchos navíos africanos y andaluces que dominaban el camino con tiros de ballesta. El paso estaba así cerrado de peor manera que a la venida de Játiva, a causa de la cooperación de la flota enemiga, y entre los

cristianos cundió el desaliento o el temor. Pero Rodrigo acertó a vislumbrar en aquella negra realidad la victoria; vistió la loriga, montó sobre su caballo de guerra y empezó a recorrer los escuadrones reacios: «¡Oídme, mesnadas; oíd, caballeros, amigos! Cada uno sea firme en el campo, a guisa de varón. No los temáis en su muchedumbre; heridlos de grado y de voluntad; sed bien ciertos que hoy, en este día, Cristo nos la ha de entregar en las manos.» Una vez más el prodigio cidiano se obró; la confianza en los planes infalibles del caudillo sustituyó al desconcierto anterior, y todos fueron entrando en batalla. Al mediodía, el Rey y Rodrigo, con el grueso de las tropas, acometieron tenazmente y al fin los musulmanes comenzaron a retroceder; luego, a huir.

Su derrota fué tan increíble como la del Cuarte; muchos perecieron a espada, muchos murieron al querer pasar el río Jaraco, y la gran mayoría de ellos, tratando de refugiarse en la flota, se anegaron en las marjales y en las aguas del mar.

Los cristianos recogieron abundante botín; la parte más notable de él eran caballos, los mulos y las armas del bien equipado ejército musulmán.»

## REFLEXIONES DE LA BATALLA

El espíritu más que la letra de la narración nos invita a traer unas reflexiones de esta batalla amparados forzosamente en la topografía del terreno, dejando a salvo, claro está, los errores que hubieran podido disipar fuentes de origen árabe, indispensables para que nuestra opinión no pudiese pecar de parcial o ligeramente impresionada por el relato de la Crónica. El rigor histórico reclama en nuestros días una ponderación y equanimidad a toda prueba que es difícil mantener cuando no se estudian y contrastan las referencias o noticias de ambos bandos protagonistas de la refriega.

Mas remontándonos a la época y al escenario

donde se desarrolló la acción, podemos cautelosamente afirmar que el combate se redujo al choque individual entre las fieles mesnadas, desplegadas en orden discrecional allí en los pliegues ofrecidos por las últimas estribaciones del Mondúber, luchando reforzadas por sus armaduras y cubiertos de hierro sus corceles. Todos sus afanes concentrábanse en aventajar en violencia de impulso al adversario. La Cruz, pretendiendo abrirse paso hacia Valencia, La Media Luna, tratando de interceptar aquella progresión que ya desde Játiva vislumbró con gran sorpresa, acudiendo presurosa a impedirlo.

La audacia con su factor sorpresa, indudablemente, fué esgrimida por el Cid; puesto que los musulmanes nunca se imaginaron en Játiva, que los cristianos iban a emprender el regreso de su expedición, por itinerario distinto del que siguieron durante la marcha a Peña Cadiella.

La presencia de la escuadra africano-andaluza en el Mediterráneo, surcando los plateados reflejos del Mondúber, prueba que la hegemonía marítima que gozaban entonces las Taifas, permitía concentrar sus esfuerzos en un momento dado sobre el enemigo común mediante operaciones combinadas como la referida. Cobra un valor altamente significativo dicha acción conjunta, sobre todo si no perdemos de vista que al tiempo que estudiamos no había hecho aún su aparición la pólvora, origen de más complicados modos de combate.

Los cristianos deberían hallarse en posesión de fuerte moral de victoria, respaldada por la vigorosa agilidad de su caballería desplegada en acometidas rápidas e intermitentes, aunque de reducida amplitud frontal en sus cargas. Sus ballesteros a caballo, dotados de una gran movilidad harían caer el peso de la balanza en aquellos choques de hombres armados.

El ejército musulmán, considerablemente mayor en hombres que el cristiano—prescindiendo del considerable apoyo prestado por su escuadra—determinó jugarse las posibilidades de la partida a una sola carta, con notable perjuicio de los numerosos recursos de todo orden que le suministraba además de la explotación local, la taifa de Játiva.

Situados los bloques sarracenos en orden perpendicular a la dirección de marcha de las fuerzas del Cid, parece que sus peones cayeron en la refriega bajo las hachas, espadas y lanzas de los jinetes que se ofrecían como invulnerables, mientras no lograsen derribarlos de sus cabalgaduras. Así, las penetrantes cuñas aceradas de los cristianos, batieron la oposición sarracena hasta franquear la rambla del Vaca. (Los textos llaman a este río Jaraco, sin duda por desembocar hoy en el término municipal de dicho pueblo.)

Hallaron las mesnadas del Cid y de Don Pedro el horizonte despejado hacia Valencia, por no encontrar una resistencia tenaz y escalonada desde el monte de «Rafél» al «Portixol» del «Racó de Joana», ya a la salida del valle. De lo contrario se les hubiera podido someter a un mayor desgaste de efectivos, obligándoles a desplegar y prolongando la batalla en su fase de persecución que por las causas dichas no llegó a producirse.

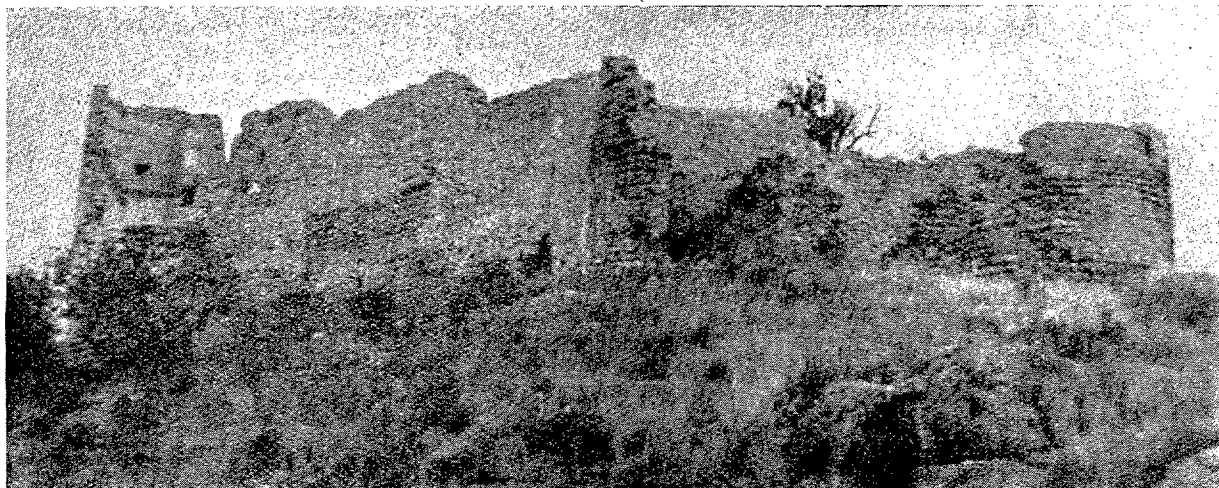
El teatro de la operación, no cabe duda, mostrábase aliado de los propósitos musulmanes; sin embargo, por el mal uso que hicieron de la compartimentación del terreno, no lograron sus propósitos al descuidar el orden profundo del dispositivo en beneficio de su densa amplitud frontal.

Los efectivos árabes mejor diseminados en los accidentes escalonados del terreno dentro y a la salida del valle, quizá hubieran logrado contener, o por lo menos, mermar considerablemente las fuerzas cristianas.

## IDENTIFICACION DEL ITINERARIO

Circunscribiéndonos al siglo XI, es sumamente interesante conocer las vías de comunicación que los expedicionarios cristianos siguieron durante sus andanzas ya relatadas, atendiendo a la diversidad de criterios que sobre este extremo se han pronunciado.

Desde Valencia y procedente de Sagunto y Tarragona, discurría la célebre vía Augusta; antes de llegar a Alcira, se dividían en dos ramales o vías secundarias; una que seguía por la costa, y



otra la que siguieron los expedicionarios para llegar a Játiva. En esta población volvía a subdividirse en dos nuevas rutas: una que seguía por Mogente y Montesa a Fuente de la Higuera para salir a la meseta; y la que siguieron los expedicionarios por detrás de Játiva a Bellús, Guadasequies y Montañaber al Valle de Albaida, de cuya cerca meridional forma parte la sierra de Benicadell (Carbonera) frente a los actuales poblados de Carrícola, Otos y Beniatjar, sirviendo de límite con la provincia de Alicante.

Las fuerzas cristianas una vez terminada su labor de requisar por todo el valle de Albaida y abastecido el fuerte de Peña Cadiella, seguirían la ruta que tras envolver una mansión llamada Ad Turres (según los arqueólogos, erigida en las inmediaciones del actual Onteniente), iba a Ad Statuas, desde donde seguía la vía de comunicación hacia el sur por la costa hasta llegar a Denia (Dianum).

No hay unanimidad de criterios respecto al actual poblado que pudiera ser el sucesor de Ad Statuas. Hay quien opina que es Oliva; otros estiman que es Fuente Encarroz, los hay partidarios de Piles, y por último, hay mayor abundancia de votos para Gandía. Al hablar de Gandía hay que andar con mucho cuidado, pues algunos textos que se remontan a la Edad Media, suelen poner Bairén y entre paréntesis Gandía o viceversa. Gandía y Bairén son dos nombres propios distintos que representan el primero la ciudad ducal de los Borjas y el segundo el antiguo castillo o fortaleza, hoy llamada de San Juan, cuyas ruinas aún permanecen al sur de la hoya de Jeresa al borde occidental de la carretera, señalando a las generaciones su pasado repleto de legendarias proezas (1).

Volviendo a la identificación de la ruta seguida por el Cid, desde Bairén, donde partieron sus menadas para regresar a Valencia, se encontraron antes de llegar al valle llamado de Valdigna, con el grueso de las fuerzas musulimes cuyo choque ya hemos comentado; siguieron por las estribaciones de la sierra corberana a buscar el punto inicial de la bifurcación que cierra el círculo descrito por la expedición cristiana cuando partió para Játiva; seguramente el puente romano que debió pertenecer a la antigua Sucro. Vieja mansión romana que, como Ad Statuas, son varias las poblaciones que hoy se disputan la sucesión. Así, pues, según el señor Piles Ibars, es Cullera; Sueca, según sus monografistas señores Granell y Padre A. Burguera. Alcira, en pluma de los historiadores Beuter, Núñez, Escolano y Padre Diago, entre otros. Albalate de Pardiñas, según nuestro ilustre Presidente de la

Real Academia Española, apoyándose en investigaciones llevadas a cabo por el historiador Schulten. Finalmente, el sabio arqueólogo valenciano don Nicolás Primitivo Gómez, descubrió no hace mucho ruinas del viejo puente romano, en la orilla izquierda del Júcar, aguas arriba del antiguo caserío de Moncada, término municipal de Alcira, en las inmediaciones de la confluencia del río Magro con el Júcar. Esta opinión del señor Gómez parece cobrar visos de certeza, por cuanto acompañó personalmente al referido historiador germano, al lugar de la excavación; lo que nos hace pensar que la opinión del señor Menéndez Pidal, sobre el emplazamiento de la vieja mansión romana se refiere precisamente al hallazgo efectuado por el arqueólogo valenciano.

Estas son, a grandes rasgos, las opiniones sustentadas por los historiadores acerca del itinerario seguido por el Cid en su célebre expedición, así como las mansiones encuadradas en aquél, tal como las sitúa y refiere Antonino Pio en sus famosas tablas-itinerario del año 216 de nuestra Era.

## CONSIDERACION FINAL

Conviene tener presente que los musulmanes, una vez posesionados de poblados y alquerías, lo primero que buscaban eran las crestas de los montes más empinados, rodeados a ser posible de hondos barrancos, donde poder edificar inaccesibles fuertes de defensa, con sus lienzos de muralla aspillerada, elevados torreones, espaciosos castillos que al poblado dieran acceso en días de guerra.

Así, pues, cuando los sarracenos se apoderaron de la comarca de Valdigna, encontraron castillos adecuados para sus fines estratégicos como el de Marinyent (Gebalcobra) y el de Alcalano, conocido hoy por el de la «Reina Mora», que, con los de Corbera, Cullera y Bairén constituían una poderosa cadena de fortalezas árabes donde se estrellaron las incursiones cristianas en aquellas centurias de su dominación.

Dios permitió que con el acontecimiento de las Navas de Tolosa, donde tan fuerte golpe recibió la flor y nata del poderío musulmán, cambiara el signo de la Reconquista, y Jaime I de Aragón, siglo y medio más tarde rindiera aquellos inexpugnables castillos, alertados guardianes de la fecunda y hermosísima huerta ribereña.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- R. Menéndez Pidal: «La España del Cid», tomo II.  
J. Ribera Tarragó: «El Archivo». Revista de Ciencias Históricas, tomo II.  
N. Primitivo Gómez: «Onda i Quartonda.»  
V. Gascón Pelegrí: «Historia de Tabernes de Valdigna.»

(1) Cuando Jaime I de Aragón, llamado el Conquistador, decidió, en agosto de 1240, la conquista de toda la comarca más allá del Júcar, le bastó para conseguirlo rendir y tomar posesión del Castillo de Bairén.

# Protección escolar

Coronel Auditor *Antonio* CORONEL VELAZQUEZ, Jefe de la Sección de Trabajo y Acción Social del Ministerio del Ejército.

El hermoso precepto cristiano que ordena llevar a las inteligencias la luz de la verdad por medio de la enseñanza no podía por menos de manifestarse en la institución militar, de modo especial cuando como consecuencia del desarrollo de los Ejércitos éstos adquieren, junto al carácter de fijeza, la conciencia de la misión de salvaguardia de la sociedad que los crea. Parece que la jerarquía marcial intuye que perfeccionar conocimientos e irradiar el saber, alentando y defendiendo las instituciones propagadoras de la cultura, constituyen parte fundamental de la razón de su existencia y el aliento de su fuerza.

Comprueba estas ideas el recuerdo de los medievales monasterios frecuentemente levantados en las fronteras bélicas de nuestro suelo, mitad templo y mitad fortaleza, poblados de monjes guerreros que alternaron la espada con las letras... Los titanes que engarzaron los reinos del nuevo mundo a la corona de Castilla, acompañados de frailes que difundían el Evangelio en los territorios descubiertos, proporcionando el regalo de una civilización cristiana y de una cultura cuyos ubérrimos frutos hoy se recogen... Las conocidas Ordenanzas de S. M. para el régimen, disciplina, subordinación y servicio de sus Ejércitos, mandadas observar por Carlos III en 22 de octubre de 1768, cuando en el Título XVIII del Tratado II al conceder determinadas ventajas y beneficios a los hijos de militar, imponen la obligación de designar a "un

oficial de talento, experiencia y genial amor a la profesión que inflame y forme el espíritu de esta juventud, tomando a su cargo el importante cuidado de instruirla"... Y ya en tiempos más recientes la ley de 8 de julio de 1860 promulgada por D.<sup>a</sup> Isabel II y refrendada por el Ministro de la Guerra don Leopoldo O'Donnell, que otorga a los hijos de militar, cuyos padres fallecieran en las circunstancias que expresa, no sólo las pensiones que señala, sino el derecho a recibir "además su educación por cuenta del Estado..." La Caja de Inútiles, Huérfanos y Desamparados, creada por Decreto de 19 de marzo de 1876, ampliada en su extensión y dotación económica por la Ley de 27 de julio de 1877, encaminada a "aliviar la situación de los huérfanos y desamparados que la guerra civil ha producido, proporcionándoles al mismo tiempo algún recurso que pueda subvenir a su enseñanza dentro de los estrechos límites que permite su corta edad", al ser atendidos hasta cumplir los siete años, añadiendo que al alcanzarla "tendrán derecho a ingresar, ya de internos o externos, en colegio u otro centro de enseñanza que exista en la localidad donde residan sus madres o tutores, o en el punto más próximo", donde se costeará su educación, según expresamente dispone la Real Orden de 31 de diciembre de 1876, desarrollada de forma interesantísima por el Reglamento de 27 de enero de 1877, en el que se determina la forma de aplicar estos bene-



ficios en el espacio y en el tiempo, tanto por la localización de los centros de enseñanza, como por la elección de "la carrera, profesión, arte u oficio a que deben dedicarse los alumnos cuando cumplan la edad de catorce años", decisión que "será a elección de los interesados"...

Como las citadas, podrían enumerarse otras manifestaciones de la preocupación de la jerarquía castrense que ponen de manifiesto cómo la auténtica milicia siempre sintió deseo por dar adecuado impulso a la difusión del saber, adaptándose a las vicisitudes de la historia a través de su andar, pero aflorando siempre con más o menos intensidad, la realización de estas misiones docentes que considera inherentes a su propia esencia.

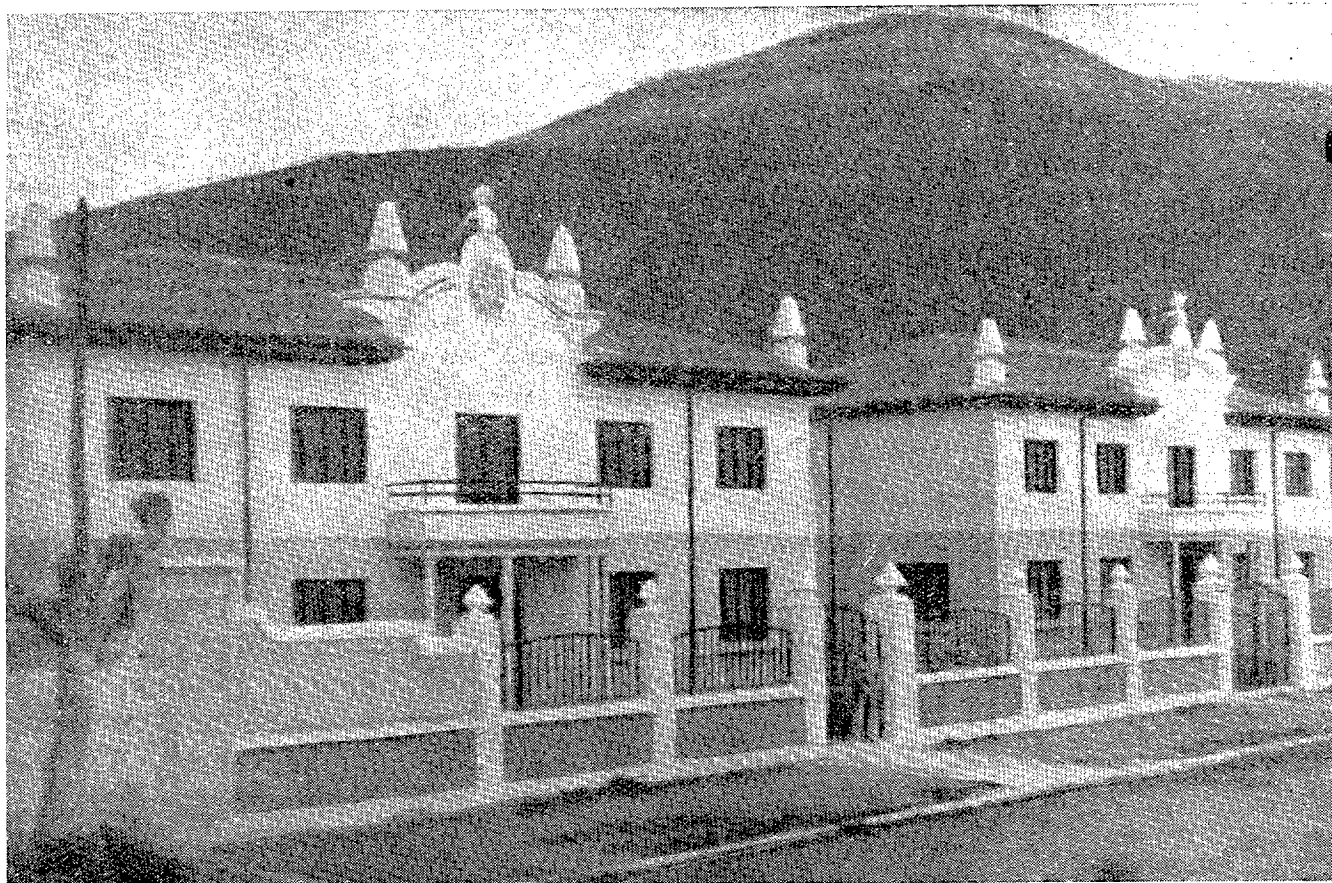
En este orden de ideas y como adecuada comprobación de cuanto queda expuesto, conviene mencionar y resaltar un hecho que pasa inadvertido en los tiempos actuales en que las organizaciones estatales civiles encargadas de la instrucción pública se afanan noblemente en llevar medios de enseñanza a clases sociales que por fuerza de las cosas se mantuvieron hasta ahora en difícil campo para el perfeccionamiento de sus conocimientos. Y es que el ejército ha mostrado, antes que otras entidades públicas, su atención a situaciones y problemas que hoy se denominan con términos ambiguos, imprecisos y, hasta cierto punto desfigurados, *sociales*. Por ello, cuando la legislación que promulga el régimen político que sigue a nuestra guerra de liberación se ocupa de estas *cuestiones sociales* crea centros de enseñanza que abren sus puertas a quienes hasta ahora hallaron serias dificultades para el estudio y alienta y desarrolla los centros de formación profesional. Esta novedad legislativa no lo es para el ejército que desde hace cerca de cien años conocía el problema, lo sentía y acudía con sus me-

dios a solucionarlo. De esta suerte al mismo servicio activo de las armas se posponía el interés por el perfeccionamiento técnico de los llamados a prestarlo y, a tal fin, la Real Orden de 12 de marzo de 1866 reglamentaba las oportunas exenciones, legislación casi secular prontamente seguida por la Real Orden de 10 de abril del mismo año 1866, que tendía a adoctrinar técnicamente a la población obrera que llegaba a los centros militares para que, junto a su trabajo, tuviesen la posibilidad de adquirir y perfeccionar sus conocimientos para obtener de ellos los mejores resultados, tanto al servicio del ejército como al de la vida civil, avanzándose más en este camino con numerosas disposiciones emanadas igualmente del Ministerio del Ejército, como son, entre otras, la Real Orden de 19 de enero de 1875 para la formación profesional de los obreros de la Maestranza de Artillería de Sevilla; la de 26 de agosto de 1880, que crea la Escuela para obreros de Administración Militar en Madrid; la de 23 de julio de 1891, que organiza la Escuela de Artes y Oficios anexa a la Fábrica de Artillería de Trubia y, otra porción de ellas que, con análoga finalidad, sirven para la regulación de las Escuelas de Aprendices y de Formación Profesional de los diversos establecimientos fabriles e industriales situados en distintos puntos de la península.

La somera enumeración de citas que antecede pone de manifiesto, una vez más, el afán de los mandos militares por atender y cuidar en variados aspectos a la juventud de la gran familia militar.

En este mismo orden de ideas ya en las páginas de esta Revista (1) se dieron a conocer noticias de la Colonia Infantil "General Va-

(1) Revista *Ejército* número 188, correspondiente al mes de septiembre de 1955.



*Edificios en los que se instala en Santoña la colonia de verano para niñas.*

rela” de Quintana del Puente, donde los niños son atendidos en el orden material, espiritual e intelectual, perfeccionándose más este último aspecto con la reorganización de la misma llevada a cabo por la Orden de 23 de enero del año en curso. Ahora esta formación intelectual podrá tener un carácter oficial, ya que los niños incorporados a Quintana del Puente pueden seguir los estudios necesarios para el ingreso en el Bachillerato Elemental e incluso los de sus primeros años.

Estos servicios infantiles tendrán, a partir del verano actual, su complemento con la atención de las niñas, a cuyo efecto se procede a la instalación de una Colonia Escolar femenina en la Playa de Santoña.

#### **Protección escolar.**

Los estudios de enseñanza media y superior que se llevan a cabo en los establecimientos civiles o religiosos, han determinado la concesión de bolsas y becas como ayuda a los hijos de militar que reúnan las condiciones que establecen las Ordenes de 7 de junio de 1955 y 1.º de febrero de 1956. Por medio de unas y otras se estimula a los estudiantes hijos de familias que carecen de posibilidades económicas para alcanzar y ver logradas las aspiraciones que por su capacidad intelectual les corresponda.

Estos auxilios se ofrecen por una comisión de protección escolar que, en inmediata dependencia de la Dirección General de Ense-

ñanza Militar, se ocupa de organizarlos y distribuirlos de acuerdo con las directrices que han inspirado su creación.

La ayuda se otorga para estudios elementales y superiores, clasificándola en tres grupos:

Dentro del primero se incluye la enseñanza media.

En el segundo, los cursos preuniversitarios y los estudios encaminados a tomar parte en oposiciones en que no se exija título de enseñanza superior, la preparación para ingreso en las escuelas de ayudantes y peritos de ingenieros, arquitectos, topógrafos, etc.; la preparación para las escuelas de ingenieros, arquitectura, I. C. I.; la preparación para las academias militares, los estudios en seminarios, universidades y escuelas superiores y especiales, así como para tomar parte en oposiciones para las que se exija un título de enseñanza superior.

En el tercero de los grupos, se comprenden aquellos estudios que no se incluyen en ninguno de los dos anteriores, así como las enseñanzas laborales y profesionales que pueden ser de aplicación en el Ejército siempre que se cursen en centros legalmente reconocidos y autorizados para el ejercicio de las mismas.

Las ayudas se reciben durante los períodos de tiempo, cursos o ciclos convenientes en orden a la naturaleza de los estudios antes mencionados, por medio de bolsas o becas; las primeras permiten llevar a cabo el pago de matrículas, mensualidades escolares, libros de texto, derechos de examen y material docente necesario para el desarrollo del curso; mientras que las becas, además de los gastos referidos, amplían su protección a viajes, estancias y alimentación de los estudiantes que han de cursar estudios necesariamente fuera

de la residencia en que, por razón de su destino, permanezcan sus padres.

La adjudicación de las bolsas y becas se lleva a cabo por medio de concursos en los que pueden tomar parte los militares en activo que deseen obtener las expresadas ventajas para sus hijos, compulsándose las circunstancias determinadas por la situación económica, lugar de destino y residencia; número y sexo de los hijos; carencia de otras bolsas o becas concedidas por entidades o personas públicas o privadas; conducta observada por los beneficiarios inmediatos, así como su capacidad intelectual, aplicación y conducta..., extremos que han de acreditarse por los libros de calificación escolar y certificados de estudios librados por los centros de enseñanza oficial o particular y, por último, por la superación de pruebas de aptitud y exámenes durante el disfrute de los indicados beneficios.

Para el curso académico de 1956-57 se han ofrecido ya para el primer grupo 480 bolsas de 1.500 pesetas y 80 becas de 6.000. Para el segundo grupo 200 bolsas de 2.000 pesetas y 300 becas de 9.000. Para el tercer grupo, 100 bolsas de 900 pesetas y 20 becas de 5.000. Por último, las instancias en que se pida la adjudicación de algunas bolsas o becas deberán ajustarse al modelo oficial reglamentario y deberán ir acompañadas de una declaración jurada en la que se expresen los datos que han de servir para llevar a cabo la selección.

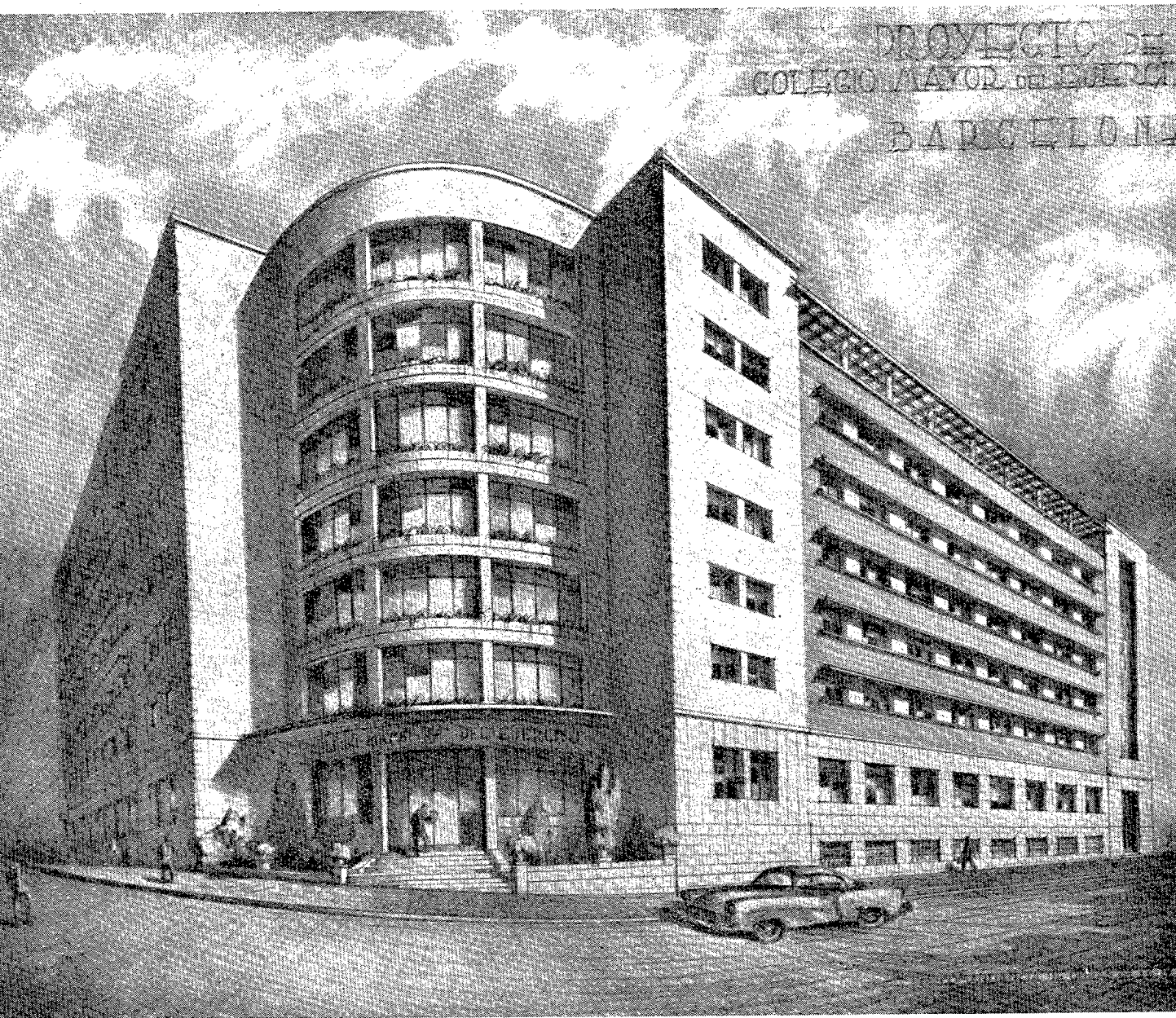
#### **Residencias de estudiantes.**

Complemento adecuado de la protección escolar son las residencias de estudiantes, verdaderos colegios mayores que, situadas por el momento en Madrid, Barcelona y Sevilla, están llamadas a recoger a los hijos de generales, jefes y oficiales que cursan sus estudios en dichas ciudades cuando el domicilio oficial de los padres no se encuentre en ninguna de

las mismas. El régimen en estos centros es el típico de los tradicionales colegios mayores que tanta fama y gloria dieron a nuestras históricas Universidades. En ellos los escolares mantienen un contacto de estrecha camaradería y gozan de los medios idóneos para el perfeccionamiento de sus conocimientos científicos, coronado todo ello por una atención y cuidado para su formación moral y religio-

sa llevada a cabo por el director de la residencia, figura punta del colegio que, adornada de peculiares dotes, actúa directamente trazando las directrices a las que el establecimiento ha de ajustarse para lograr los específicos fines que le corresponden; es, pues, doble la finalidad alcanzada por los mismos, puesto que en ellos se atiende a la solución de problemas económicos y espirituales.

*Proyecto de la Residencia escolar que se edifica en Barcelona.*



Inicialmente limitada la existencia de estos colegios o residencias a las capitales expresadas y señalada a cada una la capacidad aproximada de 200 plazas ha sido necesario fijar un porcentaje de provisión de vacantes para el más justo reparto de los beneficios y así los hijos de generales podrán aspirar al 20 por 100 de las plazas; los de jefes, al 50 por 100 y los de Oficiales, al 30, sin perjuicio de repartir proporcionalmente las que quedaran vacantes en un grupo entre los restantes.

La elección de los beneficiarios se hace de forma análoga a la que anteriormente queda expuesta para las bolsas y becas, obligándose a los padres a entregar al colegio la totalidad de la indemnización familiar que perciban por razón del hijo.

Las infracciones del régimen interior, la pérdida de asignaturas, las deficientes notas de aplicación y conducta, producen la pér-

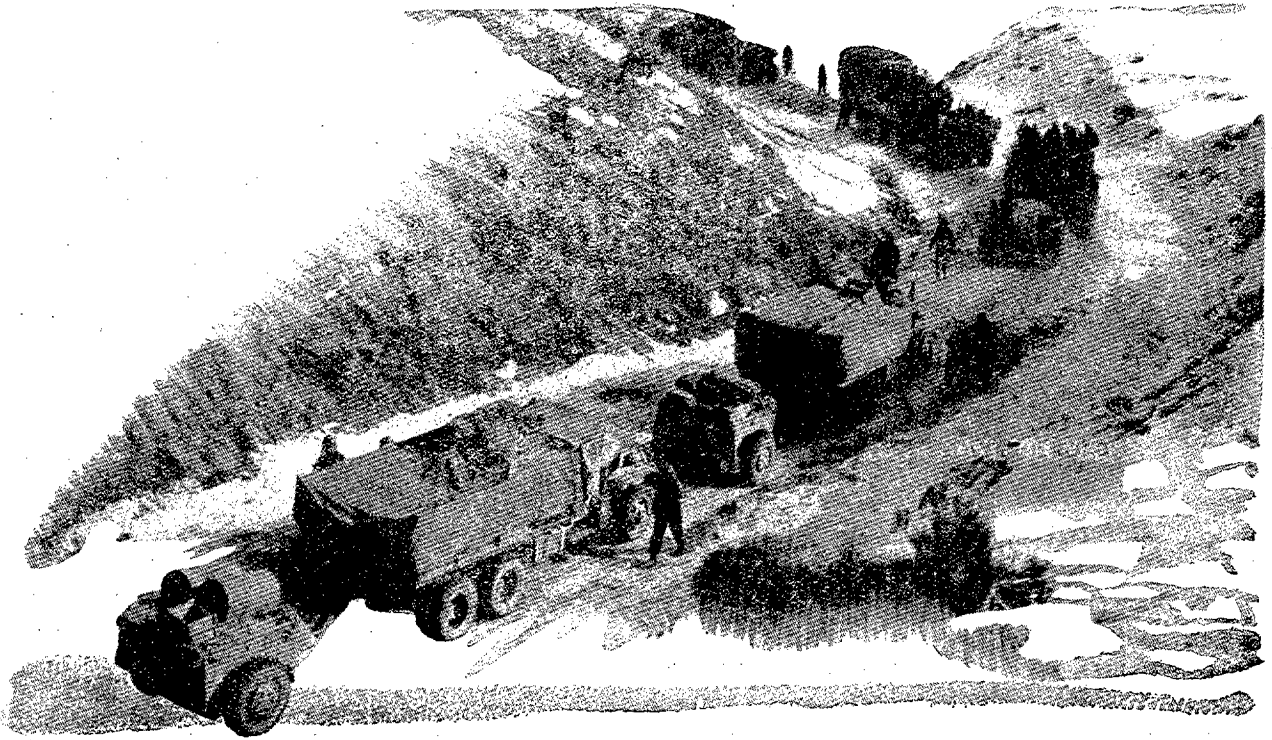
didada de estos beneficios, que también cesan cuando se rebasa el tercer año de preparación para escuelas especiales sin haber obtenido el ingreso, o se contrae enfermedad cuyo tratamiento exceda de dos meses o que, por ser contagiosa, implique peligro para los demás residentes.

Los edificios en que han de albergarse estos colegios, construidos de nueva planta, se hallan en periodo avanzado de edificación y especialmente los de Barcelona y Sevilla ofrecen halagüeñas esperanzas de poder ser utilizados en el curso próximo.

Quedan, pues, referidas a grandes rasgos aquellas medidas recientemente implantadas para la atención corporal y docente de los hijos y huérfanos de militar, con lo que se continúa la tradición secular mantenida por el Ejército en tan fundamentales aspectos y materias.

*Colonia infantil "General Varela", en Quintana del Puente.*





## Servicio de Intendencia en campaña *LOS OFICIALES DE APROVISIONAMIENTO*

Capitán de Intendencia *José María ARDERIUS VARELA DE SEIJAS*, de la Escuela de Aplicación de Intendencia.

El conocimiento del funcionamiento táctico y técnico del Servicio de Intendencia en Campaña corresponde especialmente al Mando y al Cuerpo de Intendencia, por lo que no se puede pedir que forme parte del bagaje de conocimientos que deben poseer la generalidad de los oficiales del Ejército, por lo menos en el detalle de su ejecución.

Existe, sin embargo, un cometido que en campaña ha de ser desempeñado por los oficiales de las diversas Armas y Servicios, y que, por su subordinación técnica al Jefe de Intendencia de la Gran Unidad a que pertenecen, exige del que lo realice algunas ideas sobre el empleo del Servicio de Intendencia en las pequeñas unidades. Esta misión, cuyo desarrollo es el motivo de este trabajo, es la que realizan los oficiales de Aprovisionamiento con sus correspondientes trenes de víveres.

Estos oficiales, según el Reglamento de los Servicios de

Intendencia en Campaña, son el eslabón que mediante los trenes de víveres (Ts. Vs.) unen a las tropas con los órganos más inferiores del Servicio de Intendencia, es decir, con los Centros de Entrega de la Correspondiente G. U.

Así, pues, las operaciones de suministro en los citados Centros de Entrega y su distribución a las Unidades de los víveres y piensos que les corresponda se realizarán por un oficial de Cuerpo receptor, denominado Oficial de Aprovisionamiento, dependiente del Jefe del mismo a efectos tácticos, pero subordinado al Jefe de Intendencia de la G. U. en los aspectos técnico y administrativo del Servicio.

Si el mencionado Oficial tuviera solamente a su cargo el suministro y distribución de víveres y piensos, el desarrollo de su misión ya le ocasionaría de por sí bastantes quebraderos de cabeza. Pero no se limitan a esto sus preocupaciones, como a continuación se verá, por lo cual no

podrá desempeñarlo bien quien no se haya preocupado de enterarse de la índole de esta clase de cometidos.

Esas obligaciones comprenden todos los aspectos del Servicio de Intendencia, y como más importantes podemos señalar, después de las dos citadas anteriormente, recepción y distribución de víveres y piensos, la responsabilidad en la administración, suministro y distribución de prendas y equipo para personal y ganado, material de acuartelamiento y campamento y la preocupación por la comodidad del soldado mediante el Servicio de Cooperativa o Cantina.

Entrán también en el campo de sus funciones los asuntos relacionados con la contabilidad y el pago de sueldos y devengos reglamentarios, así como también tendrá que llevar a cabo en la zona que el Mando le designe, la explotación local y colaborará eficazmente con el Servicio de Intendencia en la recuperación de toda clase de prendas, artículos y efectos.

Para realizar esta misión cuentan los Oficiales de Aprovisionamiento con los trenes de víveres de Batallón, dotados de los vehículos necesarios para poder transportar los abastecimientos necesarios para el consumo diario de su Unidad, más ciertas reservas, en algunas situaciones. También han de contar con el personal y material adecuado.

Estos vehículos solamente en Unidades de Alta Montaña pueden ser sustituidos exclusivamente por mulos para transporte a lomo.

El radio de acción de estos Ts. Vs. debe ser el conveniente para seguir a las tropas en sus desplazamientos, y necesitan estar compuestos, como mínimo, por el número de vehículos suficientes para el transporte del tonelaje diario que necesita el abastecimiento de las fuerzas a cargo de cada Oficial de Aprovisionamiento.

La cuantía de ese tonelaje es función de la plantilla de la pequeña unidad que se considere. A título informativo y tomando como base una División de tipo hipotético, con 18.000 hombres y 3.000 cabezas de ganado, que tuviese diez Oficiales de Aprovisionamiento, con efectivos a su cargo sensiblemente iguales, es decir, de 1.800 hombres y 300 cabezas de ganado, el tonelaje indispensable sería el necesario para el transporte diario de otras tantas raciones normales que, a 1.500 gramos las de personal y 5.000 gramos las de ganado, nos dan un total de 4.200 kilogramos, a los que debemos agregar unos 500 kilogramos por el peso de los envases.

Como siempre, tendrá que llevar algunos materiales, además del suministro diario, que unas veces serán prendas de vestuario, otras, equipo para el personal y ganado, y las más, efectos del Servicio de Cooperativas, es conveniente calcular por exceso las necesidades, siendo el ideal en

este caso, contar con camiones capaces para el transporte de seis toneladas.

Si por circunstancias especiales, que aunque improbables no pueden descartarse, los Ts. Vs. estuviesen formados por vehículos hipomóviles, es decir, de tracción animal, con un recorrido máximo de 30 kilómetros entre ida y vuelta, con el fin de ahorrar fatigas y obtener el mayor rendimiento, deben organizarse dos secciones: una de suministro que recibirá los artículos en el Centro de Entrega, y otra de Distribución que los entregará a las Unidades.

Es posible que los trenes de víveres hayan de mantener sobre ruedas los repuestos que reglamentariamente les fije el Mando y que, aunque varíen según la situación táctica, nunca serán inferiores a una ración normal, y también es probable que en situaciones estables tengan que mantener algún repuesto fuera de los vehículos, lo que obligará a crear depósitos que, aunque no sean de gran importancia, deberán reunir las mínimas condiciones exigidas para la conservación de los artículos que componen la ración. El Oficial de Aprovisionamiento es responsable de la buena conservación de los víveres, por lo que debe renovar los artículos perecederos continuamente para evitar que se deterioren o inutilicen.

Para la extracción de raciones tiene que recoger de los escalones inferiores vales respaldados con el estadillo de fuerza, y luego refundirlos en un vale general con un estado de fuerza resumen de los recibidos.

Este documento le servirá para retirar del Centro de Entrega las raciones correspondientes con arreglo al citado estado de fuerza, que siempre ha de coincidir con el remitido por su Jefe al Estado Mayor de la Gran Unidad.

Para hacer más cómoda y agradable la vida del soldado en campaña existe el denominado Servicio de Cooperativa o Cantina, cuya misión es hacer llegar a sus manos esos artículos que sin ser imprescindibles para la existencia, como tabaco, artículos de mercería y perfumería, licores, material de escritorio, etc., etc., sirven para que la tropa pueda gozar de estas pequeñas atenciones que alivian la dura vida del combatiente. Este Servicio se monta, bien en bazares fijos, situados en las inmediaciones de los Centros de Entrega, o es realizado por medio de autos-bazares que, periódicamente, hacen el recorrido por los puntos que el Mando señale con anticipación.

En cualquiera de los dos supuestos lo más probable es que no se permita a la tropa ir a ellos con asiduidad, por lo que, corrientemente, el Oficial de Aprovisionamiento recibirá los encargos totalizados por Compañías para que los haga llegar hasta los solicitantes.

Un aspecto muy importante de las funciones que tendrá

que realizar el Oficial de Aprovisionamiento es la de llevar a cabo, en el sector que ocupe su Unidad, la explotación local de los artículos que fije el Mando y la recuperación del material que pueda encontrarse en la zona donde tenga lugar su actuación, bien olvidado por nuestras fuerzas, principalmente después de largos períodos de estacionamiento, o abandonado por el enemigo a consecuencia de una retirada.

Generalmente, la explotación local se referirá exclusivamente a paja, leña y alimentos frescos que puedan dar variedad a la ración, como son verduras, frutas, huevos, leche, etc. Es obligación suya poner todos estos artículos a disposición del Mando de la G. U. por la vía del Servicio de Intendencia, para que éste, conocedor de las necesidades de las fuerzas, ordene la mejor distribución de todo lo obtenido.

Tres son las formas de conseguir estos recursos: compra, requisición y presas al enemigo. La primera es la normal y la deseable para evitar conflictos con la población civil, y sólo se procederá a la requisición si el poseedor se negara a su venta o pretendiese un precio abusivo, actuando siempre en la requisición con arreglo a lo preceptuado en el Reglamento de Requisición en Campaña.

Lo recogido por presas obtenidas al enemigo se ha de poner a disposición del Mando, tanto si se trata de artículos sueltos encontrados en el campo de batalla como si son almacenes completos abandonados por el enemigo.

Si la captura consiste en artículos alimenticios no deberán utilizarse sin previo reconocimiento y análisis, y si urge su consumo deberán darse a comer antes a animales testigos, principalmente perros, para comprobar los efectos que en ellos produce.

El Jefe de la respectiva Pequeña Unidad designará el lugar donde el Oficial de Aprovisionamiento distribuirá diariamente los víveres y demás artículos a las Unidades subordinadas.

Como se deduce de todo lo dicho, la función del Oficial de Aprovisionamiento es de una gran complejidad; debe estar perfectamente preparado para su misión y tiene una grave responsabilidad que le imposibilita para cumplir cualquier otro cometido que le pueda ser encomendado.

Es decir, va a realizar algo completamente opuesto para lo que ha estado preparándose quizá durante años, y posiblemente por esta y otras causas intentará por todos los medios ser relevado de este ingrato cometido.

Al mismo tiempo, lo más frecuente será encontrar una gran resistencia por parte de los Jefes para desprenderse de un buen Oficial, que normalmente le hará falta para otros menesteres relacionados más íntimamente con su mi-

sión específica. Esto dará lugar, por regla general, al deseo, que muchas veces será realidad, de suprimir el Oficial de Aprovisionamiento. Esta supresión, si se lleva a efecto, ocasionará problemas de carácter táctico y técnico que a grandes rasgos intentaré resumir.

Primeramente, la falta de enlace entre las Compañías y Centros de Entrega abligará a aquéllas a realizar con su personal largos desplazamientos para la recogida y entrega de artículos, estando, por tanto, más espacio de tiempo expuestas al ataque de la artillería y aviación enemigas y siempre con la amenaza de que por cualquier accidente mecánico o corte en las vías de comunicación se vean imposibilitadas de reintegrarse a su Unidad.

En segundo lugar, al desaparecer los Oficiales de Aprovisionamiento y sus Ts. Vs., éstos se convierten en trenes de Compañía; y, ¿dónde se almacenarán las raciones que deben mantenerse en reserva? ¿En las cocinas, expuestas a su fácil destrucción por el enemigo? ¿En los Centros de Entrega, donde la menor contingencia impedirá su distribución a las fuerzas?

La contestación a estas preguntas y la solución de los correspondientes problemas orgánicos puede parecer sencilla: acercar al frente, situando en las inmediaciones de las tropas el Centro de Entrega, con lo que, con un recorrido mínimo, podrían suministrarse directamente y de un modo independiente las Compañías.

Esta solución, que a primera vista parece ideal, es en la práctica irrealizable. Un Centro de Entrega con instalaciones adecuadas para almacenar el número de raciones reglamentarias que debe tener en reserva y que, normalmente, nunca bajará de tres normales, más los repuestos de prendas y diverso material que fije el Mando, que recibirá diariamente para suministro de una División normal más de 40 toneladas, necesita fáciles accesos para carga y descarga y una capacidad de almacenaje que permita un apilado perfecto con los espacios suficientes entre las pilas para poder trabajar con soltura, y, al mismo tiempo, los almacenes deberán estar lo suficientemente dispersos para disminuir su vulnerabilidad.

Una instalación de este género no puede ocultarse ni enmascararse fácilmente, y situada muy próxima al enemigo sería un objetivo ideal para su artillería e incluso podría ser destruída o incendiada con poco esfuerzo mediante un golpe de mano.

Aunque dependerá de la situación táctica en general y del factor terreno, en particular, la elección del punto en que se colocará el Centro de Entrega, éste deberá estar lo suficientemente alejado del frente para evitar que pueda, con facilidad, ser destruído o capturado. Entre los 10



y 20 kilómetros debe ser elegido el lugar más adecuado para su instalación, buscando granjas o edificios aislados en el campo que posean buenas comunicaciones con el Almacén de Ejército y las Compañías de panificación y carnización que han de abastecerle, y, al mismo tiempo, fáciles accesos para los Ts. Vs., a los que tiene que suministrar.

La eliminación de todos estos inconvenientes puede estar en la instalación de varios Centros de Entrega avanzados y podría consistir en que los Oficiales de Aprovisionamiento sean de Intendencia. Es decir, que con esta idea de acercar los abastecimientos a los Ts. Vs. podría, con ventaja, establecerse que el mando de dichos trenes sea misión específica del Cuerpo de Intendencia, así como el de los Centros avanzados, con sus correspondientes depósitos que actuarían como Centros de Distribución.

Naturalmente que tal misión habrá de recaer, por fuerza, sobre Oficiales subalternos de Intendencia de la escala de complemento, que es de suponer reforzarán en gran número las plantillas de paz de Intendencia, con lo que los Oficiales de Intendencia profesionales podrán dedicar su actividad a funciones para cuyo desempeño sea necesaria una mayor preparación técnica.

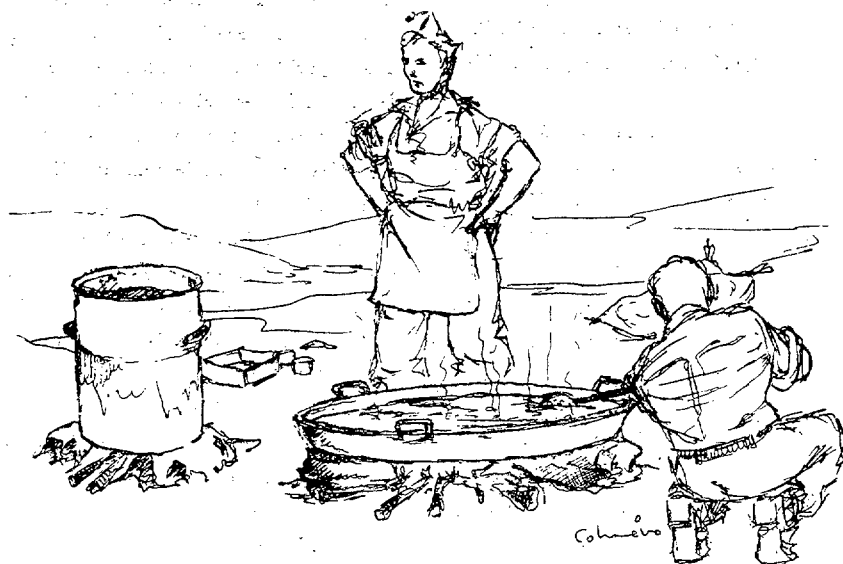
La disimulación de estos Centros, que nunca deberían suministrar a más de 3.000 hombres y 500 cabezas de ganado, se podría hacer con facilidad y la escasa distancia al frente permitiría emplear exclusivamente mulos de car-

ga para suministrar que sustituirían con ventaja a los camiones, que son vistos y oídos por el enemigo con más facilidad.

Mayor rendimiento todavía se obtendría en las Divisiones de Montaña, que por el terreno en que se mueven, con difíciles comunicaciones, bajas temperaturas y que, por regla general, combaten aisladas, tendrían asegurado con la instalación de estos Centros en sus inmediaciones el abastecimiento cuando la crudeza del clima no fuese favorable para realizar grandes desplazamientos.

Con ser muy importantes estas ventajas, creo que la más señalada, que reportaría la creación de estos Depósitos, sería la de tener al frente de ellas a Oficiales especialmente preparados para realizar esta función, perfectamente competidos con su cometido y con los Organos del escalón superior, cuyo acoplamiento es indispensable para el buen funcionamiento del Servicio de Intendencia.

Ningún otro Servicio está tan íntimamente ligado a las tropas ni tan expuesto a las censuras del combatiente. Su labor es anónima y oscura, pero de gran trascendencia, y la más pequeña deficiencia o interrupción en sus suministros repercute directamente en la aptitud física y moral del soldado, que no se acordará de que existe un Servicio encargado de alimentarle, vestirle y procurarle bienestar si todo marcha bien, pero que a la más pequeña dificultad afirmará que no funciona.





## EL SERVICIO MILITAR DE OLEODUCTOS

Teniente Coronel de Ingenieros *Manuel RUBIO ESCRIG*, del Regimiento de Zapadores del III Cuerpo de Ejército.

Hace aproximadamente doce años en una obrita titulada *Transportes automóviles (Táctica y Circulación)*, que entre otras, servía de texto en la Escuela de Automovilismo de nuestros Ejército a los Jefes y Oficiales que aspirábamos al Diploma de Especialistas, se trataba del problema del suministro de carburantes y grasas a los vehículos automóviles, en un párrafo único que por su interés «histórico» transcribimos a continuación:

«Respecto a los carburantes y grasas, será normal la existencia de depósitos servidos por la CAMPSA a razón de uno por Ejército, en los que se facilite el suministro de combustible, tanto en surtidor como en bidones. También existirá un número variable de surtidores fijos, filiales, por así decir, de los depósitos anteriores, en los que podrán abastecerse las Tropas o Servicios que de-

signe el mando del Ejército; y, por último, las Jefaturas de Automóviles de las Grandes Unidades e incluso las tropas motorizadas de todas las Armas, dispondrán de auto-cisternas que constituyan una reserva de carburante sobre ruedas capaz de aumentar la autonomía de las mismas y de servir de órgano de contacto entre depósitos y vehículos.»

Y no se decía nada más. Como modestamente se reconocía en el prólogo de la obra, sólo se trataba de recoger experiencias de nuestra Guerra de Liberación, ya que los informes sobre la motorización y sus problemas en los Ejércitos que combatían en la última guerra mundial, que entonces se hallaba en pleno desarrollo, eran confusos y fragmentarios.

El bosquejo de organización que aparece en el

párrafo antes transcrito, acaso bastase a satisfacer las necesidades de un ejército que se moviese en un ámbito puramente nacional; pero para tratar del problema del abastecimiento de carburantes en toda su generalidad, que es a lo que aspiramos en el presente trabajo, será interesante estudiar las características que este problema presentó y la forma en que se resolvió en la última guerra, de la que surgió la doctrina actualmente en vigor en los ejércitos modernos.

La principal característica que presentó la G. M. II—a diferencia de la G. M. I, que fué guerra de posiciones—, es la de haber sido una guerra de movimiento. Cuando en la evolución del Arte Militar se sale del punto muerto creado por un equilibrio entre los medios de ataque y de defensa pasan a segundo término el fuego y el choque que son los medios de acción que dan a la guerra un carácter brutal, y es entonces la conducción de unas batallas en las que predomina el movimiento. Pero, además, la G. M. II se caracterizó también por el empleo en grandes masas de la Aviación estratégica y táctica, sin contar con la de transporte, y por la motorización casi total de unos ejércitos que se movían en extensos teatros de operaciones muy distintas entre sí y muy alejados también, en muchos casos, de las Zonas del Interior o Bases nacionales de los pueblos que tomaban parte en la contienda. Lógico es, pues, que en cada uno de estos teatros de operaciones, en períodos de actividad, se consumiesen cantidades ingentes de gasolina y que el problema del transporte y distribución de carburantes y lubricantes adquiriese un volumen sin precedentes.

Más de la mitad del tonelaje total de los convoyes encargados de abastecer a los distintos ejércitos de Ultramar correspondía a barcos petroleros dedicados a transportar esta clase de productos que, una vez descargados, había que enviar a centros de suministro en la Zona de Retaguardia y Transportes, a las Bases Aéreas y a unos centros de entrega en la Zona de Combate, que se movían o trasladaban con las Grandes Unidades al avanzar. Vamos a dar unos datos del volumen de estos suministros.

En las operaciones de bombardeo de la aviación estratégica, en una fuerza aérea, compuesta de 27 alas, repartidas en cinco Bases, comprendiendo cada una cuatro aeródromos para aviones de bombardeo y uno para cazas, el consumo de gasolina especial para aviación alcanzaba, en cada Base, un promedio de 750.000 litros diarios. En operaciones terrestres el consumo total dentro de la Gran Unidad Ejército y de la parte de Zona de Retaguardia y Transportes correspondientes, llegaba, también diariamente, en períodos de gran actividad, a los tres millones y medio de litros; además de otra cantidad igual y aún superior a

esta última, de gasolina especial consumida por la Fuerza Aérea Táctica. El consumo total por cada Ejército alcanzaba, pues, la cifra astronómica de siete millones de litros diarios; cantidad que no extrañará demasiado si se tiene en cuenta que una sola División Acorazada llegaba a consumir un millón de litros por cada cien kilómetros de recorrido. Lógico es, pues, también, que los medios normales de transporte y distribución—autocisternas, vagones-cuba, latas y bidones—, resultasen totalmente insuficientes.

Esta es la razón de que tanto en los distintos teatros de operaciones europeos, como en los de Asia, especialmente en Birmania, se recurriese a la construcción de oleoductos, como el único medio de poder mantener un flujo de suministros líquidos del volumen citado, con la ventaja, además, de que la conducción de gasolina y lubricantes por este sistema resultaba ocho veces más barata y permitía liberar una enorme masa de medios de transporte, tan necesarios para alimentar la batalla.

\* \* \*

Con lo expuesto en los párrafos anteriores ha quedado ya justificada la necesidad de construir oleoductos, pero antes de pasar al estudio de la organización y empleo de estas conducciones, vamos a dar una idea general de cómo se distribuye la responsabilidad del suministro de carburantes en un Ejército entre los distintos Servicios interesados, ya que los oleoductos, aunque juegan un papel preponderante, no son más que uno de los medios que contribuyen a la solución del problema planteado. Este problema, naturalmente, es general para cualquier Ejército que tuviese que actuar en circunstancias análogas a las de la guerra pasada; pero hemos de advertir al lector que a lo largo de nuestro trabajo tendremos siempre en nuestra mente la doctrina en vigor en el Ejército de los Estados Unidos, sobre la que poseemos amplia información, recogida el año último con ocasión de una visita realizada a las fuerzas americanas destacadas en Alemania.

Considerado de un modo general, el servicio de suministro de esencias y grasas es un Servicio de Mantenimiento a cargo del Cuerpo de Intendencia. Será, pues, el Jefe de los Servicios de Intendencia de la Zona o Teatro de Operaciones, el que de acuerdo con las necesidades previstas por la Sección 4.<sup>a</sup> del Estado Mayor correspondiente, establecerá amplios planes para el acopio y distribución de dichos productos. En estos planes se estudiarán los lugares donde deben ser almacenados y distribuidos, y los medios que se han de utilizar en cada caso para su transporte.

La responsabilidad en cuanto a la adquisición, plan de transporte y almacenamiento, y la distribución que pudiéramos llamar «al detall» de los productos, por medio de surtidores, bidones y latas, corresponde, pues, a Intendencia. En cambio, el transporte en grandes masas pasa a depender de distintos Servicios, de acuerdo con los medios utilizados. En el Ejército de los Estados Unidos existe un Cuerpo único de Transportes, a cuyo cargo estarán los que se realicen por carretera, ferrocarril o vías navegables. La importancia preponderante que, como ya se ha dicho, adquirió el transporte por oleoductos, obligó a que a cargo del Cuerpo de Ingenieros, se crease un Servicio especial que, además de proyectar, construir y manejar los oleoductos e instalaciones anexas, realizaba también la distribución o entrega al por mayor de los carburantes y lubricantes en las estaciones terminales.

La economía que se obtiene con la construcción de oleoductos, se refiere, naturalmente, a conducciones establecidas para dar servicio a pleno rendimiento durante un período prolongado. El gasto o volumen de líquido, transportado por una tubería de 15 centímetros de diámetro, que es la normalmente adoptada, viene a ser de millón y medio de litros diarios. En la última guerra se comprobó la conveniencia de construir oleoductos cuando se pudiese prever un consumo del orden citado por un período de más de un mes, y se demostró también, que en una campaña en la que intervenga por lo menos un Ejército y una Fuerza Aérea Táctica Asociada, el empleo de estas conducciones permitía distribuir en cinco meses una cantidad de combustible líquido de un tonelaje catorce veces mayor que el movido durante su construcción, en el transporte de las tuberías, depósitos y demás accesorios, y en los desplazamientos del personal empleado.

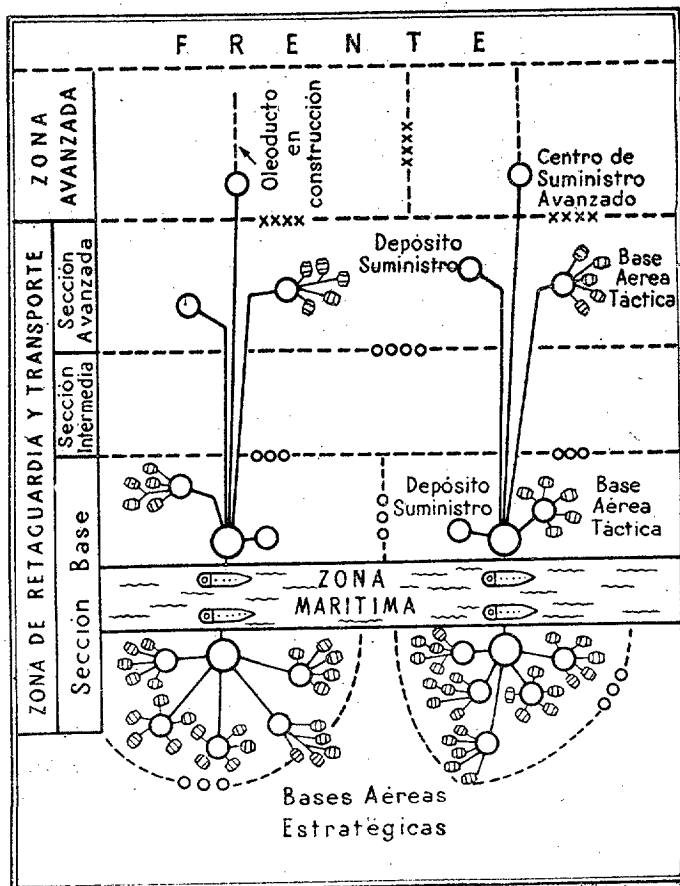
Si tenemos en cuenta ahora la cifra de millón y medio de litros diarios conducidos por las tuberías normalmente empleadas, y el consumo total de siete millones de litros por Ejército y día que al principio indicamos, se ve que para la «irrigación» de cada faja de teatro de operaciones correspondiente a un Ejército, serán necesarios cinco oleoductos, que tendrán su arranque o cabecera común en los grandes depósitos reguladores los cuales, como más adelante veremos, se instalan en los puertos de desembarco, y que desde allí seguirán, abriéndose más o menos en abanico, hasta alcanzar sus terminales en la Zona de Retaguardia y Transportes, en las Bases Aéreas y en la zona avanzada.

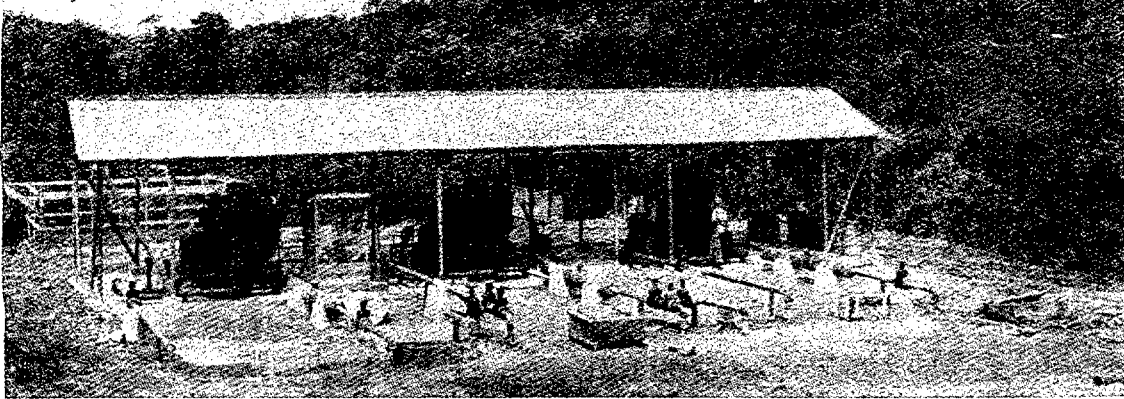
En la figura 1 aparece en esquema esta organización. En ella se ve que dos de los oleoductos de muy desigual longitud, con sus respectivos terminales, el uno fijo y el otro móvil, dan servicio

exclusivo a las Fuerzas Aéreas Tácticas; el correspondiente a la Zona de Combate, también exclusivo y con terminal móvil, alimentará a las Grandes Unidades que avanzan, y los otros dos serán homólogos, por decirlo así, de los de las Bases Aéreas, pero contarán con centros de suministro repartidos a lo largo de su recorrido, que contribuirán con los constituidos en sus terminales al abastecimiento de las distintas secciones de la Zona de Retaguardia.

Las consideraciones anteriores hacen resaltar la importancia del Servicio de Oleoductos en una campaña y nos permitirán también deducir hasta qué puntos de la Zona de Retaguardia resultará «financiero» el llevar las conducciones, ya que los oleoductos encargados de alimentar esta Zona no se descargan exclusivamente en sus terminales, sino que se van «desangrando» en su recorrido por los centros sucesivos de suministro. Normalmente será necesario llevar una tubería hasta la Sección avanzada de la Zona de Retaguardia y Transportes, donde las necesidades serán lógicamente elevadas, pero en muchos casos, sobre todo en situaciones más o menos estabilizadas a través de territorios de ocupación densamente poblados, el volumen de consumo general exigirá yuxtaponer varios oleoductos con sus terminales escalonados, según los gastos. De lo dicho se deduce también que es en esta Zona de Retaguardia y

Fig. 1.





Una estación de bombeo (Burna).

Transportes donde el consumo está menos concentrado, por lo cual los oleoductos destinados a abastecerla tendrán que ser complementados dentro de la distribución «al por mayor», que es la que en realidad estamos estudiando, por los medios clásicos de transporte en masa.

Los transportes complementarios por ferrocarril convendrá efectuarlos en trenes petroleros compuestos exclusivamente de vagones-cuba, enganchados siempre en un cierto orden para facilitar las maniobras y las operaciones de carga y descarga. En los centros de almacenamiento y suministro situados a lo largo de los oleoductos, desde los que partirán los citados trenes, se montarán instalaciones que faciliten la carga simultánea de diez vagones. En los puntos de destino, unos juegos de bombas y mangas deberán permitir un vaciado rápido, impulsando y distribuyendo el combustible entre los varios depósitos que constituirán los últimos centros de entrega al por mayor destacados.

También se montarán instalaciones similares para la carga y vaciado de los convoyes de autocisternas con remolque y de las barcazas petroleras, cuando las circunstancias den lugar a emplear estos medios.

Todas las instalaciones de carga y descarga y los depósitos a que se hace referencia en los párrafos anteriores se consideran como anexas a los oleoductos y están a cargo de Zapadores.

Por último, se presentarán casos en los que para abastecer a unidades de vanguardia que hayan penetrado profundamente en terreno enemigo o para llegar a zonas ocupadas por paracaidistas o tropas aerotransportadas, habrá que recurrir al transporte de los carburantes por vía aérea. Cuenta Eisenhower en su libro «Cruzada en Europa» que sólo en el mes de abril de 1945, el transporte de gasolina por este medio alcanzó las 40.000 toneladas.

\* \* \*

Examinado ya, aunque de modo somero, el problema del abastecimiento de carburantes, vamos a precisar con más detalle la organización y empleo de los Oleoductos, haciendo ver cómo nace

y se desarrolla el Servicio dentro del cuadro logístico general. Para ello empezaremos por hacer unas consideraciones estratégicas y tácticas.

Ya dijimos al principio que en las modernas guerras mundiales la amplitud de los espacios estratégicos en que se mueven los ejércitos suele dar lugar a teatros de operaciones que surgen como resultado de desembarcos realizados en zonas de ultramar más o menos alejadas. El asalto anfíbio inicial tiene como objetivo la conquista de limitadas cabezas de playa, en las que ya desde el primer momento, casi mezcladas o confundidas con las tropas combatientes de las primeras oleadas, ponen también pie unas Unidades Anfíbias de apoyo, cuya misión es la de establecer unas instalaciones más o menos provisionales que vayan mejorando las condiciones de las playas. Estas unidades anfíbias están compuestas principalmente por Zapadores de Desembarco, que reforzados con Zapadores de Combate y con otros elementos, que vienen a ser como los «representantes adelantados» de los diferentes Servicios, van formando, por sucesivos escalones, unas unidades mixtas que podríamos llamar «Agrupaciones Especiales de Ribera» o «Grupos de Playa», y que son las encargadas de proporcionar apoyo táctico y logístico a las fuerzas combatientes a medida que éstas desembarcan (\*). A cargo de estas Agrupaciones corre desde el primer momento la creación de una organización embrionaria de los Servicios, de la que surgirán las Zonas de Etapas y la de Retaguardia y Transportes, a medida que vayan avanzando las Grandes Unidades ordinarias.

El cuadro o película anterior nos da la visión de una Zona de Combate que se desplaza, segui-

(\*) El Comandante Sancho Sopranis, en unos interesantes artículos publicados en esta Revista sobre la Zona de Retaguardia y Transportes en el Ejército de los EE. UU., llama a estas Agrupaciones «Partidas de Orilla», versión quizá demasiado literal de las «Shore Parties», que es la —tampoco muy apropiada— denominación americana. Las que nosotros sugerimos nos parecen más españolas; aunque hay que reconocer que muchas denominaciones convencionales, una vez consagradas por el uso, adquieren una fuerza específica superior a las de otras tal vez más apropiadas.

Un depósito de suministro.



da de una Zona de Etapas que forma con la anterior la Zona Avanzada que va dejando detrás una Zona de Retaguardia y Transportes cada vez más amplia. En toda esta área barrida por los ejércitos que avanzan es donde adquiere su pleno desarrollo aquella organización embrionaria de los Servicios iniciada en las cabezas de playa. En ella se establecerán las redes de Transmisiones, de las que se ha dicho que constituyen el sistema nervioso de ese complejo organismo que es un ejército en campaña, y en ella se tenderá también el sistema o red de oleoductos que, en cierto modo, vendrá a ser como el sistema arterial que ha de alimentar el movimiento de las Armas y Servicios que intervienen en la batalla.

El ritmo en la construcción de los oleoductos debe ir, pues, a compás con el desplazamiento de la zona de combate que avanza. La batalla, especialmente en la fase de explotación del éxito, se lleva bajo el signo de la velocidad para evitar que el enemigo tenga tiempo de reorganizarse. Las Compañías de Oleoductos del Ejército Americano, organizadas ya en tiempo de paz, son capaces de tender 25 kilómetros diarios de tuberías, para que los centros avanzados de suministro puedan desplazarse a las velocidades medias de marcha.

Pero no sólo en estas operaciones descritas, de tipo continental, se hace necesaria la construcción de oleoductos. También en operaciones insulares que incluyan la captura o el establecimiento de Bases Aéreas, como ocurrió en Iwo Jima y en muchas de las islas que jalonaron el avance americano en la campaña del Pacífico, hay que recurrir al tendido de estas conducciones, con sus instalaciones y depósitos de cabeceira en los puertos o playas de descarga.

Y aún pueden presentarse también otros casos en que no existiendo comunicaciones utilizables, resulte necesario, por razones estratégicas, el abrir nuevas vías de penetración que exijan el tendido de oleoductos militares. Puede citarse como ejemplo el famoso oleoducto construido en Birmania en 1944, con un recorrido de 1.300 kilómetros desde Calcuta hasta Assam, por el que se enviaba la gasolina necesaria para mantener

el «puente aéreo» que abastecía China, y que posteriormente, en el verano de 1945, hubo que ampliar hasta Kuming, en la parte occidental de China, a una distancia de más de 3.000 kilómetros de su cabecera en el Golfo de Bengala.

\* \* \*

En los párrafos anteriores hemos hecho como una exploración general del teatro de operaciones y visto el papel que en él desempeña la red de oleoductos. Volvamos ahora a las cabezas de playa, en donde a partir del día D, las Agrupaciones de Ribera, de las que antes hablábamos, irán creciendo por escaiones, desarrollando progresivamente un programa logístico que ya desde que se planeó la operación habrá sido ajustado perfectamente con el Táctico.

Durante los primeros días todavía no contarán aquellas Agrupaciones con ninguna compañía de oleoductos agregada, por lo que serán sus propios Zapadores de Desembarco los que tendrán que atender a la descarga de la gasolina, que va llegando a la playa en petroleros especiales de la Marina de poco tonelaje y calado. Esta descarga se realizará por tuberías flexibles, largas mangas remolcadas hasta los petroleros, los cuales impulsarán el combustible con sus bombas hasta dos centros de distribución, constituidos por depósitos prefabricados, que atenderán las incipientes necesidades de los vehículos y de la aviación, y que se establecerán algo apartados, teniendo en cuenta las direcciones de vientos y corrientes para aminorar los peligros de propagación de incendios entre el resto de los barcos e instalaciones de las playas.

Desde el primer momento convendrá crear en estos Centros una reserva de carburante, en previsión de posibles interrupciones en la llegada de petroleros, para lo cual se pueden emplear unos depósitos cilíndricos de acero, de 150 metros cúbicos, formados por anillos superpuestos que se montan con facilidad. También resulta práctico utilizar unos depósitos especiales de tejido impermeable, en forma de bolsa o funda de almohada, que se tienden en dos grupos de ocho o

diez—un grupo para cada Centro—, aprovechando depresiones del terreno. La capacidad de cada uno de estos depósitos es de 30 metros cúbicos y resultan de muy fácil manejo, pues pueden plegarse y meterse en cajones de 0,50 por 0,50 por 3,50, para su transporte.

La segunda fase de la operación tipo que estamos presentando comenzará cuando, una vez aseguradas las cabezas de playa, se intensifique el desembarco de fuerzas combatientes y se inicie la penetración. Ya para entonces habrán desembarcado las Compañías de Oleoductos, las cuales, partiendo de los depósitos reguladores primitivos que se habrán ido poco a poco ampliando, empezarán el tendido de tuberías a lo largo de los ejes de avance.

En muchos casos, sobre todo cuando se trata de grandes desembarcos, el plan general incluirá la posterior conquista de algún puerto importante, que es la que realmente asegurará el éxito de la operación. Habremos entrado entonces en la tercera fase. La descarga de gasolina, que podrá ya llegar en grandes petroleros, se realizará utilizando las instalaciones civiles propias del puerto, si es que existían y, con más o menos esfuerzo, han podido ser rehabilitadas. En caso contrario, habrá que restablecerlas de nuevo.

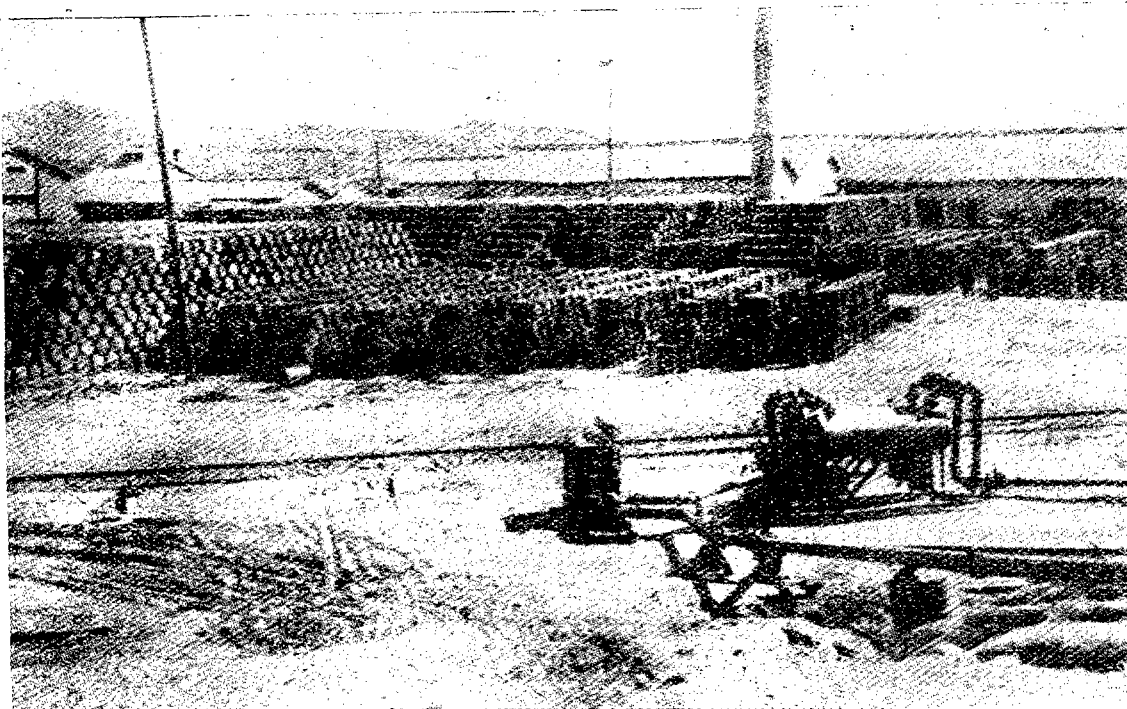
Desde estos depósitos del puerto comenzará el tendido de los nuevos oleoductos siguiendo la dirección definitiva del avance hasta llegar al encuentro con los primitivos, que habían sido tendidos con rumbo incierto y carácter transitorio, y que ahora podrán ya ser desmontados y recuperados.

El empleo de los oleoductos permite, pues, hacer llegar los carburantes a los lugares de consu-

mo con una facilidad y abundancia que en cierto modo resultan «excesivas». No cabe duda de que para los usuarios la gasolina circula por las tuberías «como si fuese agua», y esto no deja de ser un inconveniente—el único que se le ha achacado al sistema—, contra el que hubo que luchar tratando de imponer una severa disciplina; pero era difícil de vencer la inevitable tendencia al despilfarro, ya que el criterio de economía en el que no tiene más que abrir un grifo para que salga a presión la gasolina no puede ser el mismo que el del que tiene que pedir por favor que le llenen un bidoncito para su uso personal.

Con lo que llevamos expuesto hemos cumplido ya nuestro propósito indicado al principio, de tratar el problema del abastecimiento de carburantes de un modo general, y visto también el importantísimo papel que en su solución desempeñan los oleoductos cuyo estudio hemos hecho, limitándonos a su empleo táctico. El estudio de estas conducciones en su aspecto técnico, con la descripción del material y de las instalaciones, la forma de proyectar y construir las líneas y la constitución orgánica de las Unidades del Servicio, son también asuntos que presentan indudable interés, pero que hemos soslayado para no hacer interminable el presente trabajo, al que vamos a poner fin con una información sobre los distintos sistemas o líneas de oleoductos establecidos en Europa desde que los Aliados desembarcaron en la Bahía del Sena hasta el paso del Rin y la subsiguiente ocupación de Alemania. Esta información, aunque ligera, podrá servir de ejemplo e ilustración de lo tratado.

\* \* \*



Una estación terminal de distribución.

*Muchachos sorprendidos por una patrulla cuando sangraban el oleoducto.*



Iniciado el desembarco aliado el día 6 de junio de 1944, cuatro días más tarde comenzó ya el tendido de oleoductos desde Port-en-Bessin y Ste. Honorine des Pertes, de acuerdo con el plan «Overlord» ya fijado. En el primero de estos lugares se tomaba la gasolina de los pequeños petroleros de la Marina que llegaban casi hasta la playa; pero en Ste. Honorine se tendieron ya dos líneas submarinas de 15 centímetros de diámetro hasta más de un kilómetro de la orilla, con lo cual el suministro pudo empezar a hacerse con petroleros ordinarios. Desde las dos cabezas indicadas partían las líneas, que alcanzaron una longitud de 60 kilómetros, por las que se impulsó la gasolina hasta centros establecidos en Etreham, Balleroy, Carentan y St. Lô. La capacidad de almacenamiento del conjunto era de unos siete millones de litros y la red, aunque limitada, prestó inestimables servicios en esta primera fase de ocupación y ensanchamiento de las cabezas de playa.

La conquista de Cherburgo, el día D + 20, permitió la utilización casi inmediata de las instalaciones de descarga y almacenamiento de petróleo que la Marina Francesa tenía en aquel puerto, y que se encontraron casi intactas. Desde estas instalaciones, que permitían la descarga simultánea de dos petroleros de 10.000 toneladas, se comenzó el tendido de los nuevos oleoductos que habían de constituir el sistema principal. Al principio su rumbo fué incierto y el tendido sufría detenciones de acuerdo con las incidencias de la lucha. La llegada de las nuevas tuberías a la zona de St. Lô permitió desmontar

y recuperar el material del sistema inicial de la cabeza de playa. Poco después, con motivo de la lucha en la bolsa de Vire-Mortain, el tendido fué interrumpido durante veinte días, pero lograda la ruptura e iniciada la persecución, continuó la construcción de líneas siguiendo el avance hasta Chartres y Coubert, al sur de París. El sistema fué prolongado hasta Châlons y Thionville, en marzo de 1945, y luego hasta Maguncia, a través del Rin, en el mes siguiente, con lo que alcanzó un recorrido de casi 1.000 kilómetros de líneas múltiples, en el que se instalaron más de 2.500 kilómetros de tubería.

La ocupación de Cherburgo dió lugar también al tendido de un oleoducto submarino desde la Isla de Wight hasta el puerto citado, que posteriormente se duplicó con otro establecido entre Boulogne y Dungeness, a través de la zona más estrecha del Canal de la Mancha. Para el tendido de estas tuberías se utilizaron enormes carreteles flotantes, de forma parecida a una bobina de algodón, de 12 metros de diámetro por 18 de largo, arrastrados por remolcadores. Los tambores, al girar, iban soltando la tubería, que quedaba yacente en el fondo. Dichas conducciones recibieron el nombre de PLUTO, que es la sigla de la denominación inglesa de estos «Oleoductos bajo el Océano» — («P. ipe - L. ines - U. nder T. he - O. cean»). Aparte de su considerable rendimiento, de unos tres millones de litros diarios, evitaban a los petroleros el arriesgarse en aguas del Canal, siempre peligrosas a pesar del absoluto dominio del aire aliado.

Otras líneas de oleoducto se tendieron partien-



do de Amberes, que es uno de los puertos petroleros más importantes de Europa. En sus depósitos, que también fueron hallados casi intactos, se podían almacenar dos millones y medio de barriles. En la figura 2, puede verse el recorrido de estas líneas, que formaron el llamado Sistema Norte que se extendió hasta Wesel, por donde tuvo lugar el paso del Rin por el IX Ejército. La longitud del tendido fué de 250 kilómetros.

La operación «Dragón», iniciada el 15 de agosto de 1944, que dió lugar al avance del Primer Ejército Francés y del VII Americano por el valle del Ródano, obligó también al tendido de dos líneas de oleoductos, una de 4 y otra de 6 pulgadas. Estas líneas que constituyeron el Sistema Sur, partían del puerto de Marsella y siguieron la marcha de aquellos ejércitos a través de Lyon y Dijón, hasta La Forge, cerca ya de la frontera alemana. La conducción fué luego continuada con tres líneas yuxtapuestas de 4 pulgadas, a través del Palatinado, hasta llegar al Rin, cerca de Worms, donde se trifurcaban internándose aún más en Alemania. A lo largo de este oleoducto existían varios centros importantes de almacenamiento desde los que partían los trenes petroleros que atendían los transportes hasta los centros destacados de distribución en masa.

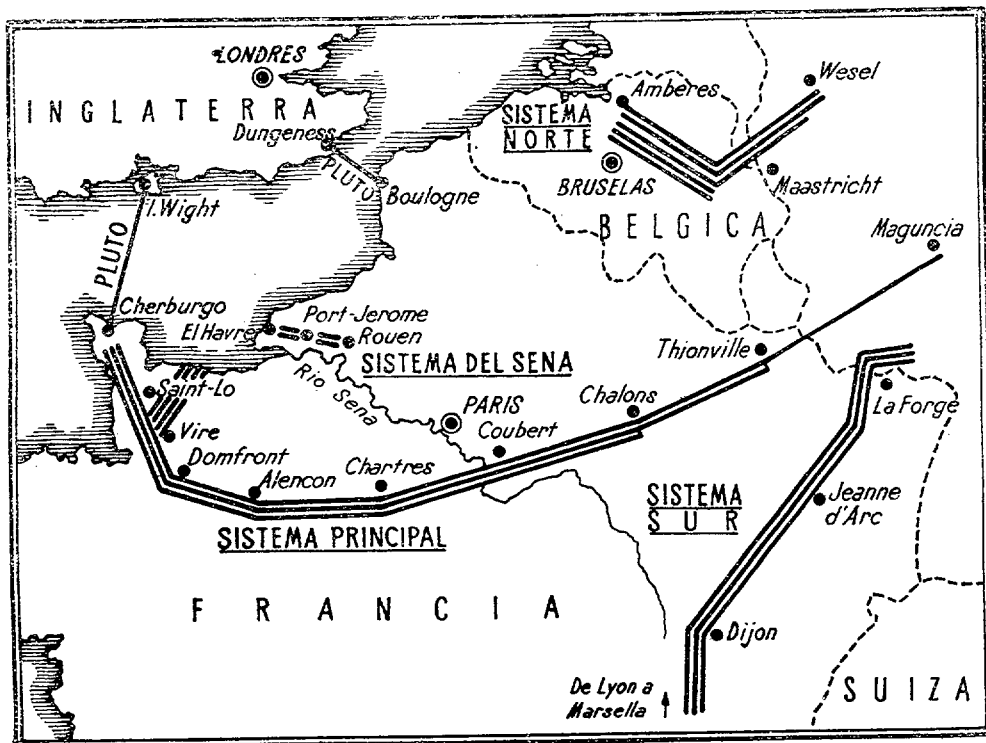
Un ejemplo interesante de transporte mixto por oleoductos y vías navegables, fué el constituido por el Sistema del Sena, que tenía su cabecera en el puerto de El Havre. Desde los grandes depósi-

tos allí existentes parte del combustible era impulsado por un gran oleoducto de 10 pulgadas—25 centímetros—hasta Port Jerome, y otra parte transportada hasta Rouen por petroleros de la Marina y grandes barcazas. A partir de los depósitos que se establecieron en estos dos importantes puertos fluviales, el transporte se continuaba por medio de barcazas, que remontaban el curso del Sena, o por trenes petroleros, hasta alcanzar los aeródromos o los distintos centros de suministro.

También en el Norte de Africa y en Italia hubo que tender numerosos oleoductos, aunque dadas las características geográficas de estos teatros de operaciones, la longitud de las líneas era, naturalmente, mucho menor. El más importante, que alcanzó un recorrido de 250 kilómetros, fué el que se estableció entre Marrakech y Casablanca.

Los ejemplos anteriores destacan la importancia de la labor realizada por las Unidades de Ingenieros de Oleoductos, que para establecer los sistemas citados en el occidente de Europa, tuvieron que tender más de 5.500 kilómetros de tuberías y construir depósitos de almacenamiento con una capacidad de 850 millones de litros. En cuanto al rendimiento de los oleoductos como medio de transporte, sólo indicaremos que durante el mes de abril de 1945 permitieron una circulación de combustibles líquidos de 125 millones de toneladas-kilómetro.

Fig. 2.





## DOCTRINA SOBRE MINAS DE GUERRA TRAS EL TELÓN DE ACERO

Comandante de Ingenieros, *Pedro ANAYA DE TORRE*,  
de la Academia del Arma.

El objeto de este tema es dar a conocer la doctrina sobre las minas de guerra terrestre soviéticas y su empleo por los comunistas en Corea e Indo-China.

1. Historia del empleo de las minas terrestres por los soviets.

a) Guerra Ruso-Finlandesa (1939-1940).

Esta fué el verdadero bautizo y en ella emplearon en gran escala los fineses las barreras de minas. Los moscovitas aprendieron mucho de los fineses en este aspecto de la guerra.

b) II Guerra Mundial.

Al principio de su guerra con los germanos usaron las barreras minas de forma desmesurada y a la desesperada para detener el avance tudesco. Asimilaron mucho de los alemanes, país más experimentado en esta forma de guerra. A medida que la contienda transcurría fué desarrollando su empleo basado en los sistemas de fuego y minas terrestres de sus enemigos. Más tarde comprobaron sus doctrinas junto a las de los aliados, especialmente de los EE. UU. Hicieron su uso extensivo a los Zapadores en la ofensiva empleando "Unidades de obstáculos móviles" con la sola misión de minar rápidamente y dominar el terreno durante el ataque.

c) Post-Guerra.

Poco se conoce de lo que ocurre tras el Telón de acero, pero no obstante puede augurarse que los soviets controlan todo lo que a este punto se refiere en los países satélites. Sin embargo puede asegurarse que su progreso es notable tanto en espoletas y minas terrestres, como en "trampas caza-incautos". Parece que en detectores están más retrasados.

Prefieren minas no metálicas conteniendo aproximadamente 25 libras de explosivos.

También parece ser que han incorporado a su bagaje todo lo mejor del equipo que los alemanes emplearon en la II Guerra Mundial.

2. Doctrina Soviética.

a) Responsabilidad.

La principal responsabilidad recae en general sobre los Ingenieros Militares.

Todo jefe soviético es responsable de la instrucción de sus tropas en minas soviéticas y enemigas, así como de su empleo, instalación y levantamiento de campos de minas.

Las normas para el uso de las minas en el combate corresponden a los Ingenieros, excepto cuando son empleadas por tropas especiales y unidades de bases aéreas.

b) Autorización para poder emplear las minas.

Cualquier Jefe de Compañía o inferior con aprobación de la División o más alto Jefe.

El retraso en una acción de minas debe ser aprobado por el Grupo de Ejércitos.

c) Características de la doctrina.

Las minas no son empleadas como un arma defensiva solamente, sino también como un arma ofensiva.

El modelo de campos de minas no regulares es atendido por el Ejército rojo.

Actualmente no tienen ninguno.

Las minas contra-carro las colocan en serie de minas en faja o malla conteniendo cada una un mínimo de 4 filas de minas con una profundidad mínima de 100 mts. por malla. Las minas contra-personal son usadas en el frente o en la parte posterior de las mallas.

Los campos de minas adelantados de las líneas de frente, normalmente no tienen pasos inactivos. Si necesitan pasar abren brecha en ellos.

Durante la retirada, los soviets minan todo lo que pueda representar un obstáculo al tráfico rodado o retrase la acción enemiga. Emplean con prodigalidad las "trampas caza-incautos".

Aprovechan las minas capturadas e improvisadas de todos los tipos. En la II Guerra Mundial emplearon más de 60 modelos.

No se requiere un señalamiento y documentación muy rígida para los campos de minas situados delante de los principales. En estos últimos se señalan incluso los pasos a través del campo.

La táctica es audaz, flexible e independiente de la casualidad o accidente.

Utilizan unidades especiales (Unidades de obstáculos móviles, guerrilleros, tropas aerotransportadas) para interrumpir comunicaciones en las propias líneas enemigas. La II Guerra Mundial, fué pródiga en estas acciones.

Se recomienda el empleo en gran escala de "trampas caza-incautos", ingenios de "tretas-traidoras" y minados que molestan al enemigo, sin autorización del mando (Minado de muerte).

La apertura de las brechas se realiza con elementos humanos (batallones de castigo, refugiados, ocasionalmente infantería), fuego de artillería, ganado. Durante la pasada Guerra Mundial, su doctrina marcaba que "Los cam-

pos de minas enemigos debían ser desactivados con fuego de artillería."

d) Características de los campos de minas.

Los campos de minas consisten en una serie de fajas o mallas, conectadas o espaciadas por intervalos irregulares.

El minado de una ruta la cubre normalmente en toda su profundidad, no siendo raro el que tenga varias millas. Lo usan con extensión en la retirada con minas sobre la carretera y a ambos lados. Las minas separadas en grupos a lo largo de la superficie de rodadura deben distar de 30 a 80 pies entre grupos.

En las retiradas es práctica general el minado de las comunicaciones ferroviarias. Minas de acción retardada y de espoletas instantáneas, se colocan con una densidad de 5 minas por kilómetro.

e) Campos de minas contra-carros.

Estas minas son colocadas corrientemente en fajas o mallas de no más de 4 filas de minas, con 15 a 40 mts. de separación entre filas, 4 a 10 mts. entre minas y un mínimo de 100 metros de profundidad de cada malla. Del 2 al 5 por 100 de todas las minas contra-carros son "trampas caza-incautos" según las necesidades mínimas.

Las minas a presión requieren normalmente una densidad mínima de 2 minas por m., con distancia de 1 a 5 mts. entre minas. Se cubren con tierra, hojas, nieve o hierba.

Las minas de fragmentación o shrapnel deben estar espaciadas según su radio de acción y el espacio que debe cubrir. Aunque no unificados los modelos, algunos son típicos (como los usados en la II Guerra Mundial y en Corea). El camuflaje se esmera con los medios a su alcance. (1).

(1) f) Cuadro de características de las minas y espoletas.

Simplicidad. Confección económica y a veces construidas en campaña.

Trampas. Sistema usado con la mayor intensidad.

Variación de minas. 60 modelos usados en la II G. M. a los que sumaremos 20 modelos en el presente.

Variación en la construcción. Se emplean todos los tipos de materiales para la construcción de minas.

Detonador MD-2. Usado en casi todas las espoletas.

Espoletas. A menudo usadas en minas contra carros y C. P.

Forma de poner el detonador. El detonador se coloca

exteriormente enroscándole a la mina o carga de forma corriente. Así la renovación es fácil.

Recomendaciones para dar fuego en el sitio.

Tirando de una cuerda o por los métodos usados en las "trampas caza-incautos".

g) Espoletas soviéticas (fulminantes):

Los tipos que relacionó están unificados y todos son del sistema de percutor. No tienen mucha variedad, si bien se cree que poseen tipos desconocidos. Las más corrientes son:

1.—MUV. Espoleta a tracción, presión y con disparador.

2.—MV-5, o MV-5K. Espoleta que funciona a la presión de 5 Kgs.

3.—VPP. Espoleta a tracción.

4.—CHVZ. Espoleta a vibración retardada.

5.—EKhv. Espoleta retardada electro-química.

6.—TM-38. Mina metálica en forma de caja C. C., a presión. Pesa alrededor de 10,5 libras y contiene 6,2 libras de explosivo. Emplea la espoleta MUV. La presión para funcionar es de 500 libras.

7.—TM-41 y TM-44. Es redonda, de acero y pesa 12 libras, incluyendo 8,8 libras de amatol ó 9 libras TNT. Funciona a presión de 350 libras y emplea la espoleta MV-5. Se utiliza como C. C.

8.—TM-35. Caja de chapa metálica de 9 pulgadas de largo, 8,625 pulgadas de ancha y 3,375 pulgadas de alta. Contiene 6,2 libras de TNT y pesa un total de 11,4 libras. Emplea la espoleta MUV y funciona a 500 libras de presión. Se emplea como mina C. C. y requiere un perfecto camuflaje.

9.—TMD-B. Mina de madera en forma de caja, que pesa 14 libras, conteniendo 11 libras de explosivos y un detonador multiplicador de 200 gramos. Emplea la espoleta MV-5. Se utiliza como mina contracarro, o C. P. Si es contracarro funciona a la presión de 300 libras y si es C. P. a la de 50 libras. Fue muy utilizada por los comunistas en Corea, especialmente como C. C.

10.—Yam-10. Tipo de caja de madera de dimensiones desconocidas. Contiene de 16 a 20 libras de explosivo y pesa de 22 a 26 libras. Usa la espoleta MUV con el detonador MD-2. Funciona a la presión de 300 libras. Se emplea C. C. y se coloca a una profundidad del suelo de una a dos pulgadas.

11.—LMG. Mina cohete. Consiste en un cohete, un soporte de varilla, una plataforma, un mecanismo de fuego y una espoleta MUV, con un alambre a tracción. El carro de combate o vehículo a tracción corta el alambre y el cohete se proyecta sobre él. Tiene un alcance de 90 pies.

12.—PMK-40. Una cajita de tablón que actúa a presión como mina C. P. Pesa 3,2 onzas y contiene 1,7 onzas de TNT. Puede encontrarse también metálica. No tiene ningún mecanismo de seguridad. Se emplea como defensa de la posición en el ataque de la infantería enemiga, como protección de los campos de minas C. C. y para sembrar el terreno abandonado después del combate. Esta última aplicación fué muy usada en Corea.

13.—PMM-3. Metálica, A. P. de 4 pulgadas de diámetro y 1,5 de altura. Consta de un recipiente para la carga y una tapa. Funciona proyectando al aire la carga por la acción de un cable que sujeta la tapa. Se emplea en lugares con hierba frondosa para que el camuflaje sea bueno.

14.—POMZ-2. Es un tipo A. P. shrapnel con 50 a 75 gramos de carga cilíndrica, espoleta MUV o similar y una estaca de madera, a la que se ata un alambre, el cual hace funcionar la mina cuando un individuo tropieza con él. Se emplea igual que la PMM-3.

h) Los campos de minas comunistas en Corea.

Convenientemente abastecidos por minas soviéticas.

Limitados, pero muy bien instalados.

En el avance de las fuerzas de la O.N.U. hasta el paralelo 38, las minas descubiertas lo fueron después de detonar contra carros de combate o camiones.

Hasta el mes de octubre de 1950, el 70 por 100 de todos los carros de combate accidentados se debió a las minas. En la II Guerra Mundial se alcanzaba sólo un promedio del 20 por 100 (33 por 100 en el Pacífico), (27,5 por 100 en Italia). La razón, en parte, de aquel 70 por 100 es que los detectores raramente precedían a las columnas acorazadas. Las carreteras de tierra, sin firme fueron otra razón.

i) Minas terrestres de Indochina.

En el Vietminh hicieron sus fuerzas mejor uso en consideración a la configuración y forma del terreno en Indochina.

Los vietnamitas y franceses las emplearon poco, debido a no querer destruir los hogares a los patriotas ni bloquear las posiciones. Los franceses no se aprovecharon de los campos de minas de Dien-Bien-Fu, pese a ser una situación ideal para su empleo.

j) Técnicas y tácticas empleadas por el Vietminh.



Modelos no unificados.

Obstáculos de mucha profundidad.

Progresivo minado de vías de comunicación.

La mayor parte de las minas fueron de confección local con cajas metálicas, explosivo TNT y metralla dentro del cuerpo de las minas, o bien ácido de tipo explosivo. También emplearon las del modelo americano H-2 que capturaron.

Corrientemente utilizaron minas de fabricaciones toscas.

k) Vietnam.

Partidas conocedoras de la jungla con misiones de detección.

Grupos de 2 a 4 detectores para seguridad de las Cías. o Bnes., en acompañamiento inmediato.

## R E S U M E N

Lo que precede es sólo una pincelada para vulgarizar algunas generalidades de la escasa información que se filtra a través del Telón de acero. Estas consideraciones están influidas por los escasos contactos que el mundo libre ha tenido con los comunistas aún en las acciones que cito. Es interesante saber lo que piensan sobre el empleo de las minas, las grandes potencias, y una de ellas, es Rusia.

*(De la II Guerra Mundial.) Del Ejército norteamericano en la playa de Nettuno.*



# ○ INFORMACION ○

## é Ideas y Reflexiones

### El hombre-masa y el Oficial militar

Tte. Coronel del Ejército Norteamericano *Anthony L. Wer-muth*. (Traducción condensada de la Revista "EJERCITO".)

El hombre de mediados del siglo XX usa y pone en práctica una expresión muy peculiar el «Que viva yo».

Pocos se le unen en este vitor, porque los otros están también ocupados en vitorearse a sí mismos. Representando el humor de la época, el vitor tiene su lado divertido, como uno de los rasgos atractivos de la niñez. Sin embargo, la diversión de ver a un niño jugando con fósforos se desvanece cuando percibimos el olor del humo que viene de su cuarto.

Correlativamente con todas las otras instituciones —y en su propio grado— las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos han sido afectadas por el vitor y el humor que representa. Igualmente les ha sucedido a las fuerzas armadas de otras naciones como también a las otras naciones mismas. Porque el humor y el espíritu del cual hablo, en forma alguna se limita a la zona entre el Canadá y Méjico. Sin embargo, este ensayo va dirigido a los ciudadanos de los Estados Unidos y concierne principalmente a sus Fuerzas Armadas y a su gente, por los efectos sobre ellos de un espíritu representativo de la época, «el espíritu del hombre-masa».

Una nación, que está determinada a tener un ejército tan pequeño como le sea posible, tiene que depender grande y fundamentalmente de la calidad de la gente. Hay señales, las cuales intentamos considerar, de que el espíritu del hombre-masa puede estar despreciando la importancia de nuestros futuros hombres del Ejército, la Marina, y la Fuerza Aérea. No es que el desprecio sea penetrante aún, pero los humores y los espíritus tienen efectos de largo alcance.

Las más influyentes y desafortunadas, hasta la fecha, han sido las actitudes extremadamente difundidas hacia el militar, inspiradas en animosidad contra el Oficial militar, al cual, con nuestro genio para la nomenclatura exagerada —a menudo como en este caso, impertinente— dimos el nombre de "sistema de castas". Por bien o por mal, hay en nuestra sociedad quienes sienten una enajenación total e irrazonable hacia todo lo militar. Algunas veces exponen como base su miedo y odio al militarismo. Ésta, por lo demás, no es una base suya ex-

clusiva, porque el militar profesional norteamericano también odia y condena el militarismo.

En su libro «La Rebelión de las Masas», el escritor español Ortega y Gasset, presenta un análisis del hombre moderno que se vitorea a sí mismo, al cual llama hombre-masa. No necesitamos buscar otro concepto que el suyo para las líneas generales de identificación de esta fuerza penetrante. El hombre-masa no es necesariamente falto de educación, aunque probablemente así sea. Se puede encontrar en todos los niveles de la sociedad. De hecho, Ortega y Gasset incluye entre el hombre-masa uno de sus miembros más influyentes: el especialista ultraespecializado —quizá como el traidor Klaus Fuchs— que sabe mucho sobre una cosa, pero prácticamente nada sobre todo lo demás. Como un representante del hombre-masa, sus características generales son algunas o todas las siguientes: Rechaza las condiciones por las cuales se logra la excelencia de los resultados; rechaza la noción de que un precio debe ser pagado; insiste en su derecho a gobernar; e insiste en su derecho a difundir sus ideas, cualesquiera que éstas sean.

Ortega y Gasset atribuye esta condición en parte al mundo singular en el cual nace el hombre moderno, en una civilización altamente ingeniosa en la cual tantos elementos deslumbrantes ya están desarrollados y se toman como cosa natural para que la vida sea fácil y abundante. Esta civilización se compone de conceptos políticos, prácticas sociales y conveniencias materiales, desarrolladas a través de los siglos por el estudio, el sudor, la concentración, la dedicación, la disciplina, y el sacrificio del hombre individual —nunca por el hombre-masa— luchando con la ignorancia, el terror, las distracciones del placer, la limitación y la frustración. Anestésicos, bibliotecas, diques, libertad personal, congeladoras, universidades, leche pasteurizada, teléfonos, tribunales de justicia, televisión, catedrales, fresas en enero, sistemas postales, campos públicos de golf, rotación de cosechas, pólizas de seguro, todo es aceptado por el hombre-masa como cosas naturales a las cuales tiene derecho. Él no ha contribuido nada a su desarrollo o mejora,

y no siente gratitud por ellas, ni responsabilidad en conexión con ellas, excepto utilizarlas como un derecho.

Ciertamente, el culto moderno a la individualidad tiene sus aspectos alentadores. Un fundamento sólido para la dignidad de cada hombre ha sido establecido.

Sin embargo, puede que el hombre no perciba que la mayoría de los miembros de una sociedad deben asumir alguna parte de responsabilidad para con su sociedad común con el fin de que ésta funcione suavemente y aun para que exista. Un hombre puede creer que puede desentenderse de las demandas de la sociedad hasta donde lo puede hacer, sin comprender que no muchos hombres pueden hacerlo simultáneamente, so pena que la sociedad cese de presentar hasta la más leve apariencia de holgura y abundancia. Las sociedades altamente complicadas pueden tolerar una pequeña proporción de disidentes agresivos, pero no muchos, y después de ciertos límites, ninguno. Lo anteriormente expuesto no tiene la intención de incluir entre el hombre-masa a aquellos «disidentes» que están en desacuerdo con las convenciones de su sociedad con miras a mejorarlas. Tales críticos constructivos, cuando son sabios, están contribuyendo real y apreciablemente al desarrollo de su sociedad. Tampoco es la intención de lo anteriormente expuesto decir que no es un provechoso estimulante para cualquier sociedad retarla a examinar, revisar y mejorar su propio carácter y la índole de las responsabilidades que exige de sus miembros. Lo que importa es que el hombre individual se levante de la masa a la dignidad individual establecida para él.

Lord Acton —un delicado estudiante de la libertad humana— llegó a una conclusión que en tiempos recientes, ha sido reiterada por el Obispo Sheen, «Libertad significa libertad de hacer, no lo que uno quiera hacer, sino lo que uno deba hacer».

Repito que el hombre-masa exige todas las ventajas de la sociedad, las cuales considera suyas por derecho, pero no asume ninguna de las responsabilidades, las cuales, de hecho, no admite que tengan relación alguna con él. En este sentido se burla de su propia historia y sociedad. Uno encuentra ejemplos a la mano —aún en gran escala— tales como la suerte del informe de un eminente comité, algunos años atrás, el cual consideró la libertad de prensa. La Junta llegó a la conclusión de que tiene alguna validez en lo que el comité prefirió llamar el derecho del pueblo a ser informado, pero con sentido de responsabilidad de parte de la prensa. Es interesante notar la acogida que el informe recibió en la prensa. Unos pocos periódicos grandes lo aclamaron; otros lo atacaron; y la mayoría se desentendió en el punto referente a la libertad con responsabilidad.

Oímos mucho acerca de los derechos, los cuales usualmente se afirma que son numerosos, absolutos e inmutables: el derecho de hablar o no hablar, el derecho de la prensa, el derecho a la libertad, el derecho a la felicidad, el derecho de apelar al Tribunal Supremo una serie de decisiones adversas, el derecho a votar o a no votar, el derecho a ser informado, el derecho a criticar, el derecho a ser descortés, el derecho a mentir, el derecho a..., ¿pero quién puede enumerar todos los deseos e inclinaciones humanos, los cuales hoy día son propuestos como derechos? Es una característica curiosa de los llamados derechos que muchos de éstos son reclamados por individuos que rehusan reconocer obli-

gación alguna. Él puede o no corresponder, y se ha dicho que es justa esta decisión.

Tal aseveración popular parece ser una costumbre variable en los diversos lugares. Los derechos individuales en los Estados Unidos son una cosa. En la Unión Soviética, son otra. En Tíbet, o entre los esquimales, son muy diferentes. Porque los únicos derechos del hombre que tienen realidad, los únicos derechos de que puede disfrutar realmente, son aquellos que su propia sociedad le da. En la Naturaleza él no tiene derechos palpables.

Las rocas no le darán de comer. Los animales no se echarán cortésmente a un lado para dejarlo pasar. Solamente dentro de una textura social puede obtener derechos pagando su precio. Puede considerar en vano que la sociedad le debe una gran deuda por el mero hecho de existir, la sociedad no le pagará.

A riesgo de mostrarme reiterativo, me voy a referir una vez más a Ortega y Gasset y tratar por un momento la característica que él menciona, por la cual el hombre-masa reclama el derecho a difundir sus ideas, cualesquiera que sean, esté o no informado. Hoy día nos vemos inundados por diluvios de ideas sobre todas las facetas concebibles de la vida, la mayoría de ellas ideas difundidas por aquéllos que no tienen base apreciable para dar consejos en el campo que discuten.

En relación con este punto, un filósofo de la Universidad de Alabama, Marten Ten Hoor, recientemente ha expresado su opinión de que nos estamos convirtiendo en una nación de oficiosos. ¿Cómo puede el oficioso —pregunta él— estar seguro de que es la persona llamada a ilustrar a sus vecinos? El primer requisito, dice Ten Hoor, «es aprender a pensar —no en voz alta o por escrito— sino privadamente. El pensador mismo, no su vecino, será el beneficiario».

Junto a otras características del hombre-masa, éstas han tenido sus efectos sobre la vida contemporánea y particularmente sobre las Fuerzas Armadas.

Entre las obligaciones para con su sociedad que el hombre de la masa repudia, está cualquier obligación de defenderla, esté o no su sociedad amenazada. Verdaderamente, es casi hasta un extremo patológico al cual irán algunos representantes del hombre de la masa para evadir el servicio militar. Es un curioso contraste con la actitud del suizo independiente hacia el servicio militar. El suizo normal, por ejemplo, no le teme; por el contrario, al terminar su servicio militar obligatorio se siente que ha alcanzado la madurez, de haberse unido a la comunidad adulta.

Los norteamericanos algunas veces nos decimos a nosotros mismos —y muy frecuentemente lo creemos— que en tiempos de peligro los ciudadanos, es decir, los civiles, se levantarán en armas. Desgraciadamente hay dos errores principales contenidos en este concepto. Primero, si un número importante espera a que sobrevenga una emergencia para tomar las armas, para nada serviría su ayuda en estos tiempos de máquinas bélicas altamente complicadas, porque el tiempo necesario para desarrollar y adiestrar fuerzas militares eficaces, harían del levantamiento en armas un «beau geste» inútil. Segundo, no es verdad que se levanten en armas. Nunca lo han hecho, ni en nuestro país ni en ningún otro. Algunos hombres sí lo hacen, desde luego, pero nunca en número suficiente. De hecho, muchos han huído de las armas, aun en combate. Regimientos

hubo que abandonaron el campo de batalla en Bull Run porque sus periodos de alistamiento habian expirado. Durante el airoso avance desde Veracruz a Ciudad de Méjico, la misma razón ocasionó la partida de 4.000 de los 10.000 hombres de Winfield Scott.

En un número reciente de la «Military Review», un psicólogo del ejército narró las reacciones ante una encuesta hecha en una selección de 2.500 hombres en el Pacífico del Sur en 1944. En este tiempo, las fuerzas norteamericanas en el Pacífico todavía tenían ante sí tareas formidables y la Europa occidental aún estaba en manos de Hitler. Esta fué la investigación: «La tarea principal ahora mismo es ganar la guerra y ningún hombre saludable tiene el derecho de marcharse a su hogar hasta que la tarea se haya completado». Estas fueron las reacciones: 20 por 100 estuvo de acuerdo con la exposición, 15 por 100 estuvo indeciso, y 65 por 100 estuvo en desacuerdo.

Anteriormente he dicho que el hombre de la masa repudia cualquier obligación hacia el servicio militar. Más aún, cuando es forzado a servir, quiere imponer las condiciones de su servicio, según puede hacerlo algunas veces fuera del servicio militar u otro servicio público. No está interesado en las condiciones bajo las cuales cualquier servicio militar eficaz tiene que ser conducido. Si las condiciones no están de acuerdo con las suyas, las considera erróneas. No completamente por su propia culpa, ha sido llevado además a creer que las «privaciones» a las cuales será sometido le dan derecho posteriormente a enorme crédito y a considerable compensación por algo que más tarde examinaremos más detenidamente, su «sacrificio». Es curioso que él puede tener efectivamente algún sentido del servicio a la comunidad, dentro de estrechos límites y en una escala local, y en cambio le falte un sentido de servicio público desinteresado.

Evidentemente, las condiciones que el hombre-masa impondría si le dejaran, y las condiciones que una fuerza militar tiene que imponer, nunca coincidirán. En esta contradicción yace el origen de los ataques al «sistema de castas» que se vió en la G. M. II. Porque huelga decir que nunca puede concebirse cosa semejante a un «ejército democrático». Las dos palabras representan conceptos diametralmente opuestos. O usted tiene un ejército, en el cual el mando debe ser ejercido, mando arbitrario si fuera necesario, o usted tiene una organización que puede ser democrática en grados variables, pero que será cualquier cosa menos un ejército. Ahora estamos muy alejados de una de las «máximas para la administración de un ejército», la que expuso Lord Hopton en 1643: «Pague bien, mande bien, ahorque bien». Pues la función de mando —no la persuasión, ni la popularidad, ni la cooperación, ni la administración, sino el MANDO— es el «sine qua non» de un ejército o de cualquier servicio militar que espere ganar una batalla.

«La idea de que los Oficiales respiran un aire especial debe ser extirpada», dijo un portavoz de la postguerra, —el cual sabía tanto sobre la materia de mandar un ejército como Pershing sobre caricaturismo—. Es lo contrario lo que precisamente se necesita pensar, como los diplomáticos deben continuar protegidos por ciertas inmunidades, asimismo hay un sentido en el cual los Oficiales de un servicio militar eficaz deben estar «respirando un aire especial».

Cito a continuación un pasaje algo extenso de la novela más popular jamás escrita sobre el servicio militar norteamericano, el libro de Marcus Goodrich, Delilah, porque el señor Goodrich expone el punto tan sencillo y claramente como se puede explicar:

«La familiaridad, cuando se permite que prevalezca, si no produce el proverbial menosprecio, ciertamente engendra entre el expedidor y el receptor de un mandato algo perjudicial para cumplir la orden que puede conducir a la muerte o a la mutilación horrorosa, engendra cosas que menoscaban la confianza, la agresividad, y la rapidez con las cuales se debe afrontar una crisis en la batalla.

Primero, por parte del expedidor la orden puede ser dada; pero las dudas, las tensiones emocionales, y las tentaciones a justificar, surgidas entonces, distraen la casi inhumana concentración sobre la batalla que debe prevalecer, si se quiere que aquéllos que ya han muerto en la lucha no hayan muerto en vano y la batalla sea ganada.

Segundo, en el receptor de la orden, la familiaridad crea el recordatorio constante de que el expedidor es meramente un ser humano como él, que las tácticas en las cuales basa el hacer cara a la muerte, pueden ser tan defectuosas como sus familiares modales en la mesa, que puede estar tan equivocado aquí, en este asunto fatal, como lo estuvo la otra noche durante la comida en relación con las causas fundamentales de la Guerra de Secesión. Al fin, la orden puede ser obedecida; pero el menor vestigio de vacilación, descontento y desconfianza en la obediencia, puede ser suficiente para infectar a un centenar de hombres alrededor y llevar a un ataque sin entusiasmo, donde la furia, la precisión y la resolución son imperativas. No fué un grupo de compinches el que lanzó el grito de: «¡Al diablo los torpedos! ¡Sigán adelante!».

Puede que sea desafortunado o meramente casual que algunos de los más airosos comandantes militares en la Historia no hayan sido exponentes impresionantes de una forma democrática de don de mando. Es cierto, otros sí lo han sido. En el servicio norteamericano es axiomático en el adiestramiento para mando militar, que, hasta donde sea posible, el soldado y el marino norteamericano sean tratados con comprensión, teniendo en cuenta su individualidad y dignidad. Este adiestramiento del Jefe no es un procedimiento fácil de soportar y debe ser adiestrado sin considerar predilección alguna que pueda tener hacia las características del hombre-masa. Es un procedimiento penoso, pues ningún hombre alistado en algún servicio, sea voluntario o conscripto, es sometido jamás al procedimiento de subordinación o desarrollo al cual son sometidos los neófitos en la Academia Militar. A excepción de los muy pocos especialistas a quienes se les da un nombramiento de Oficial en tiempo de guerra, directamente de la vida civil, no hay, en verdad, una forma realmente fácil de obtener un nombramiento de Oficial.

Durante la urgente experiencia de la guerra, nuestras pequeñas fuerzas de tiempo de paz se expanden vertiginosamente; en la G. M. II el ejército de los Estados Unidos se extendió a cincuenta veces el tamaño de su Ejército Regular. Los Jefes adiestrados antes de la guerra por el procedimiento largo, cuidadoso y de eliminación, estaban tan esparcidos en tiempo de guerra, que un soldado podía y a menudo ocurría, servir en una do-



cena de unidades sin ver nunca un Oficial de carrera. Cientos de miles de nuevos Oficiales tenían que ser formados en un tiempo mínimo, y el procedimiento de refinamiento tenía que ser desatendido, comprimiéndolo en pocos meses. Considerando las circunstancias y la necesidad, funcionó mejor de lo que podía esperarse.

No obstante, había imperfecciones entre los Oficiales, como las había entre todos los hombres que sirvieron. Surgió una reacción contra las injusticias del sistema.

Sería necio negar que parte de la reacción tenía una base razonable. Algunos Oficiales y hasta algunos pocos entre los de carrera, no fueron todo lo que debieran haber sido sometidos a las tensiones de la batalla y de la guerra. Algunos hombres alistados y algunos Oficiales podían recitar, y así lo hacían, al pie de la letra, injusticias del sistema. Pero considerando la reacción en su totalidad, sostengo que la base fundamental fué la reacción predecible del hombre-masa parlero —los Oficiales usaban mejores uniformes, los Oficiales eran saludados, los Oficiales podían dar órdenes, los Oficiales recibían más paga, los Oficiales tenían ventajas sociales, los Oficiales tenían privilegios especiales—, aunque a los Oficiales se les hacía difícil descubrir cuales eran esos alegados privilegios que provocaban tanta alharaca. (El premio del General —observó Oliver Wendel Holmes— «no es una tienda de campaña más grande, sino el Mando»).

Al hombre-masa no le gustaba esta situación porque el hombre-masa repudiaba la disciplina. El quería ser un Capitán, sin comprender muy claramente que el Capitán también estaba sujeto a la disciplina. De cualquier manera, quería ser Capitán. Y encontraba voceros que comenzaban así sus observaciones: «Desde luego un ejército debe tener disciplina, pero...», y entonces procedía a proponer cambios que prácticamente anularían la disciplina.

Tal vez sea asombroso, aunque es compatible con mi premisa, que la crítica de los servicios militares se limitaba exclusivamente al aspecto social de la relación entre el Oficial y el hombre alistado; porque en ese campo es donde el hombre-masa abunda más en relación a su derecho a rechazar las condiciones de excepción, su derecho a mandar y su derecho a difundir sus ideas. Si los servicios necesitaban mejoras, es improbable que los aspectos sociales fueran los únicos que necesitaran atención. La realidad es que el hombre-masa no estaba interesado en ningún otro aspecto. El decía que quería mejorar el ejército, pero en realidad el Ejército le importaba poco. Lo único que le interesaba mejorar era su propio prestigio, aunque la mejora ayudase o perjudicase al Ejército. Decía que se oponía a los abusos del sistema, pero su objeción verdadera era al sistema en sí, sus relaciones arbitrarias y su disciplina.

Su actitud hacia la disciplina (no necesariamente la disciplina militar) es una de las características más reveladoras del hombre-masa y vale la pena de que nos detengamos a examinarla. Toda la disciplina impuesta al individuo desde fuera es errónea, dice un tipo del hombre-masa; solamente la autodisciplina es aceptable. Pero es que, si uno espera a que un número considerable de hombres adquiera la autodisciplina de acuerdo con su propio criterio, puede que uno espere para siempre. El hombre-masa es la antítesis del hombre que se autodisciplina.

En el servicio militar, mientras mayor sea el período

de adiestramiento y mejor la calidad del material con que uno trabaja, mayor es el nivel de autodisciplina que se puede obtener de sus miembros. Pero gran número de hombres nunca aprenderán por su cuenta a aplicar clase alguna de disciplina; la realidad es que la disciplina, particularmente en las etapas formativas de los hombres y las organizaciones, debe aplicarse de una fuente exterior al individuo.

También he oído argumentar que mientras una fuerza militar puede necesitar disciplina en el calor de la batalla, no es necesario practicarla hasta que sea necesitada, ni imponerla en tiempo de paz o época de adiestramiento en cualquier período antes de tiempo. Nada podría ser más ilusorio. En el fragor de la batalla, bajo una tensión intolerable, el hombre no sólo tiene que combatir al enemigo, sino también sus instintos que lo aconsejan abandonar el campo de batalla, para librarse de la presión; entonces viene en su auxilio una fuerza que lo ayuda a sostenerse; el hábito que le ha sido inculcado por el adiestramiento constante. Ni él ni nadie más pueden desarrollarlo quince minutos antes que el enemigo se aparezca; sus fundamentos han sido creados años antes. Todos los hombres valerosos e inteligentes encontraron ayuda porque las firmes raíces de la norma habían sido sembradas años antes de las graves crisis en que se encontraron.

Basada, yo creo, en los intereses y valores fundamentales del hombre-masa, la campaña de vilipendio contra los servicios militares y el Oficial militar creció hacia fines de la G. M. II y alcanzó su auge poco después de ella. Si hubo un tema trillado en las novelas de la Guerra Mundial II fué la insistente y torcida presentación de un comandante empedernido, endurecido y petulante («The Strange Land», «Mask of Glory», «Face of the hero», «A Bell for Adano», «The adventures of Wesley Jackson», y «The Naked and the Dead»).

Uno leía los libros y oía a los críticos audaces y pensaba en la brega afanosa de la Sección de Operaciones —el puesto de Mando del Ejército en el Pentágono durante la guerra— donde la semana de trabajo era generalmente de 70 horas. Uno recordaba los comandantes valientes y concienzudos que había conocido, muertos en el campo de batalla, todos bajos, ajenos al lujo pródigo y regio. Uno puede haber oído a un viejo sargento, leyendo sobre las criticadas pretensiones de las esposas de los Oficiales, exclamar casi incoherentemente, «¿De quién rayos están hablando?, ¿por qué no hablan de algo que sepan?, ¿quién rayos creen ellos que cosía las cortinas para nuestros comedores en el Viejo Ejército y cuidaba de nuestras esposas e hijos cuando se enfermaban? Las esposas de los Oficiales, desde luego...»

Uno se pregunta quiénes eran los novelistas, los críticos y los voceros. Por supuesto ninguno era un militar profesional, oficial y hombre alistado. Prácticamente todos eran abogados autodesignados hablando por lo que ellos presumían que era el hombre alistado. La Junta Doolittle, nombrada por el Departamento de guerra para considerar la cuestión de tan fundamental importancia para un servicio militar como la relación entre el Oficial y el hombre alistado, se componía de seis miembros, ninguno de los cuales estaba en servicio activo cuando fueron nombrados. Ninguno fué, por cierto, un hombre alistado antes de la guerra, que presumiblemente serían las personas mejor calificadas pa-

ra exponer el punto de vista del hombre alistado profesional sobre tal relación. Ninguno era un graduado de West Point. La mayoría de los miembros de esa Junta eran hombres que sirvieron solamente por un período de la guerra, de hecho, con distinción considerable; pero fueron nombrados para considerar un aspecto fundamental del Ejército que había de perdurar a través de la guerra y la paz. En otras palabras, sus recomendaciones concernían al Ejército profesional; pero ninguno de ellos iba a vivir bajo las condiciones que ellos recomendaban. En mi opinión, el informe de la Junta fué completamente superficial y engañoso y contribuyó a la situación con que se enfrentan las Fuerzas Armadas hoy día.

Hubo voceros aún más virulentos que la Junta Doolittle, pero hay dos razones por las cuales su exposición era cuestionable. Primero, ellos reclamaban representar al hombre alistado, cuando la opinión más generosa hubiera concedido que no representaban nada más que al soldado alistado de tiempo de guerra, al servidor temporal. Segundo, ni aún a éste representaban ellos con legitimidad.

Yo no tengo estadísticas para apoyarme contra los que censuraban en nombre de todos los hombres alistados. Pero sí tengo que decir que tuve oportunidades de conocer acerca de tales actitudes generales y nunca las encontré. Durante la guerra serví en unidades, y mandé unidades que incluían el mando de varios miles de hombres, y los conocí mejor que lo que podría conocerlos alguien sentado en la oficina del periódico leyendo cartas escritas por los descontentos. Yo conocía a la mayoría de mis hombres bastante bien. A algunos no les gustaba la disciplina, pero no cavilaban sobre ella. Algunos buscaban seriamente la responsabilidad y deseaban ser Oficiales; estudiaban con ahinco, y si eran seleccionados iban a la Escuela de candidatos a Oficiales, y obtenían nombramientos de Oficial. A otros no les gustaba la relación entre los Oficiales y los hombres alistados, pero no deseaban someterse al adiestramiento ni a aceptar las responsabilidades que los Oficiales asumían. La mayoría de ellos me impresionaron con su aceptación de buen grado del sistema y de lo que de ellos se demandaba, como cosas razonables y justas. Comprendían o por lo menos no censuraban, las razones del sistema. Yo considero que el hombre alistado norteamericano fué mal servido y mal representado por la mayoría de los descontentos que presumían de hablar en su favor. Según pude ver, entre nuestros Oficiales y hombres alistados, existía la lealtad y el respeto mutuo. En mi mente o en mi recuerdo no hay duda sobre esto.

El lector cuidadoso hará una pausa en este punto para exclamar: «Usted se contradice. Usted ha hablado del hombre-masa y sus características. Ahora está diciendo que la mayoría de los hombres, por lo menos aquellos en el Ejército de tiempos de guerra, no poseían esas características». Siendo producto de nuestra época, todos tenemos hasta cierto punto, particularidades del hombre-masa en nosotros. Pero yo no digo que la mayoría de los hombres de hoy día poseen las peculiaridades del hombre-masa, sino que las características de éste están presentes e influyen en el curso de la sociedad moderna y en la situación de las Fuerzas Armadas en la forma que he explicado.

Hablemos de un asunto algo delicado, la cuestión de

sacrificio, sobre la cual oímos tanto durante la guerra con referencia al hombre que fué obligado a servir.

¿Qué sacrificios hizo aquel que fué sacado de su sociedad civil y obligado a desempeñar deberes en las Fuerzas Armadas? ¿De qué se vió privado que de otra manera hubiera tenido?

Primero y principal. Un cuarto de millón de hombres de todos los componentes y grados sacrificaron sus vidas, y otros tres cuartos de millón de todas las categorías sufrieron accidentes de mayor o menor cuantía. Los sacrificios de estos hombres son incontrovertibles. Nuestros honrosos muertos merecen sus honores. No les resta honores el hecho de que algunos hubieran sufrido o muerto si se hubieran quedado en sus hogares, ni que los familiares de aquellos que murieron recibieron beneficios generosos. Aquellos que fueron heridos tuvieron asiduo cuidado, y la mayoría, curas que fueron las mejores que la Humanidad podía proveer. Se debe recordar —por el valor que pueda tener—, que el porcentaje de muertes y heridas fué mayor entre los Oficiales que entre los hombres alistados, y mayor entre los antiguos profesionales que entre los no profesionales.

Quiere decirse que menos de una décima parte de los que sirvieron fueron muertos o heridos. La gran mayoría, más del 90 por 100 terminó sana y salva. Sufrieron de muchas cosas: incomodidad física, dolor, hastío y miedo. Pero nótese que todo el mundo sufre de eso; ¿dónde y para cuántos es la vida fácil? James Gould Cozzens, en un pasaje de una de nuestras mejores novelas de guerra, «Guard of Honor», pregunta:

«Lo que impresionaba era la operación de gran escala; varios millones de hombres recibiendo al mismo tiempo a través de los mismos sucesos históricos, su cuota variable de incomodidad y frustración y desaliento; varios cientos de miles tuvieron ocasiones de disolverse en miedo inconcebible, o gritar de dolor incomprensible; algunas docenas de miles encontraron una temprana muerte; ¿pero de cuáles de estas cosas no le librará una paz justa y duradera?»

Hubo, tal vez, otros sacrificios reales. El tiempo de uno. La libertad de la vida civil, a pesar de que tal libertad es más restringida que lo que los civiles a veces admiten. La privación de la vida familiar. La elevada paga civil. La perfección de destrezas en oficios o profesiones. Seguramente para algunos que sirvieron, algunas o todas de estas cosas fueron sacrificios reales. Pero no para todos. La mayoría de aquellos que sirvieron forzosamente eran demasiado jóvenes para tener familias de su propia creación, perspectivas de paga civil elevada, destrezas desarrolladas en oficios o posiciones profesionales firmemente establecidas. Para un grupo en particular —los que habían servido mucho tiempo en la Reserva y de la Guardia Nacional— tales privaciones probablemente eran verdaderos sacrificios. En compensación parcial, los Oficiales y clases experimentados de la Reserva y la Guardia Nacional tenían la tendencia de compartir con los profesionales la comparativamente mayor oportunidad —modesta como era— para promociones y mayor responsabilidad.

¿Recibió alguna compensación por sus sacrificios el hombre que sirvió forzosamente? Sacrificio en este concepto es, desde luego, un término relativo. Innegablemente el agricultor, el obrero y el hombre de negocios prosperaron durante la guerra. Tal vez ninguna solu-

ción sea completamente satisfactoria hasta que encontremos alguna forma de repartir la carga entre todos los ciudadanos durante una guerra, incluyendo aquellos que no estén bajo las armas. No obstante, el hombre que sirvió en la Guerra Mundial II fué compensado hasta cierto punto.

Primero y de más importancia, con una cosa que es pasada por alto cuando esta cuestión es considerada: el hecho de que fué compensado con la continuación de su libertad, con la victoria, con la seguridad y la integridad de su familia y su hogar, su religión y sus amigos, su club y su automóvil. Visitado por la clara oportunidad de cumplir con parte de su obligación (no toda, porque esa obligación no es nunca liquidada) hacia la sociedad. Fué pagado con la paz.

Segundo en importancia. Según mi creencia y a pesar de la incomodidad de las restricciones de la vida militar, su condición individual fué menos restringida que en cualquier otro servicio armado en el mundo. Casi toda la nación, militares y civiles, protegían su condición y se preocupaban por su bienestar.

En dinero recibía la paga más elevada del mundo. Se le pagaba en dólares o su equivalente, lo que en sí era una ventaja clara en todos los demás países. A pesar de la incomodidad, tuvo la oportunidad de ver algo más en el mundo —la Abadía de Westminster, el Papa, Waikiki, el Louvre, Tadj el Mahal, sin mencionar sus viajes en los Estados Unidos—. La buena comida y la ropa confortable no eran cosas corrientes para muchos millones de seres en la G. M. II y pocos militares norteamericanos sacrificaron mucho de esto durante la guerra. La salud de la mayoría de los hombres mejoró en el servicio; y la mejor atención médica, dental, óptica y así por el estilo, era provista meticulosamente.

Las tiendas del ejército le vendían artículos que no podía comprar en la economía civil —y a precios más bajos—. Si era enviado a ultramar, recibía paga adicional y podía enviar sus compras a su casa sin pagar derechos de aduanas sobre ellas. Enviaba su correspondencia a todas partes del mundo sin tener que pagar. Frecuentemente se le daban muchas cosas a un costo nominal o gratis —libros, cigarrillos, periódicos, películas, la mejor diversión, facilidades de club—. Podía depositar su dinero en una cuenta de Ahorro para Soldados y obtener 4 por 100 de interés (los Oficiales no tenían esto). No tenían que pagar una gran parte de su contribución sobre ingresos. Podía comprar el seguro de vida más sólido, más barato que en la vida civil. Y todo el tiempo que estuviera sirviendo —además de su paga— la familia recibía una asignación de dinero extra del gobierno.

Lejos de disminuir al licenciarse y volver a la vida civil, sus beneficios aumentaban. Muchos jóvenes, en vez de perder destrezas, las adquirieron en los servicios donde muchos aprendieron oficios u otros conocimientos que les ayudaron más tarde. Su antiguo trabajo estaba asegurado y su tiempo en el servicio se contaba como antigüedad en su empleo civil. Recibía créditos extra del gobierno cuando solicitaba para un empleo. Tenía prioridad en la compra de artículos de excedente de guerra. Un Oficial que volvía a la vida civil con un tiempo razonable en su grado recibía un ascenso extra al partir.

Todos los hombres que dejaban el servicio recibían paga de licenciamiento de 200 a 300 dólares. Casi todo

el dinero que había pagado por Seguro de Vida del Servicio Nacional le era devuelto. Tenía derecho a prioridad y a préstamos garantizados por el gobierno para la compra de hogares, escasos para él, los pagos iniciales requeridos eran casi inapreciables. Si así quería, podía permanecer sin trabajar por un año y recibir 20 dólares semanales —eso solamente sumaba 1.040—. (Este fué un privilegio que por alguna razón admirable no fué explotado hasta el límite por la mayoría de los veteranos). En varios Estados recibió un bono en dinero al contado, el cual en algunos casos alcanzó hasta 900 a 1.000 dólares. Se encontró elegible para varios otros beneficios de veteranos por año o por toda la vida. A excepción de relativamente pocos que fueron vueltos a llamar cuando surgió la acción de Corea, estaba bastante seguro de no tener que volver a servir forzosamente.

Mejor que todo, a través de los beneficios de la que sin duda fué la más sabia legislación de veteranos jamás promulgada en sitio alguno, podía tener una educación universitaria gratis, y asignaciones adicionales para su familia mientras estuviera prosiguiendo los estudios. Sin duda alguna en vista de esta generosa concesión dada por una sociedad agradecida a sus defensores, el término «sacrificio» como era usado por muchos de los voceros autodesignados, merece atenuación.

Puede considerar el lector poco delicada la compilación de la lista anterior, pero la razón para así hacerlo se relaciona tortuosa pero seguramente con la situación actual de las Fuerzas Armadas. La mayoría de las providencias anteriores estaban incluidas en la llamada «Carta de derechos del veterano» —nótese la omnipresente terminología «derechos»—, la cual estaba dedicada, yo me inclino a creer que sin deliberación, al beneficio exclusivo del militar temporal que dejaba el servicio. Las providencias de la «Carta» no eran aplicables a los profesionales. Es difícil de concebir aun ahora, después de tantos años, que en la interpretación de toda la legislación de veteranos, el profesional, aunque hubiese ganado la Medalla de Honor en la guerra (y algunos la ganaron), no es veterano.

Hablando de sacrificios, este fué el aspecto de la guerra en que los profesionales hicieron más de lo que les tocaba hacer. Su única «ventaja» fué su competencia general y su elegibilidad para el ascenso temprano y su permanencia en lo que era su propia profesión, lo cual podría muy bien ser considerado como alguna compensación parcial por la indiferencia y la ausencia de ventajas. De todas maneras —y en todos los otros aspectos—, sus sacrificios fueron por lo menos iguales a aquellos de cualquier otro que sirvió, sea en incomodidad física, separación de su familia, herida o muerte. Sus probabilidades de ser herido —o algo peor— eran mayores que las de cualquier otro grupo; y si era un oficial, sus probabilidades eran mayores que las de todos los demás.

Ningún profesional podía comprar un coche o una máquina de escribir del material excedente de guerra. Ningún oficial, profesional o no, que se quedara en el servicio, recibió un ascenso extra a la terminación de la guerra, no importa el tiempo que hubiera servido en el grado anterior. Ninguno podía conseguir que el gobierno le garantizara un préstamo para comprar una casa, aunque su pecho estuviera lleno de medallas del Corazón Púrpura.

Ahora que los servicios están perdiendo los individuos que más necesitan —sus oficiales y clases profesionales—, de pronto se percatan de que en cada alternativa resulta más atractivo salirse que quedarse en el servicio.

De esta suerte, hasta este punto, hemos examinado algunos aspectos del “viva yo” de la moderna sociedad norteamericana y de sus consecuencias en las Fuerzas Armadas, efectos cuyos orígenes se remontan a varios años. Solamente resta un breve examen de los resultados.

Dentro de unos pocos años después de la guerra, la invectiva comentada y el tumulto disminuyeron, aunque todavía no han desaparecido completamente. Ya no es tan fácil, como lo fué una vez, incitar animosidad contra los jefes superiores, pero todavía hay quien lo intenta de vez en cuando. Unos pocos han hecho una carrera de esto. Algunos hasta han logrado ser elegidos para el Congreso después de la guerra y han atacado extensamente a los servicios.

Las Fuerzas Armadas no son hostiles a las iniciativas que formulan elementos extraños; como cualquier Cuerpo inteligente, reciben bien las ideas de los especialistas, cuando las opiniones son oportunas, informadas, razonables y constructivas, y cuando los juicios son ofrecidos, no forzados. Algunas mejoras reales han sido instituidas en los servicios militares, casi todas ellas fomentadas por los propios servicios. Pero sería erróneo suponer que todas las “reformas” impuestas a los servicios han sido sabias o beneficiosas, o mejoras. Algunas han deprimido y enajenado hondamente al militar profesional, oficiales y hombres alistados por igual.

Considérense, por ejemplo, los cambios impuestos al Código de Justicia Militar. La Justicia Militar es de importancia fundamental en cualquier sistema militar. Su propósito final no es civil; es un propósito militar. Ese iletrado, brillante soldado de caballería norteamericano, el Teniente General Nathan Bedford Forrest, publicó una excelente circular para su unidad:

“La máxima de que *la bondad para el hombre malo es crueldad para el bueno* es peculiarmente aplicable al soldado, porque todos están de acuerdo en que sin obediencia ni disciplina estricta, las tropas no pueden hacerse eficaces, y la bondad para un soldado malo es una gran injusticia para aquéllos que son leales y honrados...”

Muchos observadores calificados que han participado en la administración de la Justicia, tanto en la vida civil como en la militar, insisten en que el sistema militar anterior —a pesar de unas pocas imperfecciones admitidas que hubieran podido fácilmente ser corregidas sin cambiar el sistema— era, sencillamente, más eficaz que lo que el sistema civil fuera alguna vez o es actualmente para condenar al culpable y proteger al inocente. Sin embargo, las asociaciones de abogados y otras agencias interesadas han forzado cambios en el sistema de justicia militar hasta el extremo de que las modificaciones han estorbado —según es aseverado por el re-

ciente informe Womble— las necesidades de la disciplina militar.

Igualmente, otros grupos y personas no militares, algunas veces con la mejor de las intenciones, pero sin responsabilidad por la seguridad nacional, han logrado decirle a los servicios militares cómo se deben dirigir éstos. No es un secreto para los servicios que algunos consideran éstos como cosa pública donde todos pueden intervenir.

Permitásemme hacer constar aquí una recomendación. Si una nación desea tener un ejército de primera categoría, el primer hombre cuya moral debe ser atendida, el primer hombre a cuya satisfacción y orgullo en su difícil tarea debe dársele oportunidad de desarrollarse, es el oficial profesional.

De él, el resto del Ejército obtiene sus normas de cumplimiento y su moral; no las puede obtener de ningún otro sitio; el procedimiento no es reversible. Y el hombre que sigue a aquél por quien se deben preocupar los que quieren levantar la moral del hombre alistado, es el suboficial. Este obtiene sus normas militares del oficial, las imita y las difunde.

Yo creo que la cura no se encuentra únicamente en el dinero, como tampoco se encuentra únicamente en el refuerzo de la disciplina o cualquier otra medida aislada. Solamente un necio negaría la atracción del bienestar económico; pero igualmente, sólo un necio o un marxista cree que el hombre es guiado solamente por la atracción económica. Mientras más tratemos de igualar los servicios a los negocios, más viciaremos la calidad de los servicios, la cual supera a los valores comerciales. El Viejo Ejército, dígase lo que se diga, ha de tener camaradería, espíritu de Cuerpo, un sentido de familia que hay que evitar que vaya desapareciendo.

Había un sentimiento de pertenencia acerca del servicio militar que la gente acostumbraba a compartir, y el cual, en muchas ocasiones, pasaba a sus hijos. Probablemente, la expresión más reveladora y más desalentadora de lo que les está pasando a los servicios militares es oír a un oficial decir: “Yo no aliento a mis hijos para que entren en “esto”. Estarán mejor haciendo cualquier otra cosa.” Así es como él también abraza el espíritu del hombre-masa.

Yo no quiero decir —si fuera verdad, insistiría en lo contrario— que la enfermedad del hombre-masa, de la cual las consideraciones anteriores son sólo síntomas, está limitada en sus efectos a las Fuerzas Armadas. Todos los elementos de la sociedad, el gobierno, el comercio, la educación, y otras empresas de la comunidad, muestran algunos efectos de la determinación del hombre-masa de dar normas para sus vecinos y de gobernar, al tiempo que rechaza las condiciones que lo hacen capaz para gobernar. La influencia del hombre-masa puede dirigirse en cualquiera de dos direcciones: puede continuar gobernando sin ningún deseo de mejorar sus disposiciones y de ese modo acentuar tensiones intolerables dentro de su sociedad, o puede seguir el ideal de controlarse y educarse él mismo, primero, antes de controlar e instruir a sus vecinos.

# Teoría general de la propaganda

*Serzedelo Coelho, Mayor del C. E. M.*—De la publicación portuguesa "Revista Militar". (Traducción del Capitán de O. M. Andrés Moya, del Estado Mayor Central.)

La palabra "Propaganda" provoca, en general, un sentimiento de desconfianza. Esta condenación simplista resulta de la convicción establecida "a priori" de que la propaganda sólo tiene por objetivo esparcir la mentira, y prueba que las masas no hacen distinción entre la función constructiva y la función destructora de la acción psicológica. La primera es vital para la defensa, conservación y supervivencia de la estructura moral de la nación, y para la salvaguarda de sus intereses. La segunda es aquella que, de cualquier forma, puede concurrir a la desintegración de la unidad nacional. En la fase actual de nuestra civilización, es imposible evitar la contaminación de la composición nacional recurriendo pura y simplemente al aislamiento. La propaganda moderna es una técnica de acción y de movimiento. De ahí la necesidad de practicarla activamente y de no contentarse con las medidas de carácter pasivo.

## I.—EL CAMPO DE ACCIÓN DE LA PROPAGANDA

La característica fundamental de la acción psicológica es que el campo de su actividad es el hombre. El fin perseguido se reduce siempre a provocar un sentimiento o a crear una acción colectiva.

### Las agrupaciones humanas

Pueden distinguirse, para el estudio de nuestros fines, tres especies de agrupaciones humanas que designaremos, respectivamente, por "multitudes", "reuniones" y "masas".

- La "multitud" es un conjunto involuntario y pasajero de individuos creado fortuitamente por cualesquiera circunstancias de tiempo y de lugar. La multitud que, en determinado instante, llena una calle o una plaza.
- La "reunión" es una agrupación voluntaria de individuos que se juntaron con un fin determinado y que están orientados y son animados por una voluntad común. Como ejemplo, podemos citar la Asamblea General de un club deportivo.
- La "masa" es un conjunto de individuos dispersos en el espacio, pero susceptibles de ser animados por los mismos sentimientos y por un deseo o voluntad común. Son ejemplos de "masas" la nación, los adeptos de una religión, una clase social, los oyentes de determinada estación radiofónica, los adeptos de un partido político, etc.

Desde el punto de vista de la acción psicológica, las agrupaciones humanas que definimos tienen valores diferentes. Así, la "multitud" es un conjunto heterogéneo de individuos excluidos de cualquier especie de sentimiento colectivo. No debe por eso considerarse como "campo de acción" de la Propaganda. Por el contrario, ya la "reunión", ya la "masa", presentan características que las tornan extremadamente vulnerables a la acción psicológica. De aquí resulta que el más difícil y

primer trabajo de la Propaganda consiste en transformar o fraccionar las "multitudes" en "masas" o en "reuniones".

Las "reuniones" se utilizan frecuentemente como medio de acción psicológica. Es el caso de las paradas militares, de los congresos, etc.

Las "masas" son tanto más importantes cuanto mayor sea el número de individuos colocados en condiciones semejantes y sujetas a las mismas influencias. Los componentes de la "masa"; sometidos a las mismas presiones psicológicas, son susceptibles de manifestar sentimientos y voluntades análogas. Es lo que acontece con el conjunto de lectores de un diario o con los oyentes de una estación radiofónica.

Las "masas" presentan características que la Propaganda no puede ignorar porque son ellas los factores fundamentales que condicionan la acción a desenvolver. El estudio de esas características es indispensable.

Los caracteres generales de las masas son: El espíritu gregario, el espíritu simplista, el deseo de representación (que se le concreten y materialicen las cosas) y la sugestionabilidad.

El gregarismo resulta de la conjugación del instinto, del factor hereditario y de la experiencia.

En los animales que viven en grupos, si uno percibe un peligro y huye, todos los otros lo siguen. Cuando uno de ellos encuentra en algún lugar caza o alimento, todos los otros corren inmediatamente a ese lugar. El gregarismo se manifiesta, pues, por una tendencia innata y automática para la imitación. La "masa" y la "reunión" reaccionan de forma idéntica. Es el espíritu gregario el que provoca la formación de una mayoría de individuos animados por el mismo sentimiento. Una vez formada la mayoría, ella tiende a aumentar porque los individuos tienen la tendencia de imitar la conducta del mayor número. A su vez, la reflexión refuerza el instinto debido a la influencia de factores de interés personal, como son la tendencia a la unión con el agrupamiento más fuerte y con aquél que promete mayores beneficios materiales.

Como la "masa" y la "reunión" son incapaces de reflexionar, el gregarismo se traduce por una ausencia completa de originalidad y de capacidad, ya para traducir el sentimiento colectivo, ya para la práctica de la acción. La "masa" y la "reunión" exigen por eso una "doctrina-guía" o "idea-fuerza" y una "autoridad-jefe" que las personifique y las exprese.

La segunda característica de las "masas" es su espíritu simplista, o mejor, su incapacidad para la comprensión de todo lo que no sea sencillo e intuitivo.

En los animales, la percepción de las cosas que los rodean se subordinan a la utilización que pueden hacer de ellas. Su atención es activada espontáneamente por la necesidad de procurarse alimento, de reproducirse y de defenderse. Todo lo demás está condenado al desinterés. Con las "masas" pasa un fenómeno semejante. Su capacidad de asimilación y de raciocinio son elemen-

tales. El individuo, como elemento de "masas", sólo capta los hechos que afectan a sus necesidades vitales y desprecia una parte de la realidad por ser inútil a sus decisiones. De aquí resulta que la "masa" sólo es comprendida y sólo reacciona ante las ideas sencillas. Un ejemplo vulgar de la tendencia innata de las "masas" para la simplificación es lo que acontece con el juicio que hacen de los personajes destacados: o son hombres ideales, sin ningún defecto, o, por el contrario, son seres despreciables que nada tienen de aprovechable. Para las "masas" no hay término medio: el malo es completamente malo y el bueno es un semidiós. Lo mismo acontece con la apreciación de cualquier ocurrencia cuyo motivo la "masa" simplifica y reduce a una cosa única. Las "masas" no son capaces de aprender más de una idea a la vez.

El deseo de representación concreta se traduce por la necesidad innata de ver materializado el objeto de sus anhelos y sus sentimientos. Es el predominio de las manifestaciones de naturaleza afectiva sobre la realidad y sobre la lógica. Es muy vulgar en los niños que en sus juegos preferidos figuren siempre heroicos soldados, sagaces policías, etc. Las ceremonias espectaculares, las imágenes religiosas, el teatro, el cine, etc., son manifestaciones del deseo de representación concreta.

Las características enunciadas se hacen, en general, acompañar de manifestaciones secundarias, todas ellas resultantes de la subordinación de la razón al instinto. Las principales son: la ausencia total del sentimiento de responsabilidad, la voluntad de luchar, la impulsividad irreflexiva (ferocidad, intolerancia, egoísmo, heroísmo, miedo, etc.), la tendencia para el dinamismo y para la acción inmediata y la incapacidad crítica.

La sugestionabilidad es otra de las características fundamentales de las masas. Estas, como es sabido, son fácilmente influenciadas por el misterio y por lo maravilloso. Su mentalidad rudimentaria vive de los mitos y de las fórmulas vagas. Las palabras "libertad", "revolución", "república", "proletariado", "paz", etc., tienen sobre ellas un poder seductor. Su lógica reduce los hechos a las apariencias y es fácilmente influenciada por las palabras altisonantes, por el artificio de los discursos y por las asociaciones de ideas más o menos felices.

Hay factores de diferenciación de la personalidad colectiva. Los principales son los siguientes: caracteres raciales particulares, dialecto, tradiciones, pasado político, espíritu religioso, sentimiento de familia, sentimiento regional y sentimiento nacional, demografía, cultura media, nivel de vida, régimen económico-social, etc.

## La opinión

Según Henry Moysset, la "opinión" es "una manera de pensar sobre las personas, sobre las cosas, sobre las relaciones entre los hombres, sobre la política, etc.; es una especie de juicio que, verdadero o falso, no se establece sobre ningún fundamento evidente".

En el mismo individuo se manifiestan y coexisten dos categorías de opiniones:

- Las opiniones fundamentales, fuertemente arraigadas en lo subconsciente, que corresponden a convicciones profundas, constituyendo su verdadera personalidad.
- Las opiniones superficiales, resultantes de las influen-

cias sociales, que son esencialmente inestables, variables, transitorias y hasta contradictorias.

El predominio de las dos categorías de opinión una sobre la otra varía de individuo en individuo. En general, el individuo mantiene intacta su personalidad, pero abdica con facilidad en las opiniones superficiales. Las manifestaciones de la primera son involuntarias y espontáneas, en cuanto las de las segundas son el producto de numerosas influencias. Es el conjunto de las opiniones superficiales el que constituye la "opinión colectiva". De aquí su carácter transitorio y variable. La opinión pública se presenta así como el lugar geométrico de las opiniones superficiales individuales.

Desde el punto de vista de la Propaganda, hay que tener en consideración las dos categorías de opiniones. El ideal consiste en injertar en lo profundo la opinión superficial propagando una creencia o convicción profunda.

Las variaciones de la opinión colectiva se pueden medir. Los métodos utilizados son varios; su análisis no cabe en el ámbito de este trabajo. Diremos solamente que la experiencia demuestra que es suficiente interrogar un número relativamente pequeño de individuos, escogidos según ciertas reglas, para deducir y sacar conclusiones sobre el conjunto. La propaganda no puede ejercer su acción sin controlar permanentemente los efectos que produce.

## II.—PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

La acción psicológica obedece a determinados principios generales, todos ellos resultantes de la experiencia y del estudio. Son esos principios, hoy generalmente aceptados, los que vamos a procurar enunciar, presentando también algunas de las consecuencias de su aplicación.

### Principio de la unidad

En la propaganda, la unidad de concepción debe corresponder a la unidad de organización y a la unidad de acción.

Como consecuencia de este principio, la Propaganda se organizó en Servicio Público, transformándose en institución del Estado. Pertenece a los gobiernos dirigir, centralizar y coordinar la acción psicológica. Goebbels, uno de los principales artífices de la propaganda contemporánea, escribió: "La propaganda es el instrumento que une el gobierno al pueblo."

El principio de la unidad implica y justifica la naturaleza de la propaganda al servicio del interés general y en la protección de la Nación. La propaganda debe abarcar todas las actividades, ya sean educativas, artísticas, sociales, etc.

En función del principio enunciado, no se juzga razonable ni lógico el empleo del término "guerra psicológica", para designar la parte de la Propaganda cuya ejecución pertenece a los militares, y del término "guerra política" para designar la que está a cargo de las autoridades civiles. Cualquiera de las dos misiones es solamente una parte de un todo indivisible: la acción psicológica. Ambas se tienen que subordinar a las directrices generales que regulan el conjunto de la Propaganda, y no pueden dejar de encuadrarse en el plan

general de acción. En la ejecución, a su vez, la coordinación es indispensable. La diferenciación es puramente subjetiva y puede dar lugar a una noción de estancamiento que no se observa ni siquiera en las organizaciones que la adoptan.

La agresión psicológica no reconoce treguas, y se practica indistintamente en los periodos de guerra armada y en los periodos de paz. En la época en que vivimos es difícil, si no imposible, situar con precisión los límites a partir de los cuales la Propaganda se transforma en agresión. Cara a la realidad, sólo parece aceptable un punto de vista: toda la Propaganda contraria a los intereses nacionales debe ser considerada como una agresión. La defensa es una necesidad vital. El único medio de realizarla eficazmente consiste en recurrir a la propia Propaganda.

### **Principio de la centralización**

En la acción psicológica, la centralización es una de las condiciones indispensables para la obtención del éxito.

Este principio está, en parte, contenido en el de unidad. Esta sólo puede ser asegurada a costa de una rigidez absoluta de la parte de los ejecutantes. Sólo el órgano director, el Estado Mayor de la Propaganda, está en condiciones de proceder a las correcciones y a las adaptaciones dictadas por la evolución de la situación. Los ejecutantes deben abstenerse por completo de cualquier iniciativa fuera de los límites que les fueren marcados superiormente. De otra forma son inevitables las contradicciones, se pierde el control de la situación y se desacredita la Propaganda.

### **Principio de monopolización de los medios de acción**

La Propaganda debe monopolizar y utilizar todos los medios de acción.

«El fin de la Propaganda es conquistar las masas. Todo lo que pueda concurrir a ese objetivo es bueno» (Goebbels).

La prensa, la radio, la televisión, las artes, la política, el deporte, la educación, etc., son medios de acción que la Propaganda debe utilizar y monopolizar a su favor.

### **Principio de la sencillez**

El contenido de la acción psicológica debe ser sencillo, breve y claro. Este principio obliga a condensar el tema, la doctrina o la idea a propagar al menor número posible de frases o de símbolos, fácilmente accesibles a la comprensión de todos y susceptibles, simultáneamente, de ser fijados y retenidos, sin esfuerzo.

Uno de los ejemplos clásicos de aplicación del principio de la sencillez es la «declaración de los derechos del hombre» que condensó los ideales a alcanzar por la Revolución francesa. Los catorce puntos del presidente Wilson constituyen otro ejemplo de la observancia del mismo principio. La Cruz de Lorena, símbolo representativo de la Francia libre durante la II Guerra Mundial, es un ejemplo de la aplicación gráfica del principio enunciado. La célebre «V», adoptada como

símbolo de la victoria durante la última Gran Guerra, está en las mismas condiciones.

El «estribillo» o «slogan» es, juntamente con el símbolo, una de las fórmulas más sencillas a que la Propaganda debe recurrir. Uno de los ejemplos más antiguos es la célebre frase «Delenda Cartago» con que Marco Porcio Catón terminaba invariablemente sus discursos en el Senado Romano.

Otro de que se sirve actualmente la Propaganda comunista, es el conocido «Pan y Paz».

El principio de la sencillez es una de las consecuencias del «espíritu simplista» de las masas a que aludimos en el título anterior.

### **Principio de concentración de esfuerzos**

La acción psicológica no debe concentrar sus esfuerzos en más de un objetivo principal de cada vez.

La experiencia demostró que es mucho más eficaz desencadenar campañas psicológicas sucesivas, concentrando todos los medios disponibles en cada una de ellas, que iniciar, simultáneamente, varias acciones dispersando los esfuerzos y los medios existentes.

La aplicación del principio debe tener en consideración el deseo de representación concreta de las masas y el principio de la sencillez que ya enunciamos. Conviene, por eso, concentrar sobre una personalidad las aspiraciones o el odio de las masas.

La acción de Goebbels contra los católicos fué dirigida contra un «clan» de padres «hostiles a Alemania y al Estado». Del mismo modo, la Propaganda aliada durante la II Guerra Mundial, concentró el odio de las masas contra el gobierno nazi, y, sobre todo, contra su Jefe.

### **Principio de la repetición**

La Propaganda debe mantener siempre viva la «idea-fuerza» fundamental a propagar, repitiéndola constantemente de formas diferentes y por todos los medios posibles.

«La Propaganda debe limitarse a la repetición de un pequeño número de ideas. Las masas no retienen sino las ideas sencillas, repetidas centenares de veces. La «idea-fuerza» debe ser presentada de formas diversas, pero siempre condensada en una forma invariable, a la manera de conclusión (Hitler-Mein Kampf). Goebbels añadió: «Para cada público, una forma diferente de repetición».

Los comunistas aplican siempre el principio de la repetición en sus campañas psicológicas contra Occidente. Esa es la razón del porqué las ofensivas desencadenadas repercuten en todos los países. Son ejemplos, la campaña contra la guerra atómica y la acción desencadenada contra el Plan Marshall. La Propaganda alemana aplicó rigurosamente el principio en las campañas preparatorias de la invasión de Checoslovaquia y Polonia.

### **Principio de la yuxtaposición**

La Propaganda no debe nunca colocarse en contradicción con las convicciones profundas de las masas, pero debe buscar hacer su yuxtaposición con la idea o sentimiento a propagar.

Walter Lippman, en su obra «Public Opinión», dice que la Propaganda debe hacer apelación al sentimiento dominante de las masas. Ya los grandes oradores de la antigüedad comenzaban sus discursos por declararse de acuerdo con los sentimientos predominantes de sus oyentes, para, en seguida, pasar a influenciar sus opiniones en determinado sentido.

La explotación que el partido comunista francés ha hecho de la tradicional rivalidad franco-alemana es un ejemplo de la aplicación del principio.

### **Principio de ampliación y reducción de la verdad.**

La Propaganda no debe nunca falsear los hechos sistemáticamente so pena de desacreditarse. La verdad no debe ser falseada, pero sí presentada de forma conveniente, ampliando o reduciendo sus efectos, conforme conviniere.

«Una buena Propaganda no tiene necesidad de mentir, no debe por tanto mentir. Lo que es necesario es procurar utilizar la verdad favorablemente» (Goebbels).

La Propaganda inglesa aplicó juiciosamente el principio durante la guerra 1914-18, difundiendo en el Ejército y en el pueblo alemán todas las noticias favorables o desfavorables a Alemania sin alterar los acontecimientos, pero reduciendo al mínimo el efecto benéfico de las primeras y ampliando lo más posible el poder desmoralizador de las segundas.

## **III.—EL PLAN DE PROPAGANDA**

Una campaña psicológica comprende dos fases distintas: la elaboración de un plan de acción y su ejecución.

### **El planteamiento.**

Los factores a analizar en el establecimiento del Plan de Propaganda son los siguientes:

Factores de orden político.—Los factores políticos constituyen en su conjunto la «misión» a cumplir. Son fijados directamente por el Jefe del Gobierno. Comprenden la orientación política a mantener o a propagar y, dentro de ella, el fin o fines políticos a alcanzar por orden de importancia. En función de la «misión», el Plan de Propaganda puede dar origen a operaciones psicológicas sucesivas en el espacio y en el tiempo, con su planteamiento particular y detallado, perfectamente encuadradas y unidas por el plan de conjunto.

Una vez estudiados y analizados los «factores políticos» hay que proceder al estudio pormenorizado del «campo de acción». A tal efecto, es indispensable que existan, debidamente organizados, un órgano de estudios y un fichero de informaciones permanentemente actualizado. El Centro de estudios y el fichero proveerán los datos que permitan determinar las corrientes de opinión dominantes, el estado general y particular del espíritu de las masas y su evolución, además de todo cuanto interesa a un análisis completo de la vida, historia, tradiciones, etc., de las aglomeraciones humanas a considerar.

El análisis del «campo de acción» comprende así el estudio de los factores siguientes:

Factores de diferenciación de la personalidad colectiva.—Comprenden el estudio de las características raciales particulares, de los dialectos, de las tradiciones, del pasado político, de las tendencias reveladas en el pasado, de las tendencias latentes, del espíritu religioso, del sentimiento de familia, de los sentimientos regional y nacional, de la demografía, de la cultura media, etc., etc.

Factores de diferenciación del medio o ambiente donde se desenvuelve y evoluciona la personalidad colectiva.—Implican el análisis de la distribución de la riqueza, del nivel de vida, de los recursos regionales, o nacionales, del régimen económico-social, de los problemas económicos que interesan a la población, etc., etc.

Del estudio del «campo de acción» resultan conclusiones psicológicas, sociales y económicas.

Estas conclusiones deben, en seguida, ser consideradas a la luz de la situación política estudiada anteriormente.

Perfectamente integrado en los diferentes aspectos de la «misión» y con un conocimiento completo y pormenorizado del «campo de acción», el propagandista puede pasar a la elaboración del Plan de acción psicológica.

El plan comprende:

- Una síntesis definidora de la situación general, enfocando sobre todo el estado de espíritu colectivo y sus tendencias.
- El enunciado claro y objetivo de los fines a alcanzar.
- La idea general directriz de la acción a emprender, para alcanzar los fines que se pretenden.
- Los objetivos intermedios a alcanzar.
- La definición de las zonas de acción psicológicas, a considerar, teniendo en cuenta los factores de diferenciación de las agrupaciones humanas a influenciar, con indicación de la forma particular como deben ser conducidas las operaciones en cada una.
- La indicación y coordinación de los medios de difusión a emplear, discriminando sus misiones, las zonas de acción preferidas y la graduación de los respectivos esfuerzos.
- La misión de los órganos de estudio, información y estadística con vista a la valuación de los resultados obtenidos y al control de la evolución de la situación.
- La misión de los órganos de fiscalización, coordinación y centralización del trabajo de los ejecutantes.

Tales son, en líneas generales, los puntos principales a tratar. Como es evidente, el Plan no tiene una forma rígida ni obedece a una fórmula pre-establecida. Su estructura depende mucho del criterio adoptado y es, sobre todo, función de los factores determinantes que comenzamos por discriminar.

### **La ejecución del plan.**

Lo mismo la concepción que la ejecución del Plan presuponen la existencia de una organización. Su estudio detallado no cabe en la índole de este trabajo. Se cree, sin embargo, conveniente presentar algunas de las formas características que individualizan la organización destinada a servir la Propaganda. La característica fundamental es su dependencia directa del poder político por intermedio del jefe del gobierno. En el sistema alemán la Propaganda fué objeto de la creación de un Ministerio. En la U. R. S. S. la «Administración Ge-



neral de Propaganda y Agitación o «Agitrop» está subordinada al Comité Central del Partido Comunista que constituye el verdadero gobierno de Rusia. El jefe de la organización de Propaganda no puede ser un individuo vulgar. Debe poseer una inteligencia superior a la media, una vasta cultura general y especializada, conocimientos profundos de sociología y psicología, absoluta confianza en sí mismo y fe profunda en la causa que sirve, gran dinamismo y una poderosa imaginación; buen sentido, acentuado espíritu de organización, método, perfecto conocimiento práctico de la vida, cultura, hábitos, etc.; de las varias clases sociales; conocimientos de la psicología, de los hábitos, etc., de los pueblos que interesen, etc., etc. No debe ser un político más, debe poseer conocimientos profundos de política. Debe también identificarse por completo con el pensamiento del jefe del gobierno. Creel y Lord Norcliffe, jefes, respectivamente, de las Propagandas americana e inglesa en el período 1914-1918, tuvieron gran influencia en las decisiones del Presidente Wilson y de Lloyd George. Goebbels fué, durante quince años, el brazo derecho de Hitler. En suma, el jefe de la acción psicológica es un consejero directo del jefe del gobierno y uno de sus más importantes auxiliares.

La organización, que en algunos países moviliza millares de individuos, debe disponer de un equipo completo de especialistas y técnicos, además de un número variable de escritores, artistas, psicólogos, biólogos, periodistas, etc. No debe tener carácter burocrático. Esencialmente, comprende un Estado Mayor y varios grupos de agentes formados y especializados en escuelas propias.

La conducción de las operaciones psicológicas debe siempre obedecer a los principios que comenzamos por enunciar. El Plan debe ser rigurosamente ejecutado, sin ninguna alteración por parte de los ejecutantes, a fin de mantener la indispensable unidad. El equipo de dirección, por el contrario, debe poseer la elasticidad suficiente para, en función de las informaciones que vaya

recibiendo, ordenar las adaptaciones necesarias, reajustar los medios, etc.

Cualquier campaña psicológica debe iniciarse por el lanzamiento de una «idea-fuerza» capaz de unir el mayor número. La «idea-fuerza» debe tener poder de atracción y debe contener la promesa de cualquier ventaja. Debe ser sencilla y mal definida para ser comprendida por todos y hacer trabajar la imaginación. Creada la «idea-fuerza», debe pasarse a repetirla incesantemente por todos los medios posibles. En general, es preciso establecer previamente un puente entre la opinión preexistente y aquella que se pretende crear. La evolución entre una y otra debe organizarse de forma tal que el público se convenza que es él el que piensa y se dirige a sí mismo. Para eso, tiene que provocar la unanimidad y explorar al máximo el contagio.

En las campañas psicológicas sólo se deben poner dos tesis: la que se quiere hacer aprobar y la que se quiere ver desechada. Nunca se debe dejar entrever otras soluciones para evitar que la duda se apodere del espíritu de las masas. No debe, sin embargo, insistirse siempre en la misma emoción porque se corre el riesgo de provocar la saturación o la inhibición. La acción no debe ser ejecutada de golpe. Hay que desdoblarse en el espacio y en el tiempo, haciendo variar su intensidad, alternando las pausas con las repeticiones. Es conveniente comenzar por nociones muy sencillas y elementales hasta captar la atención de las masas y, en seguida, ampliar la acción. De otra forma no es posible esclarecer las contradicciones, ni profundizar las convicciones, a costa de las observaciones de las reacciones provocadas.

Aunque la ejecución del Plan, como su elaboración, deben tener por fundamento un conocimiento preciso y completo de la psicología, tradiciones, etc., de la «masa» del grupo regional o de la nación, es norma procurar obtener la colaboración de algunos representantes de aquellas agrupaciones para concebir o dirigir la maniobra.

## Notas breves

**EQUIPO DE RAYOS X DE CAMPAÑA.** (De la publicación norteamericana *Combat Forces Journal*).—El Laboratorio de Investigaciones Médicas del Ejército de los Estados Unidos ha realizado un equipo portátil de Rayos X, especialmente proyectado para ser usado en el campo de combate. Este equipo pesa solamente veintidós kilogramos, pudiéndose transportar la unidad completa a la espalda de un soldado, según puede verse en la fotografía que ilustra esta nota.

El aparato obtiene las radiografías sin necesidad de energía eléctrica ni agua, no exigiendo tampoco la obscuridad. Está accionado por una fina pieza de talio radiactivo, contando con una chapa de plomo de un cuarto de pulgada de espesor para proteger al operador de las consecuencias de una posible radiación accidental. El talio es eficaz durante un período de tiempo de un año aproximadamente, pudiéndose luego rejuvenecer o regenerar por medio de la pila atómica.

Este equipo utiliza, en lugar de película, papel radio-sensitivo, saturado con reveladores y estabilizadores es-

peciales y va colocado en una cajita cubierta con una envuelta a prueba de luz y de agua. Cuando la caja se expone a la luz, ante el cuerpo, el papel registra la radiografía, que si no tiene el fino detalle de las logradadas con los equipos de Rayos X corrientes, sí es apropiada para su uso en el campo y en eventualidades.

Un hombre de inteligencia media puede aprender a manejar este equipo de campaña en pocas horas. La puesta a punto y obtención de una radiografía supone tan solo de diez a quince minutos.

Se calcula que, cuando este equipo de Rayos X se comien-



de a fabricar en serie, su coste será de aproximadamente unos doscientos dólares.—Comandante Ory.

**UN NUEVO INSECTICIDA DE TRASCENDENTAL INTERES PARA EL EJERCITO: EL TOXAFENO.**—Para proteger al soldado desde el punto de vista higiénico, es de señalar como de primera importancia, la aparición de los modernos insecticidas clorados, cuya aplicación ha sido de resultados tan patentes, que ahorra todo comentario.

Las epidemias de tifus exantemático, la lucha contra el piojo, contra el paludismo y la fiebre amarilla, atestiguan la patente necesidad de los insecticidas.

Un gran tanto por ciento de las bajas sufridas en toda guerra se debe a enfermedades transmitidas por insectos. Hace algunos años leí cierta crónica en una revista norteamericana de su corresponsal de guerra en el Pacífico —durante la pasada contienda—, quien afirmaba que los soldados norteamericanos tomaban más precauciones con los mosquitos que contra los guerrilleros japoneses.

La lucha contra el piojo en campaña era antes de dudosa eficacia, al menos en muchos lugares. Los equipos de despiojamiento que todos hemos estudiado en los tratados de higiene castrense de hace quince años, en que el soldado dejaba toda la ropa al entrar, era duchado, recibía otra ropa —o la misma suya desinsectada—, sólo eran aplicables en retaguardia y exigían una instalación que, aunque provisional, era costosa e incómoda. De la aplicación de polvo de pelitre o de extractivos mejor es no hablar, ya que, aparte de ser inadecuados por su irritabilidad, eran sucios y perdían su eficacia —como luego se demostró— por alteración de sus principios activos. En resumen, que el soldado empleado en puesto o trinchera, sin más agua —a veces— que la precisa para beber, poseía muy poca defensa en ese sentido.

El mosquito podía ser combatido —aunque no siempre— con una labor de saneamiento, lo que, junto con la profilaxis (administración de quinina, luego antipalúdicos sintéticos), daba resultados bastante halagadores.

Por lo que a chinches se refiere, quizá no constituya serio problema en campaña, pero sí en el cuartel, porque combatirlos en un edificio viejo con piso de madera, abundantes vigas y zócalo, era problema prácticamente insoluble hasta la aparición de los insecticidas clorados, so pena de mantener una permanente desinsectación.

Pero más tarde se ha averiguado que, si bien los insecticidas clorados presentaban poca toxicidad para los animales superiores, no se podía afirmar que carecieran en absoluto de ella, lo cual podía ocurrir que fuera motivado por los excipientes empleados (queroseno).

Lo que sí se pudo observar, además, es que la toxicidad de estos preparados para los insectos útiles era análoga que para los perjudiciales. Ello ha motivado una serie ininterrumpida de trabajos que ha conducido a los investigadores a sintetizar un preparado no tóxico para el hombre, animales superiores e insectos útiles (abeja) y enérgicamente tóxico para los insectos parásitos. La materia prima es el L-pineno (obtenido de la trementina), el cual, por isomerización, pasa a canfeno, que es el clorado originario del producto final: To-

xafeno; éste posee un 67-69 % de cloro y parece ser que responde a la fórmula  $C_{10}H_{10}Cl_5$ , si bien su estructura aún no es bien conocida; se presenta como un cuerpo amarillo de aspecto céreo, de olor agradable a resina, funde entre 65° y 90° y su densidad es 1,60; insoluble en agua y soluble en solventes orgánicos.

Su comportamiento es análogo al de los otros insecticidas clorados, manifestándose como veneno que ataca al sistema nervioso de los insectos y que puede, como aquéllos, actuar por contacto o por ingestión, siendo el periodo de latencia tras la administración, superior al del DDT o 666.

Los ensayos con él realizados muestran su gran eficacia, sólo o asociado al gamaexano y como éste se caracteriza por su gran persistencia y escasa tensión de vapor; sin embargo para los animales de sangre caliente es prácticamente inocuo y también lo son las asociaciones con gamaexano, ya que en ellas éste entra en muy pequeña proporción.

En resumen; hoy se dispone de un nuevo insecticida clorado de contacto e ingestión no tóxico y que, por tanto, puede ser aplicado sin riesgo en el soldado, ganado, cuarteles, cuadras, etc. El citado insecticida puede ser al mismo tiempo obtenido a partir de sencillas materias primas (cloro y esencia de trementina), y lo que es más importante, ambas de producción nacional y abundantes en nuestro mercado, lo que no deja de tener especial interés bajo el punto de vista estratégico.—  
*Capitán Farmacéutico Juan A. Huerta Ortega.*

**LA PISTOLA AMETRALLADORA INGLESA "STERLING" DE 9 m/m. MK.III.** (Extracto de un trabajo de A. P. Maguire, cronista militar del *Yorkshire Post*.—Como complemento de la información facilitada ya a los lectores de EJERCITO (véase el núm. 185, pág. 78) sobre esta interesante nueva arma del Ejército británico, reproducimos algunos datos tomados del trabajo que se cita al principio.

La ametralladora MK.III es obra de la Sterling Engineering Company y se fabrica en Dagenham, en las afueras de Londres, donde, para probar su rendimiento en las más difíciles condiciones, el autor presenció la triple prueba siguiente:

Una primera prueba, llamada del hielo, que consistió en meter el arma en una congeladora, donde permaneció veinticuatro horas y de la que fué sacada completamente cubierta de hielo, estado en el cual se hizo fuego con ella, sin dificultad alguna.

La segunda prueba, o de la arena, consistió en depositar la metralleta en una cámara de arena, en la cual fué fuertemente sacudida. Seguidamente se sacó el arma, se sacudió un poco y se disparó, también con pleno éxito.

La tercera prueba fué la del barro, y para ello la "Sterling" se sumergió en un baño de lodo, disparándola sin terminar de escurrirla. En el primer disparo se notó una vacilación, pero los restantes ya fueron completamente normales.

También, y con el fin de apreciar la sencillez de su funcionamiento, se llamó a unos muchachos, desconocedores del arma, a los que se dió una lección de diez minutos, tras la cual dispararon, logrando hacer blancos.

En fin, con objeto de demostrar la precisión, se colocaron seis velas encendidas a una distancia de 27 me-



tros, que fueron apagadas por un técnico de la fábrica.

Como es sabido, la Gran Bretaña empleó durante la G. M. II la metralleta Thompson, importada de los Estados Unidos, que a finales de la contienda fue ya paulatinamente substituída por la "Sten". Ya acabado el conflicto, se decidió reemplazarla y, tras diversos ensayos, se ha llegado por fin a la "Sterling", que ha pasado a ser reglamentaria en el Ejército inglés y adoptada por otras quince naciones, entre ellas el Canadá, que se propone fabricarla en su territorio.

He aquí un resumen de las principales características de esta pistola ametralladora: Calibre, 9 mm.; peso, 2,724 kgrs., sin cargador; cadencia, 575 disparos por minuto; munición, la internacional normalizada; alimentación, por cargadores de ajuste lateral, con 34 cartuchos. Realiza tiro de precisión hasta 180 metros de distancia.—Comandante Ory.

**EL NUEVO ORDEN DE LA SEMANA SANTA.**—En el desarrollo y celebración de la Semana Santa han sobrevenido las modificaciones que en el régimen de vida de nuestros centros militares y sobre todo en su horario, imponen las nuevas normas litúrgicas dictadas por la S. C. de Ritos, por especial mandato de nuestro Santísimo Padre el Papa Pío XII, con fecha 16 de noviembre del pasado año.

Ya con la restauración de la liturgia de la Vigilia Pascual, hecha en el año 1951, se planteaba la necesidad de una reforma en las tradicionales normas castrenses para evitar el contrastido que tenía lugar en aquellos lugares donde se adoptó el nuevo orden, de que desde la mañana del Sábado Santo desapareciesen las manifestaciones de luto de orden militar (toques con sordi-

na, armas a la funerala, banderas a media asta, supresión de honores militares), mientras en la iglesia del lugar, acaso la santa iglesia catedral, continuaba tal luto hasta la media noche, y quizá hasta salía alguna procesión en la que formaba un piquete, más o menos nutrido, que, naturalmente, debía llevar las armas a la funerala y los instrumentos músicos con sordina, contrastido de índole militar que hallaba su complemento más estridente en el de carácter civil de reanudación de toda clase de espectáculos públicos, interrumpidos desde el jueves, precisamente en la tarde litúrgicamente luciferosa del Sábado Santo, que, transformada en "sábado de gloria", se convirtió en el marco de las fastuosas iniciaciones de temporada.

Sin embargo, el tono de provisional y facultativa dado por la Iglesia, siempre prudentísima, a esta innovación, hacia, cuando menos, explicable el que, por el momento, no se llevara a cabo tal reforma en el orden militar, ni acaso en el civil. Hoy, desaparecidos ambos caracteres y establecido un nuevo orden obligatorio para todos los católicos, incluso en cuanto al horario para los que no sigan el rito romano, entendemos inevitable esta nueva reglamentación y a ella dedicamos, con el debido respeto a los mandos militares, que son quienes, en fin de cuentas, han de dictar las oportunas órdenes, y con el deseo tan sólo de desbrozarles en parte el camino, estas líneas.

Comencemos subrayando que no se trata de un alargamiento del tiempo de luto, sino de su adaptación a la realidad histórica de los hechos que se conmemoran que, además de evitar "*la confusión entre la narración evangélica y las representaciones litúrgicas que a ellos se refieren*", facilite "*el que los fieles puedan asistir más fácil, devota y fructuosamente a la venerable liturgia de estos días, restablecida en su horario propio y oportuno*".

Así, el comienzo de las manifestaciones de luto de carácter militar, que antes hemos mencionado y que están en la memoria de todos, debe coincidir, como hasta ahora, con el toque de las campanas de la Catedral o templo local durante el *Gloria in excelsis* de la misa *in Coena Domini*, pero teniendo en cuenta que ésta ha de celebrarse, según el nuevo orden litúrgico, al anochecer del Jueves Santo, no antes de las cinco ni después de las ocho. Por tanto, aproximadamente al toque de oración de la tarde, en lugar de al de la mañana.

La visita a los Monumentos no podrá hacerse, como era costumbre, en la tarde y menos en la mañana del Jueves Santo; habrá de hacerse, o en las últimas horas de la tarde de dicho día, y creemos que mejor, dado el régimen de vida castrense, en la mañana del Viernes Santo, puesto que también este día se retrasan los Oficios divinos hasta las primeras horas de la tarde, si bien nunca después de las seis.

Por último, como ya hemos indicado, en contrapartida a la mañana del Jueves Santo, que hasta ahora era objeto de un luto adelantado y a partir de este año, deberá ser una mañana normal, no lo será el Sábado Santo "*en el que —copiamos literalmente la Instrucción dictada con este motivo por la S. C. de Ritos— ha de volverse, en favor de la instrucción del pueblo fiel, al sentido de luto por la sepultura del Señor, que con el transcurso del tiempo se había perdido y substituído torcidamente por el gozo anticipado de la Pascua, corruptela que ahora desaparece*".

¿Cuándo deberán finalizar las manifestaciones de este luto? Es evidente que, debiendo comenzar la misa solemne de la Vigilia Pascual cerca de la media noche entre el Sábado Santo y el Domingo de Resurrección, no han de suprimirse aquéllas hasta dicha hora y, en su consecuencia, al toque de oración de la mañana del domingo, solemnidad de las solemnidades en la terminología de la liturgia, deberá izarse totalmente la bandera, sonando con todo su vigor los instrumentos musicales, depuestas ya las sordinas y portándose las armas en la forma ordinaria, siendo del todo normal, dentro de festivo, fiesta de primer orden (uniformes de gala, etcétera), como hasta ahora, este domingo.

Como durante la noche no se rinden honores, la bandera está arriada y no se da toque alguno, salvo el extraordinario de generala, únicamente cabe preguntarse: 1.º Si los toques de diana y posteriores hasta el de oración del Domingo de Resurrección e incluso el de generala, si a él hubiera lugar después de la media noche del Sábado Santo, deberán hacerse con o sin sordina. Y 2.º Si después de la medianoche indicada seguirán llevándose las armas a la funerala y hasta cuándo.

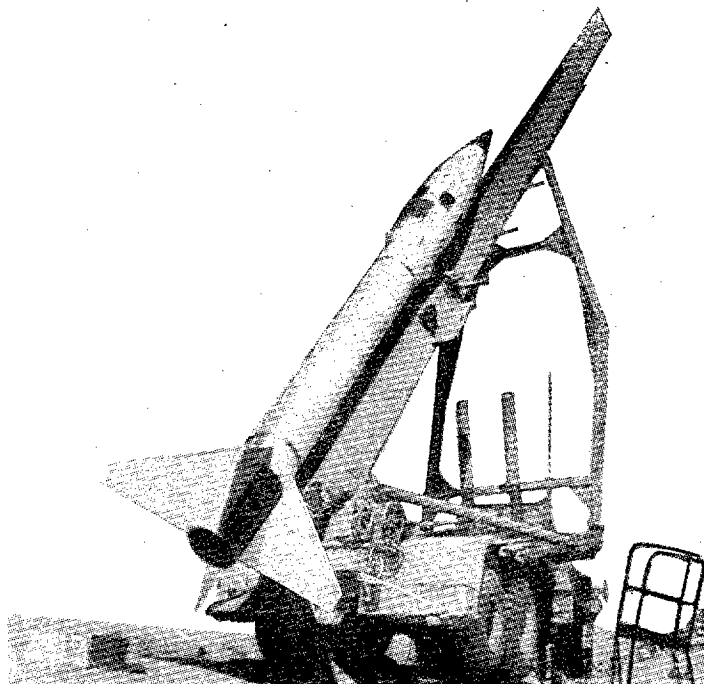
A la primera cuestión creemos, con las salvedades apuntadas de que es la autoridad militar, no los teóricos, quien deberá decidir, que dichos toques procederá darlos sin sordina, ya que, por hipótesis, a la hora en que han de tener lugar ya se habrán echado a vuelo las campanas anunciadoras del gran gozo del mundo por la resurrección del Señor. Y por la misma razón entendemos que cabría adoptar como hora límite para llevar las armas a la funerala en las guardias la del relevo primero que se haga después de la medianoche, al cual podrían ir los entrantes con el arma en la forma ordinaria, continuando con ella a la funerala los salientes hasta romper filas después del relevo.—*Alférez Julián Manuel Fernández del Corral*, Dr. en Derecho y Licenciado en Derecho Canónico.

**PLATAFORMAS DE LANZAMIENTO PARA NUEVAS ARMAS NORTEAMERICANAS.**—Paralelamente a la labor de fabricación de nuevos cohetes y proyectiles dirigidos, el Ejército de los Estados Unidos realiza la experimentación de las plataformas de lanzamiento para los mismos, proyectadas y construidas siempre a base de movilidad, con el fin de dificultar la localización y destrucción por el enemigo de los orígenes de fuego.

Las fotografías que reproducimos recogen la solución dada a dos de las armas de largo alcance, actualmente en servicio en las unidades del Ejército norteamericano: El cohete artillero "Honest John" y el proyectil dirigido "Corporal".

La plataforma de lanzamiento del "Honest John" se ha adaptado al chasis de un camión pesado, provisto de pernos de anclaje para la nivelación. La puntería se realiza, en cuanto a dirección, dándosela al camión de un modo aproximado y mejorándola luego mediante un mecanismo de traslación de mayor precisión, accionado por un volante. En lo referente al ángulo de elevación, la operación es aún más sencilla, ya que se realiza dando la conveniente inclinación al rail de lanzamiento, mediante otro volante.

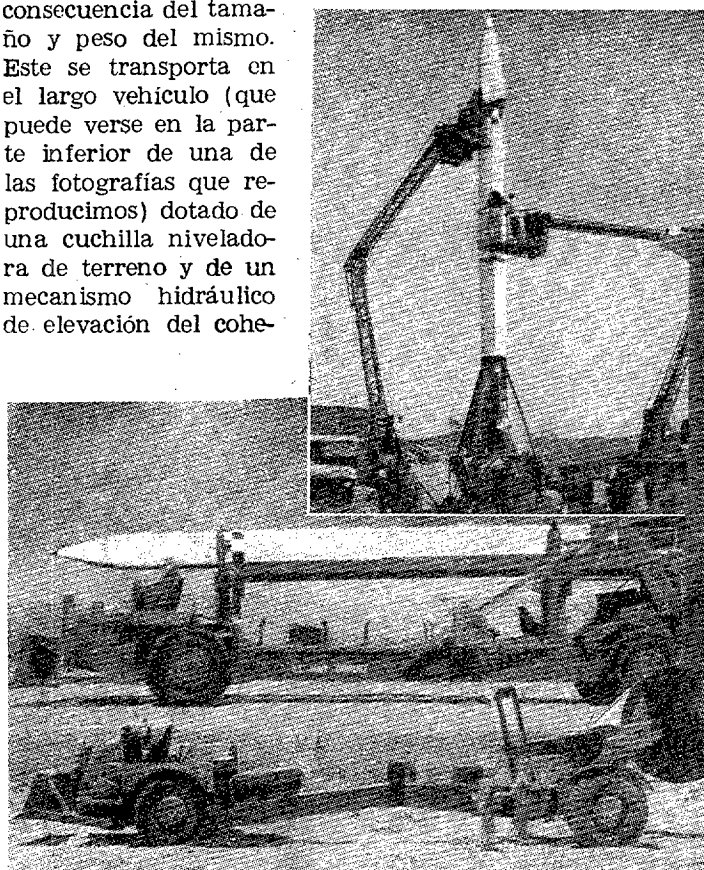
Como se sabe, el "Honest John" (o sea, "el honrado Juan") es un proyectil artillero de vuelo libre (los norteamericanos lo definen como un cohete de artillería



*Transporte y lanzamiento del proyectil dirigido norteamericano «Corporal»*

pesada táctica), de unos 75 mm. de calibre y 6,70 m. de longitud, capaz de llevar una ojiva con carga atómica y destinado al apoyo directo de la infantería, a cuyo fin ha pasado a formar parte de la artillería de campaña norteamericana.

El transporte y lanzamiento del "Corporal" es mucho más complicado, como consecuencia del tamaño y peso del mismo. Este se transporta en el largo vehículo (que puede verse en la parte inferior de una de las fotografías que reproducimos) dotado de una cuchilla niveladora de terreno y de un mecanismo hidráulico de elevación del cohe-



te, que coloca en posición vertical, desde la cual se le hace descender hasta situarle sobre la plataforma de lanzamiento, que es simplemente un pedestal de aleación ligera, en forma de doble tronco de pirámide. Ya en esta posición, los sirvientes del proyectil realizan la carga de combustible y el ajuste final del arma, para cuyo fin se dispone de unas grúas articuladas, montadas sobre camiones y provistas de plataformas.

La unidad móvil de transporte y lanzamiento del "Corporal" está constituida por el vehículo de transporte del proyectil, los camiones con las grúas articuladas y los correspondientes vehículos-cisterna, que llevan el combustible.

Ya en estas mismas columnas se han facilitado las características del "Corporal", entre ellas las principales que son: Denominación técnica, SSM-A-17; longitud, 14 metros; velocidad supersónica; propulsión, por combustible líquido. Su constructor es la conocida firma de neumáticos norteamericana Firestone.—*Comandante Ory.*

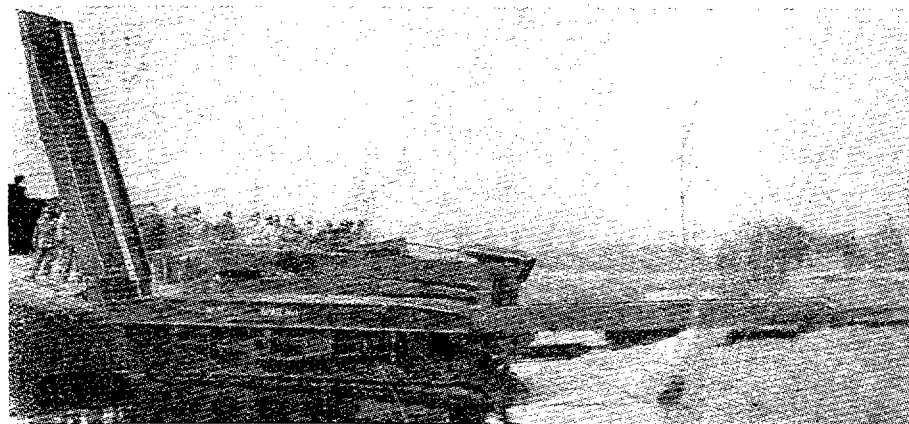
**PUENTE AUTOPROPULSADO, DE ASALTO.** De la publicación norteamericana *Armor*.—Durante la pasada guerra y después de ella, se ha venido concediendo mucha atención al problema que se presenta en la zona de combate para salvar, bajo la acción del fuego a corta distancia del enemigo, pequeñas cortaduras u obstáculos (arroyos, terraplenes, canales, trampas para carros, etc.), que dificultan el movimiento a pie del ata-

cante, y, sobre todo, de sus medios acorazados. Muchas veces, tales obstrucciones no pueden ser eludidas y, por su profusión, continuidad o naturaleza (profundidad o altura, anchura e inclinación de sus bordes), no pueden tampoco ser superadas más que con material de puentes especialmente concebido para el caso. Se busca, naturalmente, rapidez, para favorecer el ritmo del ataque y también para exponer al fuego durante el menor tiempo posible al personal de zapadores que debe maniobrar dicho material.

Se han ideado diversos dispositivos para solucionar el problema en cuestión, de alguno de los cuales se ha ocupado esta Revista (núm. 175), "puente sobre ruedas" y "puente-tijera", que se transportan por o sobre un carro de combate, desde cuyo interior se acciona su tendido y repliegue.

A este mismo tipo de "puente-carro" pertenece el norteamericano SPAB (puente de asfalto autopropulsado), al que corresponden las presentes fotografías, tomadas de la revista "Armor". Como se ve en ellas, el tramo de puente se compone de tres partes: la central, soldada sobre un carro sin torreta (en este caso, un "Sherman M-4"), y las dos laterales, que pueden girar alrededor de ejes transversales, abatiéndose sobre la central, o ponerse en prolongación de ella, en posición abierta, para salvar el obstáculo. Este movimiento de giro, mediante transmisión hidráulica, lo produce el motor de propulsión del carro, con su tripulación a cubierto del fuego enemigo.

El SPAB, actualmente en experimentación, es un tramo de carriladas, puede salvar luces de unos 20 metros y ha sido concebido especialmente, al parecer, para la División acorazada.—*Teniente Coronel Casas.*



**EXHIBICION DE MATERIAL DE GUERRA FRANCES.** (De la publicación portuguesa *Revista Militar*).—Recientemente tuvo lugar en el campo de Mailly una importante demostración de nuevos tipos de material de guerra, acto al que asistieron los agregados militares extranjeros, la prensa y comisiones de compras de diversos países.

Entre los materiales que se mostraron, despertaron especialmente la atención los siguientes:

Un arma automática que, según los soportes o afustes que utilice, se puede emplear como pistola ametralladora —10 kgs.—, ametralladora —21 kgs.—, o ametralladora pesada —25 kgs.—. Mediante un sencillo cambio de su cañón, puede disparar el cartucho de 7,5 francés o el de 7,62 de la N. A. T. O.

Un lanzacohetes de 75 mm., que utiliza un proyectil contracarro de 1,4 kgs., con una velocidad inicial de 160 metros por segundo.

Un cartucho simulado en plástico, absolutamente inofensivo, que per-

mitirá eliminar toda clase de accidentes en maniobras y ejercicios.

Una mina contracarro, absolutamente indetectable.

Un lanza-cohetes de "saturación", constituido por veintidós tubos colocados sobre un chasis, de modo tal que una batería formada por seis de estos conjuntos puede lanzar 400 proyectiles de gran calibre en cuatro minutos, sobre una zona de cuatro hectáreas, situada a 7.000 metros de distancia.

Dos modelos de ingenios contracarro teledirigidos.

Además de éstos, muchos otros modelos de material de transmisiones, de ingenieros y de artillería merecieron la atención y el aprecio de los técnicos que asistieron a las demostraciones.—*Comandante Ory.*

**TEATRO MOVIL PARA EL EJERCITO NORTEAMERICANO.** (De la publicación norteamericana *Mec. Popular*.—Con el fin de poder ofrecer representaciones teatrales para la tropa en maniobras y en campaña, ha sido construido en los Estados Unidos el primer vehículo proyectado como teatro móvil, que ya ha sido entregado al Cuartel General del 5.º Ejército, en Chicago.

El coste de este "Showmobile" ha sido de 18.000 dólares, o sea, unas 700.000 pesetas. Está montado sobre un bastidor con ruedas neumáticas, propulsado por un motor V-8 y tiene un escenario extensible de 4,45 metros, dos camerinos completamente equipados, almacén y un generador eléctrico de 10.000 w. para atender a la iluminación.—*Comandante Ory.*



casísima movilidad táctica, dando al propio tiempo franca entrada a la energía nuclear en el campo de la artillería de campaña.

Pues bien, los actuales trabajos se han orientado hacia el cañón norteamericano de ocho pulgadas (203,2 milímetros), que es una pieza de artillería de Ejército, con un peso total de 35 toneladas y, actualmente, la de mayor alcance, puesto que sus proyectiles de 110 kilogramos de peso, pueden llegar hasta 32 kilómetros de distancia.

Por cierto que la pieza elegida para los actuales trabajos nucleares no es una arma nueva, pues se empleó ya durante la pasada G. M. II, donde intervino —entre otras muchas acciones— en la destrucción de las poderosas defensas que los alemanes establecieron en las proximidades de sus fronteras, donde, como siempre que actuó, destacó por su gran precisión y por su potencia destructora.

Como es sabido, el actual cañón atómico de 11 pulgadas pesa 85 toneladas y esto es causa de que se produzcan atascos y hasta hundimientos en los caminos. Además, por tratarse de un calibre especial, incluso la munición de alto explosivo, o sea, la normal hasta ahora, tiene que fabricarse expresamente para el mismo, lo que dificulta también las operaciones de municionamiento. De llegarse al resultado apetecido en los estudios que ahora se realizan, se dispondría con el cañón de 203 mm. de un arma de casi el mismo alcance que el 280 mm., sin el inconveniente de su excesivo peso y con la ventaja inherente al municionamiento, puesto que se trata de una pieza ya en uso en el Ejército norteamericano.

Hay que hacer notar, como antes se ha apuntado, que



**EL CAÑÓN NORTEAMERICANO DE 203 m/m., POSIBLE NUEVA PIEZA DE ARTILLERÍA ATÓMICA.**—Cuando apareció el cañón atómico norteamericano de 280 m/m., se explicó que la razón de haberse elegido dicho calibre se debía a que era el mínimo admisible por los proyectiles nucleares.

Desde entonces, los esfuerzos de los ingenieros y técnicos de la Comisión de Energía Atómica y del Cuerpo de Maestranza del Ejército norteamericano se orientaron hacia la posibilidad de lograr proyectiles nucleares más pequeños, que hicieran posible abandonar la pieza citada, que ha resultado excesivamente pesada y de es-

los estudios que se llevan ahora a cabo con el cañón de 203 mm. no suponen más que un primer paso en la extensión de la energía nuclear a la artillería de campaña, ya que los planes en vías de ejecución parece ser que llegan incluso al empleo de un mortero que permita el lanzamiento de proyectiles atómicos por la Infantería y desde las posiciones avanzadas, pasando por la realización de toda una serie de proyectiles atómicos de artillería de campaña de los calibres de las piezas normales.—*Comandante Ory.*

**MAS NAVES ATOMICAS.**—La Secretaria de Marina de los Estados Unidos ha anunciado su propósito de construir once nuevas unidades atómicas compuestas de siete submarinos (de los cuales, tres son de tipo especial para proyectiles dirigidos) y cuatro fragatas. Este programa de construcciones ha sido ya contratado con diversas empresas industriales norteamericanas.—*Comandante Rey de Pablo.*

**OTRO MODELO DE CAÑON ATOMICO.**—El ejército norteamericano estudia la substitución del actual cañón atómico de 280 m/m. por otro de menor calibre y mejores cualidades tácticas. Con estos estudios intenta mejorar las características del modelo hoy en uso, aumentando su movilidad y haciendo posible el empleo de munición no atómica de más fácil fabricación.

Hasta ahora, los trabajos están centrados en la obtención de proyectiles con carga atómica de calibres inferiores a las 11 pulgadas (280 mm.) y parece que existe la posibilidad de fabricarlos de 8 pulgadas (203.2 milímetros). Los trabajos continúan en el mismo sentido, pues se pretende encontrar un proyectil para mortero de Infantería con un alcance de 6.000 m., distancia que se considera suficiente para que la explosión atómica no pueda dañar a las tropas propias.—*Comandante Rey de Pablo.*

**LA OPERACION "DEW LINE".**—Los EE. UU. y el Canadá han emprendido conjuntamente la construcción, en la zona ártica del continente americano, de una serie de instalaciones contra incursiones aéreas, que constituirá la red de radar situada más al norte del Círculo Polar.

La operación "Dew Line", con cuyo nombre se designa esta empresa, proyecta colocar en más de 50 lugares distintos del prácticamente inexplorado Ártico, 750 000 tons. de abastecimientos y materiales, y cuatro millones de barriles de carburantes. Ocho rompehielos, 60 barcos de carga, 11 barcos cisternas, 4 de pasajeros y otras 34 embarcaciones menores componen la expedición, que está dotada de helicópteros para exploración y enlace. En principio, forman parte de ella más de 3.000 hombres dotados de los necesarios servicios de Ingenieros, Intendencia, Transportes, etc.—*Comandante Rey de Pablo.*

**DETECTOR ANTIAEREO MINIATURA.** (De la publicación norteamericana *Ordnance*).—Por el Mando de las Investigaciones y Desarrollos del Ejército del Aire

norteamericano acaba de darse a la publicidad un nuevo detector electrónico antiaéreo, tan ligero y compacto que puede ser adaptado fácilmente a un casco cubrecabezas. Su destino está previsto en primer lugar para ser utilizado por el Cuerpo de Observadores Terrestres para localizar la aviación enemiga, en vuelo bajo o rasante.

El citado detector pesa solamente unos 720 gramos y está montado sobre unos cascos de material duro, análogos a los utilizados por los trabajadores de la construcción. En su parte superior lleva una pequeña antena que se controla por un "dial" regulador de volumen que está atenuado a la solapa izquierda del observador. La antena registra en un auricular cualquier impulso captado por la misma. Otro modelo de aparato detector incluye una mochila para su batería, que pesa unos 125 gramos, un amplificador de "pulsos" y un dispositivo de reactancia coaxial.

Caso de que un avión enemigo llegue a infiltrarse a través de la amplia red de alarma que protege a los Estados Unidos, como es muy probable que a su vez lleve funcionando su propio aparato de radar, el pequeño detector podrá captar rápidamente los impulsos del citado radar, obteniendo con mucha mayor precisión que a la vista, la localización de los aviones, sobre todo cuando la visión se encuentra obstaculizada por las nubes, niebla u oscuridad nocturna.—Traducción del *Teniente Coronel Salvador.*

**EL CENTRO DE INSTRUCCION DE BLINDADOS FRANCES.** (De la publicación francesa *Paces de France*).—El problema de la formación del soldado es uno de los más delicados que tiene que resolver el Ejército. En Francia, hasta ahora, la instrucción del recluta se hacía siempre en el interior de las Unidades. Los partidarios de tal sistema afirman que el instructor del recluta ha de ser su propio jefe, quien debe presidir la formación moral y militar de los que quizá algún día tendrá que conducir al combate. Añaden, por su parte, que esa forma tradicional de la instrucción es la mejor manera de crear en los soldados el espíritu de cuerpo, tan necesario para la cohesión de las unidades.

En contra de los tradicionalistas en esta cuestión existe un núcleo de renovadores que propugnan se lleve a cabo la formación de los reclutas en centros especializados de instrucción. Este grupo, sin negar las afirmaciones de quienes mantienen el criterio contrario, consideran que a la llegada del contingente semestral a los cuarteles, las unidades quedan paralizadas en un 90 por 100 de sus actividades habituales para dedicarse casi exclusivamente a los recién incorporados. Y esto ocurre dos veces al año, estando, además, los Cuerpos tan abrumados por los múltiples servicios a que diariamente tienen que atender. Agregan que las unidades no están equipadas con el suficiente material en la actualidad necesario para la instrucción, especialmente técnica, y que la educación moral y militar necesita programas detallados y minuciosamente ejecutados por un personal dedicado solamente a la misión de instruir.

Estos argumentos han prevalecido finalmente. El sistema de centros de instrucción ha sido inaugurado en Francia en el año 1954. Para evitar periodos de inactividad en esos centros, la incorporación del contingente anual se realiza ahora por sextas partes, cada dos meses.

Se ha organizado una red de centros de instrucción en el territorio metropolitano, tomando como base la experiencia adquirida durante el funcionamiento del Centro de Instrucción de Blindados, de Treves.

Ese centro ocupa un amplio rectángulo, de dos por cuatro kilómetros, que incluye un terreno variado y en el cual hay dos hectáreas ocupadas por edificios para alojar 3.000 hombres y los talleres y garajes correspondientes a los vehículos.

Mil quinientos alumnos siguen los cursos en el centro. Desde que llegan son seleccionados por métodos que permiten determinar sus aptitudes físicas, intelectuales y morales, y de las que se deducen los destinos que pueden confiárseles.

La instrucción se hace en serie, es decir, cada grupo, formado por doce reclutas, en lugar de tener siempre el mismo instructor para todas las materias, tiene uno especializado en cada una de las cuestiones que componen los programas de instrucción. Los instructores se sacan de los alumnos destacados de cursos anteriores.

Aunque pueda parecer que los centros de instrucción son un sistema caro de instruir, ocurre todo lo contrario. Resultan más económicos, porque el material de instrucción se utiliza de una forma continua, dando así un pleno rendimiento. Tal material, manejado por especialistas o bajo su inmediata vigilancia, necesita menor entretenimiento y consumen los vehículos hasta un 35 por 100 menos que con el método anterior.—*Comandante Rey de Pablo.*

**INFILTRACION.** Capitán H. von Dach. (De la revista suiza. *Der Schweizer Soldat*).

### I.—Proceder en la infiltración.

— Este método de combatir es sólo posible en el caso de frentes extensos y guarnecidos por escasas fuerzas enemigas.

— La unidad que va a realizar la infiltración se distribuye en pequeños grupos de tres hombres como máximo y estos grupos se dirigen hacia sus objetivos, distribuidos a lo largo de todo el sector elegido, en forma de oleadas.

— Para infiltrarse a través de una zona de 2,5 kilómetros de profundidad (zona defensiva de un batallón) hay que contar en tiempo una media de cinco horas por cada oleada enviada.

— La composición mínima de una unidad que ha de infiltrarse, para atacar un batallón, debe ser la de una compañía; y para atacar una compañía, una sección.

— Se ha de contar con la pérdida de una tercera a una cuarta parte de la gente empeñada en la acción; no tanto por los que son baja o capturados, como por los que no consigan pasar, que llegan tarde a los puntos debidos, que no llegan o que se extravían.

— Prever ya desde el comienzo tres sustitutos de cada grado, para el caso de que el que tenía primitivamente el mando, se extravíe, llegue tarde o sea hecho prisionero.

— Se debe fijar una zona de concentración, al otro lado de la zona enemiga de defensa, bien determinada y fácil de encontrar (parcela de bosque, depresión, recodo de un río, etc.).

— La zona de infiltración se limita lateralmente por medio de líneas naturales bien definidas (límites de bosques, crestas de cerros, valles, arroyos, etc.).

— Instruir bien a la tropa que ha de infiltrarse, de estos límites, haciendo que vean el terreno durante el día desde algún punto dominante, o al menos, valiéndose de un relieve, aunque sea de construcción primitiva.

— Instrúyase perfectamente a la gente sobre la forma en que han de proceder en caso de caer prisioneros (los prisioneros sólo están obligados a declarar, según las leyes internacionales, su verdadero nombre y empleo).

— Cuidar de obtener la más exacta coordinación posible entre la entrada en acción de los hombres infiltrados y el combate propiamente dicho. Normalmente, la acción de los infiltrados que hayan conseguido penetrar debe comenzar después de haberse iniciado la ofensiva propia. El intervalo entre una y otra cosa debe ser de cuarenta y cinco minutos a una hora.

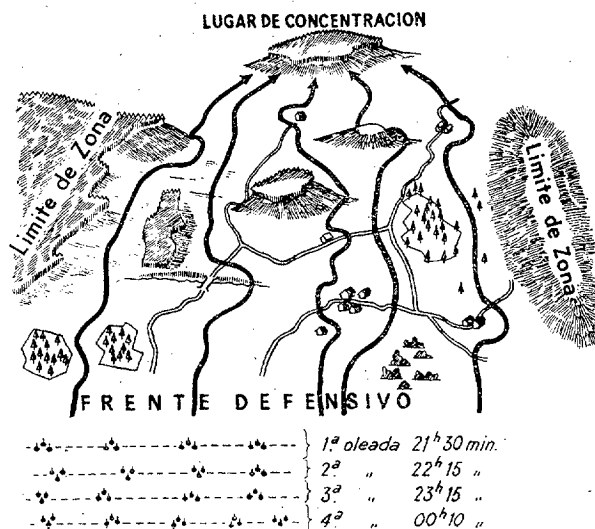
— No hay que llevar arma colectiva alguna (mortero, ametralladora, lanzacohetes, lanzallamas, etc.) ningún personal sanitario y ningún equipaje. Limitarse a las pistolas ametralladoras o subfusiles, fusiles de asalto, fusiles ametralladores sin afuste, granadas de mano, granadas contra carro y equipos de radio.

— Oficiales, sólo hasta teniente; en otro caso, quitarles las insignias.

— Con estas medidas: grupos mínimos, ningún arma colectiva, sólo mandos subalternos, se puede dar la impresión de que no se trata de un ataque inmediato, sino de patrullas normales de exploración, aunque en misión activa, caso de ser capturados.

— Por la noche sólo hay que infiltrarse por terreno abierto de fácil orientación y evitando estrictamente los caminos, casas, bifurcaciones de sendas, puentes, vados, setos, manchas de bosques y arroyos, ya que todos estos parajes del terreno serán los primeros a vigilar en la oscuridad.

— Durante el día, la infiltración sólo es posible en terrenos donde la ocultación es fácil (montaña, extensos bosques).





II.—*Defensa contra la infiltración.* (Valederos para frentes muy extensos, débilmente guarnecidos).

— Estudiar bien la zona que más pueda facilitar al enemigo su infiltración.

— Si se dispone de poco tiempo, colocar minas c. p. en las zonas más amenazadas, pues de esta forma, con poca pérdida de tiempo y pocos medios, se pueden barrer importantes extensiones. Vigilar las minas, durante el día, por medio de observadores y por la noche con auxilio de patrullas.

— Si se dispone de bastante tiempo, unir los distintos puntos de apoyo por algún obstáculo continuo vigilado de día con observadores y por la noche por medio de patrullas. El obstáculo debe poder detener al enemigo lo suficiente para dar tiempo a las patrullas propias para atacar.

— Si se dispone de mucho tiempo, combinar ambos métodos y hacer que durante la noche, junto a las patrullas de cazadores, vayan escuchas con cohetes iluminantes.

— Comunicar inmediatamente al Jefe responsable del sector, la existencia de cualquier patrulla enemiga o incluso de hombres aislados, de haber disparado contra alguien o de haber hecho algún prisionero. La recepción de varios de estos partes en un puesto central, pone al mando en condiciones de poder descubrir las intenciones enemigas y conocer la intención de infiltración con la suficiente antelación.

— No se puede pretender impedir por completo la infiltración enemiga, pero sí se puede conseguir de todas maneras, el saber cuándo y en qué sector se ha infiltrado.

— Tan pronto como sea posible deberá ser rastrillado el sector sospechoso para tratar de destruir al enemigo.

— Esto no es demasiado difícil, ya que el enemigo infiltrado, ni dispone de maderos pesados ni tampoco será numéricamente muy fuerte.

— La contra-acción ha de realizarse rápidamente, pues el hecho de que el enemigo haya realizado la infiltración indica que tiene intenciones de atacar en ese sector en breve plazo.

— Las zonas de terreno que hayan de ser rastrilladas, deben dividirse utilizando líneas naturales, como las citadas en la primera parte, de tal manera que luego, llegado el caso, se puede proceder de una manera sistemática, estando seguros de no haber dejado nada por registrar.

— Puesto que el rastrillado habrá de hacerse en formaciones en línea y se extenderá además a zonas de poca visibilidad, se comprende que estas acciones absorberán mucha gente.

— La misión principal del jefe que dirija estas acciones será la de fijar los límites de las zonas y cuidar luego de que la limpieza se haga sin dejar ningún claro.

— Todos los movimientos de mayor envergadura se ejecutarán por sectores. Los avances se harán de manera que no rebasen una determinada meta intermedia sin haberse reunido de nuevo para garantizar el orden.

— Una vez descubierto, el enemigo infiltrado no tra-

tará seguramente de combatir, sino que más bien intentará diluirse de nuevo en pequeños grupos para infiltrarse de nuevo a través del terreno. Se debe, pues, hacer lo posible por cercarlo.—*Comandante Wilhelm.*

**LOS MAS MODERNOS PROYECTILES COHETE NORTEAMERICANOS.** (De la publicación suiza *Allgemeine Schweizerische Militar Zeitschrift*).—El Ministerio de la Defensa norteamericano ha dado a conocer a principios del pasado diciembre que, en razón del continuo desarrollo de los proyectiles cohete en Rusia, los Estados Unidos se han visto obligados a fomentar el estudio y desarrollo de los proyectiles cohete de gran alcance con carga nuclear; según esto, piensan obtener supercohetes de alcance medio (1.400 kilómetros), y otros intercontinentales.

Los tipos, cuya construcción acaba de emprenderse, o que como el "Snark" y "Rascal"; están ya en fase experimental y, por lo tanto, cuenta con su empleo en un próximo futuro, son los siguientes:

a) **ATLAS.**—Destinado a transportar una bomba de hidrógeno hasta una distancia de 8.000 kilómetros, tendrá una velocidad máxima de 400 km/min., alcanzando una altura máxima de 130 km., y la duración de su trayectoria será de unos treinta minutos. Se intenta actualmente reducir hasta la mitad el primitivo peso calculado en 225 toneladas. Notables investigadores en nucleónica, tales como F. v. Hoffmann, Kaman, Bethe y Teller, se ocupan en su construcción que, por lo demás, está encomendada a las fábricas Convair, General North American, General Electric y Woolbridge.

**NAVAHO.**—Con un alcance superior a los 8.000 kilómetros, una velocidad de 2,5 a 3 Mach, una altura máxima de 23.000 a 27.000 m.; que puede transportar una bomba de hidrógeno.

**SNARK.**—Actualmente en fase experimental, posee también un alcance de 8.000 km., con una velocidad de 0,9 Mach. Su longitud es de 9 m. y su diámetro de 1,36 metros. Alcanza una altura máxima de 10 km. (?), y tiene el inconveniente de la pequeña velocidad de aproximación al objetivo, por lo cual puede ser combatido eficazmente por la defensa enemiga. En la ojiva del proyectil va alojada una carga de fisión o de hidrógeno.

b) **FALCON.**—Cohete de aviación, con una longitud de dos metros y un diámetro de 15 cm.; su peso es de 45 kg. Su velocidad sobrepasa la del sonido (1 Mach). Está provisto como armamento de los aviones F 102 y F 89 (seis cohetes en cada uno), desde donde son dirigidos y lanzados en salvas tan pronto como el radar de a bordo señala la presencia de un objetivo.

c) **RASCAL.**—Bomba atómica teledirigida desde avión contra objetivos terrestres. Se transporta en los aviones B 47 y B 36. Velocidad de 1.600 km/h. En los ensayos ha mostrado una gran precisión.

d) **BOMARC.**—Cohete antiaéreo destinado a combatir los aviones enemigos hasta distancias de 400 kilómetros; su velocidad es de 2,5 Mach.—(Traducción del Teniente Coronel *Salvador Elizondo*).

# El regimiento de infantería ante la guerra atómica ¿debe desaparecer?

Coronel Carleton E. Fisher.—De la publicación norteamericana "The Army Combat Forces Journal". (Traducción del Comandante de Infantería Luis Poderos Moreo, Profesor de la Academia del Arma.)

Dentro de pocos meses y tras el estudio de lo acaecido en las maniobras "Sage Brush" se decidirá si debe continuar en nuestra organización la Unidad Regimiento o si, por el contrario, el nuevo concepto de Agrupaciones tácticas lo hará desaparecer.

¿Qué ventajas e inconvenientes tiene la organización de un Mando y unas Planas Mayores de agrupación sobre la organización existente de Regimientos con sus respectivos Mandos y Planas Mayores?

Para poder contestar adecuadamente a esta pregunta hace falta en primer lugar que el Regimiento que aceptemos como tipo de comparación esté organizado con arreglo a las tendencias modernas. Así los apoyos en el combate, servicios y abastecimientos de todas clases que hasta ahora eran prestados por los Regimientos a los Batallones, deben pasar a pertenecer orgánicamente a los Batallones unos y a la Unidad superior la División; las Compañías de carros de los Regimientos integradas en un Batallón de Carros independiente. De esta forma tendríamos un Regimiento compuesto de una Compañía de Plana Mayor Mando y un número de Batallones que para el estudio que vamos a realizar supondremos tres.

La organización de la División tal como fué experimentada en las pruebas "Sage Brush", realizadas con objeto de adaptar las unidades a la guerra atómica que el porvenir puede reservarnos, comprendió tres Ps. Ms. de Agrupación, ocho Batallones, dos Batallones de carros y otras unidades, todas dependientes directamente del mando de la División.

Si los batallones de ambos tipos de organización son idénticos y si las Compañías de Plana Mayor de Regimiento y de Agrupación Táctica también lo son, el único punto que nos queda por dilucidar es si es preferible que los Batallones pertenezcan orgánicamente a los Regimientos o, por el contrario, es más ventajoso que sean independientes para poder ser agrupados con arreglo a las necesidades que vayan presentándose.

Considerado el problema objetivamente, la solución parece sencilla y lógica, pero lo cierto es que la discusión existe y en este ambiente es difícil afirmar la superioridad de una u otra organización.

¿Qué factores han contribuido a enrarecer el ambiente y hacer obscuro el análisis de las ventajas e inconvenientes que tiene la aceptación de una de las dos organizaciones consideradas?

En mi opinión son esencialmente dos: *el primero* es la creencia muy generalizada de no concebir un Regimiento sin Compañía de servicios y de morteros cuando un estudio superficial de la evolución histórica de nuestro Regimiento demuestra todo lo contrario. *El segundo* factor es puramente psicológico, ya que algunos Oficiales no se atreven a defender la supervivencia del Regimiento por el temor de ser tachados de anticuados y pretenden parecer más avanzados y enterados, arguyendo que la movilidad y flexibilidad, palabras hoy

muy en boga, exigen su desaparición. Aclaremos seguidamente estos conceptos de movilidad y flexibilidad.

*La movilidad* de una unidad depende de la cantidad y clase de material de que dispone y como hemos supuesto que ambas organizaciones están similarmente equipadas, la movilidad deberá ser la misma.

En cuanto a la *flexibilidad*, que parece ser el argumento básico de los que patrocinan la nueva organización de Batallones independientes, examinemos fríamente como dicen lograrla sus defensores. Sencillemente señalando en el apartado correspondiente de la Orden de la División la organización de cada una de las Agrupaciones, tomando como núcleo las Compañías de Planas Mayores de Mando de Agrupación y afectando a ellas el número de Batallones que se considere precisen para el cumplimiento de su misión. Pero lo mismo puede hacerse si se trate de una División organizada en Regimientos, tomando como base su Mando, sus Compañías de Plana Mayor y sus Batallones orgánicos, y efectuando las agregaciones o segregaciones que la adaptación de los medios al fin aconsejen; en este caso la flexibilidad es la misma y se logra por el mismo procedimiento, es decir especificándolo en la Orden de Operaciones correspondiente.

Tengo la convicción de que si durante la II Guerra Mundial los Batallones no hubieran estado tan ligados a las Compañías de Servicios Regimentales, se habría empleado el sistema de Regimientos organizados para cada misión, en lugar del de Agrupaciones Tácticas, ya que este sistema armoniza con el principio fundamental de que las Unidades deben ser organizadas teniendo en cuenta su forma más permanente de empleo y efectuar en ellas las asignaciones o sustracciones cuando situaciones especiales lo requieran.

Una ventaja innegable tiene la División organizada en Agrupaciones Tácticas, y es que no perteneciendo orgánicamente los Batallones a Regimientos, puede el General de la División sentirse más libre para pasar Batallones de un mando de Agrupación a otro.

Sin embargo, la División con organización regimental tiene dos importantes ventajas sobre la otra, que podemos condensar en estas dos palabras: Responsabilidad y tradición.

**Responsabilidad.**—Si el hombre continúa siendo el elemento esencial en la guerra, bien sea ésta normal o nuclear, no se pueden pasar a la ligera consideraciones tan importantes como son las referentes a su forma normal de reaccionar y a la necesidad de poder coordinar sus acciones mediante una voluntad superior.

En la organización regimental, el Jefe de Batallón es siempre responsable ante el Coronel de su Regimiento del comportamiento del Batallón, bien opere dentro del Regimiento o agregado a otra Unidad; de la misma forma el Coronel se siente responsable de la conducta de sus Batallones ya actúen dentro del marco de su Regimiento o afectos a otro.

En una División organizada con arreglo al concepto experimentado en las maniobras "Sage Brush", tal nexo de responsabilidad no existe y cuando algún Batallón que pasa con frecuencia de un Mando de Agrupación a otro no funciona satisfactoriamente, los Jefes de las Agrupaciones no se sienten responsables y toleran pasivamente dicha deficiencia, ya que no se trata de unidades orgánicas.

Estos inconvenientes son tan graves que puede llegar ocasión en que el Jefe de una Agrupación Táctica atribuya su fracaso en el combate a la actuación de unas unidades de cuya instrucción y adiestramiento él no es responsable.

Es difícil hablar de mando sin que este concepto lleve inherente el de responsabilidad y si los expertos en organización coinciden en que el número máximo de subordinados directos que un Jefe puede mandar es de cinco a siete, es indudable que la organización propuesta a base de 10 ó 12 Unidades tipo Batallón independiente es una clara violación de este principio; tan es así que los partidarios de dicha organización reconocen y propugnan la necesidad de unas Compañías de Plana Mayor de Mando de Agrupación con objeto de hacer posible el ejercicio del mando de la División sobre ese número de Batallones. A mi modo de ver la organización regimental tiene la ventaja de aplicar el principio de jerarquización y escalonamiento del mando de una manera más permanente, quedando así perfectamente delimitada la responsabilidad de los distintos escalones.

Además la organización regimental, al fijar claramente la responsabilidad del Coronel, obliga a éste a una lucha y preocupación constante en pro de la satisfacción y eficiencia de sus unidades subordinadas; la naturaleza humana es tal que es forzoso admitir que la mayoría de los Jefes revelan un mayor entusiasmo en beneficio de aquellas unidades que les son orgánicas, que en el de las que pasan transitoriamente a depender de su mando.

**Tradición.**—El espíritu de cuerpo, uno de los pilares fundamentales sobre el cual hay que cimentar la moral del combatiente, tiene su origen en la gloriosa tradición histórica de las hazañas de los Regimientos. Hemos oído muchas veces que una fuerza con *espíritu y voluntad de vencer* puede derrotar a fuerzas más poderosas; la historia recoge innumerables ejemplos que lo atestiguan. Si la tradición acrecienta el espíritu de cuerpo y si este espíritu da mayor efectividad a la unidad, es indudable que para conseguirlo es a la unidad regimental a quien debemos recurrir.

El General de Brigada Paul M. Robinet, una verdadera autoridad en Historia Militar y que ha mandado Regimientos y Agrupaciones Tácticas, asegura que una unidad con un glorioso historial vale un 25 por 100 más y que con tan sólo un algo de tradición tiene un valor del 10 por 100 superior al de una unidad recién creada. Como el valor de la tradición, fundamento del espíritu, es imponderable, es difícil decir si con ella se incrementa la capacidad de combate de una unidad en un diez, veinte o treinta por ciento, pero aun suponiendo que no sea más que un 10, ¿no merece la pena tenerla en cuenta?

Ignoramos si la nueva organización será algo o mucho mejor que la tradicional, pero parece incuestionable que si el Regimiento desaparece y como consecuencia se debilita la tradición y espíritu de cuerpo de las

unidades, del mejoramiento logrado con dicha nueva organización habrá que restar la pérdida de efectividad que supone moralmente la ausencia de dicha tradición y espíritu de cuerpo; y si tan sólo la experimentación de nuevos conceptos orientados a organizar unidades más aptas para la guerra atómica, cuesta millones de dólares, ¿por qué no hemos de tratar de conservar el Regimiento; aprovechando todas las ventajas de los nuevos conceptos y conservando las ya existentes?

Aun reconociendo que la unidad Regimiento ha desempeñado un papel importantísimo a lo largo de la Historia Militar, algunos siguen creyendo que la era atómica impone tales modificaciones en el despliegue y empleo de los servicios que el momento de su olvido y eliminación ha llegado.

Pero si la Historia, como maestra de la vida, es la llave del futuro y el hombre sigue siendo el elemento fundamental en la lucha, el estudio del pasado nos demuestra que en otras muchas ocasiones la evolución del armamento ha planteado problemas de organización de una importancia relativa tan considerable, como lo que hoy supone la aparición de las armas atómicas.

En efecto, desde 1775 en que la principal arma de la infantería era el mosquete, con un alcance efectivo de 100 metros y el Regimiento con un efectivo de unos 750 hombres estaba organizado en 10 compañías para en el ataque formar las tropas en línea, hombro con hombro, mandadas personalmente por el Coronel sin más auxiliares, hasta el Regimiento de Infantería de la Segunda Guerra Mundial con una gama variada de armamento, tres o cuatro Batallones, Compañías de Servicios y Planas Mayores como órganos necesarios del Mando para coordinar la acción de las unidades desplegadas en amplio frente y profundidad, hay una enorme diferencia en organización y funcionamiento.

Esto indica que la aparición de nuevas armas ha conducido a la adopción de órdenes tácticos cada vez más dispersos; lo mismo parece que va a suceder en el moderno campo de batalla atómico, pero ¿por qué ese cambio ha de exigir la desaparición del Regimiento, cuando otros tan profundos habidos en el pasado afectaron tan sólo a su organización y funcionamiento y no al nombre? ¿Es que por el solo cambio de denominación de Regimiento a Agrupación Táctica ha de ser esta última más eficiente? Desde luego que no, de lo cual se infiere que las modificaciones han de afectar tan sólo a su organización y modo de actuar.

Nos queda tan sólo por considerar cuál puede ser la organización de la nueva División, a base de siete, ocho o nueve Batallones de Infantería y dos Batallones de Carros, es decir con unos efectivos organizados en Batallones iguales a los propuestos en la nueva organización experimental.

División con siete Batallones de Infantería: dos Regimientos de Infantería a tres Batallones y un Regimiento acorazado con dos Batallones de carros y uno de Infantería.

División con ocho Batallones: Dos Regimientos de Infantería a cuatro Batallones y un Regimiento de Carros de dos Batallones.

División con nueve Batallones: Dos Regimientos de Infantería a cuatro Batallones y un Regimiento Acorazado con dos Batallones de Carros y uno de Infantería.

Esto nos demuestra que sea cualquiera el número de

Batallones de Infantería de que conste la División, se pueden hacer las combinaciones más convenientes para que la División quede organizada dentro del concepto regimental, ya que las ventajas de esta Unidad sobre la Agrupación Táctica revelan que ésta es la mejor solución a la nueva organización propuesta para hacer

frente a los efectos atómicos. La facilidad que la organización de la División en Batallones independientes supone para que el Jefe de la División los agrupe con libertad, queda sobradamente superada con las ventajas que respecto al mando, responsabilidad, tradición, etc., lleva inherente el concepto regimental.

## Comentarios sobre la distancia de seguridad

Comandante *Alberto Li Gobbi*. De la publicación italiana "Rivista Militare". (Traducción del Tte. Coronel *Pedro Salvador Elizondo*).

### Introducción

La transformación de la organización de la artillería de campaña italiana, y sobre todo la sustitución del cañón de 88/27 por el obús de 105/22, cuyo proyectil tiene un mayor radio de acción de los cascos de metralla, ha alarmado a aquellos que se ocupan y preocupan de las cuestiones militares.

Algunos dudan de la oportunidad de introducir un material que a su modo de ver origina un insoportable aumento de la distancia de seguridad; mientras otros estiman la conveniencia de un nuevo estudio cualitativo y cuantitativo del armamento pesado de la infantería.

Por nuestra parte, a primera vista no podemos decir ni que los unos ni que los otros posean toda la razón.

De hecho, la circular 5710: "Radio de acción de los proyectiles.-Distancia de seguridad", publicada el 9 de julio de 1953 por la Inspección de Artillería, indica como radio de acción de los proyectiles de 105/22 unos 300 m., en contraste con los 150 m. correspondientes al proyectil del 88/27.

Ahora bien, puesto que la zona del 50 % del obús de 105 a las distancias medias se aproxima a los 50 m., la fórmula  $D_s = 3 Z_x + R$  (válida para el tiro en el primer período de ajuste y efectuado con una sola pieza, en la cual  $Z_x$  es una zona del 50 % tabular y  $R$  el radio de acción de la metralla), nos proporciona una distancia de seguridad de unos 450 m., la cual deberá ser convenientemente aumentada cuando se trate de tiros de batería, grupo o agrupación, obteniéndose entonces una distancia de seguridad superior al medio kilómetro, y aun cerca del kilómetro según el cálculo de algunos autores.

Se comprende que al enfrentarse en esta faja de terreno repleta de objetivos inmediatos y peligrosos, que por lo demás, se encontrará substraída a la cooperación de la artillería, el combatiente se mostrará perplejo, sobre todo los infantes que, en mayor proporción que los demás, deberán pagar cruentamente, con su propia sangre, cualquier mínimo error de planteamiento táctico, orgánico y técnico del combate. Examinemos el tema con mayor detenimiento.

### Inexactitud del tiro de artillería

La distancia de seguridad, como muestra la fórmula que acabamos de citar, está constituida esencialmente

por dos elementos: uno sintetizado por la expresión  $3 Z_x$ , debido al hecho de que, no obstante las buenas intenciones de los artilleros, no todos los disparos van a dar en el blanco; y otro,  $R$ , ocasionado por la explosión de proyectil durante el impacto y proyección de cascos de metralla, enormemente peligrosos, no solamente para el enemigo, sino también para las propias tropas cuando se encuentran a su alcance.

Si nos referimos al primer elemento enunciado, observaremos que la inexactitud del tiro no solamente depende de la mayor o menor precisión del arma (amplitud de la rosa de impactos), sino también del ajuste conseguido en el tiro (distancia mínima entre el centro de la rosa de impactos y el centro del blanco). Es decir, en otras palabras, el error de exactitud que define la eficacia  $E$  de cada impacto respecto al objetivo, es la resultante de dos errores parciales, error de ajuste  $A$  y error de precisión  $P$  (ver figura adjunta).

### A = Ajuste del tiro

Si el tiro se efectúa con una sola pieza, el error  $A$  del centro de la rosa de impactos con respecto al centro del objetivo, es función solamente del período de ajuste alcanzado, es decir, de la aproximación de los datos de tiro obtenidos mediante el cálculo o mediante la utilización de tiros precedentes.

Sin entrar en detalles técnicos referentes a los diversos procedimientos posibles, se puede considerar que tales errores varían desde un mínimo igual a cero hasta un máximo de dos zonas del 50 % tabulares.

Si el tiro se efectúa con varias piezas, los casos a considerar son dos:

—cuando se procede, por ejemplo, como prescriben los británicos, en que antes de pasar al tiro de eficacia, se efectúa la comprobación de los datos para todas las piezas que no han efectuado el ajuste del tiro (con lo que se recae en el caso de una sola pieza).

—o bien, cuando para las piezas restantes se utilizan los datos que denominamos de "segunda mano".

En este último caso, el error  $A$  de ajuste se hace difícilmente controlable, no estando de acuerdo todos los autores sobre la manera de calcularlo.

Los principales factores que contribuyen a su aparición son los siguientes:

— el grado de aproximación del régimen relativo entre las diversas piezas;

— el grado de aproximación relativa de las alzas de las piezas aisladas según sea el procedimiento de tiro adoptado: utilización, mediata o inmediata, de los datos obtenidos por una pieza que haya efectuado el ajuste sobre el objetivo; *transporte* de tiro, mediato o inmediato; *cálculo* a base de los datos tabulares, balísticos y atmosféricos del momento;

— el error topográfico en el levantamiento topográfico de las posiciones recíprocas de las piezas base.

Aplicando a todas estas causas de error, evidentemente independientes unas de las otras, el teorema del error cuadrático medio, se obtiene como *error de ajuste*, que tiene una probabilidad del 99 % de no ser superado, el valor de  $3,5 Z_x$  (tres y media zonas del 50 % tabulares).

Por el contrario, aplicando la simple suma (1) se llega a obtener un valor de  $6,5 Z_x$ . Como se ve, la diferencia de resultados obtenidos con los dos métodos de cálculo es bastante notable. Por lo demás, es a los especialistas balísticos a los que corresponde dictaminar sobre cuál es el correcto camino a seguir. A nosotros nos interesa solamente saber por ahora que, conociendo las causas de los errores, es fácil de eliminar, o al menos reducir al mínimo los efectos indicados, y las instrucciones de tiro indican cuáles son los procedimientos a adoptar para obtener el máximo ajuste del tiro con todas las piezas que han de intervenir en el mismo.

## P = Precisión

Los razonamientos empleados hasta ahora se refieren exclusivamente al ajuste del tiro, es decir, a las posiciones relativas de los centros de la rosa de impactos de las diversas piezas con respecto al objetivo.

Pero desdichadamente, o, mejor dicho, gracias a Dios, los impactos no caen solamente en el centro de la citada rosa, sino que también inciden sobre cualquier punto de la misma.

Por otra parte, la rosa de cuatro zonas tabulares es verdaderamente una rosa de impactos optimista, obtenida en tiros experimentales practicados en condiciones de referencia ideales, sin viento, con lotes de proyectiles y cargas de proyección de características homogéneas y bien definidas, y con bocas de fuego nuevas o en su primer cuarto de vida.

Por el contrario, las condiciones en que se efectúan generalmente los tiros de guerra, aun no obstante los esfuerzos realizados por los artilleros para limitar al máximo las principales causas de la mayor dispersión del tiro, no serán nunca las ideales. Tampoco debe desconocerse que no siempre será posible, como está taxativamente prescrito por los británicos, no dejar inter-

venir en el tiro sobre la proximidad de las tropas propias, aquellas bocas de fuego que hayan rebasado la primera mitad de su vida.

Como consecuencia de lo dicho, algunas instrucciones prescriben lo siguiente:

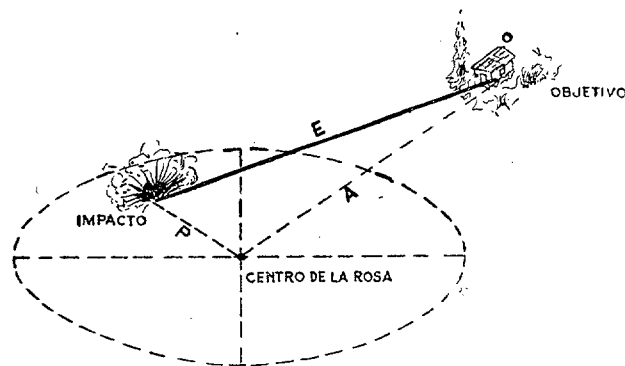
—considerar una zona del 50 % igual a vez y media la tabular cuando para un mismo tiro se utilicen partidas diversas de municionamiento;

—considerar una zona del 50 % igual a  $\frac{5}{3}$  de la tabular cuando se empleen bocas de fuego que hayan rebasado la primera mitad de su vida;

—aconsejar el considerar una zona del 50 % igual a dos tabulares cuando se efectúan tiros en la proximidad de las tropas propias.

De todo lo expuesto se deduce que el error en precisión P puede variar desde un mínimo de dos zonas del 50 % hasta un máximo que alcanza unas cuatro zonas aproximadamente, con un valor medio de unas tres zonas tabulares.

Este error en *precisión* P, es valedero para cada una



de las piezas y es independiente del valor del *ajuste* A, anteriormente considerado.

Suponiendo que el valor medio de P es igual a  $3Z_x$ , y aplicando la fórmula del error cuadrático, se obtiene para el tiro de un grupo, un error de exactitud o eficacia del tiro E igual a  $4,5 Z_x$  tabulares.

Y si suponemos que el valor máximo del error en precisión es igual a  $4 Z_x$ , la fórmula del error medio cuadrático nos proporcionará un error de exactitud o eficacia igual a  $5,25 Z_x$  tabulares.

Es decir, que aplicando la fórmula del error medio cuadrático el error máximo de exactitud o eficacia oscila alrededor de 5 zonas tabulares, mientras que si aplicamos la suma sencilla, se llega a un error máximo en exactitud o eficacia de un valor casi el doble.

## El problema de la artillería

Hemos visto que cuando la artillería tiene que disparar en la proximidad de las tropas propias, tendrá que tomar algunas precauciones tendentes a mejorar hasta el máximo el *ajuste* y *precisión*, con el fin de obtener la máxima *eficacia*, y que las precauciones a tomar y las dificultades a superar aumentan notablemente con el número de las bocas de fuego, el desgaste o vida de las mismas, la amplitud de su despliegue, la desigualdad de los lotes de municiones, las variables condiciones atmosféricas, etc., etc.

La Inspección de Artillería es la que dice la última palabra sobre la magnitud de los errores debidos a

(1) El error máximo de ajuste, es decir, la distancia máxima entre el centro de la rosa de impactos de una cualquiera de las 18 piezas del grupo y el centro del objetivo, aplicando el teorema del error cuadrático medio, es igual a la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de los errores simples debidos a las diversas causas, o lo que es lo mismo:

$$A = \sqrt{(2Z_x)^2 + (2Z_x)^2 + (2Z_x)^2 + (0,5Z_x)^2} = \sqrt{12,25Z_x^2} = 3,5Z_x$$

error de la
error del
error de la
error topográfico  
pieza base
régimen
técnica del
gráfico  
relativo
tiro
pieza base

Las mayores garantías se consiguen, sin embargo, tomando el error total como suma de los distintos errores posibles, es decir:  $A = 2Z_x + 2Z_x + 2Z_x + 0,5Z_x = 6,5Z_x$

las diversas causas enumeradas y sobre la manera de combinarse éstas entre sí, es decir, que es la que dará una respuesta precisa y definitiva a las siguientes interrogantes que, sobre todo, han de interesar a la artillería en su cooperación con la infantería:

1.º ¿Cuál es la distancia mínima de las tropas propias a un objetivo de manera que se pueda abrir el fuego de artillería y proceder al ajuste de tiro sobre el mismo con una pieza?

2.º ¿Cuál es la distancia mínima de las tropas propias a un objetivo de manera que una vez ultimado el ajuste del tiro con una pieza de artillería, se pueda pasar al tiro de eficacia:

- con una batería;
- con un grupo;
- eventualmente con varios grupos?

3.º ¿Hasta qué distancia mínima de las tropas propias, en caso de una petición explícita de las mismas, se puede hacer “desplazar” el contorno límite de un tiro ya en ejecución?

De la misma manera, también sería conveniente precisar la modalidad de efectuar el ajuste del tiro sobre objetivos situados en la proximidad de las tropas propias, utilizando el retículo.

### Sobre el radio de acción de los cascos de metralla “R”

Examinados los factores que influyen en la inexactitud o pérdida de eficacia de los tiros de artillería, es decir, las causas por las cuales los impactos no tienen lugar sobre el objetivo; digamos ahora algo respecto al segundo componente de la distancia de seguridad, es decir, sobre el *radio de acción de los cascos de metralla del proyectil*.

La circular 5710 ya citada informa sobre el radio de acción de los cascos de los proyectiles en servicio, definiendo tal radio “la máxima distancia de proyección de la casi totalidad de los cascos rebasada, la cual se tiene gran probabilidad de no causar daño a los objetivos animados.”

En las Instrucciones sobre el Tiro recientemente publicadas en el ejército italiano, considerando aceptable un leve incremento del riesgo, se sancionan los nuevos radios de acción de seguridad (1) que, consintiendo todavía un buen grado de seguridad a las tropas propias, son algo inferiores a los indicados en la circular 5710.

Estos “radios de acción de seguridad” son válidos para tiros destinados a proteger a las tropas propias a pie y al *descubierto* sobre terreno llano o ligeramente ondulado de consistencia media.

Si el terreno en la zona de impactos es de naturaleza rocosa, o con frecuente pendiente ascendente en el sen-

tido tropas propias-objetivo, dichos valores deberán ser mejorados. Lo contrario sucederá si el tiro se efectúa sobre terreno pantanoso, o con fuerte pendiente descendente en el sentido tropas propias-objetivo.

El ángulo de impacto y la dirección de donde provenga el tiro también tienen influencia sobre el radio de acción de los cascos de metralla, puesto que el haz de proyección de los cascos provenientes del culote del proyectil es bastante menos denso que el haz de los cascos provenientes del cuerpo que, por lo demás, resultará normal al eje del proyectil.

Por otra parte, si las tropas propias disfrutan de la protección de obras de zapa, o de las irregularidades del terreno, los valores de R podrán disminuirse considerablemente, pues en tales casos, prácticamente sólo resulta peligroso el impacto directo.

Por esta razón, cuando las tropas propias se asientan o incluso se mueven sobre terreno quebrado que las permite aprovecharse de notables anfractuosidades del mismo, algunos autores tienden a reducir considerablemente el radio de acción de *seguridad*, llegando a identificarlo con el radio de acción *eficaz*, es decir, con aquella distancia que una vez rebasada la probabilidad de alcanzar a un combatiente a pie al descubierto es bastante limitada. Esta última distancia tiene un valor de unos 70 m. para la granada de 105 m/m.

### El problema del infante

De lo que acabamos de decir se deduce que el radio de acción de los cascos de metralla es una entidad casi tan elástica como la táctica, ya que depende de numerosísimos factores de la más variada índole. Es decir que no es un valor matemáticamente fijo y bien definido; es, sobre todo, un “valor moral”. Los artilleros deberán hacer, por lo tanto, todo lo posible para reducir al mínimo la *inexactitud* del tiro, sintetizada por aquel término famoso  $3.Z_x$  de la fórmula tantas veces referida, pues es poco lo que pueden influir sobre R.

Queda reservado al infante, a su coraje, valor y conocimientos, el decir a los artilleros cuál debe ser en teoría y en la práctica, sobre el campo de batalla, este famoso factor R por debajo de cuyos valores eficaces la artillería amiga puede hacer mucho más mal que bien. El problema del factor R es su problema principal, o mejor dicho, el único que interesa al infante acerca de la distancia de seguridad.

De hecho, mientras el problema de la artillería consiste esencialmente, como ya hemos dicho, en saber, *antes de iniciar el tiro*, a qué distancia mínima de las líneas de nuestra infantería deberá encontrarse el objetivo para poderlo batir con una o varias piezas; el problema del infante, por el contrario, se puede sintetizar en la pregunta siguiente: ¿“hasta qué distancia mínima me puedo aproximar, o puedo dejar aproximarse al fuego real de mi artillería, para disfrutar impetuosamente de sus efectos sin ser alcanzado por los mismos?”

Pues bien, una vez que el tiro está en marcha perfectamente corregido, el centro de la rosa de impactos se habrá anclado en el terreno y ya no existirá el temor de variaciones incontrolables durante el tiro, que nos puedan jugar una mala pasada.

El tiro ha perdido un grado de libertad; “el ajuste”, por grande o pequeño que sea, no tiene ya mucha im-

(1) Para granadas con carga ordinaria provistas de espoletas a percusión, con o sin retardo:

- Obús de 75/13, 100 m.
- Cañón de 88/27, 100 m.
- Obús de 100/17, 100 m.
- Obús de 105/22, 200 m.
- Cañón de 140/30, 300 m.
- Obús de 149/19, 350 m.
- Obús y cañón de 155, 400 m.
- Obús de 210/22, 500 m.

Con espoleta de funcionamiento instantáneo, tales datos deberán ser aumentados en 50 m. hasta el calibre de 105 inclusive, y en 100 m. para los calibres superiores.

portancia; lo esencial es que las variaciones de los puntos de impacto queden incluidos en el interior de las diversas rosas de impacto materializadas sobre el terreno.

En definitiva, mientras que la artillería no puede proyectar e iniciar un tiro sobre objetivos que disten de las tropas propias menos de tres zonas, más el radio de acción del proyectil, el infante, por el contrario, podrá aproximarse al fuego de la artillería, o solicitar que este fuego se le aproxime hasta la distancia definida por el radio de acción de los cascos de metralla de sus proyectiles.

Es, pues, al infante y solamente a éste, al que compete definir en teoría y observar en la práctica este famoso factor R, o distancia que le separa del fuego de apoyo de su artillería.

Y aquí es cuando se presenta el verdadero problema del infante, que vamos a intentar resolver en su más amplia extensión.

Cuando se trata de la *defensiva*, dicho problema no adquiere gran importancia, bien sea porque las tropas amigas se encuentran normalmente enterradas o tendidas en tierra al resguardo de los obstáculos de terreno, aunque éstos sean mínimos, o bien por la probable presencia de campos de minas sobre los cuales no deberá caer ningún impacto. Se puede, por lo tanto, afirmar que, como el defensor enterrado es prácticamente invulnerable a los cascos de metralla, mientras que el atacante es vulnerabilísimo por encontrarse al descubierto, tanta mayor ventaja se obtendrá cuanto mayor sea el radio de acción de los cascos.

Es decir, que el tiro podrá mantener una adherencia óptima con las tropas propias, siendo su mayor factor limitativo la profundidad de los campos minados, más que en el radio de acción de los cascos de metralla.

En el caso de la *ofensiva* o *ataque*, el problema será completamente diferente, pues la escena cambia, ya que el enemigo se encuentra en una posición estable y al abrigo (casi invulnerable) de los cascos de metralla.

En cuanto a las tropas amigas, en este caso deberán ir al descubierto a cerrar distancias con el fuego de su artillería protectora, y si se aproximan demasiado están expuestas a ser alcanzadas por sus cascos de metralla, mientras que si se alejan más de lo debido puede suceder que llegue demasiado tarde a la posición del enemigo, dando lugar a que este último reaccione y se reponga de los efectos de la artillería.

La definición práctica de un R óptimo, será de la máxima importancia en el caso de que tratamos. Pues bien, a nuestra manera de ver, el infante no tiene necesidad de hacer cálculos complicados para encontrar la solución más justa al problema de cerrar más o menos las distancias sobre el fuego de la propia artillería, pues en definitiva será la presencia más o menos enérgica y aun la ausencia de los silbidos breves y lacerantes, o los golpes más o menos discretos sobre el casco y torso, lo que advertirá al infante que se encuentra demasiado próximo a la sima infernal, o que, por el contrario, está demasiado alejado de la misma.

## Conclusiones

Vemos, pues, que en caso de ser cierto todo cuanto hemos expuesto, se podrían deducir las siguientes conclusiones:

1.—No existe una distancia de seguridad, sino que más bien existen dos: una “a priori”, que se refiere principalmente a la artillería, y otra “a posteriori”, que interesa, sobre todo, al infante.

La *primera*, de aspecto frío, rígido, erizada de fórmulas, enorme, teórica, “segura”, que no quiere asumir responsabilidad, que no desea correr riesgos; es la que debe ser tenida en cuenta por la artillería antes de iniciar sus fuegos para atender a los inasequibles imprevistos.

La *segunda*, de naturaleza ardiente, vivá, sinuosa, sutil, algunas veces fatal, pero afectuosísima siempre; es la delineada por millares de cascos de metralla para procurar una pantalla al infante que avanza al amparo del fuego de apoyo, o que, en momentánea tregua, tiene necesidad de que el fuego de apoyo se aproxime a él para socorrerlo.

El tránsito de una a otra distancia de seguridad durante el combate requiere un cierto tiempo, un íntimo enlace táctico, una minuciosa apreciación del terreno y tropas y cuadros perfectamente adiestrados y animados de elevado espíritu combativo. Es el más bello fruto de una activa y recíproca cooperación entre el artillero y el infante.

2.—Expresándonos en otros términos podemos decir:

a) El problema principal de la artillería es el de saber “a priori”, hasta qué distancia del infante, firme sobre el terreno, puede abrir el fuego de sus piezas.

Este problema esencialmente técnico deberá plantearse sobre los interrogantes siguientes:

— ¿a qué distancia mínima de las tropas propias (a cubierto o al descubierto) deberá encontrarse un objetivo para que se pueda proceder al ajuste del tiro sobre el mismo con una sola pieza?

— ¿a qué distancia mínima de las tropas propias (a cubierto o al descubierto) deberá encontrarse un objetivo para que se pueda ajustar el tiro sobre el mismo con una batería, un grupo o una agrupación?

— ¿hasta qué distancia mínima de la infantería (al descubierto o con ligera protección) se puede hacer “transportar” un tiro corregido, sobre otro objetivo?

— ¿cuáles son los procedimientos técnicos a seguir?

b) El problema principal del infante es intuir durante el combate hasta qué distancia (R) del tiro de la artillería puede cerrar para disfrutar al máximo de sus efectos. Para ello deberá ser consciente del peligro anejo, tanto a una aproximación excesiva (ser herido por sus propios cascos de metralla), como el excesivo “despegue” (quedar desamparado durante el asalto final) del tiro de apoyo.

c) El problema común al infante y al artillero en cooperación, es el de entenderse prácticamente sobre el terreno acerca de la distancia mínima (R), a la cual se puede acercar a las tropas eventualmente detenidas, el tiro, sobre objetivos cercanos a las mismas, partiendo de tiros ya en marcha sobre objetivos más alejados.

3.—Resumiendo estas conclusiones; si tenemos presente que tropas adiestradas y con elevado espíritu combativo pueden “cerrar” sobre el fuego de la artillería (o reclamar que éste se aproxime más a sus elementos avanzados), a una distancia de seguridad notablemente inferior al R prudencial del tiempo de paz, veremos que las dimensiones de aquella zona “Tabú” (que comprensiblemente, pero que quizá exageradas apreciaciones habrán inflado hasta dimensiones kilométri-

cas) se acercarán a límites reales plenamente aceptables.

Finalmente, no debemos olvidar que la artillería de-

berá ser empleada en masa, y uno de los medios para conseguir el efecto de masa consiste precisamente en el aumento de potencia de sus impactos aislados.

## Un batallón de infantería bajo el polvo atómico

Jefe de Escuadrón *J. A. Dupont*.—De la "Revue Militaire d'Information".—Traducción del Comandante de Infantería *José Juan Garabatos González*, Secretario del Gobierno Militar de Tarragona.—Condensada por la Redacción de la Revista "Ejército".

Cuando recibimos el mensaje anunciándonos que nuestro Batallón sufriría probablemente la caída del polvo contaminado (fall Out) de una bomba termonuclear, nuestra División estaba instalada en posición defensiva desde hacía algunos días.

Nuestro Batallón, compuesto de personal en activo, reforzado con un cierto número de reservistas, tenía por misión organizar un centro de resistencia de segundo escalón, en un grupo de colinas. Habíamos sido avisados, por otra parte, que debíamos esperar, en los primeros días de las hostilidades, el empleo intenso de ingenios atómicos y termonucleares sobre establecimientos militares, puertos, aeródromos; grandes obras de fábrica y principales nudos ferroviarios o de carreteras. Nuestro personal en activo estaba bien preparado, ya que, desde tiempo atrás, casi todas las maniobras habían sido efectuadas bajo esta hipótesis. Por el contrario, nuestros reservistas, cuya mayor parte no había realizado instrucción alguna desde la última guerra (de forma clásica), tenían que aprenderlo todo.

De hecho, en el escalón "soldado", los conocimientos a adquirir se reducían a poca cosa: nociones sumarias sobre los efectos de estas armas:

- Posición a tomar si es sorprendido a descubierto por una explosión.
- Protección dada por los abrigos.
- Conducta a seguir en terreno contaminado y, especialmente, empleo del aparato de protección para evitar la inhalación de polvo radiactivo.
- Descontaminación radiactiva elemental.

En lo que se refiere al efecto de las armas atómicas, como todos los reservistas tenían sobre ello un conocimiento general, a veces exagerado; la instrucción se orientó hacia los diferentes efectos que conviene distinguir, con el fin de hacerles comprender las medidas de protección necesarias.

En cuanto a los abrigos, nuestros reservistas quedaron sorprendidos al averiguar que ¡todavía necesitaban cavar hoyos! Sin embargo, siempre es el pozo individual o la pequeña trinchera, a falta de un abrigo cubierto, lo que mejor protege contra los efectos, tanto instantáneos como residuales, de las armas atómicas o termonucleares. La diferencia consiste en la manera de ocuparlos. En guerra atómica los abrigos no tienen valor si no se ocupan permanentemente.

Los cuadros de reserva estaban familiarizados con los diversos aparatos que permitían detectar y evaluar los peligros radiactivos.

- Detectores de alerta y de descontaminación que per-

miten descubrir la presencia de radiactividad, evaluar la protección dada por un abrigo contra la radiactividad residual y controlar las operaciones de descontaminación sumaria.

- Detectores de control, que permiten medir las grandes intensidades que se pueden encontrar en las zonas contaminadas por las bombas termonucleares.
- Dosímetros, que permiten conocer la dosis real de radiación recibida por su portador.

Estos aparatos, normalmente, se usaron por personal de equipos especializados, aunque todos los Oficiales o Suboficiales deben saber utilizarlos.

Cada Comandante de Compañía de combate y el de la de apoyo, habían constituido, además del equipo ligero de detección-desinfección, existente en tiempo de paz, dos equipos análogos, comprendiendo cada uno un Suboficial y seis hombres. Igualmente, el Jefe de la Compañía de Pl. M. y Servicios, además del equipo reglamentario de detección-desinfección (dos Suboficiales y seis hombres), había designado algunos Suboficiales y soldados susceptibles de secundarles. Todo este personal, titulares y suplentes, tenían otras funciones en su Unidad y no debían reunirse más que en caso de necesidad.

El Oficial de información del Batallón que desempeñaba las funciones de oficial de "armas especiales", prosiguió diariamente la instrucción de este personal especializado, el cual debía saber utilizar perfectamente el material de protección colectiva de que estaba dotado (en particular los vestidos especiales de protección y el remolque de desinfección, indispensables para organizar un puesto de descontaminación radiactiva). Había comprobado el buen estado de este material y del equipo individual de todo el personal. Una galería cubierta, con atmósfera viciada, había permitido comprobar, especialmente, el buen funcionamiento de los aparatos de protección.

\* \* \*

En el transcurso de una reunión de Oficiales del Batallón, el Oficial de "Armas especiales" comentó una nota difundida por la Artillería de la División, con los informes más recientes sobre los efectos de las explosiones termonucleares. La zona contaminada puede extenderse sobre 300 ó 400 Kms. de longitud y un centenar de anchura, con una intensidad media correspondiente a 800 roentgens/hora, una hora después de la explosión. Esta intensidad decrece siguiendo una ley conocida.



Esta nota, a título de información, daba el valor de la protección (asegurada por un cierto número de abrigos) contra la irradiación externa resultante de la contaminación del terreno.

En general, un abrigo o un sótano permiten aguardar a que la radiactividad exterior haya decrecido suficientemente para que no presente más que un riesgo mínimo.

Un simple muro de cerca de 20 cms. de espesor, da ya una protección no desdeñable.

Igualmente, cualquier accidente del terreno reduce la intensidad de la radiación recibida: un camino hondo puede disminuirla en la mitad.

En un camión descontaminado, rodando por zona contaminada, se recibe el 85 por 100 de la intensidad a descubierto, y en un vehículo blindado, con protección media de dos centímetros de acero, la tripulación recibirá el 50 por 100 de la intensidad citada.

Entiéndase bien que estos valores son aproximados y dependen de numerosos factores, que deben ser comprobados en cada caso con medidas directas.

Una tropa amenazada por la caída de polvo debida a una explosión termonuclear, no debe confiar en que puede huir del peligro. Debe esforzarse en disminuir lo más posible los efectos de la radiactividad residual ocupando refugios y esperando órdenes del Mando.

\* \* \*

Desde la llegada a nuestra posición, se emprendieron y prosiguieron activamente los trabajos de organización del terreno, siguiendo las directrices contenidas en los apuntes sobre "Organización del terreno en guerra atómica".

Cuando la caída de polvo alcanzó al Batallón, se pudo apreciar que:

—El 60 por 100 del personal disponía de abrigos con una cubierta de más de 60 cms. de espesor, reduciendo la intensidad a menos del 0,2 por 100.

—El 30 por 100 disponía de abrigos con protección de 30 cms. de espesor, reduciendo la intensidad al 4 por 100, porcentaje rebajado al 1 por 100 después de la limpieza de su parte superior.

—El 10 por 100 debía contentarse con la protección proporcionada por los ramales de trinchera y recibiría el 20 por 100 de la intensidad al descubierto, valor reducido al 10 por 100 después de tirar la tela contaminada y limpiar el borde del hoyo en 20 cms. de anchura.

\* \* \*

La alarma aérea se dió al alba. Poco después de las 6,00 un ruido sordo lejano nos llegó del Oeste.

Hacia las 6,30 horas, nos llegó de la División el siguiente mensaje: "Una bomba termonuclear ha explotado en el suelo a las 6,00 horas, región de M... Prepárense a recibir la lluvia radiactiva".

A este mensaje siguieron sucesivamente los siguientes:

—A las 7,00 H.—"Previsiones sobre la caída de polvo en su posición: comienzo 9,45 h.; duración, 1 h. 30 m."

—A las 7,30 H.—"Previsiones sobre la caída de polvo: intensidad final, 125 roentgens/hora".

Después de la recepción del primer mensaje, se ordenó a todo el personal del Batallón poner en práctica las medidas previstas en caso de amenaza de caída de polvo:

—Mejorar lo más posible los abrigos.

—Recubrir los materiales gruesos con telas, toldos, chapas ligeras.

—Preparar la distribución de todos los víveres disponibles.

Cuando se conoció la hora prevista para el comienzo de la caída, se prescribieron las disposiciones siguientes:

—Todo el personal deberá ocupar los abrigos o ramales de trinchera a partir de las 9,15., aberturas cerradas con las telas de tienda de campaña, máscaras en posición de alerta, pero ante todo: la preparación de las comidas será interrumpida; todos los víveres consumibles directamente serán distribuidos a la tropa, que, después de haber tomado una abundante colación, los colocará en las marmitas individuales, cuyo cierre estará asegurado por una tira adhesiva. Los otros víveres, si fuere posible, se conservarán al abrigo del polvo radiactivo, guardándolos en marmitas cerradas por bandas adhesivas o, en su defecto, en cajas cuidadosamente envueltas en papel de embalaje; todas las cantimploras, el carro-cuba del Batallón y todos los recipientes cerrados disponibles (garrafas, etc.) se llenarán de agua.

—La tropa llevará consigo a sus abrigos los víveres y la bebida que se les distribuirá, así como sus raciones de previsión, ya que es un verdadero asedio lo que tendrá que afrontar esperando a que la intensidad de las radiaciones en el exterior haya decrecido suficientemente para que los movimientos a descubierto puedan efectuarse sin demasiado peligro.

—Todo el personal deberá conservar consigo sus útiles individuales, particularmente las palas, a fin de poder descontaminar los alrededores de los refugios, si ha lugar a ello.

—La llegada del polvo radiactivo se señalará por pitadas cortas de silbato. Las máscaras, entonces, deberán colocarse en posición de empleo.

El fin de la caída se señalará por series de tres pitadas largas. El personal que está en los abrigos podrá entonces retirar su máscara, aunque deberá volver a ponérsela cada vez que salga. En este caso, deberá además ponerse sus guantes, los chanclos de papel sobre los zapatos y envolverse cuidadosamente en su capote. De regreso a su abrigo, estos efectos, así como la máscara, quedarán depositados a la entrada.

—Desde la recepción de la señal del fin de la caída, el personal que ocupa los pozos de tirador deberá arrojar a lo lejos las telas de tienda de campaña que les cubren; después, sin salir del hoyo, limpiar rápidamente su borde en 3 cms. de espesor y unos 20 de anchura, y volver a tomar lo más aprisa posible una posición encogida o acostada en el fondo del mismo.

—Posteriormente, los hombres que deseen alimentarse o calmar su sed deberán cuidar de no contaminar sus víveres o su bebida.

—El material de detección de radiactividad será empleado de la manera siguiente:

Uno de los detectores de control del Batallón quedará en poder del Oficial de "armas especiales"; los otros dos se entregarán a los Suboficiales del equipo de detección-desinfección-descontaminación del Batallón.

En cada Compañía, tres hombres del equipo ligero de detección-desinfección estarán dotados de un detector de alerta y descontaminación y de un dosímetro.

Tomadas todas las medidas, las observaciones sobre la caída de polvo, se centralizarán en el Oficial de "ar-

“armas especiales” del Batallón, quien podrá apreciar así el momento oportuno para dar la señal del fin de la caída.

Los dosímetros restantes se repartirán entre los Jefes de Sección y un cierto número de Jefes de Pelotón. Las indicaciones de estos aparatos se transmitirán periódicamente al Oficial de “armas especiales”, quien podrá conocer así la situación del personal desde el punto de vista de la dosis de radiación recibida.

\* \* \*

Hacia las 9,30 h., el cielo se oscureció por el Oeste y un polvo blancuzco comenzó a rodearnos. Los detectores de alerta, asomados por las troneras de los puestos de vigilancia, se pusieron a crepitar, y el Oficial de “armas especiales” hizo transmitir a todas las Unidades la orden de poner las máscaras en posición de empleo.

Poco a poco, el polvo que caía se volvió más escaso y a las 11,10 h. dos puestos de vigilancia señalaron que no caía ya. A las 11,40 h. el Oficial de “armas especiales”, habiendo comprobado que todas las medidas de la intensidad comenzaban a decrecer, dió cuenta al Jefe del Batallón de que se podía considerar prácticamente terminada la caída, a partir de las 11,15 h. El informe se transmitió inmediatamente por teléfono y radio hasta los Jefes de Sección, quienes advirtieron a sus hombres por medio de pitadas, como estaba convenido.

Las prevenciones tomadas para aplicarlas al fin de la caída (retirada de las telas de tienda de campaña contaminadas que cubrían los abrigos, limpieza de los bordes de las trincheras y de las partes superiores de los refugios) fueron ejecutadas entre las 11,45 y las 12,00. Estas últimas operaciones se vieron muy facilitadas por la presencia de papeles sobre los abrigos; fué suficiente cambiarlos cuidadosamente y arrojarlos lejos para obtener una superficie no contaminada.

Las informaciones fueron inmediatamente enviadas por el Oficial de “armas especiales” a la Pl. M. de la Artillería Divisionaria, encargada de centralizar las medidas efectuadas en la totalidad del sector de la División y retransmitida a los escalones superiores, quienes, únicamente así, pueden formarse una idea de conjunto de la situación desde el punto de vista de la contaminación y deducir las decisiones a tomar: evacuación de las zonas contaminadas, modificación de las misiones de las grandes Unidades, etc.

Los valores de la intensidad en el exterior y las dosis recibidas por los diferentes grupos de personal se trasladaron por el Oficial de “armas especiales” a un cuadro. El personal, en principio, había sido clasificado en tres grupos:

- Grupo I (60 % de los efectivos), personal que disponía de un abrigo cubierto por más de 60 cms. de rollizos y tierra.

- Grupo II (30 % de los efectivos), personal que disponía de un abrigo cubierto por 30 cms. de tierra.

- Grupo III (10 % de los efectivos), personal solamente en ramales de trinchera.

El personal de cada grupo quedaba sometido sensiblemente a radiaciones de la misma intensidad.

Entre 11,45 y 12,00, una parte del personal del Grupo II salió para limpiar la cubierta de los abrigos, por cuya causa este Grupo quedó dividido en dos sub-grupos:

- II a.—Personal que no salió de los abrigos.

- II b.—Personal que permaneció un cuarto de hora en el exterior.

Se procedió de la misma manera cada vez que hombres de un mismo Grupo recibían misiones diferentes.

Gracias a este cuadro, el Oficial de “armas especiales” pudo informar, en todo momento, al Jefe del Batallón sobre las posibilidades de permanencia en el exterior, si se deseaba que la tropa no tomara una dosis superior a un valor dado (100 roentgens, valor del umbral de acción, por ejemplo) o sobre los peligros que se correrían en caso de estancia prolongada.

\* \* \*

La impresión de aislamiento experimentada desde el comienzo de la ocupación de los abrigos fué en aumento entre todo el personal después del fin de la caída. Esta impresión fué peor que la que se siente sumergido en una niebla espesa. Saber que no se puede circular por el exterior sin correr un grave peligro —al fin de la caída, en tres horas, un hombre al descubierto acumularía una dosis de 200 roentgens, susceptible de ponerle fuera de combate— causó a todos una angustia tal, que solamente una buena instrucción previa sobre el peligro de la radiactividad y los medios para protegerse permitió superar.

En el transcurso de la tarde, el paso de un helicóptero por encima de la posición proporcionó una distracción. Se trataba seguramente de un aparato encargado de explorar la zona contaminada, lo que realizó tal vez sin peligro volando a algunas decenas de metros de altura. De la medida de la intensidad de las radiaciones a bordo es fácil deducir, conociendo su altura, el valor de la intensidad a un metro sobre el suelo.

Pocos informes llegaban de la División. Sabíamos solamente que las demás Unidades estaban en una situación análoga y que, por el momento, no se evacuaba la posición.

A las 18,00, el Jefe del Batallón estimó necesario lanzar patrullas alrededor de la posición. A fin de no disminuir demasiado el potencial de la Unidad, el efectivo de estas patrullas no debía sobrepasar el 10 % del total del Batallón y su salida no debía durar más de una hora, durante la cual acumularían 40 roentgens. El personal de estas patrullas debía tomarse obligatoriamente del Grupo I, que era el menos afectado por la radiactividad.

En el interin, un efectivo equivalente del mismo Grupo recibió la orden de descontaminar el fondo y los bordes de los fosos de tiro que rodeaban los abrigos de un mismo pelotón. Este trabajo, que haría recibir al 10 % del Batallón una dosis de 10 roentgens, facilitó mucho la vida en la posición y, eventualmente, su defensa en caso de ataque nocturno por tropas paracaidistas, por ejemplo.

En consecuencia, en la tabla de dosis el Grupo I fué descompuesto en tres sub-grupos:

— I a (40 % del efectivo total del Batallón), personal que permaneció constantemente en el abrigo.

— I b (10 % del efectivo total), personal participante en patrullas.

— I c (10 % del efectivo total), personal participante en los trabajos de descontaminación de trincheras.

\* \* \*

En el transcurso de la noche algunos hombres, principalmente entre los que no disponían como protección

más que de un ramal de trinchera descubierta, fueron atacados de náuseas y vómitos. Es probable que la humedad de la tierra y el frío agravaran el malestar debido a la radiactividad y se pidió su evacuación a la División al mismo tiempo que se le informaba del estado general del Batallón.

La División hizo saber que un helicóptero iría al alba para evacuar a los hombres más dañados y que quedaba autorizado el Jefe del Batallón para evacuar por sus propios medios a Z..., 60 kilómetros al Sur en zona no contaminada, los hombres más afectados por la radiactividad, sin rebasar, sin embargo, el 10 % de sus efectivos.

El Jefe del Batallón decidió evacuar en camiones al personal que no había dispuesto para abrigarse más que de un ramal de trinchera y que había acumulado por término medio la dosis de 100 roentgens. Este personal fué acompañado por un pequeño equipo compuesto de un Suboficial y seis hombres, extraído de los equipos reglamentarios de detección-desinfección, y dotado del remolque de desinfección del Batallón. Tan pronto como este equipo llegó a Z... estuvo en disposición de instalar un puesto de descontaminación capaz de efectuarla de un modo sumario en el personal y material evacuados.

Hacia el fin de la noche, la División informó que aviones enemigos habían lanzado paracaidistas en la región de Y..., y que nuestro Regimiento quedaba encargado de ir en su busca y reducirlos. La operación, hecha con el máximo de personal a partir de las seis de la mañana, debía estar combinada de modo que las dosis totales recibidas no rebasaran los 80 roentgens. En estas condiciones, el Oficial de "armas especiales" indicó al Jefe del Batallón que:

- el personal del Grupo I a (40 % del efectivo total del Batallón) podía intervenir durante 5 horas.
- el personal de los Grupos I c (10 % del efectivo total) y II a (20 % del efectivo total) podía intervenir durante 4 horas.

Se decidió, pues, la participación del personal de estos tres grupos dentro de los límites de tiempo antedichos.

De hecho, la operación quedó terminada a las 9,00, después de tres horas de permanencia en el exterior. En este momento el Batallón disponía todavía del 50 % del personal (Grupos I a y I b), que no había recibido más de 50 roentgens.

\* \* \*

Durante el transcurso de esta segunda jornada nos llegó la orden de evacuación de la posición: unos camiones debían transportar el Batallón, previamente reunido, a partir de las 19,00.

La partida general tuvo lugar a las 18,00. Las Unidades que pudieron hacerlo, tomaron caminos hondos o, en fila india, fueron a lo largo de los muros de cerca que pudieron encontrar, a fin de limitar lo más posible la intensidad de las radiaciones recibidas, las cuales, al exterior y en terreno descubierto, eran todavía de 10 roentgens/hora.

Estando ocupados todos los sótanos de las casas por el personal civil, que se había acogido allí al abrigo de la radiactividad residual, la tropa que no pudo ser embarcada inmediatamente se instaló en el piso bajo de las casas, que parecían tener los muros más gruesos.

Los camiones transportaron el Batallón a Z..., en donde se hallaba instalado por la División y en nuestro beneficio un centro de descontaminación modelo, con ayuda de medios puestos a su disposición por el Ejército: batería de desinfección-infección, stocks de vestuario y equipo, etc.

Desde su llegada a Z..., los hombres, por Secciones se presentaban en el Centro de descontaminación, instalado en los locales de una fábrica, requisados al efecto. Las indicaciones dadas por los dosímetros estaban dispuestas. Los dosímetros instantáneos, después de recibir una marca de identificación, eran recogidos por el Servicio de Sanidad. Después, los hombres pasaban al puesto de medida, en donde se comprobaba, como estaba previsto, que todos los efectos y materiales de armamento y equipo estaban grandemente contaminados. Los hombres depositaban entonces, en dos lugares separados, los diferentes materiales que llevaban, se desnudaban completamente y pasaban bajo una ducha. Allí se lavaban y enjabonaban tres o cuatro veces, llevando un cuidado particular con los cabellos, las manos y las uñas. A continuación, pasaban ante un puesto de control. Todos los que presentaban todavía un rastro de radiactividad eran enviados de nuevo a la ducha. Después, los hombres pasaban ante un médico, para una visita rápida, yendo a vestirse de nuevo con ropa limpia y proporcionándoseles equipo y material descontaminado o nuevo.

Durante este tiempo, el personal del Centro, provisto de trajes especiales, máscara en posición de empleo, procedía a la clasificación de equipos y material y a la descontaminación de los menos contaminados; los otros se dejaron a un lado para ocuparse de ellos posteriormente, cuando su radiactividad estuviera suficientemente disminuida por decrecimiento natural.

\* \* \*

Al día siguiente por la mañana, el Servicio de Sanidad dió a conocer el resultado del examen de los dosímetros instantáneos individuales. Estos resultados confirmaron los datos por los dosímetros en lectura directa: el 90 % del Batallón había recibido dosis comprendidas entre 70 y 100 roentgens. Para un 10 % del personal la dosis recibida estaba comprendida entre 100 y 150 roentgens; para algunos hombres, esta dosis alcanzaba 200 roentgens. El 5 % del personal debía ser evacuado a un puesto sanitario.

A pesar de una permanencia de 36 horas en zona fuertemente contaminada, el Batallón había conservado prácticamente todas sus posibilidades de combate, a condición de no sufrir nuevas radiaciones. Sin embargo, el personal debía estar vigilado de cerca por el servicio médico y obtener, si fuese posible, una semana de descanso en un plazo bastante breve, para evitar una ulterior disminución de su capacidad combativa.