



Ejército

The logo features a stylized red letter 'E' with a white outline, set against a background of various military symbols including a tank, a rifle, and a flag. The word 'Ejército' is written in a bold, red, serif font to the right of the 'E'.

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

Núm. 396-enero-1973



REVISTA DE LAS ARMAS Y SERVICIOS

“Depósito legal”: M. 1633-1958
MADRID, ENERO 1973 - AÑO XXXIV - NUM. 396

Director. El General Jefe del Servicio de Publicaciones del E. M. C.
General de Brigada de Infantería, Diplomado de E. M., Luis Cano Portal

JEFE DE COLABORACIONES

Coronel de Infantería Eduardo Gotarredona López

CONSEJO CONSULTIVO DE COLABORACIONES

General de División Enrique Gallego Velasco.
General de División Gaspar Salcedo Ortega.
General de División Narciso Ariza García.
Coronel de Intendencia José Rey de Pablo-Blanco.
Coronel de Infantería del Sv. de E. M. Sergio Gómez Alba.
Coronel de Infantería del Sv. de E. M. Jesús Ruiz Molina.
Tte. Cor. de Art.^ª del Sv. de E. M. Manuel Fernández-Manrique Sainz.

Y por los Jefes que designen como representantes los Centros de Instrucción y enseñanza siguientes: Escuela Superior del Ejército y todas las Escuelas de Aplicación del Ejército.

PUBLICACION MENSUAL

Redacción y Administración: Alcalá, 18, 4.º MADRID (14)
Teléfono 222 52 54 :- Correspondencia: Apartado de Correos 317

PRECIO DE ADQUISICION

Para militares en suscripción colectiva por intermedio de los cuerpos.	25	ptas. ejem.
Para militares en suscripción particular (por suscripción anual)	350	"
Para el público en general, por suscripción anual	500	"
Para el extranjero, en suscripción anual	900	"
Número suelto	45	"
Número suelto, para el extranjero	80	"

Correspondencia para trabajos técnicos, al Coronel Jefe de Colaboraciones
Correspondencia para suscripciones, al Administrador.

Las ideas contenidas en los trabajos de esta Revista representan únicamente la opinión del respectivo firmante, y no la doctrina de los Organismos oficiales, y, por tanto, los artículos que se publiquen con la firma de su autor solamente reflejan las opiniones e ideas personales del mismo

De los artículos no firmados, se hace responsable la Dirección del Servicio

sumario

Ejército - Revista de las Armas y Servicios

Enero 1973 - año XXXIV - número 396

MUNDO MILITAR

Las fiestas militares de diciembre 3

TEMAS GENERALES

Calidoscopio Internacional General de División **Salcedo Ortega** 7
Recuerdos de nuestra Historia Coronel de Infantería **Rodríguez Llano** 11
La revista "El Alcalde" con el Caudillo 15
Las enseñanzas a distancia **Busqueras Bach**, Vicepresidente de la Agrupación Nacional de Centros de Enseñanza a Distancia 16

TEMAS PROFESIONALES

Intendencia en las Fuerzas Aerotransportadas Intendente de Ejército **De Lambarri y Yanguas** 19
Los Ingenieros de la D.O.T. en la lucha anti-guerrillas Capitán de Ingenieros **Pinilla Bernuz** 25

INFORMACION

La educación política en las Fuerzas Armadas Coronel **Close**. De la publicación de la OTAN "Revue Militaire Générale" 31
Doctrina militar y estrategia de la URSS y de los países del Pacto de Varsovia Teniente Coronel **Wartmann**. En la "Revue Militaire Générale". Del Boletín del CESEDEN núm. 218 35
El paso de ríos, llave de la ofensiva soviética Capitán **D. Betit**. De "Military Review" 41
Una propuesta orgánica Capitán de Artillería **Alvarez Fernández** 48
El misil contracarro "Milan" De la "Revista Internacional de Defensa" 51
Forma de aumentar la eficacia de los tiros de Artillería clásica Coronel **Stein**. (Revista "L'Armée".) Traducción del Teniente Coronel de Artillería **Bitaube Núñez** 60
Los ascensos en el Ejército Cmte. de Artillería DEM. **Aymerich Alix** 69
Okinawa General de Brigada de Estado Mayor **Navarro Ibáñez**, Agregado Militar en Japón y China durante la Segunda Guerra Mundial 71
Desarrollo de la actividad española Coronel de Intendencia **Rey de Pablo-Blanco** 76
Miscelánea y Glosa Comandante de Artillería **Jiménez Quintas** 79
Filatelia Militar Coronel Auditor **Lorente** 81
Información bibliográfica 83
Índice de los trabajos publicados en esta Revista durante el año 1972 85

LAS FIESTAS MILITARES DE DICIEMBRE

En la Basílica de S. Francisco el Grande

En el pasado mes de diciembre, mes en el que coinciden las Patronas de Infantería y diversos Cuerpos de Ejército, Santa Bárbara y Nuestra Señora de Loreto, se celebraron en Madrid sus festividades con ese aire solemne y tradicional que la familia castrense imprime a sus fiestas.

La Inmaculada Concepción tuvo además la presencia, en la solemne función religiosa oficiada por el Arzobispo de Grado y Vicario General Castrense, Fray José López Ortiz, de la persona de S. E. el Jefe del Estado y Generalísimo de los Ejércitos, como Primer Infante de España. S. E. el Jefe del Estado estuvo acompañado en el acto por su esposa, la Excelentísima Señora Doña Carmen Polo de Franco, y SS. AA. RR. los Príncipes de España.

El Generalísimo, acompañado por el Ministro del Ejército y el Capitán General de la Primera Región Militar, revistó a la Compañía del Batallón del Ministerio del Ejército, que le rindió honores, pasando seguidamente al templo, donde se encontraban masivamente representados los miembros de las Fuerzas Armadas que en ese día celebraban su Patrona.



En la Escuela de Aplicación y Tiro de Infantería



El día 7, como ya es tradicional en la Escuela de Aplicación y Tiro de Infantería, se reunieron los Infantes de nuestro Ejército, presidiendo al acto S. A. R. el Príncipe de España, para solemnizar la fiesta de su Patrona.

El General Casquero, Director de la Escuela, expresó a S. A. R. la significación de alegre y cordial motivo que los reunía, haciendo presente el honor que suponía para la Infantería su presencia en la Escuela, para a continuación hacer público un balance de la labor realizada por el citado centro de enseñanza durante el año que termina: Cursos de Aptitud de Ascensos a Jefes, Cursos de Ascensos a Brigadas y a Sargentos, cuya clausura presidió precisamente S. A. R.; los de Especialización que la técnica moderna de combate impone a los Infantes, los de Cohetes Contra-carro Filodirigidos, los de Cooperación de Radares y otros, que han hecho pasar por las

aulas de la Escuela a más de 1.850 alumnos. Destacó el General Casquero la importancia que ahora, con arreglo a la nueva estructuración de la formación de Cuadros de Mandos Subalternos de Complemento, había asignado el Mando a la Escuela, y que precisamente en estos días finalizaba el Primer Curso de la I. M. E. C., con la concurrencia de 2.600 jóvenes universitarios, que serán los primeros Oficiales y Suboficiales formados con este nuevo plan. La formación militar y única de esta juventud universitaria, que en un mañana no muy lejano tendrá acceso a los puestos de máxima responsabilidad en todos los actos de la empresa pública y privada, exigía de la Escuela una responsabilidad de la que todos sus componentes son conscientes, y que no es otra que la de inculcar en todos los niveles de nuestra sociedad las virtudes y el alto espíritu de servicio que el Ejército atesora.

El General Casquero terminó su discurso rogando a S. A., en nombre de todos los componentes del Centro, que hiciera llegar a Su Excelencia el Jefe del Estado y Generalísimo de los Ejércitos, el testimonio de la inquebrantable lealtad y promesa de dedicación absoluta al servicio de la Patria de sus componentes, lo mismo que de palabra se lo hacía presente al Príncipe de España.

S. A. R. el Príncipe de España contestó al General Casquero con las siguientes palabras:

“Quisiera expresar, en primer lugar, la satisfacción y la alegría que me produce poder celebrar con vosotros, una vez más, Nuestra Patrona —la fiesta de la Inmaculada Concepción—, que es, a la vez de nuestra Patrona, la Patrona de diversos Cuerpos del Ejército.

Bajo su protección, la Infantería ha recorrido un largo camino, respondiendo con entusiasmo y heroísmo a los sacrificios, que, en determinadas ocasiones, el cumplimiento del deber le exigía. Estos actos heroicos han sido consecuencia de una labor constante, en la

que ese espíritu fue forjándose en el culto al honor y al patriotismo; de esta manera, todo resulta fácil y no hay obstáculo que pueda frenar el ímpetu arrollador de nuestros soldados cuando escuchan la llamada de la Patria.

A estos valores morales, que son nuestra gloriosa herencia, debéis incorporar el conocimiento de las más modernas técnicas militares, logrando así el máximo rendimiento del binomio hombre-arma, sobre el que descansa la eficacia operativa de nuestros Ejércitos. No olvidéis, sin embargo, que a pesar de esta necesaria tecnificación, el contenido humano y espiritual es primordial en el desarrollo de la batalla, porque —hoy como ayer y como siempre— seguirá siendo el hombre su protagonista esencial.

Os repito mi felicitación, que quisiera hagáis llegar a vuestras familias; y deseando que paséis un día magnífico, os felicito y me felicito, como miembro de nuestro Cuerpo y nuestra Arma, y con muchísimo cariño me gustaría brindar y gritar: ¡Viva nuestra Infantería española!”

En la Escuela de Aplicación y Tiro de Artillería

En la víspera de la celebración de Santa Bárbara, e igual que en años anteriores, la Escuela de Aplicación y Tiro de Artillería dio acogida para celebrar a su Patrona, a una numerosísima representación de Generales, Jefes y Oficiales del Arma de Artillería, incluso retirados, así como a numerosas Comisiones de las Armas y Servicios, que se unían a los Artilleros de España para conmemorar tan destacada fiesta militar.

Presidió el acto el señor Ministro del Ejército, acompañado del General Jefe del Estado Mayor Central y singulares Artilleros.

El General Leirós, al dar la bienvenida a tan distinguidas personalidades, pronunció un discurso, en el que dijo que de nuevo Santa Bárbara reunía en el Salón de Actos de la Escuela a la gran familia artillera para celebrar sus fiestas. El motivo principal era el de un acto de camaradería y alegre convivencia, pero que no podía, fiel a la tradición, dejar de destacar lo que ha sido preocupación de la Es-

cuela, su misión durante el año. Destacó la importancia que un cambio en la estructuración de la misma ampliaba su responsabilidad. Expresó el General Leirós la enorme esperanza que para el futuro de los Mandos Subalternos de Complemento del Ejército ha de tener el paso por el Regimiento de Instrucción de la Escuela de la juventud universitaria, y destacó la importancia que el cumplimiento de esta nueva misión asignada a ella se llevara con el mismo interés y espíritu de análisis que se realiza cuando del cumplimiento de una misión en una situación de guerra se trata. La Escuela de Artillería, dijo el General Leirós, tiene por misión esencial el hacer que el Arma esté siempre a punto, actualizada e instruida, pero que no se podía ovidar que en esta puesta a punto del ARMA, con mayúscula, hay algo esencial para un artillero: ¡el Cañón!

Hoy, la técnica de Artillería es muy compleja, y consecuentemente también ha de ser compleja la formación de sus Cuadros, y de aquí el que constantemente en la Escuela se



impartan cursos de formación, de aptitud y de especialización en todas las gamas de esa técnica, porque las necesidades de especialistas son cada día mayores, sin olvidar que si el artillero de hoy tiene que ser táctico consumado, su personalidad ha de ir acompañada del conocimiento pleno del Servicio de Artillería, que nutre y alimenta aquella función táctica.

Sus palabras de felicitación y agradecimiento a todos por su presencia, especialmente al señor Ministro del Ejército, fueron el final de

su magnífica lección de la misión y mantenimiento del Arma de Artillería que cumple la Escuela.

A estas palabras del General Leirós respondió el señor Ministro del Ejército haciendo presente la satisfacción que le producía presidir este acto, en el que, además de la alegría que supone la fecha, se demostraba la inquietud sentida por todos los Artilleros de España por seguir fieles a su afán de superación en su misión y formación puesta siempre al servicio de España y del Ejército.

• TEMAS GENERALES •

CALIDOSCOPIO

INTERNACIONAL

GENERAL DE DIVISION GASPAR
SALCEDO ORTEGA

En el contexto político de la América hispana, dos hombres se han disputado, durante este lapso de treinta días, el primer puesto en los órganos y medios de información mundial. Son estos: el ex Presidente de la República Argentina don Juan Domingo Perón y el actual Presidente de Chile, don Salvador Allende.

El primero de ellos —Domingo Perón— acabó con las dudas y reticencias que, con motivo de su anunciado viaje a la Argentina, se habían levantado en los medios políticos y populares de este país, con su llegada al aeropuerto de Buenos Aires, el viernes 11 del mes de octubre. Poca gente en el aeropuerto —los autorizados por la Junta Militar—, grandes precauciones y extraordinarias medidas de seguridad por parte de la fuerza pública, que no enfriaron el posterior enfervorizado entusiasmo de sus partidarios, una vez puestos en contacto con él, del que tanto esperaban. El día 13 de diciembre, el ex Presidente argentino abandonaba su patria —creo que para siempre— con destino a Paraguay, cuya ciudadanía ostenta, después de dar a conocer su decisión de renunciar a la candidatura para Presidente, candidatura a la que, como se sabe, le habían puesto el veto desde el primer momento la Junta Militar y el Tribunal Supremo, ya que no se había presentado en el país antes de la fecha tope (25 de agosto), condición *sine-qua-non* para poder ser aspirante al cargo a presidente.

Muchas de las esperanzas, por no decir todas, que los partidarios del jefe del justicialis-

mo tenían puestas en su viaje y en sus consecuencias, se han desvanecido o están a punto de desvanecerse con su partida, y con su renuncia a la presidencia, forzada, como acabo de decir, por la condición impuesta, con carácter general, para ser candidato al puesto de supremo magistrado de la nación argentina, pero, en cierto modo, provocada por él, que se negó a aceptarla por considerarla anticonstitucional. Con este motivo hay quien recuerda que en el plan de diez puntos que en el mismo octubre presentó Perón a la Junta Militar se excluía implícitamente su candidatura. Es prematuro tratar de hacer un balance de la que se ha llamado "operación retorno", cuyo resultado definitivo no se conocerá hasta que se celebren las elecciones presidenciales. A plazo inmediato puede escribirse, como así lo hace algún comentarista, que pese a su condición mítica, Perón no ha conseguido galvanizar al país. En cambio en el orden práctico sí parece que, con su presencia, el justicialismo se ha unificado. Si a esto se une que se han unido una serie de partidos políticos, hay que pensar que su candidato al cargo presidencial se coloca en muy buenas condiciones a la hora de las elecciones, por lo que el general Perón podría jugar a más largo plazo que la Junta Militar. Entonces, y como resumen de este viaje, cabría plantear el siguiente dilema: ¿Ha caído el general Perón en la trampa que le tendieron —como dicen algunos— los componentes de la Junta Militar o ha sido la Junta Militar la que le ha hecho el juego a Juan Domingo Perón? El tiempo lo aclarará.

También ha sido un viaje, el que ha elevado al pavés de la información internacional, al Presidente de Chile, sólo que éste ha sido al exterior. Méjico, la O.N.U y no los EE. UU.; la U.R.S.S. y finalmente Cuba, después de una breve estancia en Argelia, han sido los países visitados por el señor Allende, que en primer lugar ha puesto de manifiesto con este viaje su confianza en que durante su ausencia nada grave, en materia política, podría suceder en su país. Esta confianza hay que pensar que descansaba, en primer lugar, en el indudable respeto que el pueblo chileno siente y profesa por el proceso constitucional y por la tradición democrática, y también, por qué no, en el hecho de que al reorganizar su gobierno, injertó en él a tres militares de alta graduación, entre ellos al General Prats, Jefe Supremo de las Fuerzas Armadas Chilenas, encargado de la cartera del Interior, dispuestos a respetar y a hacer respetar el orden y la legalidad.

De todas las etapas de este viaje, la más resonante ha sido la visita a la O.N.U. y el discurso que, el lunes 4 de diciembre, pronunció ante la Asamblea General de este Organismo, en el que, entre otras cosas, puso las "peras a cuarto" a las todopoderosas sociedades multinacionales, a las que acusó de atentar contra los intereses de las naciones y hasta contra su soberanía. Ni que decir tiene que los representantes en la O.N.U. de los países del Tercer Mundo y de aquellos que por pudor se dice que están en vías de desarrollo han ovacionado y felicitado al señor Allende, que se ha presentado y manifestado en el ágora internacional como brillante abogado de sus causas. Algún comentarista pone de manifiesto la semejanza que el discurso del Presidente Allende tiene con el que ante la Asamblea General pronunció, el mes de septiembre de 1960, Fidel Castro, Presidente cubano, si bien señala que así como este estadista acusó, directa y violentamente, a los Estados Unidos de Norteamérica, de ser culpable de la injusta diferencia que existía entre naciones ricas y pobres, el Presidente chileno no ha mencionado ni atacado a su gran vecina continental, limitándose a lanzar sus dardos acusatorios contra las superempresas multinacionales. Pese a esto; su discurso no sentó bien en los medios políticos de Washington.

En las demás etapas de su viaje, don Sal-

vador Allende ha sido calurosamente recibido, y los Gobiernos de Méjico, Argelia y Cuba le han expresado su solidaridad y apoyo. En Moscú el Presidente chileno parece ser que ha conseguido reforzar sus lazos de cooperación con la U.R.S.S., y se dice que ha recibido créditos financieros substanciales. El viernes 15 de diciembre cerraba su periplo el Presidente Allende al llegar a Santiago de Chile, siendo recibido con entusiasmo.

El domingo 26 de noviembre, y con ocasión de la llegada al aeropuerto de la capital cubana de un avión norteamericano secuestrado por tres hombres de color, delincuentes comunes, se inició el proceso de distensión entre La Habana y Washington, que establecieron un diálogo directo sobre la piratería aérea. Y con el golpe de estado que tuvo lugar en Honduras el lunes 4 de diciembre, mediante el cual el General en Jefe del Ejército de este país, López Arellano, derrocó al Presidente Ramón E. Cruz, cierró el capítulo americano para saltar al:

Oriente Próximo: Poco o nada nuevo en los frentes o zonas de contacto, en los que el alto el fuego sólo ha sido roto por los combates que el 21 de noviembre enfrentaron a la aviación siria y a la israelita. En los contextos de la política nacional, cabe subrayar el golpe de estado frustrado contra el Presidente de Egipto, Coronel Al Sadat, y el atentado contra el Rey Jussein II de Jordania, del cual salió indemne el monarca, que culpó a los guerrilleros palestinos como sus autores y al Coronel El Gadaffi como inductor.

El viernes 8 de diciembre la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó una nueva resolución en la que se condenaba a Israel, al que acusa de ser el único responsable de la situación en que se encuentra el conflicto del *Oriente Próximo*. La condena es dura y la votación aplastante: 86 votos a favor, 31 abstenciones y sólo siete votos en contra, uno el de Israel y los seis restantes de seis pequeñas repúblicas hispanoamericanas. Pero, pese a ello, nadie se hace ilusiones en lo que se refiere a sus resultados prácticos, porque sobre el terreno la superioridad militar de Israel es tan grande que nada ni nadie le obligaría a ceder, a no ser los EE. UU. de Norteamérica, que es precisamente su protector.

Europa: El día 20 de noviembre se celebraron en la República Federal Alemana las esperadas y también temidas elecciones. El resultado de estas elecciones, que todos los pronósticos presentaban reñidas y muy comprometidas para la coalición social-demócrata-liberal, ha supuesto una espectacular victoria para ambos partidos: Los social-demócratas han conseguido, por primera vez en la historia del Bundestag de la República Federal, la mayoría absoluta; mientras que el partido liberal —que algunos daban por muerto— conseguía, a su vez, un espectacular aumento de diputados, doce más que la anterior legislatura.

Ni que decir tiene que el gran vencedor ha sido y es el reelegido canciller Willy Brandt, de cuyo triunfo se ha alegrado todo el mundo excepto, naturalmente, los demócratas-cristianos. Con este triunfo ha quedado ratificada por el pueblo alemán su "ostpolitik" y su política de detente, para cuyo desarrollo definitivo cuenta ahora con cuatro años tranquilos y completos.

En el Ulster la violencia y los atentados siguen a la orden del día. Sin embargo en el contexto político se registra un giro de la situación desfavorable para el I.R.A., después de la visita que el premier inglés míster Heath rindió a Irlanda y de la entrevista celebrada con el jefe del Gobierno de la República Irlandesa (el Eire), señor Lynch. Me estoy refiriendo a la Ley contra el I.R.A. dictada por el Gobierno de Dublín y que el Presidente De Valera ha legalizado con su firma, y al amparo de la cual ha comenzado la caza de los jefes militares de esta organización residentes en el Eire. El día 7 de diciembre los irlandeses del sur votaron en un referéndum la reforma de la constitución para que el estado irlandés deje de ser confesional. Era éste un obstáculo infranqueable para una futura y eventual unificación política de las dos Irlandas, que es lo que pretende el gobierno de míster Lynch. Como dice un comentario político español, la era colonial está llegando a su fin. Por eso el Ulster espera, y espera también *Gibraltar*. Gibraltar, que fue objeto de unas conversaciones celebradas entre los ministros de asuntos exteriores español e inglés, con ocasión de la estancia en Madrid del Secretario del Foreign Office, Sir Alec Douglas Home, en los últimos días del mes de noviembre. Con ésta son cinco las en-

trevistas celebradas sobre este tema, que sigue políticamente vivo y en carne viva para España. No sé si se puede hablar de progreso, pero tampoco se puede hablar de fracaso. Opino y espero que para Gibraltar el año 1973 puede ser un buen año. Si en su misma entrada la Gran Bretaña ha renunciado a su condición insular, es de esperar que piense que ya es hora que la "Roca" deje de ser un peñón inglés.

En el teatro de operaciones del Extremo Oriente y en las salas de conferencias de París han continuado los combates y han transcurren las largas negociaciones, sin que se vislumbre la luz esperanzadora de la paz. Por el contrario, con el paso de los días las posiciones políticas y militares, contrapuestas, se endurecen, y nada, repito, permite abrigar la esperanza de una paz próxima. Persisten los mismos problemas, los escollos no desaparecen y, lo que es peor, el espíritu de los negociadores se deteriora. Entonces, a pesar de todo, no cabe más remedio que esperar.

Mientras tanto en Australia ganaron las elecciones los laboristas, mientras que en Japón triunfaba el partido liberal del premier japonés Kekuci Tanaka. Sin embargo el triunfo no ha sido tan rotundo como se esperaba. Los socialistas y comunistas japoneses han aumentado notablemente el número de sus diputados. El jueves 7 de enero tuvo lugar en Manila un atentado, afortunadamente de escasas consecuencias, contra la esposa del Presidente de Filipinas, señor Marcos. Este mismo día salió el último de los "Apolos" (el XVII) para la Luna. El lunes 11 alunizaba en nuestro planeta la cápsula "el retador".

Y cierro mis comentarios haciendo una breve referencia de una serie de conferencias que, con ocasión del que se ha dado en llamar tiempo de distensión, se han celebrado en Europa. La primera tuvo lugar en Bruselas, y en ella los ministros de los países pertenecientes a la NATO se pusieron de acuerdo para que comiencen las conversaciones de Helsinki, y las que con el Este se deberán celebrar sobre el tema de reducción y equilibrio de fuerzas en Europa. Por su parte, el día 21 de noviembre comenzó en Ginebra la segunda fase de las reuniones Salt entre la U.R.S.S. y EE. UU. Como se sabe, la primera fase de estas negociaciones Salt (conversaciones sobre limitación

de armas estratégicas) terminó con los dos acuerdos firmados en Moscú, por los que se limitaban a dos en cada nación los asentamientos de los antimisiles balísticos (A.B.M.) y se congelaba en las cifras actuales el número de proyectiles ofensivos de alcance internacional (I.C.B.M.). Pues bien, en esta segunda fase se trata de alcanzar un acuerdo para el resto de las armas atómicas (misiles de corto y medio alcance, tácticos, bombardeos nucleares y, sobre todo, los M.I.R.V., esto es, misiles de cabezas múltiples), cosa difícil, pero no imposible, aunque llevase tiempo.

El día 18 de noviembre terminaron en París las reuniones del Comité de Política Económica, a las que asistieron 23 países, incluida España, y en las que todos los representantes estuvieron de acuerdo en señalar el peligro: "la

inflación", aunque no dieron la receta para combatirla. Cabe, por último, hablar de las conversaciones de Helsinki, a las que ya me he referido, y en las que todas las naciones asistentes se han puesto de acuerdo para celebrar el próximo año la conferencia para la seguridad europea, a las que asistieron como estados independientes y en condiciones de plena igualdad al margen de las alianzas militares. Desde el primer momento el representante español, así como los representantes de otros países mediterráneos, ha sostenido y defendido la tesis de que la seguridad mediterránea es indivisible de la Europa; el tiempo nos dirá si estos temas prosperan, como es de justicia. Y termino con la noticia que honra a España y a nuestro ministro de que el señor López Bravo ha sido elegido por unanimidad presidente del O.C.D.E.

RECUERDOS DE NUESTRA HISTORIA

EL MARISCAL DE CAMPO DON ANTONIO QUINTANILLA SANTIAGO

CORONEL DE INFANTERIA JOAQUIN
RODRIGUEZ LLANO

Las guerras de emancipación provocaron el trauma consiguiente, pero cicatrizados tiempo ha los resquemores y heridas, secuelas propias de toda independencia, se conmemoran hoy día fraternalmente cuantas efemérides dieron lugar a la mayoría de edad de aquellas nacionalidades hispanoamericanas.

Plazas, calles, estatuas, conferencias, home-

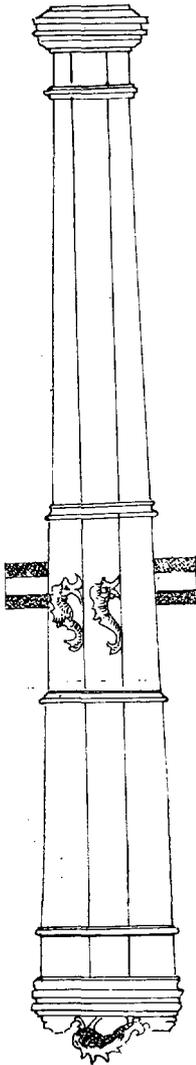
najes, etc., cada vez con mayor profusión, proclaman, a la vez que las gestas de sus gloriosos caudillos, el recuerdo de estos queridos países, antaño entrañables provincias de Ultramar, cuyos hijos llevan en su mayoría sangre española.

Se celebran los indudables méritos de los jefes de la independencia, pero no olvidemos—hacerlo no sería de justicia histórica—que en las más difíciles circunstancias, cual era completo aislamiento, países lejanos, precarias comunicaciones con la Península, pueblos que variaban fácilmente de opinión siguiendo corrientemente el partido del vencedor, privados del auxilio del Gobierno español y, en la que entregados únicamente a los solos recursos de su valor e ingenio, las tropas reales y sus jefes lograron en muchas ocasiones resultados verdaderamente extraordinarios. Sus hechos gloriosos son con frecuencia olvidados de los españoles de hoy, pero que merecen ser recordados y honrada su memoria y sus actos heroicos para contrarrestar los esfuerzos ajenos, que a veces se extienden como mancha de aceite manteniendo la LEYENDA NEGRA de la historia española.

Pero la verdad y la justicia pronto o tarde se abren camino en la historia, y así vemos cómo al cabo de siglo y medio de guerra civil—entre los partidarios de la emancipación y los realistas, aquellos al grito de “Viva la Patria” y los segundos al de “Viva el Rey”, dirimían sus puntos de vista en guerra fratricida—un general chileno, don Oscar Bonilla, halla escrito en el número 47 de la “Revista Geográfica Española” el artículo titulado “El último general español en Chile”, en el que hace comentario justo y desapasionado sobre el Mariscal de Campo don Antonio de Quintanilla, cuyos méritos castrenses son dignos de nuestro mejor recuerdo.

A dicho artículo pertenecen los siguientes párrafos, que no necesitan comentario:

“El general español interroga silenciosamente la soledad espectante del Pacífico austral. ¿Llegarán algún día los refuerzos para la causa del Rey o llegará antes la pujante marea criolla, con su discordante grito de libertad?”



Pero después de su inevitable derrota militar, Quintanilla obtiene una consagración espiritual en el corazón de los chilenos, que le admiran y respetan más allá de las fronteras ideológicas, pues el propio Freire le invita a quedarse en Chile y los habitantes de la isla le reiteran la expresión del homenaje a su recitud."

Y termina así:

"Había cumplido hasta lo último con su Patria, durante ocho años desde la liberación de Chile en 1818 hasta 1826, que había mantenido la lealtad al Rey en las islas con la esperanza de un refuerzo que nunca llegó."

* * *

Don Antonio Lorenzo Quintanilla de Santiago nació en Pamames (Santander), hijo de Santiago y de Teresa, familia de origen modesto; cursó estudios de latín, ya que el pensamiento de sus progenitores era consagrarlo al estado eclesiástico.

Su poca afición a esta disciplina y la circunstancia de regresar un tío a Chile en 1802, apenas cumplidos quince años, pues había nacido el 14 de noviembre de 1787, embarca en la fragata "Esperanza" con objeto de dedicarse al comercio. El viaje duró cuatro meses, arribando a Montevideo. Atraviesa seguidamente la pampa entre Buenos Aires y Mendoza y pasa a Chile por la cordillera de los Andes,

En principio se colocó de dependiente en una casa de comercio, llevando al mismo tiempo la contabilidad de otra empresa. Adquiere conocimientos de náutica y, por último, como capitán de barco consigue buena reputación por su actividad, crédito y capital.

Se encuentra en Concepción cuando tiene lugar la revolución de Chile, en 1810; embarca precipitadamente para Valdivia con el fin de prevenir a la autoridad militar confiadamente, pero ésta no cree en este aviso providencial y el resultado no se hace esperar, pues a los pocos días la referida autoridad es depuesta y presa por la Junta del partido patriota.

Quintanilla marcha a Lima, dedicado al comercio y viajes, hasta el año 1813, en que vuelve a Concepción de Chile. De hecho independiente de la metrópoli.

Esta había sido su vida cuando desembarcan en Concepción, el 29 de marzo de 1813, enviadas por Abascal, Virrey del Perú, las fuerzas realistas al mando del Brigadier de la Real Armada don Antonio Pareja. Huyen los independientes para Santiago, menos un batallón y parte del cuadro de dragones de frontera, que se pronuncian por el Rey.

El General Pareja, que prefiere ayudantes españoles nacidos en la Península, apremia de tal modo a Quintanilla, que jamás había pensado en la milicia, que se siente obligado por su acendrado amor a España, aceptando se le extendiera el título de Subteniente de Infantería, y es agregado al batallón de Valdivia, donde se le dio a conocer como ayudante a sus órdenes.

Para cumplimentar los deseos del Brigadier, diligente viste el uniforme, compra caballo, sable y pistolas, toma asistente, y de hombre libre y sin problemas se transforma en disciplinado y obediente Oficial, echando sobre sus hombros la misión dura pero gloriosa, para ser un brazo ejecutor más de los destinos de la España misionera e imperial.

Como primera misión, marcha a Yumbel y Angeles, a 30 leguas de Concepción, para comunicar a dos regimientos de caballería de milicias que se reúnan al ejército en Chillón. En dicha ciudad alterna con los otros ayudantes en el servicio del General, recibiendo partes, comunicando órdenes, así como atendiendo a la guardia de su persona.

Su bautismo de fuego tuvo lugar el 26 de abril en la acción de Yervas Buenas; su acción al frente de cien hombres del batallón de Chiloé le vale el ascenso a Teniente de Infantería.

El 11 de mayo tenía lugar el combate de San Carlos, donde los patriotas son dispersados.

El Brigadier Pareja enfermó gravemente, siendo sustituido como comandante general interino el jefe del batallón de Concepción, que al ser sorprendido por el enemigo mandó formar el cuadro a sus unidades, soportando una lucha violenta. La caballería contraria efectuó varias cargas, pero al fin tuvo que retirarse derrotada. En esta acción Quintanilla fue herido de metralla. Sus heridas le marcaron el rostro de tal manera que perdió el oído izquierdo, sin poder cerrar el ojo del mismo lado y la boca torcida. Coincide con este sufrimiento físico, en su convalecencia, el moral de la pérdida de sus propiedades, confiscadas por el enemigo, al mes de haber vestido con orgullo el uniforme militar.

La guerra continúa y, una vez curado, lo vemos de nuevo intervenir como segundo en la columna de caballería del Comandante Ildelfonso Elorraga, que sorprende a la del Coronel Cruz, que cae prisionero con toda su fuerza; por esta brillante acción recibió el grado de Capitán.

Posteriormente, con 25 dragones pasa al distrito de Bio-Bio para organizar una columna en el territorio de Arauce, solicitando de los caciques 200 individuos de caballería, que tenían la lanza como arma.

La lucha es constante; emplea la táctica de actuar de noche y descansar de día. Vida dura, privaciones sin cuento, no más ropa que la puesta, muda única que hay que prescindir de ella mientras se lava y seca, a veces como único alimento carne seca sin sal.

Interviene en la toma de Concepción, de la que se ve obligado a huir O'Higgins.

Su actuación, cada vez más destacada, hace que de nuevo el Comandante General le ascienda a Teniente Coronel del Ejército.

Quintanilla desea retirarse de la milicia, pero el General Gabino Gainza, que sabe estimar sus brillantes dotes militares, le nombra Gobernador Militar de Talcahuano. Apenas llevaba dos meses en dicho cargo cuando el General Osorio, que desembarcó del navío "Asia" con el regimiento peninsular de Talavera, artillería y el cuadro de mandos del escuadrón de caballería de Carabineros de Abascal, le nombra Comandante del mismo. Procede a su reorganización con la consiguiente búsqueda y requisa de ganado, consiguiendo el completo de tres compañías montadas al llegar a Talca.

Con dicha unidad tiene una destacada actuación en Rancagua, llegando en persecución de O'Higgins hasta **Angostura de Paine**, acampando con su escuadrón en Maipú. Seguidamente ocupa con las fuerzas de vanguardia del General Osorio la ciudad de Santiago, el 6 de octubre de 1814.

No se da en esta ocasión respiro a los patriotas, saliendo Quintanilla también en vanguardia con su regimiento hacia la cordillera de los Andes, persiguiéndoles hasta **Ojos de Agua**, al pie de la cumbre más elevada, quedando todo Chile nuevamente bajo la obediencia del Rey.

Finalizada la campaña se hace cargo del gobierno militar de los distritos de Villanueva y Aconcagua, en la frontera Chile-Argentina, ordenando se practique la táctica empleada en la Península, manteniendo a punto sus escuadrones en el manejo del sable y lanza. En esta situación recibe el despacho de Coronel concedido por el Virrey del Perú, premio a los méritos contraídos en las acciones de Rencagua y los Andes.

Los años 1815 y 1816 continúa la paz en Chile, destruyéndose algunas partidas que procedentes de Mendoza intentaban perturbar la paz del país.

Al año siguiente el General San Martín atraviesa la cordillera de los Andes y tiene lugar la batalla de **Chacabuco**, el 12 de febrero, que supone la pérdida de Chile, quedando como dictador supremo el General don Bernardo O'Higgins.

Los restos del ejército realista embarcan en

Valparaíso, arribando los buques en El Callao. Quintanilla marcha a Lima llamado por el Virrey, que le designa Comandante General de la provincia de Chiloé, para sustituir al Coronel Ignacio Justis, que había solicitado su relevo.

Desde Talcahuano se embarca para Chiloé en la fragata "Palafox", terminando así sus servicios en el continente.

Si Quintanilla en el ejército real de Chile se distinguió en cuantas acciones intervino por su valor, inteligencia y espíritu de sacrificio, vamos a verle ahora en otra faceta no menos importante para mantener a toda costa aquella provincia a la sombra de la bandera de la Madre Patria.

Al hacerse cargo de dicho Gobierno encuentra un país pobre, falto de hombres, que habían sido enviados ininterrumpidamente al ejército de Chile, y en el que sólo abundaban viudas y huérfanos.

Con su carácter afable, equitativo y generoso logra granjearse la voluntad de los naturales del país, hasta tal punto que ésta raya en ciega adhesión; se puede decir que parte de cero, lo que hace más apasionante su actuación, pues no existía allí núcleo alguno de tropas europeas, sólo milicias del país, cuyo equipo y armamento era proporcionado a la escasez de recursos, no correspondiendo por desgracia a su valor y competencia, nunca desmentidos.



En primer término procede a la organización de un batallón fijo, solicita y obtiene del Virrey, Comandante y algunos Oficiales, el mismo nombra subalternos y consigue doscientos fusiles en mejor estado que los que encontró.

No desdeña las peticiones del continente y organiza e instruye una compañía de Artillería y dos de Infantería que envía a Ordóñez, defensor de Talcahuano.

Dirige la construcción de una serie de fortines para asegurar la defensa de la isla principal.

Los conocimientos adquiridos en la vida civil le orientan en esta ocasión, y al objeto de que acudan los buques extranjeros abre sus puertos al comercio, permitiéndole sanear la esquilmada economía del archipiélago y con ello mejorar el bienestar y nivel de vida de sus fieles y subordinados chilotas.

Inteligentemente piensa que la principal defensa de las islas está en el mar y dispone se forme una escuadrilla de lanchas cañoneras; con ello crea serios problemas al naciente país chileno, pues habiendo apresado sus lanchas la goleta "Cinco hermanos", que es bautizada con el nombre de "General Quintanilla", le permiten hostilizar las comunicaciones marítimas, entorpeciendo el comercio enemigo a la par que allegar recursos a los suyos.

Como esta situación resulta algo embarazosa para el naciente país, se organiza la primera expedición, y en febrero de 1820 desembarcan tropas del Almirante chileno Sir Thomas Crochane con objeto de apoderarse primero del castillo de San Miguel de Ahui, pero de nada sirven los recursos y talento de este célebre marino inglés al servicio de los patriotas, su fracaso en el intento de ocupar la isla es el fruto de la sabia organización de Quintanilla, que suple con celo y tesón su inferioridad numérica en hombres y armamento.

En vista de este fracaso el primer dictador supremo de Chile, General O'Higgins, le escribe en marzo de 1820 ofreciéndole honrosa capitulación, que no acepta, y el Virrey Pezuela le felicita y elogia a la guarnición el 3 de mayo del mismo año.

Chiloé es una pesadilla que obliga a los patriotas a montar cuidadosa expedición de más de dos mil hombres que embarcan en cuatro transportes y cinco barcos de guerra, a cuyo frente va el General Freire, nuevo jefe supremo de Chile, y el 22 de marzo de 1824 tiene lugar el primer asalto en regla del fuerte de San Carlos, al que Quintanilla opone sus

hombres armados, unos con fusiles, otros con lanzas y macanas, pero de gran moral y disciplina. Su defensa es tan vigorosa que les obliga a reembarcarse con pérdida de más de quinientos hombres y una corbeta.

Esta victoria le supone dos años de respiro, en cuyo intervalo recibe nuevas propuestas de rendición, pero la postura inquebrantable de Quintanilla, que sueña con la quimera de un refuerzo peninsular, da lugar al tercer y definitivo asalto.

En efecto, un ejército expedicionario fuerte, de tres mil hombres, transportados en trece buques bajo el mando del general Freire, con afortunada e inteligente maniobra desembarca próximo al fuerte de San Carlos. La superioridad numérica es suficiente para arrollar a las débiles fuerzas que le disputan palmo a palmo el terreno, y el 18 de enero de 1826 tiene lugar honrosa capitulación con garantía de vidas y propiedades.

La fortuna no correspondió al esfuerzo de este militar, ávido de conservar este trozo del hemisferio austral bajo la soberanía española.

Se traslada a Chile con su esposa, doña Antonia Alvarez de Garay, dama natural de Chiloé con la que había contraído matrimonio dos años antes, y un hijo, fruto de este matrimonio.

Vuelve al fin a la Península, donde desempeña los cargos de Comandante General de Tarragona, de Murcia, de la Mancha, Subinspector de voluntarios reales y ascendiendo a Mariscal de Campo en 1839.

El 17 de diciembre de 1863 fallece en Almería este príncipe de la milicia que, si físicamente era de estatura mediana, huesudo aunque fuerte, supo brillar por su inteligencia, lealtad y honradez hacia su rey, que antepuso por encima de todo. A la autoridad que emanaba de su persona, a su caballería y a las virtudes castrenses que se han puesto de manifiesto en este relato se debe el espíritu de colaboración de sus subordinados nacidos en Sudamérica y la admiración y respeto de los que fueron, por las circunstancias del momento, sus adversarios.

BIBLIOGRAFIA

Revista Geográfica Española: "Ultimo general español en Chile".

Historia de España. Ballesteros.

Historia de Chile. Mariano Torrente.

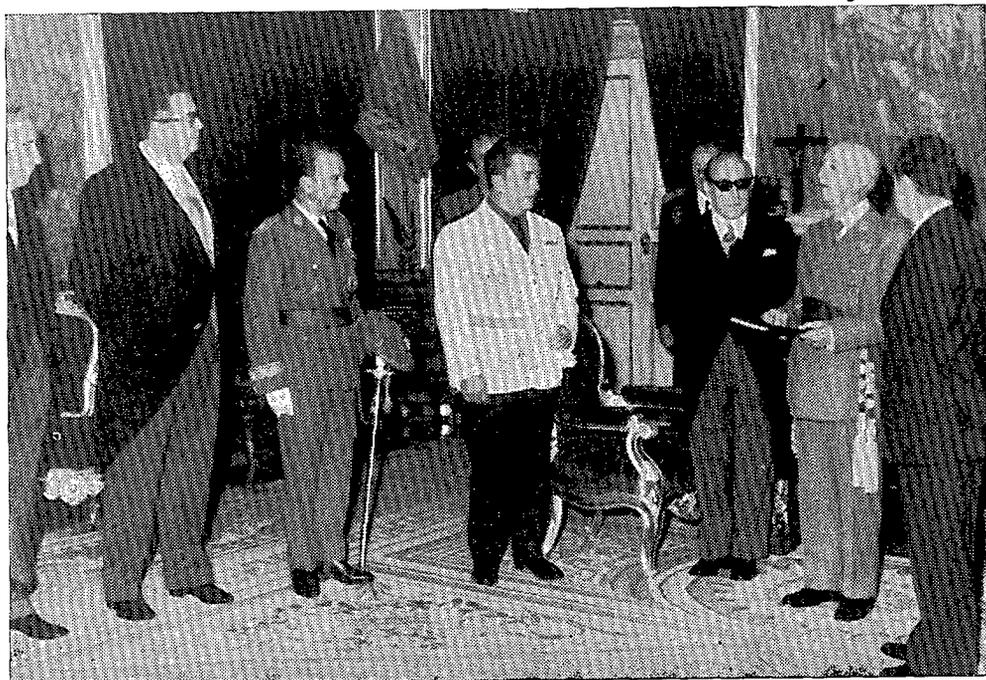
Historia Orgánica de las Armas. Clonard.

Independencia de América. Rojas Mery.

Archipiélago de Chiloé. Espasa.

LA REVISTA «EL ALCALDE» CON EL CAUDILLO

Entrega del número homenaje al Ejército



Nos complace dar cuenta de la audiencia de Su Excelencia el Jefe del Estado a una comisión de la Revista "El Alcalde", presidida por el consejero nacional del Movimiento y procurador en Cortes don José Martínez Emperador, e integrada por don Antonio Maciá Serrano, general subinspector de La Legión; don Juan Gich, delegado nacional de Educación Física y Deportes; don Pedro Zaragoza Orts, director general de Empresas y Actividades Turísticas; don José Elías Gallegos Romero, procurador en Cortes; don José María Gutiérrez del Castillo, director del Instituto Municipal de Educación de Madrid; don Juan Carlos Villacorta Luis, director de Actividades Sociales de Prensa y Radio del Movimiento y asesor técnico de "El Alcalde"; don Alfredo Blanco Carro de Cela, subdirector de "El Alcalde"; don José Luis Pérez-Serrabona y Sanz, alcalde de Granada; don Juan López Miguel, alcalde de Segovia; don Ricardo Vilar Guix, alcalde de Tarragona; don Juan C. de Sangenis Corriá, alcalde de Lérida; don Juan García Caballero, alcal-

de de Puerto-Lumbreras (Murcia); don Antonio Granado Ruiz, alcalde de Jerez de los Caballeros (Badajoz); don Francisco López de Ayala, alcalde de Mérida (Badajoz), y don Lorenzo Maza Sueta, ex-alcalde de Castro-Urdiales (Santander).

Tras una elocuente exposición y ofrecimiento por parte del señor Martínez Emperador, el subdirector de "El Alcalde", en nombre de todos, hizo entrega al Caudillo de un ejemplar encuadernado del número de Homenaje a las Fuerzas Armadas, del que fue gran inspirador y artífice el director de la publicación, don Valentín Blanco Carro.

Seguidamente, el Jefe del Estado resaltó la importante y patriótica labor que viene realizando la revista "El Alcalde", y pronunció expresivas palabras de gratitud para la misma, para los allí presentes y para cuantos han hecho posible la realización de este homenaje al Ejército y colaboran con la revista "El Alcalde", en cuya línea de servicio a España animó a perseverar.

Las Enseñanzas a distancia

Por IGNACIO BUSQUERAS BACH,
Vicepresidente de la Agrupación Na-
cional de Centros de Enseñanza a
Distancia

La reciente creación por el Consejo de Ministros del 18 de agosto 1972 de la Universidad Nacional de Enseñanza a Distancia, hace que las "enseñanzas a distancia" sean tema de la máxima actualidad e interés. Si a ello unimos el que actualmente en España más de doscientas mil personas siguen sus estudios por una de las modalidades de "enseñanza a distancia", la más introducida entre nosotros—la correspondencia—comprenderemos su enorme importancia en el futuro educativo de nuestro país.

Actualmente existen "enseñanzas a distancia" a través de la correspondencia, radio y televisión. De las tres citadas, sólo la correspondencia tiene entidad por sí misma, pues tanto la radio como la televisión en el momento presente precisan de aquélla para hacer eficaz su enseñanza. La utilización del teléfono como complemento educativo ha obtenido también positivos resultados.

Pedagogía y psicología de las enseñanzas a distancia.

Pedagógicamente las enseñanzas a distancia, y entre ellas más fundamental y experimentada la "por correspondencia", tienen como base la relación individual entre profesor-alumno y viceversa. Es una **técnica de individualización** lo que hace que cada alumno pueda avanzar en sus estudios según su ritmo de trabajo y capacidad. Sus enormes ventajas son aquellas que se derivan de su versatilidad y adaptación a cada individuo. Tengamos presente que no hay problema geográfico, de lugar de estudio, de horario, de ritmo, etc.

El profesor Sarramona López, Director de Investigación del ICE de la Universidad de Barcelona, en el I Congreso de la Formación, manifestaba: "La enseñanza por correspondencia es un sistema individualizado de enseñanza, por cuanto permite al alumno avanzar según su capacidad y esfuerzo, sin necesidad

de supeditarse a la marcha general de una enseñanza colectiva. Y es doblemente individualizado porque se adapta también a cualquier lugar y horario. El alumno estudia y realiza los estudios donde y cuando quiere; su libertad no puede ser mayor en este sentido. El escolar se siente enteramente responsable de su labor y eficacia. El profesor a su vez se halla en relación periódica con el alumno, dedicándole toda su atención, siguiéndole paso a paso en el estudio, todo lo cual sería muy difícil en un curso puramente expositivo compuesto de numerosos auditores."

Y, por otra parte, el Dr. D. Alfonso Alvarez Villar, distinguido autor de la Escuela de Psicología de la Universidad de Madrid, comentándonos las ventajas desde un punto de vista psicológico, de las citadas enseñanzas, nos decía: "Estimula los hábitos de autodisciplina, de imposición de una tarea, y también ayuda a resolver por sí mismo un problema, sin necesidad de que esté siempre alguien con quien poder contar. En la enseñanza a distancia las decisiones las tiene que tomar el propio alumno, y esto supone que se tiene confianza en él y en su honestidad. El alumno conoce y sabe esto y responde a ello."

Su desarrollo en el mundo.

Actualmente el desarrollo de las enseñanzas a distancia en el mundo es espectacular. Algo más de un siglo ha transcurrido desde que en 1856, en Berlín, se impartió el primer curso de enseñanza por correspondencia: un curso de francés. Hoy los países de tecnología más avanzada se sirven de la citada metodología de forma creciente.

En Estados Unidos más de 150 Departamentos públicos y oficiales ofrecen cursos por correspondencia y la mayor parte de Colegios y Universidades cuentan con su sección dedicada a la citada modalidad. En Wirmetla

(Illinois), el "The Hadley School for the Blind" ofrece enseñanza a ciegos de todo el mundo, a través de textos Braille, discos, cintas, etc.; los miembros de las fuerzas armadas a través del U.S.A.F.I. reciben formación secundaria y superior, etc.

En **Alemania Federal** se utilizan cursos por correspondencia para preparar profesionalmente a aquellos que sólo siguieron estudios primarios. En 1950, el Gobierno promulgó una ley sobre la formación universitaria de los trabajadores, sin abandonar el empleo, lo que ha hecho que se desarrollaran extraordinariamente los citados estudios.

En **Alemania Oriental**, los diplomas concedidos a los estudiantes por correo tienen reconocimiento oficial.

En **Francia** existe el "Centre National d'Enseignement par Correspondence", que tiene su sede en París. Sus cursos son seguidos no sólo en Francia sino en el extranjero. Las empresas francesas utilizan el sistema para promocionar sus obreros.

Rusia se incorpora algo tarde a la citada metodología (1938), pero actualmente es de los países en que está más desarrollada. En 1957-58 los alumnos matriculados eran 850.000, en 1964-65 superaban los 2.226.000, y actualmente rebasan los 3.000.000. Los Planes quinquenales, la Comisión de Planificación y el Ministerio de Enseñanza, se han preocupado de incluir la enseñanza por correspondencia y revalorizar sus Centros.

En nuestra enumeración podríamos hablar de lo realizado en Bulgaria, Canadá, Checoslovaquia, Hungría, Indonesia, India, Israel, Japón, Méjico, Noruega, Suecia, Suiza, Venezuela, etc.

Existe desde hace tiempo en la UNESCO un Consejo Europeo de Enseñanza por correspondencia (CEC), que en 1966 admitió en su seno por primera vez a un Centro español de este tipo de estudios, radicado en Barcelona.

España y las enseñanzas por correspondencia.

A continuación entresaco alguno de los puntos de la ponencia que con el título "La enseñanza por correspondencia en el pasado, presente y futuro de la educación en España", presenté en la I Reunión Nacional de Estudios sobre Educación Permanente y Enseñanza Especial, celebrada en Cuenca en noviembre de 1971.

En España las necesidades de una enseñanza por correspondencia reglamentada no provienen tan sólo de las ventajas personales

que esto acarrea al más directo beneficiario, el estudiante, sino también, y esto es muy importante, el ahorro que ello supondría para el propio Estado.

Por otra parte, la capacidad actual de adiestramiento en los centros estatales o sindicales, aun experimentando últimamente un aumento espectacular, no llega a cubrir las necesidades finales. En cuanto al ambicioso proyecto del Ministerio de Trabajo, que es el plan de Promoción Profesional Obrera, que aspira transformar ochocientos mil peones en especialistas, ha sido indudablemente ejemplar, pero costoso.

En 1969 existían en nuestro país un total de ciento diecinueve centros de enseñanza por correspondencia, reconocidos por el Ministerio de Educación y Ciencia. De esos Centros, sólo ciento siete estaban funcionando, los cuales atendían, aproximadamente, a ciento setenta mil alumnos entre dieciséis y veinticinco años, aunque había estudiantes de edades mucho más dispares (incluso de más de sesenta años).

También en cifras referidas al susodicho año se calcula en cuarenta mil el número de alumnos que finalizan sus estudios anualmente. La inmensa mayoría de ellos lo habían hecho con el fin de conseguir una formación profesional para completar con conocimientos técnicos la práctica de su oficio habitual, y también por redondear una cultura que no pudieron obtener directamente en las escuelas.

Ultimamente el número de estudiantes en España ya ha alcanzado la cifra de doscientos mil, y en el área idiomática de Latinoamericana ha sobrepasado la de cuarenta mil alumnos de centros por correspondencia hispanos. Es de destacar que en muchos casos la enseñanza por correspondencia entre nosotros se ha anticipado en muchos años a la enseñanza pública, como pueden ilustrar bien los ejemplos de estudios de idiomas, delineación y decoración, materias en las que sólo mucho después han aparecido sus correspondientes escuelas oficiales, así como en diferentes cursos de Formación Profesional (automovilismo, albañilería, etc.), que posteriormente han sido realizados por Centros del Ministerio de Educación y Ciencia, Organización Sindical, Ministerio de Trabajo, etc. Es decir, vemos cómo la iniciativa privada ha suplido en muchas ocasiones las lógicas deficiencias de un complejo sistema organizativo y reglamentando normativamente.

Otra importantísima función de los centros españoles de enseñanza por correspondencia ha sido durante el período de 1960-1971, la

formación profesional de emigrantes en Europa, tanto de manera individual como en colaboración con distintos organismos, especialmente del Instituto Nacional de Emigración, del Ministerio de Trabajo. Con este último se ha conseguido la cifra de diecisiete mil alumnos entre los emigrantes españoles en Europa, para el cuatrienio 1967-1970.

Para los próximos años, y según intentábamos señalar al principio de este informe, la sociedad española, en cumplimiento de la Ley General de Educación exigirá mucho más y en muchos casos esta necesidad solamente podrá ser solventada con la colaboración de los centros de estudios por correspondencia. En un rápido resumen podemos ver las que serán principales adaptaciones y puestas al día que habrá que llevar a cabo, como consecuencia de la mencionada aplicación de la Ley a su cumplimiento real:

- Cursos para actualización de conocimientos (reyclage) a los profesores que han de impartir la Educación General Básica.
- Cursos para la formación del profesorado de educación permanente de adultos.
- Cursos de Bachillerato y Formación Profesional para quienes, teniendo el título de Graduado Escolar por su colocación, edad y ocupaciones, no pueden seguir las clases lectivas (alumnos libres).
- Cursos de Formación Profesional para adultos, especialmente en aquellas materias como servicios, en que la práctica puede realizarse perfectamente en el hogar.
- Cursos para emigrantes y sus hijos.
- Cursos sobre educación especial (minusválidos, ciegos, impedidos, etc.), deficientes e inadaptados.

Los centros de enseñanza por correspondencia pueden ser un colaborador de gran importancia para la puesta en marcha de tan ingente tarea, del mismo modo que los centros de enseñanza privada lo son para el Plan General de la Educación Permanente.

El esfuerzo que la nación va a realizar en los próximos años en materia de educación no permite desaprovechar la utilización de unas organizaciones ya existentes, con una experiencia y profesionalismo en la materia muy importantes, que a un costo reducido pueden colaborar a atender las necesidades educativas de la sociedad adulta española, como han manifestado algunos de los organismos actuales más impuestos en el asunto.

Universidad Nacional de Enseñanza a Distancia.

No olvidemos las experiencias y realizaciones educativas a través de la radio. Tenemos presente la magnífica labor que desarrolla Radio Nacional, Radio EKA de Las Palmas, Radio Popular de Granada y Sevilla, etc. También la del Instituto Nacional de Enseñanza Media a Distancia, pero por su actualidad e importancia deseamos dedicar estas últimas líneas a la Universidad Nacional de Enseñanza a Distancia.

La citada Universidad constituye un paso importantísimo en la democratización de la enseñanza en nuestro país, al mismo tiempo que un reconocimiento de la importancia, eficacia y necesidad de la enseñanza a distancia.

Don Mariano Aguilar Rico, Presidente de la Comisión Gestora de la citada Universidad, nos ha manifestado que espera que las actividades de la Universidad se inicien a primeros de enero de 1973 en plan experimental, y que en su primera fase es posible pueda cursarse Ciencias, Derecho y Filosofía y Letras.

La Universidad funcionará desde Madrid para la remisión de textos, correspondencia con los alumnos, etc., y se crearán inicialmente seis u ocho Centros Regionales a los que deberán acudir los alumnos una vez al mes. Durante el verano, y aprovechando las vacaciones de los demás Centros Universitarios, se utilizarán las aulas de los mismos para impartir unos Cursos intensivos, de diez a quince días de duración, en los que el alumno de la Universidad a Distancia podrá hacer prácticas, utilizar laboratorios, etcétera.

El señor Aguilar nos indicó también que han sido estudiadas detenidamente las Universidades extranjeras con experiencias de enseñanza a distancia, y el funcionamiento de los centros de enseñanza por correspondencia españoles, "modelos y pioneros, dijo, de la enseñanza a distancia en nuestro país".

La citada Universidad estará plenamente interrelacionada con la tradicional, y el paso de una a otra o viceversa no tendrá ningún problema. Para matricularse en ella, se deberán cumplir los requisitos normales, sólo que aquellas personas que residan en poblaciones donde existan centros universitarios, tendrán que acreditar su imposibilidad de asistir a ellos.

Intendencia en las Fuerzas Aerotransportadas (Unidades del Servicio)

Intendente de Ejército FERNANDO
DE LAMBARRI Y YANGUAS



En dos artículos anteriores tratábamos sobre la historia y medios de realizarse la operación en las fuerzas aerotransportadas, así como del abastecimiento aéreo, redacción de la orden y sus problemas, y por fin en este último haremos una prospección sobre los planes de abastecimiento, y empleo de las Unidades de Intendencia con sus posibilidades, pero antes de entrar de lleno en exposición es preciso que pasemos revista a la preparación del Servicio, el lanzamiento de

artículos y efectos, su llegada a tierra y su recogida por las Unidades del mismo, y por considerarlo importante a todo este estudio, hemos añadido un Decálogo del Plegador paracaidista.

Abastecimiento aéreo.

El transporte, y si es necesario el lanzamiento de un abastecimiento, es precisamente de

lo que vamos a tratar aquí en este artículo, pues de nada serviría contar con una gran flota de aviones si no se tienen los abastecimientos precisos, o bien, que teniendo éstos en cantidad suficiente, no exista el número de aviones necesarios.

El abastecimiento es la operación de transporte, que compete a los Ejércitos de Tierra y Aire, cuya finalidad es el propio transporte de estos abastecimientos, como son los víveres, material y municiones, etc., que precisan las unidades aerotransportadas, y que por las circunstancias del caso, no pueden ser abastecidas por los medios normales.

Este abastecimiento puede afectarse tanto a unidades aisladas que operan en montaña, incluso en ayuda de guerrillas, movimientos importantes de resistencia, o unidades completas aerotransportadas, que realizan una operación encomendada, esta situación obliga, como es natural, a preocuparse del abastecimiento aéreo, dando lugar al estudio y organización de éste.

Ahora bien, todo esto exige poder contar con los medios precisos y apropiados, lo mismo se trate de aviones de gran tonelaje, medios de lanzamientos, personal, etc., y la forma en que éste puede realizarse, del cual trataremos seguidamente.

Plan de preparación del Servicio de Intendencia.

Se puede decir en general que el plan de abastecimiento en el Servicio de Intendencia de la División Aerotransportada se refiere concretamente al funcionamiento de este abastecimiento, sin el cual las fuerzas no podían continuar su lucha.

La primera parte afecta al abastecimiento normal de la Unidad, desde el campamento donde están situadas las tropas hasta el lugar de concentración; después los diversos Cuerpos de la G. U., comienzan a preparar sus planes de abastecimiento, en los cuales se incluyen los preparativos de los víveres y el apoyo de todas aquellas actividades de abastecimiento que han de tener lugar en la zona de objetivos; por todo ello, podemos decir por anticipado que el abastecimiento es la parte más importante de los preparativos relacionados con los Servicios de Intendencia. Por tanto, en los planes de estas Unidades se debe tener en cuenta lo siguiente:

1.º Condiciones en que se encuentra el material disponible de las Unidades, y el propio de Intendencia, inspecciones, reparaciones urgentes y sustitución de lo no reparable.

2.º Obtención de los abastecimientos previos para las operaciones que han de realizarse.

3.º Suministro desde el aire de todo lo preciso para la Unidad o Unidades que combaten.

4.º Abastecimientos orgánicos precisos, entendiéndose por ellos los abastecimientos que llevan las Unidades para poder ejecutar la operación, y que son llevados por el personal de las mismas en embalajes aéreos, o cargados sobre vehículos, o transportados en aviones directos; en este tipo de abastecimiento se deben incluir, aparte del que llevan las tropas combatientes, todo aquello que transportan las Unidades de Intendencia, el de los Servicios en general, y escalón de sostén.

En cuanto al abastecimiento directo y normal de las Unidades, el primero se hace a ésta en la cabeza de desembarco, en los primeros momentos del asalto; esto puede realizarse lanzándolos desde el aire, o bien al llegar a tierra, en aviones cargados. Después, cuando la cabeza de desembarco tiene mayor superficie, el abastecimiento se puede efectuar por entrega directamente de los elementos de Intendencia de la G. U.

Los abastecimientos normales podemos definirlos como aquellos que se transportan en aviones por las fuerzas aerotransportadas, y que convenientemente recogidos son entregados en los Depósitos del Servicio de Intendencia, que a su vez suministran a las Unidades.

Personal a que afecta el plan de abastecimiento de unas fuerzas aerotransportadas.

Todo plan de abastecimiento aéreo, por lo que se refiere al Ejército de Tierra, afecta:

- al Mando;
- a las Unidades usuarias a quienes afecta el abastecimiento;
- a las Unidades Logísticas que ejecutan el transporte o lanzamiento;
- a las Unidades aéreas los afecta, ya que ejecutan el transporte de las mercancías, y en su caso ayudan al lanzamiento.

De ellos no trataremos, pues como dependiente del Arma de Aviación, es de ella de quien han de recibir las oportunas órdenes sobre el número de aviones, cargas, etc., y por tanto no afectan para nada al estudio de un abastecimiento hecho por una fuerza del Ejército de Tierra.

Sucesivamente iremos viendo la manera en que atañe a cada una de las citadas.

— Al mando; porque le corresponde la decisión del abastecimiento, y la ejecución del mismo, dirigiendo hacia el Centro Logístico, los víveres, las municiones, materiales, etcétera, y en general todos los abastecimientos que son necesarios y que corresponden al abastecimiento solicitado, haciendo saber al Centro Logístico encargado de la operación de abastecimiento la lista detallada, de todo lo que se ha de lanzar, los terrenos de lanzamientos elegidos, sentido sobre el cual serán sobrevolados, señales de identificación, composición de los lotes destinados a las Unidades, etc., así como el día y hora que tendrán lugar la carga y posteriormente el despegue y lanzamiento.

— A las Unidades usuarias, porque le afecta la carga y el lanzamiento, ya que el abastecimiento comprende a Unidades especializadas y organizadas para estas misiones.

— Y a las Unidades Logísticas del Ejército de Tierra que verifican el lanzamiento de los abastecimientos. Estas Unidades como especialistas en Logística son las que ejecutan materialmente el abastecimiento, están instruidas y organizadas para:

Almacenar y entretener los materiales específicos del lanzamiento (paracaídas, embalajes, containers, acondicionamiento, empaquetamiento y clasificación del abastecimiento).

Ejecutar las operaciones precisas en sus diversas clases, transportando hasta el aeródromo carga y descarga en los aviones destinados, descarga o lanzamiento, según el caso.

— Recogida de las cargas y paracaídas en todas las fases de desembarco, incluso en el combate.

Las Unidades de Intendencia se hallan ubicadas siempre dentro de los Centros Logísticos.

Elección del terreno para el lanzamiento.

Los terrenos para el lanzamiento son elegidos con arreglo a las circunstancias y posibilidades por el mando, con la presencia del Jefe de Intendencia.

Siempre que se pueda se procurará que el terreno se encuentre en zonas despejadas, y factibles para la acción del abastecimiento, tanto por lo que afecta al abastecimiento en sí, como los aviones que han de transportarlos, y todo ello puede resolverse sin peli-

gro, a una altura de 150 ó 250 metros, si se refiere al lanzamiento, lo que exige que en cinco kilómetros no existan alturas superiores a 250 metros.

— Que estén ocultas a la vista del enemigo, y a ser posible libres de golpes de mano.

— Que la vegetación no sea muy exuberante, y a ser posible zona llana.

— Que se encuentren próximos a las vías de comunicación.

— Y si se trata de abastecimiento en montaña, que los lanzamientos se efectúen con paracaídas de apertura retardada, eligiéndose para él las partes de los terrenos más elevados.

Preparación de los paracaídas.

La Compañía de Intendencia de mantenimiento de paracaídas (en España, Compañía Base) facilita éstos al personal de las Unidades, según sus efectivos, teniendo lugar su entrega antes o durante la concentración, distribuyéndose al personal de las mismas, de acuerdo con el Jefe de la Unidad correspondiente.

Por lo que se refiere a los paracaídas para las cargas, éstas entregan a los que precisan de acuerdo con el Código de colores y según el tipo de abastecimiento, y la Unidad a que están destinados.

Los abastecimientos que se envían por las Unidades de Intendencia, para el abastecimiento general, también deben ir provistas de iguales colores, los cuales son lanzados convenientemente desde el avión sobre la cabeza de desembarco, al objeto de proveer de todas las clases de víveres y material a las fuerzas que han tomado la mencionada cabeza de desembarco, y que siguen combatiendo.

Preparación de la carga.

Llegado el momento final, la preparación de la carga comprende las siguientes manipulaciones: empaquetado y señales de identificación y fijación en los paracaídas de los abastecimientos de víveres y equipo que han de lanzarse.

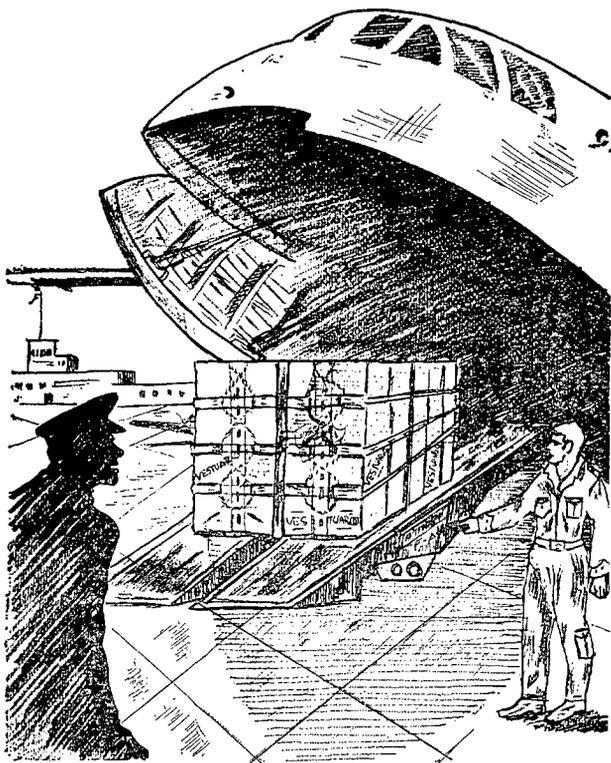
La preparación se hace con el personal de Intendencia, ajustando los paracaídas y las cargas.

La entrega de las cargas en el avión se verifica de acuerdo con el mando.

Colocación de la carga a lanzar desde el avión, con la sujeción prevista en cada caso.

Llegada a tierra y recogida de los abastecimientos.

La Unidad de Intendencia puede ser que tome tierra en los aviones que la transporta, o que haya sido lanzada en paracaídas, dando el salto, llevan los abastecimientos y recogen los paracaídas utilizados por las Armas, actuando con los demás elementos disponibles en la cabeza de desembarco, para proceder a la concentración y luego a la creación de un centro de suministro para las Unidades. Los paracaídas serán plegados de la forma más rápida posible, al objeto de que el enemigo no pueda localizar a la Unidad de



existe una Jefatura de Intendencia, que tiene el Mando de las Compañías que intervienen en el Abastecimiento de gran unidad, preparación de la carga, su lanzamiento y recogida, y elección de los terrenos para el lanzamiento. Todas estas operaciones siempre se hacen bajo la dirección del Jefe de Intendencia en lo que afecta al Servicio y a su llegada a la cabeza del desembarco aéreo, es este Jefe quien lleva consigo la responsabilidad y la dirección del abastecimiento.

B) Compañía de Intendencia Aerotransportada.

Comprende esta Unidad, la Plana Mayor de la Compañía y una Sección de abastecimiento, una Sección de Servicios y abastecimiento, y una Sección Operativa.

La Sección de Servicios y abastecimiento se compone a su vez de una Plana Mayor de la Sección, y tres Secciones de abastecimiento.

La Sección Operativa consta también de una Plana Mayor de la Sección y tres pelotones de duchas y baños, lavado de ropa y panificación.

La Sección de Servicios y abastecimiento actúa siempre en los Centros de distribución de Intendencia y en los lugares de recogidas de materiales recuperables; en cuanto a la Sección Operativa, como el material de la Compañía de Intendencia, se transporta en avión, de acuerdo con las posibilidades y prioridades que se fijen, siempre el primero en comenzar a trabajar será el servicio de panificación, después las duchas y baños, y por último el lavado de ropa.

Misión.—Apoyo a la gran Unidad, facilitando toda clase de artículos que le proporcione el Servicio de Intendencia, la panificación, duchas, baños y lavado de ropas.

En cuanto a la operación terrestre que luego ha de llevar a cabo por la Compañía de Intendencia Aerotransportada, sigue los primeros principios que los normalmente aplicados para el abastecimiento normal a una División, con la única diferencia de que los efectivos de su tropa están lo suficientemente instruidos como paracaidistas y elementos aerotransportables, y en los conocimientos de métodos de carga dentro de los aviones, en la recuperación del abastecimiento, y en la organización de éste en la cabeza de desembarco.

Empleo.—Este se puede hacer en cualquier teatro de operaciones, ejército, zonas de combate, zonas de comunicaciones, mando logístico, cuerpo de ejército independiente, y, en general, donde disponga el Mando.

Posibilidades.—La Compañía facilita artícu-

combate, ni determinar los efectivos de ella.

Terminada la recogida de todos estos elementos, víveres efectos, y paracaídas, empieza a ponerse en práctica el suministro normal de abastecimiento, con la creación, si es posible, de un centro de entrega en la cabeza de desembarco, hasta la total liquidación del enemigo, en cuyo momento se procede de acuerdo con las normas vigentes en las divisiones normales.

Unidades de Intendencia.

A) Jefatura de Intendencia de División.

En todas las Unidades Aerotransportadas

los de su diversa especialidad a las Unidades de esta gran Unidad, hasta 80 toneladas por día.

Recupera todo el material, efectos, y los remite a retaguardia.

Movilidad.—Fija hasta el momento en que el Mando ordena su traslado por tierra, mar o aire.

Talleres.—En retaguardia, a donde enviarán todo el material de ejército recuperable.

C) Compañía de Intendencia de mantenimiento de paracaídas (Compañía Base).

Esta Unidad suele estar en todos los ejércitos, mandada por Oficiales del Cuerpo de Intendencia; en España lo está por Oficiales de Infantería, aunque por diversas razones que seguidamente veremos la Unidad debe ser considerada como un servicio más dentro de la gran Unidad Aerotransportada, toda vez que en ella se verifica la recogida y entrega de paracaídas, en todas las fases de la lucha, incluso durante el combate, procediéndose como antes se hizo a su reparación, para lo cual cuenta con máquinas especiales de coser lonas y metales.

Esta Compañía puede considerarse especial y sólo existe, como es natural, en las grandes Unidades Aerotransportadas; en España, como está determinada la plantilla; pero la plantilla que tiene esta misma Unidad en los Estados Unidos de Norteamérica alcanza a seis Oficiales, un Administrador, y 247 soldados. Su organización es una Plana Mayor y un pelotón de mantenimiento, un pelotón de abastecimiento, una sección de mantenimiento y dos secciones de empaquetados de paracaídas.

Con este personal, y con el equipo asignado, la Compañía tiene lo necesario para el abastecimiento, empaquetamiento, preparación, almacenamiento y distribución de los paracaídas a toda la unidad. Las secciones de empaquetado efectúan el plegado del paracaídas con destino al personal de su Unidad, al igual que el de reserva y abastecimiento. Una vez utilizados los paracaídas, vuelven a ser recuperados por este servicio; de nuevo procede a su inspección, preparación, doblado y empaquetado. Los que se encuentran aislados pasan primero por la sección de mantenimiento, y una vez efectuada la reparación, vuelve de nuevo al empaquetado.

En cuanto al pelotón de abastecimiento que existe en esta Compañía, tiene designada también la misión de la adquisición de los paracaídas, que los recibe y los empaqueta, y con todos ellos atiende a las peticiones que le formula la Unidad Aerotransportada.

Misión.—Empaquetar, almacenar, inspeccionar la carga aérea, suministrar en vuelo paracaídas, descender utilizando este medio para asistir a la recogida y evacuación de los que transportan las Unidades combatientes, así como de sus equipos. Reparación de paracaídas.

Empleo.—El mismo que la Compañía de Intendencia Aerotransportada.

Posibilidades.—Preparar, incluyendo los embalajes, aproximadamente 90 toneladas diarias. Preparación de todos los paracaídas de la gran Unidad.

Apoyo al personal paracaidista según las necesidades del combate.

Movilidad.—Con la gran Unidad Aerotransportada, donde estime el Mando.

Talleres.—La primera Sección suele tener a cargo la recuperación, entretenimiento y preparación de los paracaídas; para ello cuenta con máquinas de coser de distintos tipos, que emplea en diversas misiones de cosidos, como son: las máquinas 31-15 (metales ligeros), 111-155 (cinchas, filtros, etc.), 7-33 (lonas y cinchas gruesas), y por fin, la 97-10 (lonas y cinchas normales).

Armamento.—La Compañía dispone de 186 subfusiles o fusil de asalto, 61 fusiles normales, dos teléfonos de campaña y dos estaciones de radio, emisoras-receptoras.

Escalonamiento para el asalto.

Para la Compañía de Intendencia Aerotransportada los escalones se pueden dividir en tres, que estudiaremos seguidamente:

Escalón de asalto.—Si no se tiene necesidad de que la Compañía de Intendencia actúe para la instalación y funcionamiento de los centros de abastecimiento, los efectivos de esta Unidad, no formarán parte de los escalones de asalto, pero si la importancia de la operación y la disponibilidad de los aviones lo permiten, serán transportadas con los demás escalones de asalto, y pondrán en funcionamiento los centros de abastecimiento de la cabeza de desembarco.

Escalones de sostén.—Cuando los aviones no lo permitan, o la poca importancia de la operación no precise la necesidad del traslado de la Compañía de Intendencia al Centro de desembarco, esta Unidad quedará de sostén en unión del resto de las demás Unidades.

Escalón de retaguardia.—Cuando por el número de aviones u otras razones lo impongan, el personal de la Unidad permanecerá en retaguardia, y no debe pensar en prestar servicio, hasta que lo disponga el Mando, y sea trasladada por tierra y por sus propios medios al centro de abastecimiento.

Por lo que a la Compañía de mantenimiento de paracaídas se refiere, siempre en un desembarcadero existe al menos un pelotón o una Sección de esta Compañía que se lanza en paracaídas para la recogida de éstos a la tropa y su devolución a retaguardia.

Conclusión.

Queda, pues, con estos artículos sobre la misión de la Intendencia en las Fuerzas Aerotransportadas, expuesta casi la totalidad de las normas y unidades del Servicio que se han podido colegir, a base de las cuales podrían organizarse Compañías de Intendencia de este tipo, ya que en el porvenir serán estas Unidades de gran empleo por la facilidad que tienen para trasladarse y atacar al enemigo en el sitio elegido por el Mando, con la ventaja enorme que supone la sorpresa, en todos los ámbitos mundiales, y más especialmente en las guerras o conflictos nacionales, con lo cual y dando a estas Unidades de Intendencia un carácter esencialmente militar y combativo, el Cuerpo en general tendrá que marchar por los derroteros que le impone los medios modernos y considerar lo importante de esta misión del Servicio como algo nuevo, superándose para conquistar nuevos laureles de gloria, que imponen las campañas actuales, que han variado por completo la organización y la táctica militar.

Por último, es preciso señalar que en los conflictos (Corea, Vietnam del Sur, etc.) el helicóptero se ha presentado siempre como una gran ayuda del equipo logístico de las Fuerzas Armadas, en todas las operaciones que ha realizado se ha visto que prolonga el transporte terrestre, en carreteras batidas por el enemigo. En los conflictos subversivos se convierte en irremplazable, utilizándose contra las guerrillas a las que puede atacar con facilidad, al mismo tiempo que efectúa grandes suministros a las unidades que combaten.

El tiempo dará la respuesta al nuevo medio aéreo de transporte, abastecimiento y ataque, pues su actuación será cada día mayor y más constante, lo que sancionará su empleo y hará que, al igual que cuando se trate de transportar piezas de artillería, o material de Ingenieros, se transporte también el voluminoso de Intendencia con sus abastecimientos.

Decálogo del Plegador.

Por considerarlo interesante, dada las responsabilidades moral y efectiva con que ha de enfrentarse un plegador y reparador de paracaídas, que con su certificado sanciona una misión tan importante como es la vida de

un hombre, a continuación se inserta y divulgamos lo que podría llamarse "Decálogo del Plegador de Paracaídas".

1.º Siempre estará presente en su imaginación que hasta que el hombre no tenga alas el paracaidista debe contar con un paracaídas perfecto.

¡No olvides este precepto!

2.º Estarás siempre dispuesto a saltar con cualquier paracaídas que haya sido inspeccionado y certificada su corrección, tal cual como si hubiese sido plegado por ti mismo.

¡Así demuestras seguridad!

3.º La vida de otro paracaidista es tan importante y querida como la tuya, siempre lo tendrás en tu memoria.

¡Tú no quieres morir, evita la de tu compañero!

4.º No realizarás jamás un trabajo aproximado, porque el plegador sabe que la suerte es el dios de los locos, y tú no quieres contar con ella.

¡Huye siempre de la suerte y confía en tu trabajo!

5.º Ningún defecto será descuidado, incluso la más insignificante reparación, porque los errores y las omisiones pueden costar la vida a un paracaidista.

¡Piensa en la responsabilidad moral, si esto te llega a ocurrir!

6.º El material de paracaídas será guardado en el mejor lugar, recordando constantemente que una pequeña causa puede producir un gran efecto.

¡Una casa para Dios y una choza para mí, aplica este pensamiento!

7.º Realizarás personalmente el plegado y no autorizarás con tu firma ningún certificado de inspección; procura que el trabajo te deje completamente satisfecho.

¡La muerte espera este momento para aparecer!

8.º Un trabajo "bastante bien" es un asesinato; tu obligación es prohibir un error, un olvido, o una negligencia; la perfección no admite restricciones.

¡Evita este delito!

9.º Lo más importante de tu vida es tu vocación; has elegido la de plegador, considérala como una profesión elevada, no la confundas con una labor cotidiana, ten en cuenta tu responsabilidad.

¡La vida de un hombre!

10. Siempre estarás seguro de lo que has hecho, así dormirás tranquilo y la conciencia no te acusará.

¡Que Dios te proteja!

Los Ingenieros de la D.O.T. en la lucha Antiguerrillas

Capitán de Ingenieros ANTONIO PINILLA
BERNUZ

I. INTRODUCCION

Considerada la lucha contra guerrillas como la misión táctica primordial de las BRIDOTS, se viene observando entre los cuadros que las integran una creciente preocupación por adoptar la mentalidad a este tipo de guerra. Asimismo, en los ejercicios didácticos sobre este tema van saliendo a relucir los fundamentos de esta lucha, tan distinta en su enfoque y consecuencias a la convencional.

Se pretende desde estas líneas exponer una serie de ideas sobre la actuación de las UNIDADES DE INGENIEROS ZAPADORES integradas en dichas G.G.U.U. en estas acciones tácticas, en el que vamos a ver que constituyen un elemento fundamental, y quizá el más importante de la G.U.

II. FACTORES DE LA ACTUACION DE LAS "BRIDOTS"

Vamos a dar una pasada sobre los elementos generales de estas acciones, estudiando rápidamente los factores de la decisión del Jefe de la G.U. y recargando aquellos puntos que van a condicionar la actuación de sus Ingenieros; son los siguientes:

Misiones de la G.U.:

- Contrarrestar la acción psicológica guerrillera.
- Defender los objetivos más importantes de su acción ofensiva.
- Mantener la vitalidad entre las comunicaciones, dando prioridad a las de carácter nacional y de interés militar.
- Localizar, fijar y aniquilar el potencial militar de la guerrilla.

Territorio a cubrir (propio):

- Siempre muy amplio, normalmente desproporcionado a los medios propios, lo

que podría compensarse con un alto grado de motorización.

- Englobando gran número de posibles puntos sensibles: industriales y agropecuarios, poblaciones, vías y medios de comunicación, centrales, presas, etc.
- Por lo general, variado, dada la peculiar orografía de nuestro suelo. Hay que pensar que los cortes en vías de comunicación son más difíciles de soslayar en montaña que en terreno llano.
- Cruzado por vías de comunicación que pueden ser vitales para la nación, que será preciso DEFENDER y estar en condiciones de REPARAR.



Enemigo:

- Presentará una acción totalmente irregular, muy amplia en tiempo y espacio.
- Usará todos los medios de la guerra psicológica sobre la población y las fuerzas propias.
- Compensará su debilidad numérica y de armamento por la concentración de esfuerzos (aplicación del arte oblicuo) en tiempo y lugares determinados, con lo que podrá conseguir en ocasiones una superioridad aplastante, para difuminarse a continuación.
- Contará probablemente con un excelente sistema de información, incluso dentro de las fuerzas armadas propias.
- Actuación tipificada por sabotaje y golpes de mano sobre toda clase de objetivos ya citados.

Medios propios:

- Unidades en número no sobrado y a pie, que habría que motorizar mediante requisas, aun contando con todos los inconvenientes que esto supone.
- Los Ingenieros, en principio, reducidos a una sola compañía también a pie, sin maquinaria pesada ni material de puentes desmontables.

Pasemos a analizar las

III. POSIBLES MISIONES DE LOS INGENIEROS:

Consecuencia de la corta experiencia que pueden suponer los ejercicios tácticos y didácticos citados; podemos enumerar los siguientes:

- 1.º Apoyo al resto de las Unidades de la BRIDOTS, en la búsqueda y destrucción del enemigo.
- 2.º Colaboración a la defensa de puntos sensibles.
- 3.º Mantenimiento de vías de comunicación.

Tratemos los tres brevemente.

La primera de estas misiones parece que habrá de descartarla por innecesaria:

- Las Unidades de la D.O.T., dotadas con medios ligeros, serán muy móviles y

ante un obstáculo material en su progresión, si no pueden salvarlos por sí mismas, es muy improbable que la agregación de una Sección o Pelotón de Zapadores, con su pequeña dotación de herramientas y material, pueda solucionarles el problema. Este caso es muy distinto al que se daría si, ante una dificultad realmente insalvable solicitasen entonces el apoyo necesario, porque en este caso la Unidad de Zapadores concurrente podría llevar consigo, como dotación eventual, los medios precisos para aquel caso concreto.

- La guerrilla enemiga no podrá hacer normalmente uso de campos de minas por el gran volumen de material preciso (como orientación, para un kilómetro pueden precisarse 12 toneladas de minas), pero sí lo hará de minas aisladas, que no estarán localizadas hasta hacer explosión. Caso de localizarse una mina sin estallar, bastará volarla con una carga adosada, lo que puede hacer cualquier Unidad, o de no ser posible, marcarla y evitarla.
- No habrá que hacer frente a posiciones fuertemente organizadas, tanto por el lujo de medios que supone su construcción como porque el guerrillero no debe hacerse fuerte, sino huir. Si no le es posible no habrá tenido ocasión más que de fortificarse ligeramente, y en último caso simplemente por cerco habría de caer tal posición por sí sola.
- Finalmente, este apoyo a otras Unidades de utilidad tan problemática, restaría eficacia a la Unidad de Ingenieros, que va a necesitar todas sus posibilidades para hacer frente a las otras misiones.

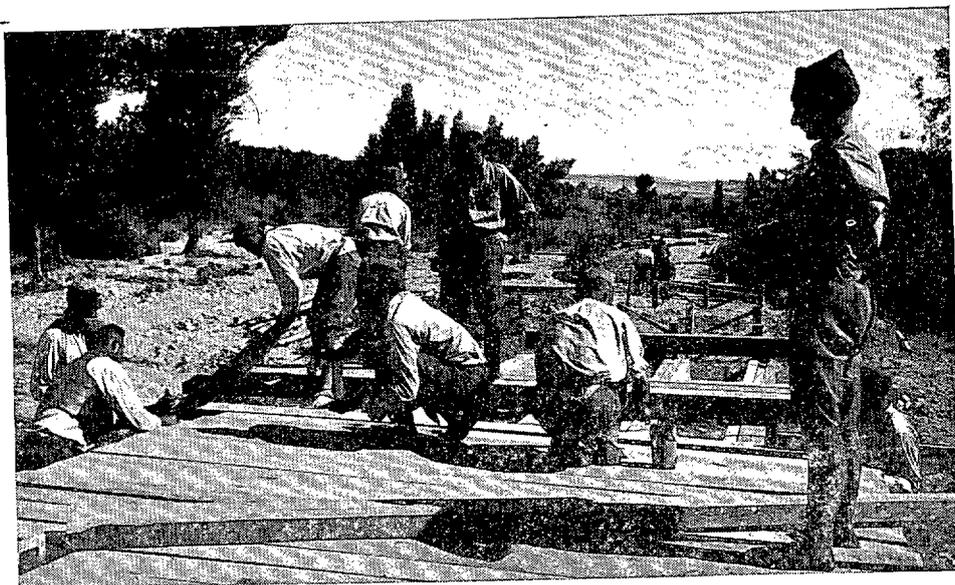
La segunda misión, COLABORACION A LA DEFENSA DE PUNTOS SENSIBLES, viene influida por los siguientes factores:

- Los puntos a defender en territorio propio serán muy numerosos, lo que obliga a que:
 - Las guarniciones de los mismos serán forzosamente reducidas.
 - El ataque guerrillero podrá contar ante un objetivo concreto, con una gran superioridad numérica.
 - Los grupos móviles de la contraguerrilla podrán llegar a tiempo o no, de reforzar la guarnición, por lo que:

LAS GUARNICIONES HABRAN DE TENER CIERTAS CONDICIONES DE DEFENSA POR SI SOLAS, QUE HAN DE RECIBIR DE:

- a) Una fortificación y
- b) Un obstáculo defensivo periférico.

— La fortificación, normalmente ligera, habrá de ser construida por la propia guarnición, pero actuaría el Servicio de Ingenieros para facilitar materiales adecuados: rollizos para cubiertas de abrigos y caminos cubiertos; tablas para revestimientos de taludes débiles; redes miméticas, etc.



— El obstáculo defensivo periférico estaría compuesto normalmente por combinación de alambradas y campos de minas, con gran proporción de minas CP. La construcción de ambos corresponderá normalmente a la propia guarnición, con las excepciones previstas en el Reglamento de Campos de Minas (apartado 2.7), las que correrían a cargo de la Unidad de Ingenieros (1).

La tercera misión, MANTENIMIENTO DE LA VIALIDAD DE COMUNICACIONES, aparece como la más importante y la más complicada. Será posiblemente la misión principal que haya de cumplir la G.U., y es aque-

lla que convendría preparar, por las dificultades que encierra, cuidadosamente en tiempos de paz.

La G.U. habrá previsto la vigilancia y defensa de las comunicaciones, con el fin de reducir los sabotajes, pero no hay que pensar que puedan evitarse totalmente, y ello obligará a actuar a sus Ingenieros en reparaciones casi siempre urgentes.

Consideremos separada y brevemente los diversos tipos de tales acciones y la línea a seguir para anular sus resultados.

a) Obstrucciones:

— Preferentemente minas aisladas, que,

como hemos visto, no precisarán la actuación de los Ingenieros.

— Caso de tratarse de obstáculos materiales, por tener que ser de colocación rápida, su retirada será normalmente sencilla, salvo casos excepcionales, y podrá retirarlos la Unidad más próxima con las precauciones necesarias, pues podrían completarse con minas ancladas (ejemplo: troncos de árboles, vehículos volcados, etc.).

b) Destrucciones, en las que distinguimos:

- En terraplenes y desmontes.
- En obras de fábricas: puentes, pontones, túneles, etc.

Las primeras, si son de pequeña importancia, pueden ser reparadas provisionalmente

(1) Minas CC. ancladas, minas CP. a tracción y Trampas explosivas.

por cualquier Unidad, la que las localice o la más próxima. Si son importantes, la reparación sin medios adecuados se eternizará, por lo que será necesario disponer de maquinaria pesada.

Las segundas, cuya reparación requiere una dirección y ejecución técnica, corresponderán siempre a Ingenieros. Podrán ser reparadas con medios de circunstancias siempre que sean de pequeña envergadura, pero de no ser así, no habrá más remedio que disponer del material reglamentario de puentes desmontables o, en su defecto, construir puentes de circunstancias con medios procedentes de requisas, como perfiles laminados, piezas de madera de calidad y proporciones adecuadas, grúas, equipos de soldadura (para puentes metálicos), etc.

Hay que objetar que la reparación de vías férreas queda exceptuada de la anterior, quedando centralizada en todo el territorio nacional por el Regimiento de Zapadores Ferroviarios, cuyas Unidades son las únicas dotadas con los medios necesarios para ello.

IV. LOS MEDIOS

Muy poco tienen los Ingenieros de la D.O.T. para hacer frente a estas necesidades. Podría pensarse que la requisita de los medios necesarios lo resolverá todo, pero también esta requisita constituye de por sí un problema, que en cada caso requeriría un estudio exhaustivo.

Las necesidades a cubrir pueden concretarse en:

— Para la primera misión (apoyo táctico) son imprevisibles, pero pueden darse por cubiertas con las correspondientes a las otras dos.

— Para la segunda misión:

- Material de fortificación.
- Material de alambrada.
- Minas.

— Para la tercera misión:

- Maquinaria pesada.
- Perfiles laminados.
- Piezas de madera en abundancia y variedad.
- Medios auxiliares: grúas, equipos de soldadura, camiones pesados, etc.

— Para las tres misiones, medios de transporte en abundancia, no sólo para la

Unidad, sino para el movimiento de todos los medios y materiales. La movilidad es la mejor arma para compensar la escasez de fuerzas.

Para dar una idea de la envergadura de estos medios, vamos a poner un ejemplo: FORTIFICACION DE PUNTOS SENSIBLES, suponiendo que afectara a 25 objetivos distintos, con un perímetro de 400 metros lineales. Supongamos también que la fortificación de cada uno de ellos es equivalente a la de dos subelementos para el cálculo de necesidades, que vamos a reducir a madera, alambrada y minas, despreciando otros elementos de menos volumen. Tomando datos del "Manual de Fortificación para las Armas y Servicios", nos da:

Para un abrigo para pelotón de fusileros:

35 rollizos de 5 ms. \varnothing 0,25 = 0,75 m³
 40 rollizos de 2 ms. \varnothing 0,15 = 7,00 m³

Es decir, 15,75 m³ de madera.

Hemos supuesto dos abrigos por objetivo; por tanto hay que construir 50 abrigos, que precisarán:

15,75 × 50 = 787,50 m³, que pesan 630 Tm.

En cuanto a minas y alambradas, supuesto un campo de minas mixto de densidad (0,5-2-2) y una alambrada paralela a tres filas de piquetes, nos daría 400 × 25 = 10.000 metros de obstáculos, para lo que precisaríamos:

	<i>Kilogramos</i>
Minas CC. 0,5 × 10.000 = 5.000	
Us., equivalentes a	50.000
Minas CP. presión, 2 × 10.000 =	
= 20.000 Us., equivalentes a ...	6.000
Minas CP. salto, 2 × 10.000 =	
= 20.000 Us., equivalentes a ...	40.000
Material de alambrada 10 × 11.000	
kilogramos, que suponen	110.000
Suman	206.000

Es decir, un total de 630 + 206 = 836 Tms., cuyo transporte precisaría una aceptable flota de camiones procedentes de la requisita o Unidades de transporte de las G.G.U.U. superiores.

Veamos los medios presumiblemente precisos para cubrir la misión enumerada en tercer lugar. Parece aceptado que la única procedencia posible para ellos es la requisita, consecuencia de una movilización total o parcial.

V. LA REQUISA DE MATERIAL

Distinguiendo según el tipo de material:

a) **Maquinaria de obras públicas y medios auxiliares** (grúas, equipos de soldadura, camiones pesados, etc.).

Estos medios requieren en general un entretenimiento complejo y una gran atención. En el caso que nos ocupa, la requisita habrá de existir mientras dure la acción guerrillera, es decir, hemos de pensar en LARGAS DURACIONES.

Todo ello supone:

- 1.º Movilización del personal que en paz atiende el material. Habrá que armarlo e instruirlo para el combate defensivo.
- 2.º Estudio del problema de repuestos y lubricantes especiales.

La requisita no puede ser causa de la ruina prematura del material, con lo que a la larga se perjudicaría seriamente el interés nacional. Habrá que requisar un MINIMO para que dé un rendimiento MAXIMO; esta vertiente de repuestos y lubricantes puede simplificarse movilizandolos determinadas marcas y modelos.

- 3.º Movilización de las empresas dedicadas al servicio técnico, y organización de talleres y "stocks" de repuestos totalmente móviles.
- 4.º Encuadramiento de todos los medios anteriores por Oficiales de Complemento en reserva, con adecuados estudios técnicos para asegurar un mantenimiento mecánico y un empleo en obra adecuados.
- 5.º Afectar a estas Unidades de Maquinaria de pequeñas unidades de fusileros para su defensa próxima.

6.º Colocarlas, bajo formas de Compañías de Máquinas, al mando de Oficiales profesionales de Ingenieros, única forma de lograr un adecuado empleo táctico-técnico de las mismas.

b) **Depósitos de materiales varios:** Con misión de cubrir las necesidades de los mismos, para reparación y nuevas construcciones, pueden proceder de una movilización de almacenes civiles o de depósitos militares establecidos en tiempos de paz a base de hierros laminados, maderas escuadradas y en rollo, vigas armadas y una amplia gama de materiales de todo tipo.

VI. RESUMEN

La guerra de guerrillas, bajo el punto de vista de Ingenieros, ofrece unas posibilidades y necesidades que presentan un nuevo campo por estudiar y prever.

La técnica y los medios de reparación y construcción de carreteras han tenido un progreso enorme en los últimos treinta años y su utilidad militar es bien patente, pero el incremento de sus costes ha crecido en proporciones similares, por lo que es utópica su integración completa en un ejército en paz, que puede evitarse disponiendo de un órgano de movilización conveniente. Este podría constituir las Unidades precisas, que tendrían una actuación dentro del marco de la D.O.T.

Quizá la existencia futura de un Servicio de Movilización de Ingenieros, similar al actual de ferrocarriles, y que uniese todo lo concerniente al personal y material, podría asegurar una solución definitiva. Hay que pensar que si en tiempo de paz la carretera está desplazando al ferrocarril, en guerra presenta también menos vulnerabilidad que este último, por la posibilidad de admitir mejor las reparaciones rápidas.

NORMAS DE COLABORACION 1973

Son colaboradores de "EJERCITO" todos los Generales, Jefes y Oficiales cualquiera que sea su Escala y Situación, proporcionándoles tribuna donde exponer sus trabajos y estudios.

También admite la colaboración de escritores civiles, con aquellos trabajos que por el tema y desarrollo se consideren de interés a los fines de la Revista.

Se acusará siempre recibo de los trabajos, pero dada la periodicidad y número de páginas, la Redacción no puede fijar plazos de publicación de los originales recibidos. Por otra parte, el Consejo Consultivo de Colaboraciones se reserva plenamente el derecho de su publicación, corregir cuanto crea necesario, así como extractar e incluso suprimir aquellas partes que estime no sustanciales, o sea necesario para acortar los artículos excesivamente extensos.

La RETRIBUCION de los trabajos publicados en "EJERCITO" serán de MIL a CUATRO MIL QUINIENTAS pesetas, según el mérito que en ellos aprecie la Redacción.

RECOMENDACION A NUESTROS COLABORADORES

Los artículos deberán ajustarse a las siguientes indicaciones:

- a) Se dirigirán al Coronel Jefe de Colaboraciones.
- b) Escritos a máquina, en cuartillas de quince renglones, *con doble espacio* entre ellos y escritas por una sola cara.
- c) No deben ser más extensos de veinticinco cuartillas.
- d) Los dibujos perfectamente en tinta china sobre papel blanco o vegetal. Si ello no fuese posible, se incluirán los bocetos correspondientes a tinta e incluso a lápiz, que serán reproducidos por la Redacción en condiciones para su publicación.
- e) Las fotografías deben ser buenas para que admitan la reproducción.
- f) Al final de cada artículo debe indicarse la bibliografía o trabajos consultados.
- g) En las traducciones es indispensable citar el nombre, el empleo del autor, así como la publicación y fecha, de la que ha sido tomada.
- h) Admitimos también colaboración gráfica, de dibujos y fotografías sueltas, que por su carácter sean apropiadas para la ilustración de los temas que orientan nuestra publicación. Pagamos siempre esta colaboración, según acuerdo con el autor.
- i) Por último, solicitamos la colaboración de la Oficialidad para "Guión", Revista ilustrada de los Mandos subalternos del Ejército. Su tirada hace de esta Revista una tribuna resonante donde el Oficial puede ampliar la labor diaria de instrucción y educación de los Suboficiales. Por esta razón la Redacción de "Ejército" se reserva también el derecho de publicación de aquellos que reciba en esta Revista y considere más adecuado y conveniente su publicación para difusión y conocimiento de los Mandos subalternos en "Guión", siendo, en este caso, remunerados conforme a las normas que se insertan en esta última.

◦ INFORMACION ◦

é Ideas y Reflexiones

La Educación Política en las Fuerzas Armadas

CORONEL ROBERT-CH. CLOSE
(De la publicación de la OTAN "Revue Militaire Générale".)



Son numerosos los países de la OTAN que sufren dificultades reales para hacer aceptar por su opinión pública los sacrificios exigidos por la defensa.

En una época en que todo se discute, muchos ya no ven el sentido ni la utilidad de ésta y se hacen preguntas dejadas a menudo sin respuesta.

¿Qué defendemos? ¿Existe aún una amenaza? ¿Podemos todavía jugar un papel en un conflicto moderno? ¿Estos valores que quere-

mos defender, justifican el empleo de la violencia y quizá la aniquilación de nuestra civilización?

Esta separación creciente entre la opinión y sus fuerzas armadas se debe a múltiples factores que pueden agruparse en dos grandes categorías:

- La situación económica, política y social de los países occidentales.

— La mentalidad propia de las democracias del Oeste.

El nivel de vida elevado y la alta coyuntura han desarrollado el gusto del bienestar y la busca de la facilidad. El pleno empleo hace resaltar más vivamente el sacrificio del servicio militar y aumenta las dificultades del reclutamiento.

Por otra parte, la tregua, que engendra un sentimiento de seguridad creciente, las teorías de la guerra "imposible" y el pacifismo a ultranza—hábilmente explotado por la propaganda comunista—contribuyen a minar el espíritu de defensa y a hacer desaparecer la motivación. A esto es preciso añadir el terror que inspira el armamento nuclear, que aumenta aún el sentimiento de impotencia de los europeos, incapaces de asegurar su propia seguridad, para lo que dependen de la protección americana.

Si consideramos la incidencia de la mentalidad actual de los países occidentales sobre la defensa, nos es forzoso comprobar una atenuación casi general de los sentimientos nacionales. Esto no sería condenable por sí mismo, si un ideal más amplio hubiera ocupado su lugar, pero la noción europea no ha penetrado todavía en las masas. Desde entonces, reina en muchos ánimos cierto desconcierto, reforzado incluso por las lagunas o la ausencia de educación política y cívica en los establecimientos escolares.

Las discusiones sobre la autoridad, la corriente de opinión en favor del desarme y de la paz a cualquier precio, y por último el antimilitarismo, son otros tantos factores que contribuyen en gran medida a reducir considerablemente las fuerzas morales del Oeste, sin las cuales el armamento más costoso y más perfeccionado es perfectamente inútil.

Frente a este cuadro poco alentador, ¿cuál es la situación de la Unión Soviética?

A pesar de las fricciones entre las autoridades militares y los órganos de control político, estos últimos han conservado sus prerrogativas y se encuentran presentes desde la cima de la jerarquía hasta los escalones de las unidades.

En su obra "El trabajo político en el Ejército Soviético", Butski describía de forma sorprendente la misión y las responsabilidades del "zampolit", o adjunto del jefe, para los asuntos políticos.

La integración del ejército en la sociedad, el adoctrinamiento, la educación política de los mandos, la difusión de las directivas del partido, el refuerzo de la moral y de la ideología, y el establecimiento de programas de conferencias sobre las cuestiones políticas,

constituyen los aspectos principales de la misma.

En relación con la seguridad y la defensa de Europa, ¿qué balance podemos establecer?

— En el aspecto de las fuerzas clásicas, una grave inferioridad en comparación con los medios del adversario.

La relación de fuerzas no cesa de aumentar.

— En lo que se refiere a las fuerzas morales, la disparidad es aún más acusada.

En el Oeste, la ausencia de cohesión, la propaganda y acción subversiva para minar la moral y la convicción y el sentimiento creciente de la inutilidad de las fuerzas armadas en una atmósfera de tregua y de coexistencia pacífica.

En el Este, un adoctrinamiento político permanente desde la parte alta a la baja de la jerarquía y una dirección centralizada que no soporta ningún desvío y no tolera ni contrapropaganda ni acción subversiva.

— Por último, abandonada así misma, Europa encontraría difícil asegurar su defensa. Permanece estrechamente tributaria de los Estados Unidos, y es revelador que todas las tentativas para progresar hacia la Europa política, apenas hacen mención del sector capital de la defensa europea.

En resumen, Europa no es dueña de su destino y no posee el instrumento a la medida de su potencia económica y de sus aspiraciones políticas.

Frente a tal situación, nos parece indispensable tomar medidas adecuadas y urgentes primero en el plano nacional y después en el europeo, porque todo diagnóstico sería inútil si no fuera seguido de una receta.

¿Cómo llenar el foso entre la opinión y el ejército y convencer así al país de la utilidad de un esfuerzo de defensa razonable?

¿Cómo reforzar la motivación y reactivar las fuerzas morales?

¿Cómo promover por último la idea de la solidaridad europea y la necesidad de una mayor cooperación, o una integración de los esfuerzos europeos de defensa?

Parece que, sin resolver todos los problemas en litigio, la educación política de las fuerzas armadas permitiría realizar progresos sensibles.

En el plano nacional, debería situarse en dos niveles, el de los mandos y el de la tropa, y prolongarse al plano europeo.

Por qué medios se puede realizar esto es lo que vamos a tratar de exponer.

Ante todo, es evidente que en las democracias del Oeste no puede considerarse el adoc-trinamiento político.

Esto sería, siguiendo el ejemplo del enemi-go, renegar de nuestros principios y hacer perder a nuestra acción todo crédito y todo apoyo moral.

Pero es perfectamente posible inscribir el rearme psicológico y la educación política en el marco democrático.

Todos los años una parte importante de nuestra juventud efectúa su servicio militar. Todo esfuerzo de educación política no puede tener éxito más que si va precedido o acom-pañado de una voluntad de adaptar el modo de vida de los ejércitos a las exigencias ac-tuales de nuestra época.

Aceptado esto, es evidente que el soldado occidental debe saber porqué debe cumplir su servicio militar.

La naturaleza de la amenaza y el sentido de la estrategia moderna deberán explicarse ampliamente.

Queda por precisar los temas de discusión que deberían aclarar el ¿por qué servimos?

Conviene sobre todo dar a estos temas un alcance práctico, un color realista para hacer-los fácilmente asimilables por el soldado medio.

Tratemos de establecer una lista no limi-tada.

1. LOS VALORES A DEFENDER

— La libertad y una forma de vida:

La noción de libertad no es siempre perci-bida por el que se beneficia de ella. Como el aire que se respira, la libertad no es aprecia-da más que cuando se perez por asfixia...

La oposición decidida entre las democra-cias occidentales y los regímenes comunistas debe ponerse de manifiesto.

Pueden servir de ejemplos concretos las re-pressiones como la de Checoslovaquia, el sa-crificio de Jan Palac y otras.

— Lo que representa la Europa del Oeste:

Potencial demográfico, potencia económica, valores culturales, papel de Europa en el mun-do son otras tantas nociones a profundizar.

2. CUALES SON EN LA ACTUALIDAD LAS AMENAZAS POSIBLES

La amenaza es el comunismo. ¿Qué signifi-ca? ¿Cuáles son sus medios de acción?

Lo mismo sea bajo la forma de agresión di-recta que de subversión, la amenaza debe es-tudiarse con detalle considerando no sola-mente intenciones, sino también posibilidades.

3. LA SOLIDARIDAD ATLANTICA Y EUROPEA

Los esfuerzos de cada uno contribuyen a la seguridad de todos.

La noción de defensa desborda los límites estrechos de las fronteras nacionales para ins-ccribirse en el marco más amplio de la Alian-za y de Europa.

En este aspecto, serían muy de desear una coordinación de esfuerzos, intercambios y reuniones en el escalón de las unidades. Ta-les iniciativas no podrían más que promover el sentimiento europeo y no harían más que prolongar lo que ya existe en las asociaciones internacionales de juventud.

4. ¿CUAL ES EL PAPEL DEL EJERCITO EN TIEMPO DE PAZ?

Su fin esencial, la disuasión, debe ser per-fectamente comprendido. Incluso sin acción armada, el soldado tiene un sentido, puesto que mantiene la paz y defiende nuestro con-cepto de vida por su lugar en un ejército só-lido, decidido, dispuesto en todo momento a entrar en combate.

Nada permite en la actualidad creer en los slogans y teorías de la "guerra imposible" o de la "paz universal".

Para inculcar estas nociones, es preciso un esfuerzo permanente y metódico de informa-ción y de educación en todos los aspectos, y en especial:

- Cívico: información sobre los medios del Estado, sus grandes opciones; las ventajas de un régimen democrático; los derechos y deberes de los ciudadanos.
- Político: películas y conferencias presen-tando no solamente el país considerado y sus aliados, sino también los países neutrales y comunistas.

Las diferencias de regímenes deben ser re-calculadas y comentadas.

5. EL LAZO INDISPENSABLE ENTRE LA POLITICA Y LA DEFENSA

Ya no es preciso demostrar que en el actual estado de cosas, la paz y las relaciones inter-

nacionales normales no pueden concebirse sin un equilibrio de las fuerzas.

— **Los medios de difusión de la educación política y cívica en las fuerzas armadas:**

Si los temas propuestos tienen por fin ayudar a los mandos y a la tropa en el cumplimiento de su misión, es preciso que su difusión esté asegurada por los medios más modernos.

A esto debe añadirse la publicación y la distribución a gran escala de revistas y periódicos de distintos niveles.

A la hora de los descansos sería absurdo no utilizar la radio y la televisión. Pero para esto es preciso asegurarse el concurso de los medios de difusión oficiales.

Los jóvenes soldados son, en general, permeables a las actividades de información bien realizadas y por sus contactos con la población, su papel de propagación puede ser considerable.

Pero acabamos de plantear el problema-clave: la integración del Ejército en la nación.

El Ejército, como todas las grandes instituciones modernas, debe poder apoyarse en la opinión pública tanto en tiempo de paz como en tiempo de guerra.

Las relaciones públicas no son cosa fácil y no se improvisan. Pero toda iniciativa constructiva en este sentido es preferible a una situación de separación en la cual el Ejército se mantiene cuidadosamente y prudentemente desviado de las grandes corrientes que constituyen nuestro tiempo.

Dos sectores me parecen especialmente indicados para una apertura de este género:

- La Universidad y el mundo intelectual.
- La juventud.

A veces nos sorprendemos de las divergencias de puntos de vista entre las autoridades políticas y los Jefes militares. El malentendido proviene a menudo de que no hablan la misma lengua.

Respecto a esto, las iniciativas de la Universidad de Oxford, para reunir todos los años una conferencia internacional donde se encuentran diplomáticos y militares de más de veinticinco naciones, no pueden más que recoger nuestra plena y entera adhesión.

Nunca se dirá bastante lo fructíferos que son estos intercambios de puntos de vista y lo que contribuyen a resaltar la interdependencia de las relaciones internacionales y de la estrategia en el más amplio sentido de la palabra.

Además, nos parece que representan una contribución positiva a la resolución de los problemas del futuro y a los progresos con vistas al establecimiento de una paz duradera fundada en una seguridad recíproca.

En cuanto a la acción sobre la *juventud*, me parece casi inútil resaltar la importancia de la misma.

En definitiva, es para las generaciones futuras para quienes queremos defender los valores de nuestro mundo occidental. Y es gracias al diálogo permanente como los jóvenes lo comprenderán.

Mi conclusión será la siguiente: la importancia de lo que se expone es inmensa. Sin restauración de los valores morales, sin armamento psicológico, sin motivación real, la credibilidad de nuestras fuerzas de defensa se reducirá como una piel de zapa.

Y la disminución constante de nuestra armadura defensiva aumenta en igual proporción la tentación para el adversario de arriesgarse a una agresión abierta que podría abrir el camino a la terrible aventura nuclear donde se destruirían nuestras civilizaciones.

Doctrina Militar y Estrategia de la URSS y de los Países del Pacto de Varsovia

Teniente Coronel HARRY WARTMANN.
En la "Revue Militaire Generale". Del Bo-
letín del CESEDEN núm. 218

I

En los países comunistas la doctrina militar juega un papel principal, tanto en el dominio de la política general, como en el plano puramente militar. Para los rusos la doctrina militar es la representación de las opiniones en vigor en un país, en relación con las apreciaciones políticas, las guerras futuras, la posición del Estado respecto a la guerra, la preparación científica y moral del país para ésta y la organización e instrucción de las Fuerzas Armadas, así como los métodos de la dirección de la guerra.

Esta doctrina determina la teoría soviética del arte de la guerra, que da preeminencia a la estrategia sobre las operaciones y la táctica. Para los soviéticos es misión de la estrategia militar investigar los principios de todos los problemas relacionados con la guerra, y entre otros cometidos tiene el de determinar la legalidad de los conflictos armados, así como las circunstancias y el carácter de las guerras futuras y preparar a la totalidad del país para una guerra. Pero presidiendo este concepto de la ciencia militar; aparecen los principios de la ideología marxista-leninista que son determinantes en el bloque oriental para el análisis de las relaciones de fuerza y el desarrollo de situaciones en la política mundial. Es evidente, así, que unos principios elaborados bajo estos esquemas ideológicos han de llevar el cuño de la lucha de clases.

El núcleo principal de la doctrina militar soviética está constituido por los componentes político-militar, militar y técnico-armamentístico. Junto a éstos, ejercen especial influencia los factores económicos, políticos e históricos, así como las características específicas del país. Por lo tanto, la doctrina está subordinada a los cambios de las relaciones de fuerza y a las variaciones que se producen

en el desarrollo científico-tecnológico, del cual se deriva el nivel de armamentos.

La doctrina militar rusa no está escrita textualmente, sino que se refleja en decisiones de los grupos dirigentes de la URSS y en declaraciones oficiales, orales y escritas. Por regla general, tales manifestaciones son tomadas por los otros miembros del Pacto de Varsovia y transformadas en necesidades nacionales. A este respecto, tuvo especial interés en 1968 un artículo publicado en el Berlín Oriental, en el que se admitía como un fenómeno natural de la lucha de clases el enfrentamiento de unos alemanes contra otros.

II

La doctrina militar rusa es también la de los otros Estados del Pacto de Varsovia.

El factor decisivo es la hegemonía de la posición militar de la URSS en el Pacto, que supone más de los dos tercios del potencial convencional y atómico de éste. El armamento de las Fuerzas Armadas del Pacto, en lo que se refiere al núcleo principal del equipo pesado y a la totalidad de armas atómicas, es de procedencia soviética. La organización e instrucción se corresponden en gran medida con el modelo ruso. No menos importante es la dependencia existencial de cada uno de los Estados de Europa Oriental respecto a Moscú, forzados por el régimen comunista. Esto es también válido para Rumanía.

El instrumento fundamental del ejercicio de la violencia por parte de Rusia es la ideología marxista-leninista, con cuya ayuda ha conseguido siempre Moscú defender sus ansias de dirección y mantener la unidad del Pacto, así como ligar a cada uno de los miembros a su línea político-militar.

III

La situación geográfica de la URSS es determinante: la NATO, al oeste; al este, China, que reclama la dirección del comunismo internacional y al Japón, que reivindica las Kuriles; al norte y al sur se encuentran las grandes barreras naturales. Su acceso a los mares libres es difícil y los movimientos de las grandes unidades entre el oeste y el este son lentos. Por ello, los rusos se ven obligados a mantener numerosas fuerzas terrestres, con su masa principal estacionada al oeste de los Urales, debido a que en Europa se encuentran sus centros de población e industriales más importantes.

Desde la constiución del cinturón de satélites reunidos en el Pacto de Varsovia, las puntas de las vanguardias soviéticas se han ido desplazando cada vez más hacia el oeste. El último desplazamiento en esta dirección tuvo lugar con motivo de la ocupación de Checoslovaquia.

Después de que con motivo de la II Guerra Mundial entrara la URSS en el círculo de las potencias directoras del destino del mundo, cambia su estrategia militar, que hasta entonces había seguido los principios de las potencias continentales. Y las tendencias expansionistas se hacen visibles, sobre todo hacia Europa, a la que ven como campo natural de sus intereses. Ya no bastan las constantes militares de Stalin, basadas en la estabilidad de las fronteras, moral de las fuerzas armadas, cantidad y calidad de las divisiones, y capacidad de los mandos superiores. También deja de ser válida su tesis de "el socialismo en una sola nación", y deja de ser válida su idea de que las bombas atómicas sólo servían para intimidar a las personas de nervios débiles. Por ello, a la muerte de Stalin, la URSS se orienta decididamente hacia las armas nucleares, la creación de grandes unidades de misiles y el lanzamiento de submarinos nucleares. Así, Kruschev, en el XX Congreso del partido comunista, puede proclamar que la URSS habrá adquirido el status de potencia atómica, y que las únicas relaciones posibles entre Oriente y Occidente eran las de "la coexistencia pacífica" si no se quería dar lugar a la mayor guerra de aniquilamiento de la historia. La modificación de los conceptos estratégicos ligada a este cambio del pensamiento soviético fue anunciada al final de la década de los años 50 y se hizo visible a mediados de los años 60. Ya en 1959, la defensa aérea del territorio, calificada de "cinturón azul" por el mariscal Malinowski (ABM), Misiles Anti-balísticos,

fue considerada como arma independiente dentro de las fuerzas armadas; ocurriendo lo mismo en 1961 con las unidades estratégicas de misiles. El Comandante en Jefe de la Marina rusa, almirante Gorschkow, en un artículo de fecha 16 de julio de 1965, ampliamente difundido por la prensa, propugnaba que las unidades de la Armada rusa, en especial los submarinos, deberían adoptar la propulsión nuclear. Desde entonces casi todos los buques y aviones han sido equipados con misiles.

IV

Entre las diferencias que separan las concepciones estratégicas del Este y el Oeste, hay que poner en primer lugar el distinto modo de valorar los diversos tipos de guerra y sus características. Mientras Occidente distingue entre guerras defensivas y guerras de agresión, el bando comunista sólo reconoce la guerra justa o injusta. Para este segundo pensamiento filosófico carece de importancia quién ha sido el que comenzó las hostilidades, toda guerra es justa, siempre que se halle conforme con la "ley natural", que es para ellos la más adecuada a la "doctrina salvadora" comunista.

La estrategia militar soviética se basa en el concepto de que en una guerra futura se utilizarán las armas nucleares. En la obra soviética "Estrategia Militar" se dice lo siguiente: "El empleo masivo de armas nucleares, y especialmente las termonucleares, otorgarán a la guerra el sello único de destrucción y aniquilamiento" y añade después que "Todo conflicto militar, en cualquier parte del mundo, desembocará necesariamente en una guerra general nuclear, si las potencias atómicas se ven implicadas en ella". En oposición con las concepciones occidentales, la estrategia militar rusa sostiene que en una guerra de aniquilación serán necesarias las armas de destrucción masiva, sobre todo en la fase final.

Basan esta tesis en que no puede predecirse con seguridad que pueda alcanzarse el triunfo en una guerra nuclear mediante un ataque de misiles estratégicos. Por esta razón se subraya la necesidad de "estar siempre en perfecta disposición para realizar tanto una guerra larga como rápida". La fase inicial de una guerra nuclear, es decir, el primer golpe, pese a la capacidad por ambas partes para realizar un segundo ataque desde bases móviles o fijas de gran protección, tiene antes como ahora una importancia especial. Los ob-

jetivos de una guerra mundial nuclear, desde el punto de vista ruso, podrían ser, según la literatura soviética que se ocupa de estos temas, la destrucción inmediata del potencial estratégico de Estados Unidos, así como de sus posibilidades militares, económicas y políticas para la continuación de la guerra, seguida de una ocupación rapidísima de los Estados europeos de la NATO.

Aunque la estrategia militar rusa está en continua revisión, e indudablemente una guerra mundial nuclear conduciría a la autodestrucción del agresor, por la capacidad de ambos gigantes nucleares para el contragolpe, es de temer que dichos principios tengan algún fundamento.

La propaganda atómica rusa comenzó inmediatamente después del logro del estatuto de potencia nuclear, como contramedida para compensar la superioridad de Estados Unidos, y consecuentemente de la NATO, en el campo estratégico de las armas nucleares y de las fuerzas navales. Este componente psicológico de la estrategia militar soviética presenta un aspecto defensivo. Se pretende con él que el peligro de una guerra nuclear, puesto continuamente de relieve, contribuya a la desmoralización de Occidente y a quebrantar su voluntad de defensa. Los efectos de la propaganda rusa en Occidente no pueden pasarse por alto, tanto más cuanto que éste, ante la amenaza, se ve obligado a subordinar su voluntad a los límites de un segundo golpe, en caso de escalada, dentro del marco de su concepción de la "respuesta flexible" para mantener la disuasión.

V

Hasta finales de la década de los años 60 la estrategia militar rusa entendía por "guerras locales" sólo aquellas que estaban en su línea ideológica y se propagaban como guerras de liberación nacional o guerras populares, sin la intervención de ningún Estado de la NATO ni del Pacto de Varsovia; pero, desde la tercera edición de la "Estrategia Militar", se percibe una actitud de los rusos algo más flexible en esta cuestión. Según este nuevo concepto, los rusos consideran posible una "guerra local" entre la NATO y el Pacto de Varsovia, o entre miembros aislados de estas alianzas, en una fase inicial, que, con una rápida escalada, conduciría a un conflicto nuclear general.

En oposición a la concepción de la NATO, que cree que un ataque comenzaría sólo des-

pués de negociaciones políticas y quiere excluir el desencadenamiento de un intercambio nuclear por error o provocación imprevista, resulta significativo e intranquilizador que los rusos consideren posible que, en un enfrentamiento que pudiera producirse entre fuerzas convencionales, se transpase el llamado umbral atómico, para poder crear así en Europa una situación de hecho consumado. A este hecho inquietante hay que añadir el desequilibrio de fuerzas, muy favorable al Pacto de Varsovia, de tal modo que Europa Occidental podría ser invadida rápidamente por grandes unidades soviéticas mediante operaciones de sorpresa y parcialmente aerotransportadas, debido a su inferioridad militar atómica y convencional, así como a su poca profundidad. Después de la ocupación se le presentarían a los rusos magníficas bases de partida estratégicas para la continuación de la guerra contra Estados Unidos. El potencial industrial y técnico-científico de Europa, en la medida que no hubiese sido destruido, reforzaría considerablemente el soviético. Europa Occidental reúne, por lo tanto, todas las condiciones previas que deben darse, según la estrategia militar rusa, para la elección de una "dirección principal"; es decir, un ataque a un centro de gravedad estratégico.

Dentro de este punto de vista hay que tener presente el hecho de que la capacidad de las fuerzas armadas del Pacto para su utilización no atómica ha aumentado considerablemente, conservando toda su capacidad atómica; no sólo en armamento, sino también en la instrucción en combate convencional, como se deduce del análisis de las grandes maniobras de los últimos años que dejan entrever una clara y larga fase no atómica.

En el caso de una "guerra local" limitada a Europa la capacidad combativa de los demás miembros del Pacto de Varsovia sería para Rusia de gran importancia. Esto es válido en primer lugar para los Estados que siguen los principios ofensivos de la estrategia militar rusa, que alcanza en Europa Central a la Alemania del Este y a Checoslovaquia, de nuevo en manos de los ortodoxos. Ambos países ofrecen a las fuerzas armadas rusas posiciones de partida geo-estratégicas favorables, en pleno corazón de Europa. Las 26 divisiones rusas estacionadas en su área representan, hacia afuera, una amenaza muy adelantada para los Estados europeos de la NATO, y hacia dentro, una tenaza de hierro para el Pacto.

Bulgaria puede considerarse como la piedra angular para la coherencia del Pacto de Varsovia y como base de operaciones contra los Estados balcánicos ajenos al bloque, incluyen-

do Turquía. Esto es también válido para Rumania, la cual, debido a su situación geográfica, no podrá sustraerse a las obligaciones contraídas al entrar en el Pacto.

La base política de esta colaboración está constituida por las obligaciones del Pacto, los convenios de estacionamiento de tropas y los acuerdos de asistencia mutua, renovados en 1967. El fundamento ideológico está constituido por la doctrina Breznev, y el militar por la doctrina soviética común a todos los Estados miembros. Los nuevos convenios atan a éstos más que anteriormente, haciendo más férrea su dependencia de la URSS.

A veces se ha discutido la cuestión de por qué Moscú, independientemente del Pacto de Varsovia, mantiene este sistema de pactos bilaterales. La oferta para la disolución de la NATO y del Pacto, que figura en el preámbulo de este último, que fue repetida en las declaraciones de Bucarest, en julio de 1966; de Karslbard, en julio de 1967, y de Budapest, en marzo de 1969, podría darnos la respuesta. El sistema de convenios bilaterales representaría, después de la disolución de las alianzas, la base jurídica para el mantenimiento de la presencia militar rusa en cada uno de sus satélites.

La doctrina Breznev se extiende no sólo a los países del Pacto de Varsovia, sino a todos los Estados comunistas. El dirigente soviético, en el V Congreso del partido comunista polaco, celebrado en el verano de 1969, acentuó la tesis de que la defensa del socialismo no es problema de un solo país, sino de todos los países socialistas. Desde 1970 esta idea de la cooperación incondicional se ha extendido al campo militar, hasta sus últimas consecuencias. Un artículo en esta línea del mariscal Jakuboski, publicado en mayo de 1970, produjo gran excitación en Yugoslavia, ya que tal doctrina la implica en las obligaciones que de ella se derivan, por su condición de estado socialista.

VI

La interrelación entre la política, la ideología y la estrategia militar rusas, son visibles en la propagación por los comunistas de las guerras nacionales y populares de liberación, que son conducidas por ellos como una clase especial de guerra. El lema político de que se valen para justificar su intervención en estas guerras es el de la "coexistencia pacífica". El aspecto agresivo de este concepto es disimulado con la fórmula aparentemente inofensiva de que en el campo de las oposiciones ideo-

lógicas no puede haber coexistencia pacífica. Esta interpretación soviética y la indiferencia occidental permitió decir a Breznev que se habían producido condicionamientos previos favorables para ampliar los movimientos nacionales de liberación dentro "del proceso de la revolución mundial". Esta estrategia global tan revolucionaria como imperialista ha venido manifestándose cada vez más claramente desde mediados de la década de los años sesenta, y fue tan sólo posible tras el escudo de las armas nucleares ofensivas y defensivas rusas.

Respecto a la Marina soviética, su incremento y recientes actividades ponen de manifiesto que está siendo preparada para apoyar la consecución de los objetivos mundiales de la concepción estratégica rusa. Su cometido, que hasta ahora era meramente defensivo, ha sido ampliado también ofensivamente. La capacidad de ataque ha sido aumentada considerablemente mediante la introducción de nuevos cruceros y destructores lanzamisiles, así como con la organización del Arma submarina (cuyas unidades, equipadas con misiles balísticos o dirigidos, pueden utilizarse contra objetivos estratégicos), construcción de portahelicópteros y un considerable incremento del potencial anfíbio. La URSS es hoy después de Estados Unidos la segunda potencia naval del mundo.

La estrategia desarrollada tras de la pantalla de la "coexistencia pacífica" actúa a diversos niveles. Su actuación se corresponde con la táctica de maniobras del siglo XVIII, pero a escala mundial, con el propósito de ir desarticulando en sucesivas etapas a los estados de la NATO, sin provocar una gran guerra que pudiese llegar a ser mundial nuclear.

A nivel político y económico se inician o fomentan en el Tercer Mundo desarrollos sociales y políticos, con el fin de provocar movimientos nacionales de liberación o intentar llevar los existentes a la línea del "proceso revolucionario mundial", mediante apoyo moral o material en forma de ayuda económica, de equipo o militar. Toda ayuda sirve por lo menos para penetrar en los países asistidos y llevarles mediante un proceso paciente al campo del comunismo.

Un ejemplo especial de que los rusos están siempre dispuestos a irrumpir en las posiciones occidentales y que en determinados casos no les intimida el compromiso directo, aunque militarmente limitado, es lo sucedido en el Mediterráneo.

Después de la espectacular retirada del apoyo occidental al proyecto de Nasser, para la presa de Asuan, aparecieron gustosos los ru-

sos prestando ayuda económica y de equipo. A partir de la RAU, fueron extendiendo su área de programas de ayuda dentro del mundo árabe, sin tener en cuenta la hostilidad de estos pueblos frente al comunismo y de que en ellos está prohibido el partido comunista. En el transcurso del tiempo la presencia militar soviética en este área fue cada vez más fuerte. Actualmente se manifiesta en forma de exhibiciones militares y propagandísticas impresionantes, a cargo de su Escuadra y en el momento de buques de superficie y submarinos y asimismo en el estacionamiento en la RAU de un grupo de aviones de reconocimiento, con distintivos egipcios, y cuya misión es, sin duda, la vigilancia de la VI Flota norteamericana. Además, según noticias de fuente israelí, miembros de las fuerzas armadas soviéticas participan como asesores militares en la defensa aérea de la RAU (SAM 2 y 3), en el manejo de lanchas rápidas lanzamisiles de los tipos "Osa" y "Komar", y como pilotos de reconocimiento y caza. Finalmente, se mantiene viva la influencia rusa mediante entregas periódicas de armamento, especialmente a la RAU, Siria y Argelia, y por el mantenimiento de bases de aprovisionamiento en las costas árabes.

Esta estrategia rusa tiene como resultado que los países árabes, que hasta la guerra de junio de 1967 mostraron poca inclinación a un compromiso claramente prosoviético—rescindiendo de la política de báscula de algunos gobiernos progresistas—actualmente ya no se pueden permitir ignorar la preponderancia de Rusia en este área.

Además los rusos, basándose sobre todo en sus armas estratégicas misilísticas y en su Marina, han traspasado el anillo de seguridad alzado alrededor de la URSS y pueden pasear la bandera soviética por áreas que, como el Océano Índico y el Golfo Pérsico, pertenecían indiscutiblemente a la zona de influencia occidental. Los ejercicios de unidades rusas en el mar Caribe durante el verano y el otoño de 1970 y las simultáneas visitas de buques de guerra a Cuba, así como las maniobras de los submarinos rusos frente a las costas de América del Norte y la constante actividad de los pesqueros rusos, equipados con instrumentos electrónicos, hasta las mismas costas de América del Sur, permiten apreciar que los rusos están a punto de introducirse en la esfera de influencia inmediata de Estados Unidos.

Occidente se encuentra frente a una estrategia global soviética, que no puede detener con medios políticos clásicos o militares, si no quiere aceptar el riesgo de una guerra mundial nuclear.

Hagamos un resumen de todo lo dicho hasta que la URSS no llegó a ser una de las dos superpotencias atómicas, la estrategia militar se encaminaba hacia los viejos objetivos de la Rusia zarista en Asia y Europa. Los postulados ideológicos de la propagación del comunismo fueron invocados propagandísticamente, pero oficialmente no fueron apoyados por los medios de fuerza del Estado. Más bien se mezclaron, bajo la protección de las armas nucleares, pretensiones históricas de gran potencia con objetivos a escala mundial, basados en razones ideológicas. La estrategia militar, junto a la protección del territorio de la URSS, la seguridad interna y externa del imperio de satélites, y el apoyo a la política exterior frente a los estados vecinos de Europa y Asia, asumió además el papel de amparar y forzar la nueva estrategia global. Su exigencia para la habilitación de los medios necesarios fue satisfecha por el mando político, mediante la organización de nuevas unidades estratégicas y del adecuado material y equipo. Por estas razones, los pactos entre Oriente y Occidente sólo pueden ser interesantes para los rusos, en lo que a desarme se refiere, si con ellos pueden obtener ventajas estratégicas que les permitan la continuación de su actual estrategia global.

Por lo tanto, los convenios acordados hasta el presente entre la URSS y Estados Unidos sólo están en la esfera periférica de la limitación de armamentos y evitación de la guerra. Son prueba de ello los acuerdos ruso-norteamericanos sobre instalación del "teléfono rojo", de 20 de junio de 1963; sobre prohibición de explosiones atómicas en la atmósfera y bajo el agua, de 5 de agosto de 1963; la aceptación de la resolución de la ONU prohibiendo colocar cargas nucleares en órbita, de 17 de septiembre de 1963; el convenio para no utilizar el espacio para fines militares, firmado por Londres, Washington y Moscú, el 27 de enero de 1967, y el acuerdo sobre un proyecto para no proliferación de armas nucleares.

Los resultados concretos deben ser proporcionados por las SALT (conversaciones sobre limitación de armas estratégicas). El hecho de que Rusia esté dispuesta a mantener con Washington el diálogo iniciado en 1963, hay que valorarlo como un hecho satisfactorio. Demuestra que Moscú no es insensible a la amenaza atómica.

A pesar de su carácter agresivo y ofensivo en su política exterior, la actual dirección suprema rusa muestra, como sus antecesoras,

un sobrio realismo en la consecución de sus objetivos. Cuando tropieza con una dura resistencia occidental, está dispuesta, a pesar de la inevitable pérdida de prestigio, a renunciar a su política postulada, para evitar una confrontación directa con Estados Unidos, y con ello una guerra nuclear mundial. Patentizado por la moderación rusa en la crisis de Berlín de 1959 y 1962; por su prudencia en Indonesia y en la guerra de los Seis Días, así como por la modificación de su política de misiles "en Cuba".

La conciencia de este riesgo y la táctica pragmática de los rusos fue para Europa hasta ahora la garantía más segura para el mantenimiento de la paz. ¿Se darán estas mismas circunstancias en el caso de un resultado positivo en las SALT? Esta cuestión abre un dilema para los estados europeos. Un acuerdo entre ambos antagonistas sobre la limitación en el empleo de armas nucleares estratégicas (empleo selectivo) podría desencadenar simultáneamente temor y esperanza, ya que abriría a los rusos el camino de Europa.

No es fácil predecir con seguridad si lo último citado anteriormente es el propósito de Rusia, o si se trata solamente de estabilizar sus relaciones en los límites de su imperio. (Dentro de esta problemática hay que incluir también el convenio ruso-alemán del 12 de agosto de 1970 y el germano-polaco, con autorización rusa, del 18 de noviembre de 1970.

Que Europa representa para el expansionismo ruso un polo de atracción, se deduce de la actitud realista, inflexible y dura de la política rusa, como se pone de relieve en los obstáculos al tráfico de Berlín. A esto se une el continuo perfeccionamiento en armamento y

material, pese a la situación económica un tanto difícil de las fuerzas armadas de los países del Pacto de Varsovia, ya superiores desde hace años tanto convencional como atómicamente a las de la NATO, lo que debe considerarse como una seria amenaza para Europa Occidental.

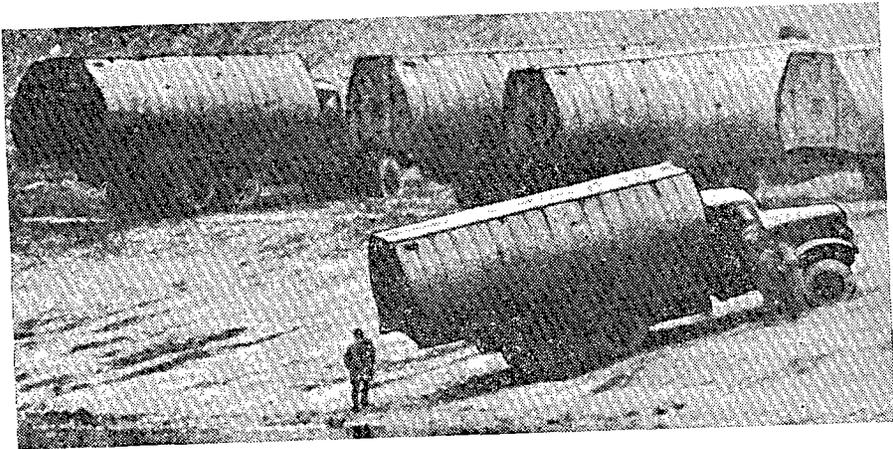
Del deseo de estabilización hablan los esfuerzos rusos por mejorar las relaciones con el Mercado Común Europeo, lo que en parte es debido a las cargas económicas que traen consigo las obligaciones rusas en el llamado Tercer Mundo. Además existen dificultades para Moscú en su esfera de influencia. Como la resistencia de Rumania y la debilidad política interna actual de Polonia. Igualmente, podemos citar aquí la rivalidad con China Roja.

Probablemente China constituye un punto fuerte de la estrategia militar rusa. La exigencia propagandística de China "Asia para los asiáticos", y el armamento atómico chino han agudizado la tensión entre ambas potencias comunistas. Una solución militar no puede ser admitida por los rusos. Una invasión del tipo de la de Checoslovaquia conduciría a que el invasor tuviera que hacer frente a una terrible guerra de guerrillas, en la que intervendrían millones de hombres. Moscú tampoco puede pensar en la intervención con armas nucleares, si es que no quiere echar a perder sus ambiciosos planes mundiales. Por estas razones, su estrategia militar respecto a China es defensiva. Se ha aumentado la vigilancia en la frontera. A finales de 1969 se creó una nueva jurisdicción militar, denominada "Asia Central", con cabecera en Alma Alta, a lo largo de la frontera con Sinkiang.

EL PASO DE RIOS

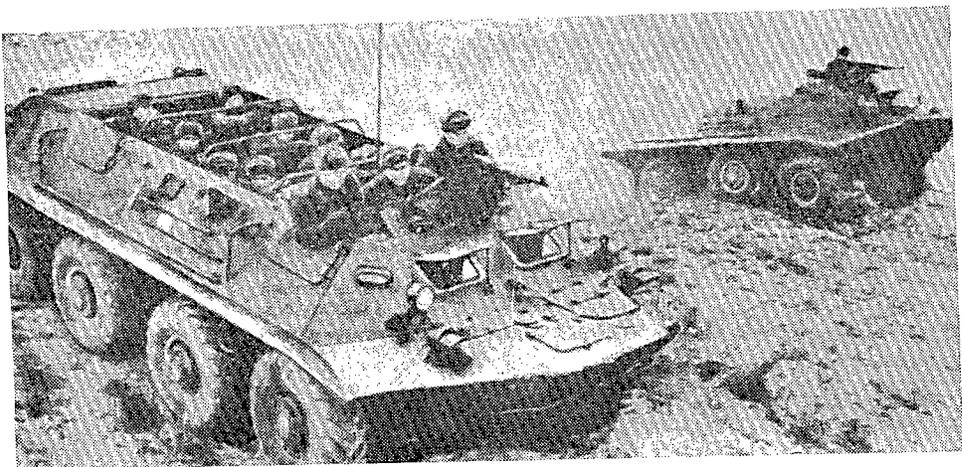
Llave de la ofensiva soviética

CAPITAN EUGENE D. BETIT
(De "Military Review".)

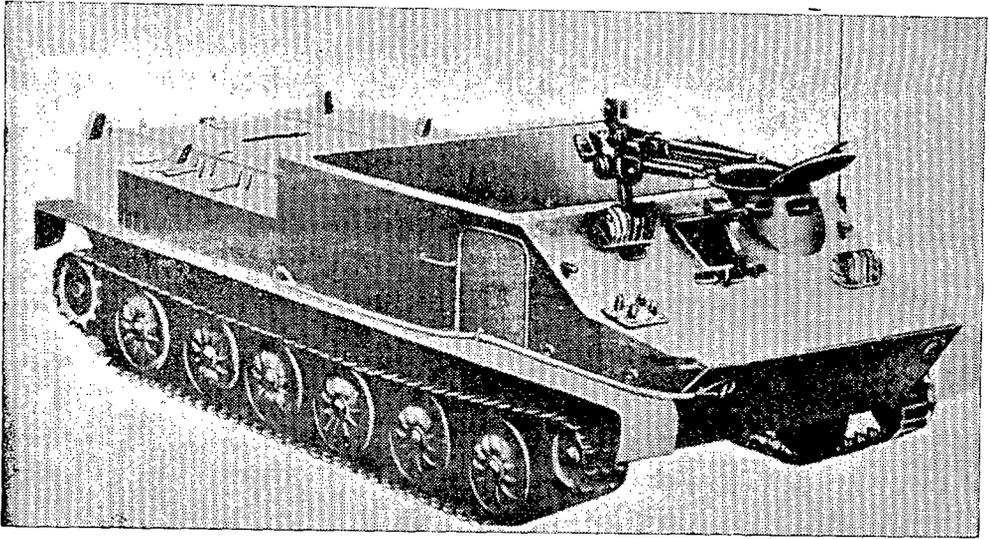


Los estrategas soviéticos, para asegurar el éxito en el campo de batalla moderno, particularmente nuclear, dan considerable importancia al mantenimiento de velocidades de progresión diarias tan altas como las de 100 kilómetros al día. Se cuenta que el jefe de las fuerzas de carros soviéticas le dijo a un observador occidental hace algunos años que la URSS poseía la capacidad para invadir Eu-

ropa occidental en diez días con o sin el empleo de armas nucleares. Esto sería imposible sin un hábil y frecuente cruce de numerosos obstáculos fluviales. Los soviéticos son conscientes de que en Europa se toparán con ríos hasta de 90 metros de ancho. Obstáculos fluviales de 90 a 275 metros de ancho cada 100 a 150 kilómetros, y otros obstáculos fluviales más grandes cada 250 a 300 kilómetros.



Los APC (TOA,s), básicos en las divisiones soviéticas. El BTR60P, de ocho ruedas, con propulsión hidroavanzado.

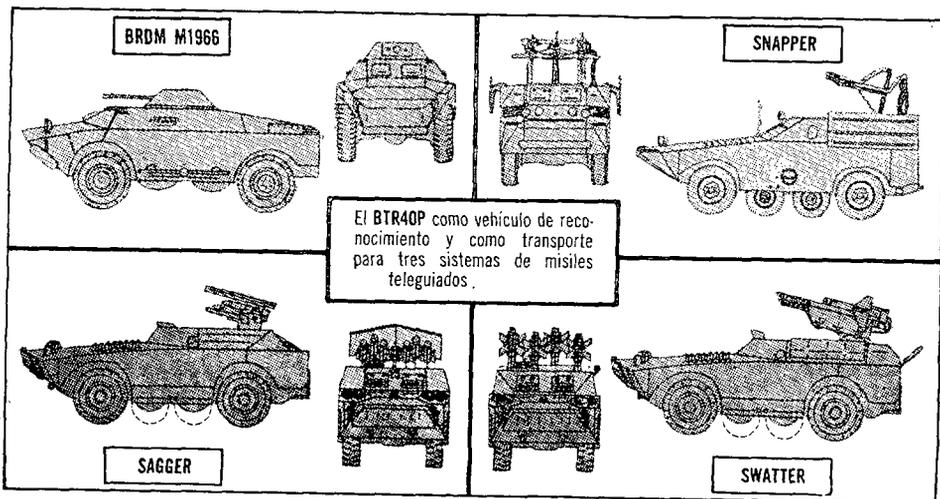


El BTR50P, a oruga, también con propulsión hidroachorro.

La información que se posee indica claramente que las fuerzas terrestres soviéticas están equipadas, en gran escala, con un equipo moderno y eficaz ideado para facilitar la conservación de un ritmo en el avance vigoroso a pesar de cualquier obstáculo fluvial. Además, la literatura militar soviética indica que, en todos los escalones, los programas de entrenamiento recalcan los métodos y técnicas del cruce de ríos y que, en los años recientes, las operaciones de cruce de ríos han sido la característica prominente de los ejercicios del Pacto de Varsovia.

IMPROVISACIONES

Para asegurar la continuación de un rápido avance, el mando soviético emplea métodos variados de cruce de ríos. El más rudimentario es la improvisación y uso por las unidades de combate de cualquier material que flote para transbordar personal y equipo. Según un reciente artículo en la "Soviet Military Review", a las tropas soviéticas se les enseña todavía las aplicaciones militares de la natación y los medios de circunstancias, improvisados, para cruzar obstáculos fluviales,



El de la modificación en la torreta, con ametralladora de 14,5 y 7,62 mm., es el BRDM-M1966; los misiles Snapper son filodirigidos, mientras el Swatter usa un sistema de guiado de mando.

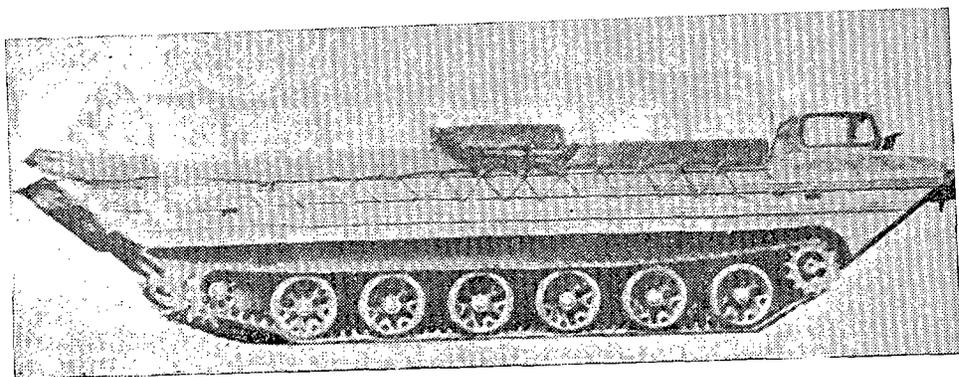
puesto que numerosas operaciones, en la segunda guerra mundial, a esto debieron su éxito.

"The Last Battle", de Cornelius Ryan, contiene un párrafo extremadamente vívido que describe los métodos usados para cruzar el río Oder antes del avance final del Ejército Rojo contra Berlín:

"Las tropas rusas avanzaban contra las márgenes orientales del Oder vitoreando y gritando como miembros de una tribu salvaje. Envueltos en una especie de frenesí, les fue imposible esperar a los botes o puentes... los soldados se zambulleron completamente equipados y comenzaron a nadar en el río. Otros flotaban hasta el otro lado agarrados a latas de gasolina, tablonés, bloques de madera, troncos de árboles, a cualquier cosa que pudiera flotar. El Oder estaba lleno de botes cargados de hombres y balsas llenas de abas-

agua. El BTR40P o BRDM, el vehículo de reconocimiento básico soviético que también sirve como transporte para los tres sistemas de misiles teleguiados contracarro soviéticos, utiliza el mismo tipo de propulsión.

Las fuerzas de reconocimiento soviéticas también están equipadas con el muy eficiente, aun cuando ligeramente blindado, carro anfibia PT76, el cual monta un cañón de 76 milímetros. Aunque el PT76 también tiene propulsión hidroachorro, el vehículo blindado más moderno soviético, el vehículo de combate anfibia de la infantería blindada, BMP, puede impulsarse él mismo mientras está en el agua por medio de sus orugas. Como resultado, la velocidad de avance en el agua del BMP es de unos seis kilómetros por hora, comparados con los ocho a diez por hora de los vehículos que emplean propulsión hidroachorro. Los tiempos necesarios para la pre-



EL PTS a oruga, anfibia, se calcula tiene una capacidad de carga de quince toneladas.

tecimientos y transportando cañones. Por todas partes se veían las cabezas de los hombres que flotaban o nadaban hacia el otro lado."

Tales métodos, por sí solos, probablemente no llevarían a la rápida neutralización de la resistencia enemiga, pero la capacidad de "esnorkel" anfibia o de vadeo de los carros soviéticos, los transportes blindados de personal (TOA,s) y otros vehículos con posibilidades mucho más significativas.

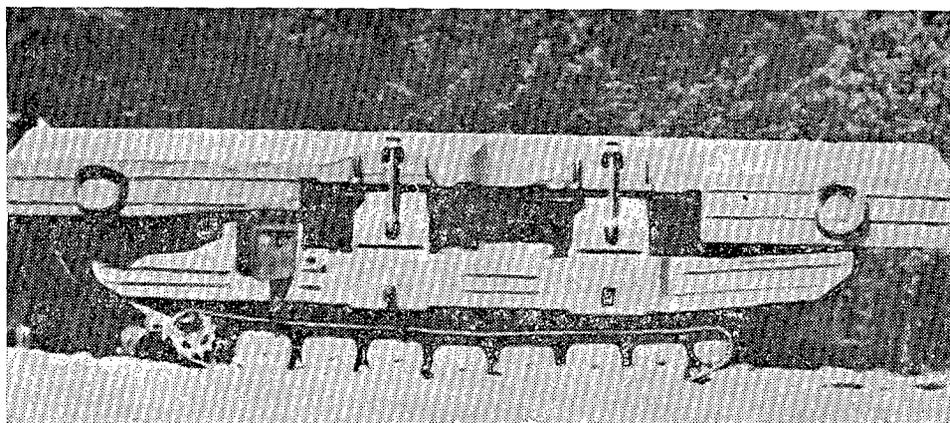
PROPULSION HIDROACHORRO

Los (TOA,s) básicos de las Divisiones de carros e infantería motorizada soviéticos, el BTR60P de ocho ruedas y el BTR50P oruga, ambos son impulsados por un sistema de propulsión hidroachorro mientras están en el

paración de las operaciones anfibas son mínimos en todos los casos, de acuerdo con la doctrina soviética de atacar sobre la marcha.

Con la adecuada retroadaptación de los carros T54, de modelo anterior, parece ser que todos los carros de las unidades soviéticas han sido equipados con "esnorkel". Un "esnorkel" que proporciona aire a la tripulación, y el motor del carro puede montarse en la torreta, al frente de la compuerta de la mano derecha, en lugar de periscopio del cargador. Durante la marcha, por lo general, se lleva en secciones, en la parte de atrás o lateral. El control de la dirección de marcha del carro, mientras está sumergido, se puede efectuar por radio desde estaciones de mando con base en la orilla.

Para el adiestramiento, los soviéticos también montan un tubo o "chimenea", de diámetro más grande, que permite al comandan-



El transbordador, a oruga, GSP soporta artillería pesada y misiles. También se emplea cuando los carros no pueden vadear con su capacidad de «esnorkel».

te del carro permanecer con la cabeza sobre el agua para dirigir el cruce. La "chimenea" es una ayuda "psicológica" para el personal sin experiencia, ya que también puede servir como una salida de emergencia. El tiempo necesario para preparar los carros para el cruce sumergido varía según los diferentes modelos, fluctuando desde un mínimo de quince minutos.

Los puentes de asfalto lanzados por carros y los camiones orgánicos de los elementos de ingenieros de los Regimientos de carros e infantería motorizada permiten a éstos salvar rápidamente canales, barrancos, zanjas contracarros, puentes parcialmente volados y otros obstáculos tales que se encuentren en una zona de combate.

Montado en un carro T54, el MTU es un puente de la clase 60 que consiste en dos planchas de rodadura, de caja, que están montadas sobre rodillos. Las planchas de rodadura son guiadas hacia el frente en las vigas de un armazón de lanzamiento "cantilever" por un mecanismo accionado por cadenas antes de ser bajadas en posición. El puente puede ser recuperado desde cualesquiera de los lados. Se calcula que un MTU puede tenderse sobre, aproximadamente, 13 metros con una calzada de unos cuatro metros de ancho. El MTU es normalmente asignado a las unidades de carros soviéticas, mientras los elementos de infantería motorizada son equipados con puentes de planchas de rodadura KMM montadas en camiones.

Una viga de armazón H montada en un camión modificado ZIL157 lanza hidráulicamente las dos secciones de plancha de rodadura y el caballete ajustable. Aunque el largo de una sola sección es de sólo siete metros, se pueden conectar secciones; un grupo de

cinco secciones se extiende aproximadamente en 35 metros y es rápidamente levantado por poco personal. Sin embargo, la capacidad del KMM (15 a 30 toneladas) es inadecuada para los vehículos de combate pesados, aunque con arriostamiento transversal los puentes soportarán tráfico de 50 toneladas.

Visto primeramente en 1964, el puente de tijeras TMM, montado en camiones, ha sido difundido extensamente después de esa fecha. Las dos planchas de rodadura, tipo tijera, del puente con lanzadas por una viga montada en la plataforma de un camión KRAZ214. El puente TMM se sabe consiste en cuatro tramos de 10 metros. Su capacidad máxima de 60 toneladas le permite soportar el movimiento de las unidades de carros y misiles a través de obstáculos pequeños. La mayor capacidad y longitud del TMM y su calzada más ancha (4 metros) indica que, con el tiempo, reemplazará al KMM difundido.

Se ha desarrollado y difundido una familia de camiones anfibios y un transbordador anfibio pesado, para los Batallones de ingenieros divisionarios y escalones superiores, para el transporte de vehículos ligeros, artillería y misiles. El camión anfibio BAV, una copia mejorada del antiguo DUKM de Estados Unidos, puede transportar 28 hombres, un cañón de campaña de 85 mm., un obús de 122 milímetros o un jeep GAZ69 cargado.

El K61 a oruga anfibio y su reemplazo, el PTS, más grande, pueden transportar un obús de 152 mm., o un camión mediano o pesado. La capacidad de carga de PTS se calcula en unas 15 toneladas. Usando dos BAV y seis K61, un Batallón de artillería emplea aproximadamente 40 minutos en cruzar un obstáculo fluvial principal de unos 300 metros.

El transbordador a oruga pesado GSP se

destina a la artillería pesada y misiles, y también es empleado en casos en que los carros no pueden vadear usando su capacidad de "esnorkel". El GPS consiste en dos unidades automóviles que pueden transbordar 50 toneladas. Ambas están equipadas con rampas de tijeras para acelerar las operaciones de carga y descarga. Las desventajas principales del GSP es que los transbordadores no pueden conectarse para formar un puente, ni tampoco tienen capacidad para algunos vehículos de mayor tamaño que el ordinario asociado con las unidades de misiles.

Quizá el logro más grande en el desarrollo soviético de equipo de cruce de ríos es el representado por el puente de pontones plegable pesado PMP (clase 60), el cual se puede

dillos y un aparato de aguilón hace posible una rápida recuperación de las secciones de pontones, proporcionando así mayor flexibilidad y el pequeño tiempo de reacción necesario en las situaciones inestables frecuentes en la guerra moderna. También se pueden emplear pontones individuales para construir transbordadores con capacidades de carga de 40 a 110 toneladas. Los pontones PMP se pueden convertir rápidamente de puente en transbordador o viceversa. Debido a su calado poco profundo, un hombre puede fácilmente controlar un pontón una vez que haya sido lanzado. Un conjunto de 18 secciones PMP pueden cubrir aproximadamente 137 metros, y en Europa oriental se ha observado un número relativamente grande de estos equipos.

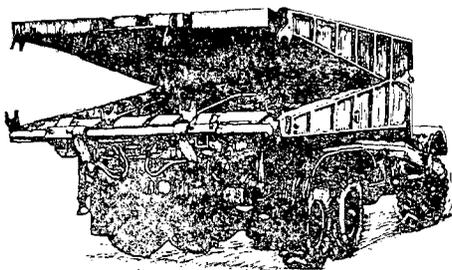


Las fuerzas de reconocimiento soviéticas están equipadas con el muy eficiente carro PT76, anfíbio, con propulsión hidrochorro y un cañón de 76 mm.

ensamblar a velocidades de más de 20 metros por minuto. Observadores occidentales han visto a unidades de ingenieros soviéticos construir en menos de cinco minutos puentes de cien metros y más grandes. Tal montaje extraordinariamente rápido se debe al diseño singular del equipo. Una sección de pontones de siete metros es lanzada y automáticamente se despliega cuando el camión KRAZ214 en que es transportada es enfrentado en la orilla del río. Las secciones son, por lo normal, lanzadas simultáneamente a lo largo de la margen y luego flotadas con la corriente, a través del río.

Un sistema de tornos, cables motones ro-

El inventario del equipo de puentes y vehículos de cruce de ríos soviéticos de ningún modo se ha agotado con este breve examen. Si bien el PMP ha estado reemplazando al más antiguo e incómodo pontón TPP, se puede esperar que en las zonas avanzadas de Europa oriental permanezcan aún grandes existencias de puentes TPP para proporcionar más flexibilidad mediante su empleo en los segundos escalones y en las zonas de retaguardia. Se puede esperar que las fuerzas del Pacto de Varsovia aumenten su capacidad actual empleando personal de apoyo o la reserva para utilizar equipo "anticuado" almacenado.

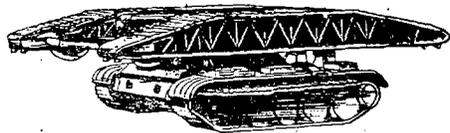


El puente de tijera TMM, montado en camiones, tiene una capacidad de 60 toneladas y puede soportar unidades de carros y de misiles.

La doctrina táctica soviética insiste en que los obstáculos fluviales se deben cruzar en gran escala sobre la marcha, sin pausa e interrupción del avance, en múltiples puntos y a lo largo de un amplio frente. Un ejemplo histórico sirve para ilustrar este principio. Durante la II Guerra Mundial las fuerzas del Mariscal Ivan S. Koniev cruzaron el río Dniéper en 18 puntos. Aunque se aniquilaron siete cabezas de puente, el resto garantizó el éxito de la ofensiva soviética porque motivó que los alemanes dispersaran sus fuerzas mientras trataban de reducir cada cabeza de puente.

Un ejemplo más reciente de esta táctica, en una escala algo reducida, ocurrió durante el Ejercicio del Pacto de Varsovia, "Oder-Neisse", conducido en el otoño de 1969. Un Regimiento de infantería motorizada alemana atacante, cruzó el río Warta, en Polonia, sobre la marcha, con los APC de los Batallones de infantería motorizada cruzando en un punto, los carros equipados con "esnorkel", en otro, y los vehículos de ruedas de las unidades cruzando por un puente de pontones tendido rápidamente en un tercer punto. Todas estas operaciones fueron simultáneas y estuvieron bajo la protección del apoyo aéreo táctico polaco y de los aviones de combate soviéticos.

Según un artículo en la "Soviet Military Review", el puente de pontones fue construi-



El MTU es un puente de la clase 60, con dos planchas de rodadura de caja en rodillos, montadas en carro T54.

do "tres veces más rápidamente de lo corriente en la práctica normal", mientras todo el Regimiento completó la operación de cruce de ríos en "varias decenas de minutos". El artículo decía que un batallón checo y sus cañones sin retroceso montados en "jeeps" fueron heliportados a través del río cuando aumentó la resistencia del "enemigo".

El uso de fuerzas aerotransportadas o aeromóviles desempeña, a menudo, un papel prominente en los planes soviéticos para una operación de cruce de ríos, particularmente para la ocupación de puentes o probables sitios de cruce en la retaguardia de un enemigo en retirada. Tales fuerzas también se pueden emplear para establecer posiciones de bloqueo que impiden el movimiento de los refuerzos hacia los sectores en que están teniendo lugar las operaciones de cruce y asalto. La doctrina soviética dice que una fuerza aerotransportada, quizá un Batallón de infan-



Al parecer, todos los carros en servicio de las unidades soviéticas han sido equipados con el «esnorkel».

tería motorizada apoyado por una Batería de obuses de 122 mm., y un destacamento de ingenieros se debe desembarcar a ambos lados de un sitio de cruce potencial en territorio enemigo.

La doctrina soviética recalca que esto se puede llevar a cabo inmediatamente después de un ataque nuclear proyectado para aniquilar las fuerzas enemigas desplegadas en la zona, o contra las reservas del enemigo que se mueven hacia la zona del cruce. En algunos casos los materiales de puentes se transportan en helicópteros de modo que, el cruce, esté preparado para cuando las fuerzas soviéticas se abran paso hacia el objetivo. Siempre que se emplean fuerzas aerotransportadas o aeromóviles para ocupar una cabeza

de puente avanzada, éstas reconocerán las zonas de cruce para APC (TOA,s), así como los sitios para el tendido de puentes de pontones. Tales sitios estarán varios kilómetros apartados entre sí, para evitar presentar un blanco nuclear lucrativo.

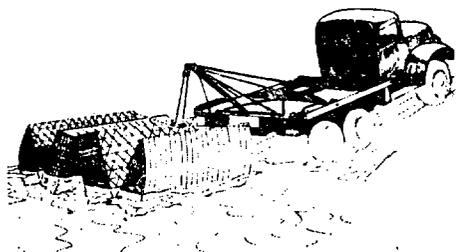
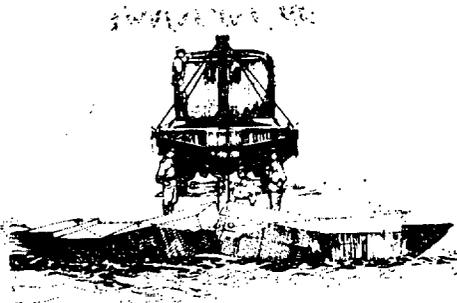
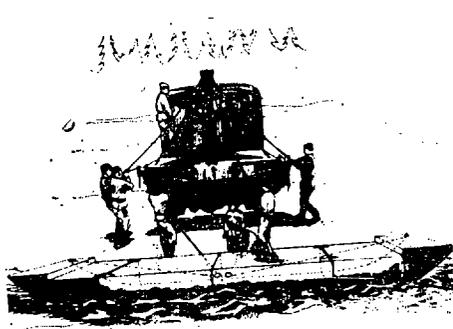
El Mariscal de la Unión Soviética, Vasili I. Chuikov, ha declarado:

“En la actualidad no hay ninguna necesidad de que las tropas soviéticas consoliden las cabezas de puente después que hayan cruzado los obstáculos fluviales. Ellas deben con-

vestigación y el desarrollo soviéticos continuarán indudablemente en este campo.

Los tácticos y estrategias soviéticos reconocen que su insistencia en lograr una alta velocidad de avance diario requeriría el cruce de numerosos obstáculos fluviales, y que algunos de los elementos que están aún en el proceso de salvar un obstáculo, se toparán con otros obstáculos adicionales en su zona de acción.

Bajo las condiciones actuales una publicación soviética, por lo menos, ha admitido que el cruce frecuente de obstáculos fluviales re-



La rápida recuperación de pontones es una característica del puente de pontones plegable PMP, el cual se puede ensamblar a velocidades de más de veinte metros por minuto.

tinuar desarrollando el ataque sin detenerse.”

Siempre que es posible, la doctrina soviética recalca la destrucción de las fuerzas adversarias a lo largo de los accesos a los obstáculos fluviales, para evitar su retirada a la margen opuesta, con el fin de permitir un avance más rápido a través de múltiples obstáculos fluviales, la literatura militar soviética reclama un mayor uso de los helicópteros para transportar pontones y otro equipo a los sitios de cruce. También en dicha literatura militar soviética se ha mencionado la investigación en la construcción de pontones hechos de plástico y “otros productos químicos”, indicando que los esfuerzos de la in-

presenta todavía una de las causas más serias de reducción de la velocidad de avance de las fuerzas terrestres, a pesar de la multiplicidad de medios de cruce disponibles para las fuerzas soviéticas. Sin embargo, es evidente que el número y tipos de equipo y vehículos para el cruce de ríos actualmente disponible por las fuerzas soviéticas representan una preparación que comprende y refleja la determinación soviética de mantener una vigorosa velocidad de progresión en los campos de batalla nucleares. Esta capacidad soviética para el cruce a través del agua representa también un serio desafío para cualquier adversario soviético potencial.

Una propuesta Orgánica

Capitán de Artillería MANUEL ALVAREZ
FERNANDEZ



... y el hablar pocas veces de la profesión militar, son prueba de gran desidia e ineptitud para la carrera de las Armas. (Art. 12 de las Ordenes Generales para Oficiales.)

La preocupación por lo económico ha irrumpido en todos los campos del saber y el militar no podía ser una excepción. Hoy cual-

quier estudio de organización va precedido de consideraciones sobre gastos de inversión, sostenimiento, rentabilidad, etc. No es de extrañar, por tanto, que no pocos profesionales de nuestro Ejército se pregunten que si nuestras posibilidades económicas no permiten más que una División, o quizá menos, por qué empeñarse en sostener más unidades en perjuicio de la necesaria renovación, mantenimiento del material e instrucción del personal.

Ellos olvidan que el Ejército tiene una misión que cumplir y que los fondos destinados a éste deben emplearse del modo que mejor responda a la responsabilidad asignada al Ejército en la Defensa Nacional.

Tal vez, primero, deberían preguntarse cómo es posible proporcionar una mínima cobertura, capaz de garantizar una movilización; a un país de 1.665 kilómetros de frontera y 3.144 kilómetros de costa con una División, por muy moderno que sea el material de que esté dotada y por muy entrenados que estén sus hombres. Mejor aún, cómo pasar de una División a un Ejército en pie de guerra de más de 100 divisiones si previsiblemente no se cuenta con unidades, aunque sean en embrión, en potencia, capaces de actuar como centros receptores de personal, de encuadramiento y posteriormente susceptibles de multiplicarse.

Sin embargo, hay que coincidir con ellos en que el moderno material de guerra y su mantenimiento, así como la preparación del personal que lo ha de manejar, exige unos presupuestos fabulosos, hoy día sólo al alcance de potencias económica e industrialmente muy fuertes.

No es nuevo que, en la mayoría de las naciones la defensa nacional requiera unos medios superiores a sus posibilidades. Los presupuestos nacionales de defensa, con frecuencia, no responden a las necesidades mínimas ni a las hipótesis de peligrosidad. El buscar respuestas a ellas, de manera que el país quede a cubierto de posibles eventualidades, es problema que los Estados mayores tratan de resolver y que no siempre consiguen.

Las nuevas modalidades de guerra han venido a introducir nuevas incógnitas, ya que lo que es conveniente para hacer frente a una guerra nuclear—acorazamiento—no lo es para una guerra subversiva—movilidad en toda clase de terreno—y viceversa.

Y si la guerra nuclear, convencional o subversiva, hoy generalmente admitida como posible, requieren preparación y respuestas distintas, el dotar al Ejército de una orgánica con la que pueda hacer frente a las tres contingencias es un problema en cuya solución se cimienta la victoria o el fracaso del mañana.

Si a todo esto se añade que cualquier nación puede verse envuelta en una guerra nuclear, dentro de una de las coaliciones anta-

gónicas en que se divide nuestro mundo, o bien sola frente a una de ellas—Hungria, Checoslovaquia...—; si además ha de tener previsto, desgraciadamente y a pesar de la ONU, el poder hacer frente a otras apertencias del exterior o a conspiraciones del interior, atentatorias a la seguridad del Estado, se puede tener una idea de lo complejo que resulta dotar al Ejército de una Orgánica adecuada.

La división de nuestro Ejército Operativo en dos fracciones, Intervención Inmediata y Defensa Operativa del Territorio, es una respuesta a todo lo dicho, permitiendo, al mismo tiempo, una gran flexibilidad en el planteamiento de la defensa del país, ya que la proporción de unidades de uno u otro tipo, misiones asignadas a ellas y ubicación dentro del territorio nacional, pueden dar lugar a una gran gama de variantes.

Dentro de esta gama, dejando al margen los condicionamientos de política internacional, que tanta influencia tienen, y pensando sólo en las modalidades de guerra posible, en las distintas situaciones conflictivas que pueden presentarse al país, en sus posibilidades económicas y financieras, en la industria nacional capaz de respaldar al Ejército en sus necesidades, en la existencia de material y disponibilidades humanas, quizá fuera una solución audaz constituir la fracción de Intervención Inmediata sobre la base de un mínimo de Grandes Unidades—cuatro o cinco brigadas y un NTD—dotadas de material muy moderno, y una fracción DOT—cuatro o cinco divisiones—, equipadas, preparadas e instruidas, principalmente, para la guerrilla.

Las fuerzas de Intervención Inmediata serían focos de enseñanza y experiencia, solera de futuras unidades modernas, mientras que las DOT personificarían la determinación de resistencia y supervivencia ante un enemigo más potente.

Hay que admitir que sería duro para los Cuadros de Mando, no encuadrados en ese núcleo de Intervención Inmediata, abandonar sus carros, sus cañones, sus radares, puentes, etc., para convertirse en jefes de unidades guerrilleras donde las armas principales habrían de ser el fusil de asalto y el cuchillo, y el transporte más generalizado, el mulo.

Sin embargo, este sentimiento quedaría paliado si periódicamente ellos pudieran turnarse con los encuadrados en la Intervención Inmediata, lo que les permitiría conocer y practicar las últimas técnicas militares.

Si en estas condiciones el país se viera envuelto en una contienda más o menos mundial y llegaran a tiempo ayudas exteriores, el Ejército estaría en disposición de recibir las y utilizarlas en un tiempo mínimo.

La posible ayuda exterior debe coger al Ejército preparado orgánica y técnicamente para recibirla. Una preparación orgánica exige tener un dispositivo capaz de encuadrar las armas importadas al mismo tiempo que apto para desarrollarse, o, lo que es lo mismo, capaz de servir de base a un Ejército en guerra, que encuadre todos los recursos nacionales. Prepararse técnicamente exige tener un conocimiento, saber usar y mantener, en su doble aspecto de entretenimiento y reparación, el material de guerra del futuro.

Si esta ayuda no llegara o lo hiciera tarde, un poderoso ejército de guerrilleros, perfectamente entrenados, equipados, prevista su logística—con depósitos establecidos desde tiempos de paz—, actuando desde estudiadas zonas de defensa, sería un fuerte obstáculo para la permanencia de un invasor en el suelo patrio.

No es un secreto que España ha renunciado a todo tipo de agresión militar; lo que no está en sus manos es renunciar a ser agredida y en ese sentido todo el mundo está conforme en que detuvo a Hitler, en los Pirineos; mas el recuerdo del 1808 que el Ejército que se le podía oponer en aquel momento. Una organización guerrillera, en una orografía como la nuestra, respaldada por el espíritu del 1808 obligará al agresor en potencia a pensarlo mucho antes de decidirse, ya que el temor a verse envuelto en un

Vietnam europeo será una verdadera fuerza de disuasión.

Si la nación tuviera que hacer frente a un conflicto de menor monta, las unidades de Intervención Inmediata, incrementadas con otras unidades DOT equipadas con el material útil desechado por las primeras al haber sido reemplazado por otro más moderno, guardado en parque hasta ese momento, más lo que se pudiera adquirir nacional o extranjero, superarían la situación.

Finalmente, ante un conflicto surgido en el interior, de orden subversivo, las unidades guerrilleras estarían en condiciones de reforzar a las Fuerzas del Orden Público.

Se argumentará la conveniencia de defender los Pirineos, de cerrar tal o cual vía de penetración, de llevar a cabo una defensa sin idea de retroceso, etc., pero todo eso, hoy, con nuestros medios y frente a una coalición, parece utópico. No se puede olvidar que, si bien los puertos y las playas son puntos de paso obligado, el mar, y nuestro país, como ya se ha dicho, tiene 3.144 kilómetros de costa, es todo él vía de penetración. Del aire se puede decir algo similar.

La idea aquí expuesta, nacida pensando en nuestra economía, geografía y reservas de carburantes, es una especulación teórica sin experiencia. Su puesta en práctica encerraría, por tanto, un riesgo que sólo el Mando está capacitado para calibrar. Por otra parte, no puede considerarse como solución ideal, por múltiples razones, sino circunstancial y mientras no se cuente con otros medios o que el Ejército pueda participar en futuros planes de desarrollo.

EL MISIL CONTRACARRO MILAN

De la Revista Internacional de Defensa

El sistema de arma contracarro "Milan", que es un misil de la segunda generación destinado a la infantería, fue concebido y fabricado para satisfacer la demanda hecha por los gobiernos de Alemania Federal y de Francia. Este misil fue diseñado tomando como base unas especificaciones militares comunes a los dos países citados, y de conformidad con las recomendaciones de la OTAN.

El sistema de arma "Milan" se caracteriza por su facilidad de transporte, rápida puesta en batería, fácil puntería gracias al telemando automático por rayos infrarrojos y su elevada probabilidad de hacer blanco y de destruir cualquier tipo de carro blindado a distancias hasta de 2.000 metros; está concebido para ser utilizado por los batallones de infantería e incluso, a nivel de compañía o pelotón, pudiendo ser manejado por soldados a pie o sobre un vehículo.

CONCEPCION DEL ARMA CONTRACARRO

Dado el gran progreso técnico registrado en la fabricación de armamento, así como la necesidad de luchar de modo ofensivo y defensivo contra los carros blindados, los Estados mayores de los ejércitos alemán y francés elaboraron hacia 1965 ciertas especificaciones comunes sobre un arma contracarro de alcance medio, destinada a la infantería. Era necesario que el arma no se viera aventajada por el cañón del carro, cuyo alcance útil es de unos 2.000 metros, ya que un alcance inferior habría exigido entablar un combate puramente estático, noción que rechazan categóricamente todos los ejércitos modernos. Por otra parte, era imprescindible tener en cuenta la amenaza de un ataque nuclear, que obliga a las fuerzas asaltantes a la dispersión y movilidad de sus unidades blindadas, de donde se desprende la necesidad que sienten las unidades de infantería a pie o motorizadas, que deben llevar a cabo acciones ofensivas contra los carros, de disponer de un arma contracarro ligera, potente y de mayor alcance que las armas ofensivas individuales o colectivas.

Las especificaciones exigían un arma ligera sin retroceso, y que disparase un proyectil guiado, capaz de perforar el "carro pesado", con probabilidad de impacto superior al 80



El sistema de arma contracarro «Milan», puesto en batería sobre posición no preparada, se caracteriza por su poca altura (unos 50 cm.). En posición cuerpo a tierra es muy poco vulnerable, gracias al visor telescópico



El «Milan» puede ser lanzado con el arma apoyada en el hombro o con un apoyo delantero (muro, borde de trinchera, etc.). En ambos casos, ofrece la ventaja de su difícil localización por el enemigo. La ausencia de llama al ser disparado contribuye a aumentar la seguridad del tirador

por 100. Esta exigencia implicaba el uso de una carga explosiva de unos tres kilogramos y aportaba el primer indicio sobre el peso aproximado de la munición correspondiente, peso que dependía, asimismo, del alcance máximo previsto. Los estudios efectuados revelaron que el peso de la munición variaba un 15 por 100 cuando pasaba de un alcance máximo de 1.000 metros al de 2.000 metros. Como a igual alcance, los misiles tácticos MBB/Aéropatiale eran más ligeros que los misiles análogos de la competencia, nada se oponía a dar preferencia a aquellos misiles como arma contracarro con alcance de 2.000 metros exigido por las consideraciones tácticas. Dicho alcance ofrece numerosas ventajas: corresponde a un alcance táctico efectivo de 1.500 metros, habida cuenta del error de estimación de la distancia (que llega a ser del 25 por 100). Por añadidura, ciertas investigaciones demostraron que ese alcance de 2.000 metros era indispensable para lograr suficientes probabilidades de detener un avance de carros en masa delante de la línea principal de resistencia. Podrá objetarse, quizá basándose en datos de recientes guerras, que, debido a los accidentes del terreno, rara vez se dispara contra objetivos situados a más de 1.000 metros de distancia. Este modo de ver el problema no es ya valedero desde la entrada en servicio de los misiles contracarro de gran alcance, y no tiene en cuenta la dispersión de las unidades, obligatoria ante la amenaza de las armas de destrucción en masa, incluso si estos alcances se presentan sólo en el 20 ó 30 por 100 de los casos, la solución adoptada es ampliamente satisfactoria. No olvidemos, además, que las grandes unidades de blindados podrán verse obligadas a buscar terrenos ampliamente descubiertos para lanzar un ataque con el grueso de sus fuerzas, en cuyo caso la defensa contracarros tendría la gran ventaja de poder sacar todo el partido posible del vasto campo de tiro así ofrecido.

Una carga de tres kilogramos y un alcance de 2.000 metros implicaban una munición de unos 12 kilogramos: la del misil "Milan" pesa 11,8 kilogramos.

El peso del soporte de tiro queda determinado por los equipos ópticos y electrónicos necesarios para la guía precisa del misil hasta los 2.000 metros. La elección de un visor periscópico puede significar la protección del tirador; la necesidad de una puntería exacta y la adopción de un sistema de telexmando automático por rayos infrarrojos para mantener el misil en el eje óptico de puntería condujeron a la construcción de un soporte de tiro de 15,1 kilogramos (comprendido el trí-

pode), cuya masa giratoria pesa menos de 12 kilogramos.

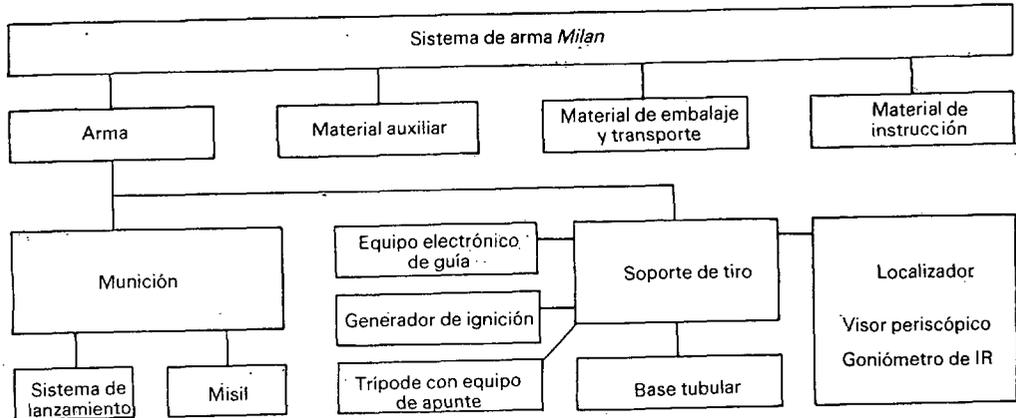
Las especificaciones militares pedían un alcance mínimo de 75 metros, o aún menos, de ser posible. El valor del alcance mínimo depende a la vez de la protección del tirador contra los efectos de la explosión del misil, y del tiempo que ese hombre necesita para manejarlo. Puede dispararse el "Milan" contra blancos situados a 25 metros, ya que los efectos hacia atrás de su explosión no se sienten a más de 10 metros. A esa distancia, el arma se maneja tan fácilmente como un lanzacohetes. Este alcance tan reducido permite entablar todos los tipos de combate a muy corta distancia. La precisión del arma a corta distancia es excelente, y su disparo no requiere el entrenamiento especial exigido para las cortas distancias (500 m.), con los misiles de la primera generación.

Ofrece una gran "discreción" de empleo, debido a que no desprende ninguna llamarada por la boca del tubo, puesto que ésta queda cerrada por el pistón, el cual, tras haber expulsado el misil, termina su carrera en la boca del tubo. El hecho de que una parte de la energía de retroceso sea absorbida por la expulsión del tubo hacia atrás hace menos ruidosa la salida del misil. El empleo de un visor periscópico permite al tirador mantener la cabeza por debajo del nivel del tubo, garantizándole una buena protección contra el tiro enemigo; el soporte de tiro y el artillero tumbado son muy difíciles de descubrir desde lejos.

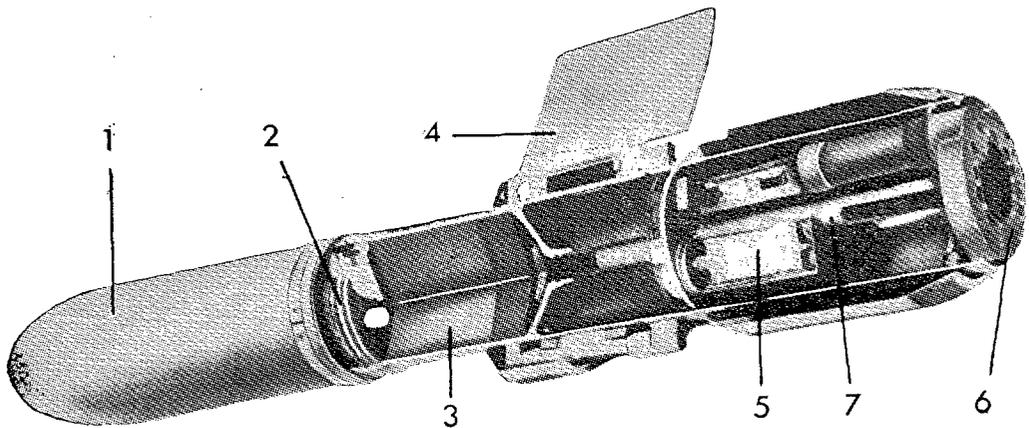
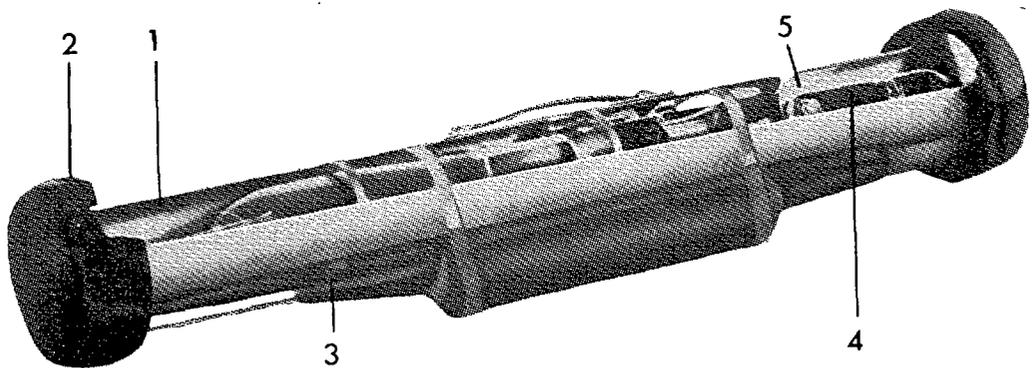
Se ha duplicado la velocidad media del misil, con relación a los misiles de infantería de la primera generación: el "Milán" recorre 1.500 metros en diez segundos y alcanza 2.000 metros en trece segundos. Esta corta duración del trayecto, junto con la gran rapidez de carga, permiten un ritmo de tiro de tres o cuatro lanzamientos por minuto a la distancia máxima, y facilitan el trabajo del tirador al disminuir el tiempo durante el cual la puntería del arma exige una gran atención.

UTILIZACION DEL ARMA

El "Milan" ha sido estudiado para lograr que su transporte y manejo sean sencillos. El pelotón de tiro puede reducirse a dos hombres. Para su traslado el tirador lleva el soporte de tiro a la espalda, yendo acompañado de un auxiliar que transporta dos misiles en su embalaje táctico o arrastra un remolque ligero que lleva cuatro misiles. La entrada en posición es tan rápida como la de un fusil ametrallador. En caso necesario el



Subconjuntos del sistema de arma Milan



Tubo de lanzamiento: 1, cuerpo del tubo, de vitrosfibra impregnada; 2, tapón de protección; 3, cubierta protectora que encierra la caja de conexión y el cerrojo; 4, generador, de gas; 5, pistón (arriba)

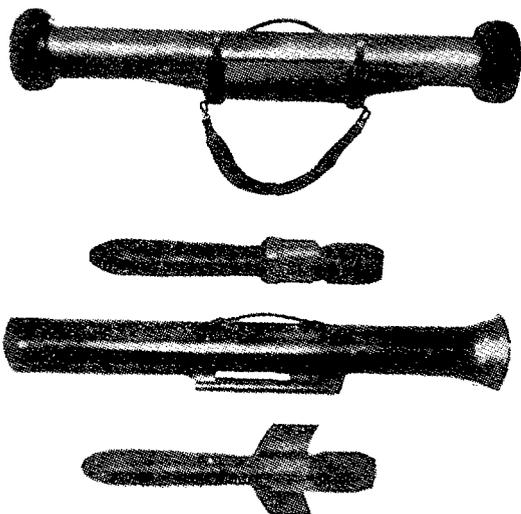
Sección longitudinal del misil: 1, ojiva que contiene la carga hueca; 2, espoleta pirotécnica; 3, bloque de pólvora del propulsor (dos regimenes de combustión); 4, aleta; 5, pila térmica; 6, corona de los trazadores; 7, tubo por donde pasan los gases del propulsor (abajo)

arma puede ser manejada por un solo hombre, que puede efectuar la carga en pocos segundos. El trabajo del tirador es muy reducido, gracias al telemando automático por rayos infrarrojos, y se limita a mantener la

coincidencia del blanco enemigo con el retículo del visor. La formación del tirador es sencilla y rápida, costando sólo uno o dos misiles, para acostumbrarlo a la salida del tiro. Aún más sencilla es la instrucción del auxi-

liar para la preparación de la munición que puede lograrse en pocos minutos.

El misil contracarro "Milan" puede ser utilizado por la infantería, las tropas aerotransportadas y tropas de montaña. Actualmente se registra una importante evolución en la concepción del combate de infantería. La dispersión táctica de las unidades (impuesta tanto por la reducción del volumen de las modernas fuerzas armadas—consecuencia del enorme costo del material ultramoderno— como por la amenaza de ataque nuclear), obligará a los infantes a combatir cada vez más desde vehículos, de modo ofensivo y defensivo, lo cual exige un alcance de 2.000 metros. La infantería habrá de alternar los combates sobre vehículos con el combate a pie, utilizando el mismo misil y el mismo soporte



Munición del «Milan», de arriba abajo: embalaje táctico con sus tapones, cubierta protectora, empuñadura y correa de transporte sobre el hombro; el misil, con las aletas plegadas, según va dentro del tubo; munición presta para el disparo (véanse la caja de conexión y el cerrojo); el misil, con las alas desplegadas

de tiro. El "Milan" se presta a esa alternativa, ya que puede ser manejado por un solo hombre en condiciones ambientales muy desfavorables, tanto de día como de noche, desde posiciones preparadas o no, sobre vehículos, a pie, etc.; es un arma polivalente y es apto, asimismo, para la defensa antiaérea contra aviones que atacan a poca velocidad o contra helicópteros.

EMBALAJE LOGISTICO

Se ha previsto un embalaje logístico que contiene cuatro misiles, tubo de lanzamien-

to, tapones y cubierta protectora. El bloque formado por los cuatro misiles fijos sobre su base puede ser provisto por dos ruedas retráctiles y una barra de tracción; así, pues, cuando se abre el contenedor sobre el terreno, el sirviente dispone de un remolque ligero de transporte. El embalaje logístico permite transportar la munición con toda seguridad por vía aérea, terrestre y marítima, y facilita su almacenamiento prolongado en los depósitos. La munición dentro de su embalaje logístico puede ser lanzada con paracaídas, tras ser fijada en paletas especiales.

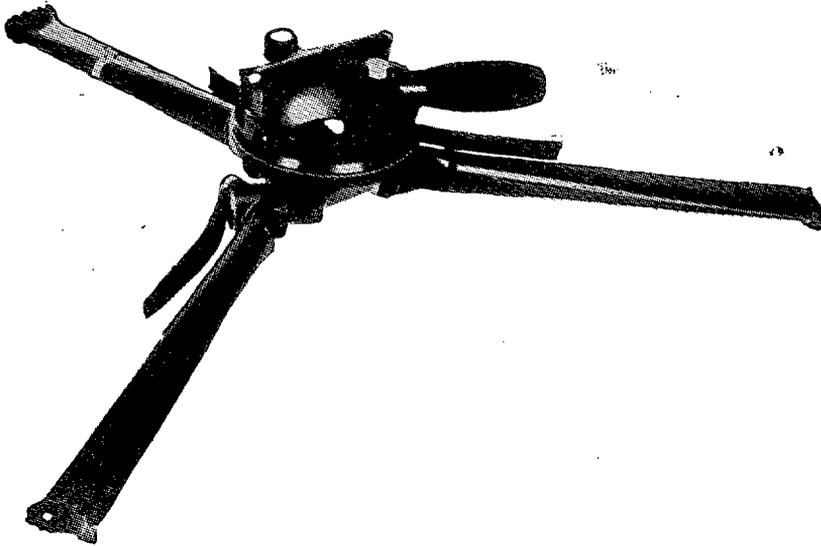
El embalaje logístico del soporte de tiro está formado por un cofre hermético de poliéster, en el cual los elementos del soporte quedan bloqueados mediante placas de crin moldeadas; una válvula especial permite poner el cofre a presión para su transporte por avión a gran altitud y en bodega que no esté equipada para presiones estables.

MATERIAL DE INSTRUCCION

Gracias a su sistema semiautomático de guía, la instrucción de los sirvientes es sencilla. Actualmente, se estudia el material de instrucción, tomando como base ciertas normas militares establecidas por los Estados Mayores de los ejércitos alemán y francés; se proponen tres soluciones:

El material de la solución 1 permite controlar la calidad y precisión de la línea de mira, mediante un blanco móvil provisto de una fuente de infrarrojos, alimentada con corriente eléctrica. Durante el vuelo del misil, este aparato compara los errores de puntería con el error máximo admisible, cuyo valor se ajusta en función del tamaño del blanco utilizado. Este aparato presenta el mismo aspecto exterior que el del tubo de lanzamiento y se fija sobre el soporte de tiro como un misil; lleva un tapón ficticio con botones de ajuste y cinco luces de aviso que indican el resultado del tiro (blanco acertado; tiro demasiado alto; demasiado bajo; a la derecha; a la izquierda). También puede utilizar un registrador de dos pistas, que representa gráficamente los errores de mira.

El material de solución 2 es un simulador óptico que se instala sobre el soporte de tiro y permite efectuar en el terreno tiros de misil ficticios contra objetivos reales o móviles. El simulador produce en el visor un punto luminoso que imita los desplazamientos del misil ficticio conectado por hilo con el puesto de mando. Tras un determinado tiempo de vuelo ficticio, se simula el impacto aumentando la intensidad luminosa del punto. Este equipo está formado por una cabeza óptica, un calcula-



Tripode y dispositivo de puntería. La empuñadura giratoria permite apuntar en dirección cubriendo todo el horizonte (360°) y en elevación (ángulo vertical de 20°) basculando sobre su eje, con una desmultiplicación de 75:1. Las patas pueden inclinarse por separado con diferentes ángulos

dor encerrado en un tubo de lanzamiento, una batería para alimentación, un visor monocular, que permite al instructor el control de los tiros del alumno y una caja para controlar los errores de puntería. La cabeza óptica se adapta delante del objetivo del localizador y suministra la mancha luminosa que simula el trazador del misil y el haz de infrarrojos necesario para el funcionamiento del localizador. La calculadora emite las órdenes de pilotaje del punto luminoso, en función de las que recibe del dispositivo de guía del puesto de tiro; también simula los efectos físicos registrados al salir el misil (ruido, humo sacudida). Puede utilizarse el simulador sólo para el entrenamiento en la puntería y, entonces, una figura luminosa desfila sobre una trayectoria programada en el campo visual del tirador, inde-

pendientemente del movimiento del soporte de tiro, actuando como un blanco móvil.

El material de la solución número 3, destinado asimismo a controlar la precisión de la línea de mira, consta de una cámara reticulada de televisión y de un girómetro fijados sobre el soporte de tiro, un magnetoscopio con presentación visual de la base de tiempo (reloj numérico) y un receptor de TV. Una vez puesta en funcionamiento la cámara, el tirador efectúa la puntería; en el instante del tiro ficticio, el tirador pone en marcha el reloj y el girómetro mide los movimientos angulares del soporte de tiro. El instructor sigue el desarrollo de tiro ficticio en su receptor de TV. Después del tiro, el instructor lo comenta con su alumno, haciendo pasar las imágenes registradas por el magnetoscopio.

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA DE ARMA "MILAN"

Velocidad inicial del misil	75 m/seg.
Velocidad al final del vuelo	200 m/seg.
Alcance máximo	Unos 2.000 metros.
Alcance mínimo	25 metros.
Duración del vuelo hasta 1.500 metros	10 segundos.
Duración del vuelo hasta 2.000 metros	< 12 segundos.
Ritmo de tiro a distancia máxima	2 ó 4 por minuto.
Potencia de perforación mínima a cualquier distancia	Blanco triple. «Carro pesado». OTAN.
Probabilidad de acertar un blanco fijo o móvil:	
Hasta 250 metros	80 por 100.
De 250 a 2.000 metros	≥ 98 por 100.
Probabilidad de destruir cualquier carro de combate existente.	90 por 100.
Funcionamiento garantizado (con radiación solar directa)	De -40° a + 52° C
Almacenamiento prolongado	De -46° a + 52° C
Almacenamiento corto	Hasta 71° C

MUNICION

Características generales

Misil contenido en un tubo de lanzamiento, que sirve de embalaje.

Salida del misil a elevada velocidad inicial, por un sistema análogo al del cañón sin retroceso.

Expulsión automática del tubo al salir de él.

Rotación dentro del tubo y autorrotación en vuelo, mediante el movimiento helicoidal de las aletas.

Guía mediante desviación del chorro (para angular independientemente de la densidad del aire, o sea, de la altitud).

Transmisión de órdenes de guía por hilo.

Trazador pirotécnico muy potente para el disparo diurno y reducido para el tiro nocturno (no deslumbraba).

Alimentación eléctrica del soporte de tiro.

Dimensiones y peso de la munición

Longitud del tubo con sus tapones protectores	1.260 mm.
Diámetro exterior del tubo	122 mm.
Diámetro exterior del extremo abocardado	182 mm.
Peso de la munición en embalaje táctico con tapones	11,8 kg.
Peso de la munición antes del disparo.	11,8 kg.

Sistema de lanzamiento

El tubo de lanzamiento sirve también para su almacenamiento y transporte: consta de tubo propiamente dicho, hecho de plástico reforzado con fibras de vidrio, y de sus accesorios de transporte (empuñadura o correa para llevarlo colgado del hombro), generador de gas y pistón, el cerrojo y la caja de conexión. Unos tapones ligeros cierran los extremos del tubo, mientras que una cubierta de plástico amortigua los golpes en el cerrojo y caja de conexión.

El misil

Consta de tres partes: la ojiva, que contiene la carga militar y su espoleta pirotécnica; el cuerpo del propulsor, con las aletas; la parte posterior, con los siguientes subconjuntos: el giróscopo, el carrete de hilo de telemando, el descifrador, el sistema de guía por desviación del chorro, los trazadores diurno y nocturno y la pila térmica.

Dimensiones y peso del misil

Longitud total	769 mm.
Diámetro del cuerpo	90 mm.
Diámetro máximo de la ojiva	102 mm.
Envergadura (aletas abiertas)	265 mm.
Diámetro total (aletas plegadas)	120 mm.
Peso del misil al salir del tubo	6,65 kg.
Peso de la carga militar, espoleta incluida	2,98 kg.

Lleva cuatro aletas fijas a la altura del propulsor, que sirven para la sustentación y autorrotación del misil en vuelo. Para introducir el misil en el tubo, se mantienen las aletas replegadas mediante

un aro, desplegándose automáticamente cuando el misil sale del mismo.

La carga militar es una carga hueca (1,45 kilogramos de explosivo), cuya ignición eléctrica es motivada por la deformación de la ojiva al chocar. Esta carga hueca perfora con gran facilidad el triple objetivo de la OTAN llamado «Carro pesado» (tres chapas de acero de 10,20 y 80 mm. de espesor con una separación entre ellas de 220 mm.); los proyectiles inciden en él según un ángulo de 65°.

La espoleta pirotécnica, que comprende el dispositivo para iniciar la ignición de la carga, sirve de fondo a la cámara del propulsor; un seguro, que interrumpe la cadena pirotécnica del misil almacenado, y es accionado al aumentar la presión en la cámara del propulsor. Un dispositivo especial impide armar el misil en caso de incendio; la ignición eléctrica de los cebos sólo se produce cuando la distancia del misil es superior a la exigida para la seguridad del tirador. El dispositivo de seguridad es un cortocircuito colocado en paralelo sobre los cebos, que desaparece cuando se han desenrollado 20 metros de hilo de telemando (o más si se ajusta el dispositivo en fábrica).

El propulsor tiene dos regímenes de combustión, mediante dos tipos diferentes de pólvora; un tubo de escape produce los gases del propulsor hacia la tobera a través de la parte posterior del misil.

El giróscopo suministra un impulso eléctrico de referencia a cada giro del misil y funciona durante 15 segundos como mínimo. El giróscopo (95 mm.) está concebido para resistir la fuerte aceleración del misil (800 gr.).

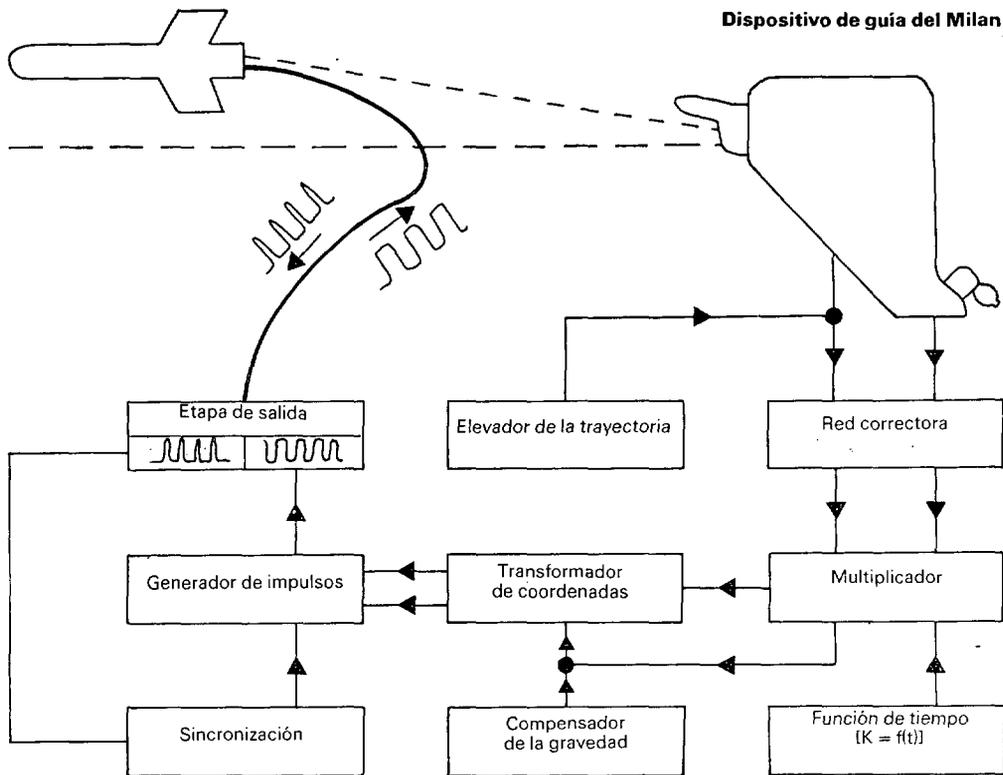
El carrete de hilo de telemando desenrolla el hilo necesario para transmitir las órdenes de teleguía desde el puesto de tiro, y los impulsos de referencia desde el giróscopo al puesto de tiro. El hilo tiene un diámetro inferior a 0,4 mm. y está formado por dos conductores de cobre para la transmisión de señales y por fibras sintéticas que le dan la resistencia mecánica deseada; esta última es superior en las primeras decenas de metros.

El descifrador amplifica las señales de mando procedentes del puesto de tiro y excita en consecuencia los electroimanes del desviador del chorro: produce además las tensiones necesarias para la explosión de la carga militar y para los impulsos de referencia; está protegido contra perturbaciones electromagnéticas exteriores mediante un filtro HF.

El desviador del chorro es una simple lámina, cuya introducción o salida del chorro se logra mediante dos electroimanes.

Los trazadores forman una corona en la trasera del misil; el trazador diurno ocupa el 75 por 100 de la corona, y el trazador nocturno, el 25 por 100 restante. El trazador diurno es un cohete pirotécnico de llama, que emite una potente señal infrarroja; el trazador nocturno emite una señal infrarroja sin gases, que permite la guía de noche hasta el alcance máximo sin deslumbrar al tirador.

La pila térmica, cuya potencia alcanza los 20 W. durante 20 segundos, con tensión de 7-11-V., alimenta la espoleta pirotécnica, el mando del timón, el giróscopo y el descifrador. Los elementos de la pila van dentro de una caja hermética.



Material de instrucción

SOPORTE DE TIRO DEL «MILAN»

El soporte de tiro comprende todos los subconjuntos necesarios para la observación del campo de batalla, la detección del blanco, el disparo del misil, el seguimiento del blanco, la localización del misil y la guía de éste paralelamente a la línea de mira.

El tirador se limita a recargar el tubo, ayudado por su auxiliar, a elegir el objetivo, a disparar y guiar el misil durante el vuelo hacia el blanco enemigo. La guía es semiautomática, efectuándose por mero alineamiento óptico del blanco y de la señal infrarroja del misil.

El telemando por hilo y los dispositivos especiales de protección del localizador hacen que todo el conjunto sea prácticamente insensible a las interferencias. El soporte de tiro puede llevarse fácilmente a la espalda, ya que sólo pesa unos 15 kilogramos.

La base y la empuñadura de disparo

La base del soporte de tiro está formada por una estructura tubular, destinada para fijar en ella todos los subconjuntos principales. Una empuñadura situada en el lado izquierdo sirve para disparar el misil; está formada por un generador electrodinámico de ignición y un dispositivo de seguridad; esta empuñadura sirve también, junto con la empuñadura giratoria del trípode, para orientar el soporte de tiro durante la puntería. La cara izquier-

da de la base forma un escudo protector, y tiene un asa para su transporte. El apoyo delantero, provisto de una superficie antideslizante, sostiene el puesto de tiro cuando se dispara sobre el hombro, e impide que pueda colocarse una munición provista aún de su tapón protector delantero.

Dimensiones y peso de la base

Peso	2,1 kg.
Longitud	900 mm.
Altura	270 mm.
Anchura	220 mm.

El trípode

Sirve para poner en batería el misil para dispararlo desde el suelo, y forma un conjunto con el dispositivo de puntería en dirección y elevación. Está unido a la base, a la que soporta mediante un acoplamiento móvil. Las patas pueden orientarse por separado, lo cual permite adaptar el trípode perfectamente al terreno; para su transporte las patas se pliegan sobre la base.

Características

Peso	2,7 kg.
Angulo azimutal (transmisión directa).	360°
Angulo de elevación (reducción 75:1).	20°

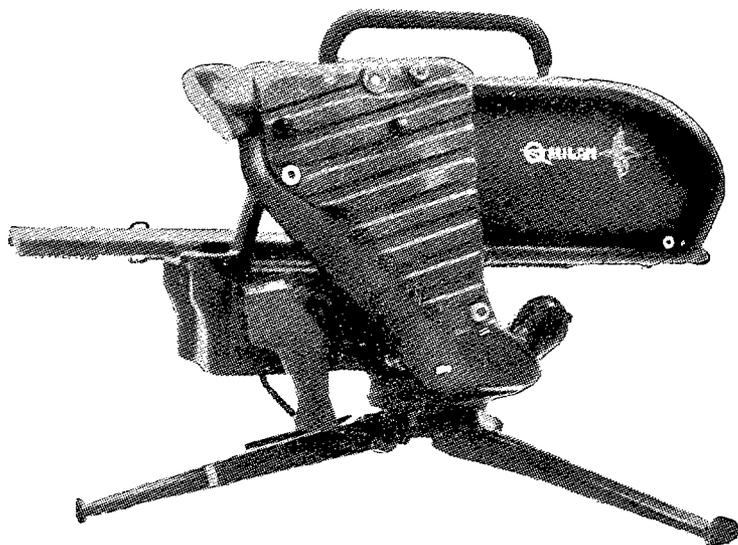
El localizador

El localizador forma parte integrante de la cadena de guía, y tiene una función doble:



Soporte de tiro del «Milan». Arriba: el soporte de tiro visto desde el lado derecho, que muestra la empuñadura y correa de transporte, la empuñadura

giratoria de puntería. Abajo: vista desde el lado izquierdo del puesto de tiro, con la empuñadura de disparo y el localizador



— Permite seguir el blanco con el visor, tanto de día como de noche; para ello tiene un visor periscopico de gran campo visual y fuerte aumento, cuyas excelentes características permiten una observación fácil del blanco, incluso en condiciones meteorológicas desfavorables (bruma, lluvia, etcétera). Su empleo nocturno es posible gracias a un retículo luminoso y utilizando medios pirotécnicos para iluminar el campo de batalla;

— Permite seguir el misil mediante un goniómetro de rayos infrarrojos que da su posición con respecto a la línea de mira.

Un captador óptico de infrarrojos recoge la señal procedente del trazador del misil y la proyecta sobre un disco modulador (mecánico). El rayo infrarrojo modulado es transformado en señales eléctricas por una célula fotoeléctrica. La información contenida en estas señales corresponde a una medida en coordenadas polares de la desviación angular del misil. El tratamiento de los datos de salida del localizador por rayos infrarrojos y el filtro de ruidos electrónicos garantizan una seguridad de funcionamiento suficiente, incluso en condiciones

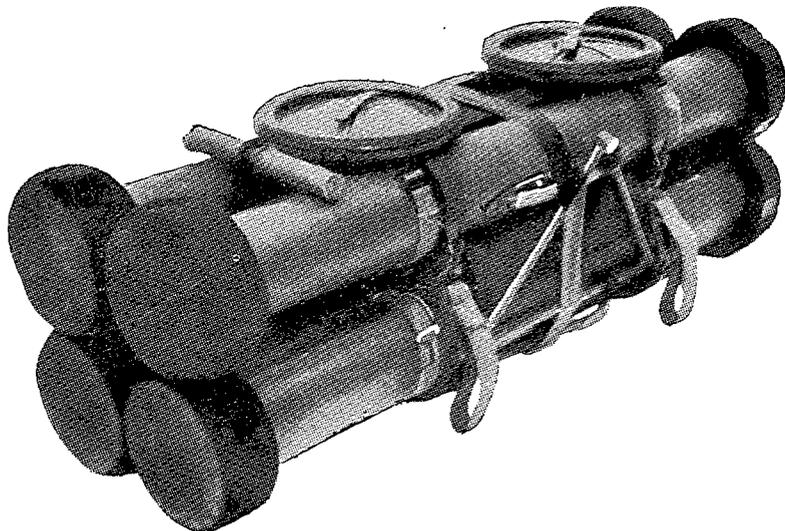
desfavorables. Queda garantizado el funcionamiento correspondiente hasta con un error angular de 10° con relación al sol.

Características del localizador

Peso	4,2 kg.
Potencia absorbida	< 12 W.
Tensión de alimentación	24 V.
Visor óptico:	
Aumentos	7 ×
Campo visual (en milirradiantes) ...	± 75
Sector de localización del goniómetro de IR:	
Detección inicial (en milirradiantes).	± 40
Vuelo del misil (en milirradiantes).	± 10
Precisión angular (en milirradiantes).	< 0,1

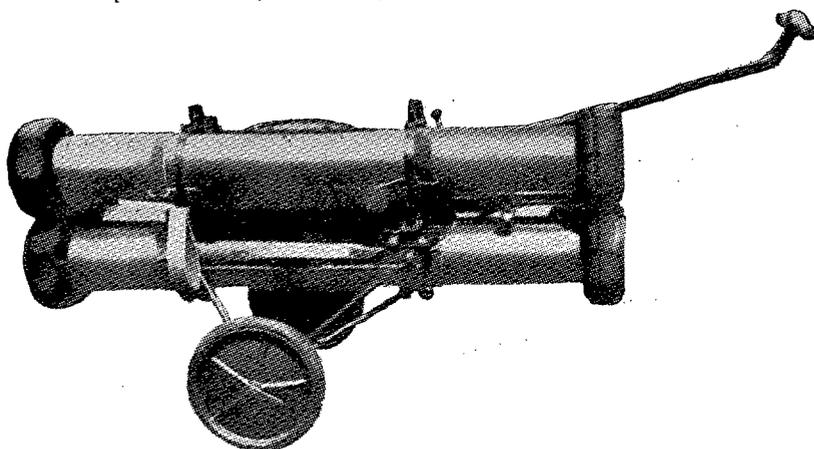
Bloque electrónico de guía

La finalidad del bloque electrónico de guía consiste en transmitir al misil, en sincronización con la rotación del mismo, las órdenes de guía necesarias. Estas órdenes son señales de corrección que



Arriba: este haz de cuatro misiles en embalaje táctico, junto con dos ruedas y la barra de tracción, va dentro de un cofre de poliéster, que forma el embalaje logístico para almacenamiento y transporte por vía aérea, terrestre y marítima

Abajo: la plataforma, con sus ruedas y barra, permite formar un carromato portaunidades, al abrir el embalaje logístico



sirven para mantener o restablecer el paralelismo entre la trayectoria del misil y la línea de mira. Las órdenes son elaboradas a partir de informaciones métricas de desviación suministradas por el localizador y tienden a hacer volar al misil unos 50 centímetros por encima de la línea de mira. El bloque electrónico de guía se presenta como un conjunto formado por tarjetas enchufables y módulos, en un recipiente hermético. Todos los subconjuntos pueden ser verificados y reemplazados fácilmente.

CADENA DE GUIA DEL «MILAN»

La guía semiautomática del misil se logra mediante una cadena de telemando, que permite efectuar en cada instante una corrección de la trayectoria del misil en función de los desplazamientos angulares de la línea de mira (tiro contra blanco móvil) y de las desviaciones del misil con respecto a dicha línea.

El tirador (que debe guiar el misil hasta dar en el blanco), hace coincidir la línea de mira (es decir, la cruz del retículo) con el blanco atacado. El localizador, que funciona según se ha dicho, da en cada instante y en coordenadas cartesianas la posición del misil con relación a la línea de mira.

El bloque electrónico elabora las órdenes de guía destinadas a hacer volver al misil a su trayectoria paralela a la línea de mira, hasta el impacto.

Las señales de medida de la desviación, al pasar por la red correctora, sufren una adaptación en función de su valor y del tiempo de vuelo del misil, ya que las características de éste cambian en el transcurso del vuelo (reducción de peso, desplazamiento del centro de gravedad, etc.).

Las informaciones de posición del misil respecto al eje transversal las suministra al elaborador de impulsos el conjunto sincronizador, en forma de aumento de tensión en función del tiempo (señales en forma de diente de sierra), cuyo valor es directamente proporcional al ángulo de balanceo. El conjunto sincronizador recibe un impulso a cada giro del misil, por medio del receptor de impulsos de referencia; dicho impulso lo produce el giróscopo del misil cuando éste pasa por el punto cero en su rotación sobre el eje de balanceo; el impulso es conducido por el hilo de telemando.

La etapa de salida del bloque electrónico de guía amplifica los impulsos de mando que llegan al elaborador de impulsos y los transmite al misil por el hilo. Las órdenes que llegan al misil son amplificadas por el descifrador, el cual orienta el chorro propulsor mediante el deflector.

Forma de aumentar la eficacia

de los tiros de Artillería Clásica

CORONEL STEIN. (Revista "L'Armée".)
Traducción del TENIENTE CORONEL
DE ARTILLERÍA CARLOS BITAUBE
NUNEZ

En diferentes ocasiones se ha tratado de la necesidad de aumentar la eficacia de los tiros de la Artillería clásica y nos ha parecido oportuno indicar qué es lo que la técnica permite considerar a este respecto. Se plantea el estudio, a falta de poder dar una solución definitiva, de proporcionar elementos para poder responder a la pregunta de cómo conseguir el máximo de eficacia con el empleo mínimo de proyectiles. En primer lugar se recordará brevemente cuáles son los objetivos de esta Artillería tierra-tierra clásica.

LOS OBJETIVOS

Las Unidades de vanguardia tendrán siempre necesidad de disponer del fuego de apoyo proporcionado por la Artillería tierra-tierra clásica, a pesar de los medios de que estén dotadas.

En efecto, debido a la inmovilidad de sus trayectorias y a su alcance, así como a su actuación por medio de tiros indirectos, la Artillería puede ocupar asentamientos alejados de la zona de contacto, y como consecuencia de ello no estará sometida, o lo estará en pequeña escala, a las fluctuaciones locales del combate. Conserva actualidad el antiguo dicho de "una Artillería empeñada, no es una Artillería consumada".

En su misión de apoyo, la Artillería clásica colaborará con frecuencia en las evoluciones del Grupo de vehículos blindados y mecanizados, cubriendo, con sus fuegos, una superficie de varias hectáreas. La Artillería conservará sus misiones tradicionales, especialmente su acción en profundidad. Sin embargo el objetivo antes definido seguirá siendo lo más difícil de conseguir por estar protegido, ser móvil, a veces huidizo y de dimensiones restringidas.

PROBLEMAS PLANTEADOS

Actuar sobre tal objetivo exige de la Artillería un tiro más *rápido*, más *preciso*, más *lejano* y más *eficaz*.

LA RAPIDEZ

Diferentes estudios estadísticos llevados a cabo sobre el teatro de operaciones de la Europa oriental han puesto de manifiesto que las rutas de los carros podrían ser vistas desde un observatorio en recorridos medios de 600 a 700 metros. Si damos por supuesto que su velocidad en todo terreno es aproximadamente de 20 kilómetros/hora, serán vistos durante dos minutos o dos minutos y medio. Para alcanzar el objetivo antes que desaparezca, será preciso durante este corto espacio de tiempo disminuido de la trayectoria:

- localizar el objetivo;
- decidir sobre la oportunidad del tiro;
- seguir al objetivo para conocer su dirección y velocidad;
- extrapolar la ruta para predecir su situación futura;
- calcular los datos de tiro, y
- realizar las operaciones de tiro (puntería, carga).

LA PRECISIÓN

Tratándose de objetivos fugaces, no es muy factible realizar el tiro con una corrección previa; el tiro debe realizarse casi instantáneamente. Hasta estos últimos años, para tener la certeza de batir la totalidad de un objetivo se tiraba sobre una zona que se abarcaba ampliamente a fin de subsanar los errores posibles habidos en la determinación de los datos iniciales de tiro, lo que ocasionaba

un consumo muy elevado de munición desproporcionado al efecto buscado. Ello era admisible cuando se disponía de gran número de piezas y munición, lo que hacía factible concentrar preferentemente sobre un objetivo los fuegos de la Artillería de una gran Unidad y los de las inmediatas.

La amplitud de las zonas de acción asignadas a las Brigadas mecanizadas no permitirá ya actuar en la forma expresada, puesto que los apoyos recíprocos serán posibles sólo en contadas ocasiones: Un objetivo fugaz no podría, pues, ser batido por las Unidades de Artillería de la Brigada—orgánica o de refuerzo—que se encuentren en posición en el momento de la petición de fuego. Sin embargo, una Artillería maniobrera podrá siempre realizar entradas en baterías rápidas para batir elementos enemigos, aunque con ello revelarían el traslado.

Al fijar las misiones de la Artillería, el jefe de la GU. indicará expresamente los momentos en que estime necesita sus fuegos. Aparte de estos períodos, una parte de la Artillería estará cambiando de asentamientos. En estas condiciones, si la Brigada no ha sido reforzada, en el mejor de los casos no habría más que dos baterías disponibles para ejecutar instantáneamente los tiros sobre objetivos imprevistos.

En el supuesto de que tal tiro deba efectuarse en menos de dos minutos y que con el 155 se pueden hacer seis disparos, durante ese tiempo, las dos baterías no podrán batir con sesenta disparos, y según las densidades admitidas, más que hectárea y media de objetivos mecanizados y tres hectáreas de personal a descubierto.

Es imprescindible no retener como objetivos más que superficies limitadas, a fin de que la intervención de la Artillería no se reduzca a un simple "riego" del terreno.

EL ALCANCE

Son varias las razones que obligan a la Artillería a tirar más lejos. Gracias a su movilidad, las formaciones enemigas pueden actuar rápidamente partiendo de zonas bastante alejadas de la de contacto, y es interesante poder actuar sobre ellas desde que se divisan, aunque estén fuera del alcance de las armas de tiro directo.

Durante estos traslados, la Artillería no está en condiciones de poder efectuar tiros inmediatos, por lo que todo cambio de posición requiere cierto tiempo para salida y entrada en batería con independencia de la amplitud del movimiento. Para una progresión

de 50 kilómetros es, pues, preferible hacer cinco saltos de 10 kilómetros que diez de 5. Por consiguiente, como se admite que, por término medio, la amplitud de los saltos sea igual a la mitad del alcance del material, el tiempo en que la Artillería no estará disponible será pequeño.

En resumen, las posiciones de la Artillería no deberán estar ni demasiado cerca de la zona de contacto, para estar libre de las fluctuaciones del combate, ni demasiado lejos, para poder tirar en profundidad sobre el enemigo. Estará, pues, desplegada varios kilómetros tras las primeras líneas, justificando así un posible ataque (o contraataque) nuclear enemigo. Como consecuencia de esta amenaza, las unidades deberán estar ampliamente dispersadas, y esto es una razón más para disponer de un mayor alcance con el fin de poder concentrar el máximo de fuegos sobre un objetivo.

LA EFICACIA

El objetivo puede ser blindado, en cuyo caso será más difícil ponerlo fuera de combate. Se trata entonces bien de alcanzar al personal protegido por una coraza más o menos gruesa, según la clase de material de que se trate (carros o vehículos todo terreno), o bien de inmovilizar el vehículo. La eficacia en sí de la munición dependerá de la potencia de penetración de su metralla y del radio de acción de la explosión.

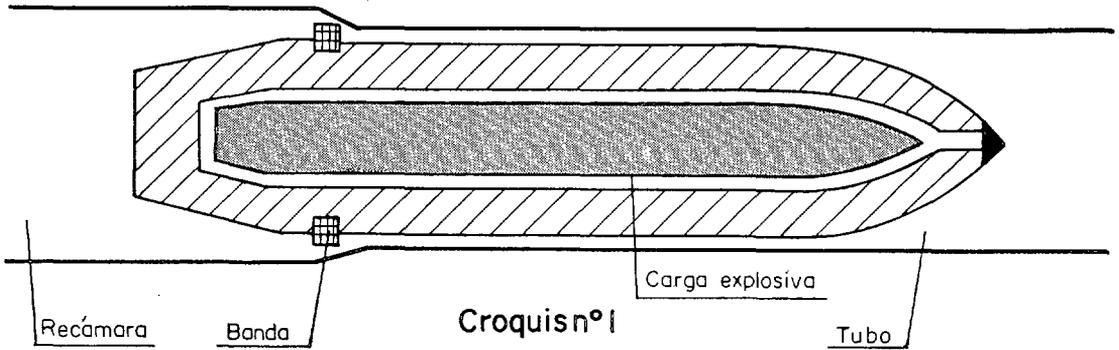
LAS SOLUCIONES

Resolver los problemas expuestos implica el estudio previo de cada uno de sus componentes:

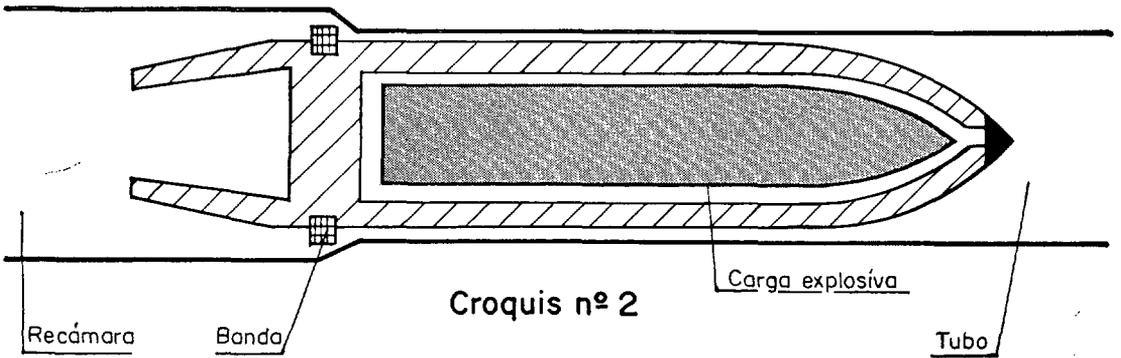
- la *eficacia* depende de la *munición*—calibre y organización—y de la cadencia del tiro, del medio de lanzamiento: la pieza;
- el *alcance* depende asimismo de la clase de munición y de las características de la pieza;
- la *rapidez de intervención* depende de las características de la pieza y de la *organización del tiro* desde la localización del objetivo hasta la apertura del fuego;
- la *precisión* es función de los *medios de ayuda a la Artillería de que pueda dispo-nerse*.

Vamos seguidamente a poner de manifiesto cómo es posible actuar sobre estos diferentes elementos para aumentar la eficacia de la Ar-

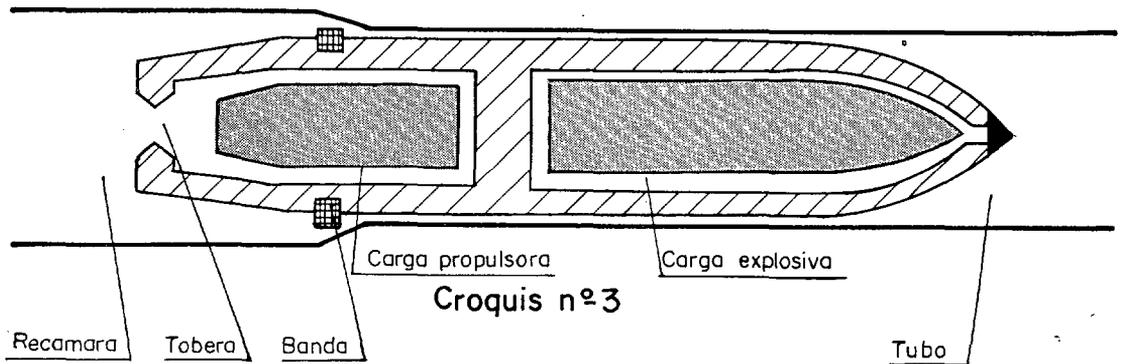
PROYECTIL ORDINARIO EN POSICION DE CARGA



PROYECTIL DE CULOTE HUECO EN POSICION DE CARGA



PROYECTIL CON CARGA DE PROPULSION



tillería contra el objetivo definido al comienzo de este artículo como protegido, móvil y de dimensiones restringidas.

LA MUNICION

La munición interviene por la eficacia propiamente dicha del proyectil y también, por lo que respecta al alcance, por su balística.

La eficacia del proyectil

La eficacia del proyectil depende de su calibre y de su organización.

El calibre.—Si para deducir la eficacia del proyectil el calibre tiene su importancia, no lo es menor conocer la zona de acción del mismo. Se tendrá la tentación de aumentar el calibre, pero se tropieza entonces con varias dificultades:

- la masa del material de lanzamiento crece muy rápidamente y, consiguientemente, la movilidad disminuye;
- la masa de la munición, al hacer más difícil la carga, disminuye la cadencia del tiro;
- el alcance de las explosiones peligrosas aumenta y las distancias de seguridad a aplicar para el tiro en la proximidad de tropas propias llegan a ser muy importantes, especialmente si estas tropas están a descubierto, como es el caso en que los infantes tienen que combatir para reducir una resistencia.

El cuadro siguiente señala la zona eficaz batida (1) por un proyectil de calibre determinado, así como la distancia de seguridad a tener en cuenta en caso de personal a descubierto:

Calibre	Zona batida con eficacia		Distancia de seguridad
	Profundidad (m.)	Anchura (m.)	
105	12	40	350 m.
155	15	60	550 m.
203	20	70	600 m.

Sería conveniente disponer de una gama de materiales de diferentes calibres que permitan resolver lo mejor posible los problemas del campo de batalla. En defecto de ello, ha sido necesario adoptar una solución circunstancial y los ejércitos occidentales se han inclinado hacia el calibre 155 como básico de su Artillería.

La organización.—En lo referente a la zona eficazmente batida, las cifras que figuran en el anterior cuadro son las adoptadas para la munición actual, demostrando que la probabilidad de alcanzar un elemento del objetivo definido al principio de este artículo es pequeña, en relación con el reducido número de proyectiles lanzados por hectárea. Será preciso buscar la forma de aumentar la superficie de eficacia del proyectil.

Para obtener este resultado se puede utilizar el procedimiento de la "prefragmenta-

ción": En el momento de la explosión, el proyectil, en vez de romperse en trozos irregulares, tiende a fraccionarse en cierto número de haces idénticos, cuyo peso y forma han sido estudiados a fin de obtener una mayor potencia de penetración sobre una superficie más extensa. Igualmente se puede tratar de utilizar proyectiles de metralla que, al hacer explosión a una altura determinada, repartirían sobre el terreno numerosos balines. Por lo demás, estos proyectiles secundarios podrían estar dotados de pequeñas cargas huecas, pero es presumible que esta solución no sea compatible con los calibres del material de que están dotadas las fuerzas de maniobra.

Se puede asimismo reemplazar algunos proyectiles por minas, que serían esparcidas sobre

(1) Zona en la que se tiene el 50 por 100 de probabilidad de alcanzar a un hombre en pie.

el terreno, creando un campo de minas en el interior de las líneas enemigas. Para evitar toda clase de entorpecimiento a la maniobra propia ulterior, estas minas deben poder auto-destruirse, variando el plazo de destrucción en función de las operaciones previstas.

El alcance

El alcance depende, principalmente, del medio de lanzamiento, es decir, de la pieza; como veremos más adelante, pero también de la munición.

No nos referimos aquí a la mejora del coeficiente balístico para disminuir la resistencia del aire. Son bien conocidas las formas aerodinámicas del proyectil a tal fin.

Pero el alcance puede aumentarse utilizando:

- proyectiles de culote hueco; y
- proyectiles con carga de propulsión.

PROYECTILES DE CULOTE HUECO

Los croquis que se insertan a continuación permiten una mayor comprensión del principio en que se basan los proyectiles de culote hueco.

En un proyectil ordinario, la cavidad que contiene la masa explosiva termina tras la banda y sus paredes deben ser lo suficientemente gruesas, siendo necesario calcular la resistencia en el sitio más frágil en el momento del disparo, que es precisamente en el alojamiento de la banda (croquis núm. 1).

Por el contrario, en un proyectil de culote hueco, la banda está alojada en la masa del culote y la cavidad de la carga explosiva termina antes de la banda, por lo que las paredes no están sometidas a la presión desarrollada en la recámara. Pueden por esa causa ser más delgadas (croquis núm. 2).

Los proyectiles actuales son de forma ovoidal en la parte anterior, cilíndricos en su centro y tronco-cónicos en la parte posterior y la banda debe alojarse en la parte cilíndrica.

Si se desea colocar la banda en el culote, será, pues, preciso evitar una gran masa en la parte posterior, lo que se logra ahuecando la misma.

En resumen, el proyectil de culote hueco tiene las mismas dimensiones exteriores que el proyectil normal (calibre y longitud), pero su masa es inferior, por lo que para una misma recámara, la velocidad inicial será mayor, a pesar del aumento del volumen disponible

de la recámara cuando el proyectil está en posición de carga.

Pero como consecuencia de este aumento, es asimismo posible acrecentar la velocidad inicial agregando una carga suplementaria de propulsión a la carga máxima.

Es preciso advertir igualmente que, siendo las paredes más delgadas, la masa explosiva es sensiblemente la misma en ambos tipos de proyectiles.

PROYECTILES CON CARGA DE PROPULSION

El proyectil con carga de propulsión es una combinación del proyectil clásico y el cohete. Es lanzado por un cañón, pero posee, además del proyectil clásico, un sistema de propulsión adicional: tobera y carga propulsora (croquis núm. 3).

La carga de propulsión puede inflamarse en cualquier punto de la trayectoria, por ejemplo a la salida del tubo, lo que aumenta la velocidad inicial, o en las proximidades del vértice de la trayectoria, en una atmósfera más enrarecida donde la resistencia del aire es menor.

Debemos señalar que el aumento del alcance se consigue con menoscabo de la eficacia del proyectil, ya que la masa explosiva es menor en relación con la masa total que en un proyectil ordinario y la dispersión es mayor.

La pieza

Con miras a proporcionar una mayor eficacia al tiro de Artillería, pueden introducirse algunas mejoras en la pieza, referidas, especialmente, a tres aspectos:

- alcance;
- sector de tiro instantáneo en dirección; y
- cadencia.

Alcance

El alcance es función de la velocidad inicial del proyectil y ésta depende especialmente de dos características principales de la pieza:

- capacidad de la recámara, es decir, masa de la carga de proyección que se puede utilizar; y
- tiempo durante el que actúa la presión de los gases, es decir, longitud del tubo.

Pero el aumento del alcance se traduce asimismo en el acrecentamiento de la masa del material.

El cuadro que se inserta a continuación

indica las características de dos materiales americanos de tracción oruga empleados en la campaña 1942-45: el obús 155 HM-1 y el cañón 155 GM-1.

	Longitud del tubo (calibres)	Volumen de la recámara (dm ³)	Alcance (kilómetros)	Peso (toneladas)
Obús 155	18,6	11,880	15	5,7
Cañón 155	38	26,115	22,5	13,6
Relación cañón/obús	2	2,2	1,5	2,4

Así, pues, para un mismo calibre, la relación de las masas de los materiales es sensiblemente igual al cuadrado de la relación de los alcances.

El aumento del alcance se consigue, pues, con detrimento de la movilidad. Para materiales autopropulsados existe el mismo inconveniente, pero aparece menos pronunciado ya que normalmente el chasis no ha sido concebido para una pieza determinada: se coloca un tubo sobre un chasis ya existente, con frecuencia con perjuicio de la movilidad o de la protección.

SECTOR DE TIRO INSTANTANEO EN DIRECCION

Los materiales de Artillería en servicio actualmente en el Ejército francés montados sobre vehículos automóviles o de tracción oruga, tienen un sector de tiro en dirección entre 800 y 1.000 milésimas, que es insuficiente si se tiene en cuenta la misión asignada a la Artillería de una Brigada: actuar con el máximo de medios sobre la totalidad del frente de la Brigada y poder intervenir asimismo sobre sus flancos.

Según ello, con el sector de tiro indicado, el frente batido por una pieza es inferior a la distancia de tiro. En esta situación, las Unidades que se encuentren en posición a diez o doce kilómetros de los escalones de primera línea propios no podrán intervenir en su apoyo directo más que sobre un frente de diez kilómetros, en tanto que la Brigada puede estar comprometida sobre un frente que puede llegar hasta los veinte kilómetros para una zona de acción de treinta kilómetros de ancho.

Si admitimos el ritmo previsto para la maniobra antes indicada, de 50 a 60 kilómetros por día, la tercera parte de las baterías estarán cambiando de posición, es decir, que si la Brigada no es reforzada en Artillería, no habrá más que dos baterías que se encuentren al mismo tiempo en posición.

Por tanto, será necesario elegir una de las dos soluciones extremas siguientes:

- estar en condiciones de tirar instantáneamente con dos baterías sobre una dirección determinada y demorar por el contrario los tiros fuera de la zona de acción normal. Estas demoras son del orden de varios minutos para efectuar una puntería de circunstancias, siendo probable que el objetivo surgido desaparezca antes que las piezas estén en condiciones de hacer fuego; y
- estar en condiciones de tirar instantáneamente con una batería sobre todo objetivo que surja en el frente de la Brigada.

Entre estas dos soluciones existen evidentemente otras intermedias para tener a cubierto las zonas de acción y para aumentar su eficacia podría pensarse en situar baterías más o menos lejos de la zona de contacto, pero debe rechazarse esta solución, que podemos considerar simplista, por estas dos razones:

- por una parte, condena a la Artillería a no actuar en profundidad sobre los PM y las reservas enemigas y a no realizar contrabatería, misiones siempre esenciales; y
- por otra, como ya se ha dicho, la Artillería debe cambiar de asentamiento el

menor número de veces posible, ya que durante sus traslados no se puede disponer de sus tiros y es muy vulnerable a las acciones enemigas terrestres o aéreas; sus cambios de posición serán, pues, de gran amplitud y deberá desplegarse lo más cerca de los elementos de vanguardia de las fuerzas de choque, aunque salvando los imperativos de su seguridad.

Queda también la solución de aumentar el sector horizontal y para ello utilizar materiales blindados bajo torreta que permiten disparar en todas direcciones, en lugar de materiales bajo casamatas que tienen un sector de tiro reducido, o bien materiales de tracción oruga triflechas con las mismas características que el obús 105 TF-50.

LA CADENCIA DE TIRO

El tiro debe ser eficaz, y al hacerlo sobre Unidades blindadas y mecanizadas se corre más probabilidad de no serlo. Ello se pone de manifiesto tanto al tirar sobre vehículos blindados, en movimiento o parados, que pueden dispersarse fácilmente fuera de la zona de impacto, como contra personal al descubierto, si éste dispone de refugios en las inmediaciones, como es el caso del personal de una Unidad mecanizada que por cualquier causa se vea precisado a salir de sus vehículos y pueda rápidamente protegerse.

Por tanto, es preciso conseguir cadencias de tiro elevadas, pues actualmente con el 155, debido al peso de su munición y a su carga manual, la cadencia no pasa apenas de los tres disparos por minuto. Para aumentar esta cadencia, notoriamente insuficiente, se trata de conseguir una carga automática o semiautomática por medio de tambor o cargador metálico. En cuanto a las bocas de fuego, éstas deberían tender a estar dotadas de culata que facilite la carga, lo que hasta ahora parece estar reservado a materiales de pequeño calibre.

LA ORGANIZACION DEL TIRO

Como ya hemos visto, sobre un objetivo móvil debe tirarse rápidamente. Para ello se está en vías de considerar una serie de automatización de la Artillería que comprendería:

- un medio preciso y rápido de adquisición de objetivos, como el RATAAC o materiales que permitan localizar objeti-

vos fijos, radares enemigos, morteros (2), obuses, etc.; y

- un calculador electrónico, parecido al CETAC, del que han sido dotadas algunas Unidades a título experimental.

Entre estos elementos se establecería una transmisión automática.

El RATAAC

El RATAAC (Radar de Tiro de Artillería de Campaña), utiliza el efecto Doppler. Detecta los objetivos móviles y proporciona las coordenadas polares y un calculador transforma éstas en rectangulares en el sistema utilizado (U. T. M.). Una mesa trazadora permite seguir la ruta del objetivo y, finalmente, un extrapolador determina la posición futura en la que será considerado tras una demora en la que se incluye todo el tiempo necesario para la preparación del tiro, así como la duración de la trayectoria.

Los calculadores electrónicos

Los calculadores electrónicos pueden realizar todas las operaciones ejecutadas en el puesto central de tiro (preparación, corrección y depuración de los tiros), así como los cálculos topográficos. En el puesto central de tiro se poseen gráficos actualmente de dotación con la doble ventaja de proporcionar los datos en menor tiempo y con más precisión al efectuar las operaciones antes y eliminar los errores inherentes a los procedimientos gráficos.

A título experimental, un aparato de esta clase ha sido instalado y puesto en funcionamiento en varios Regimientos de Artillería con miras a estudiar sus posibilidades. Se trata del CETAC (Calculador Electrónico del Tiro de Artillería de Campaña).

En el aparato se introducen de forma permanente unos datos constantes: dos tablas de tiro completas correspondientes a dos clases de munición. Los otros datos variables no son registrados más que durante el tiempo en que son válidos y se refieren a:

- la topografía: coordenadas de batería y observatorios;
- elementos perturbadores de la trayectoria: condiciones aerológicas (boletín de sondeo) y elementos balísticos (peso del proyectil, velocidad inicial de los lotes de pólvora, etc.).

(2) Existen ya radares antimorteros.

Cuando estos datos variables han sido introducidos en el CETAC (la operación no requiere más que unos minutos), para conseguir los datos de tiro basta anotar las coordenadas del objetivo y elegir la carga; los cálculos se llevan a cabo entonces en cinco minutos, aproximadamente.

Se ha desistido de la fabricación en serie del CETAC. Sin embargo, tiene la ventaja de proporcionar todo lo que la Artillería puede lograr de un calculador electrónico.

Actualmente está en estudio un nuevo aparato más universal y técnicamente más perfecto. Proporcionará una mayor precisión en la determinación de los datos de tiro ya que, en lugar de tener en cuenta aisladamente a cada uno de los elementos perturbadores (puesto que el CETAC no es más que una tabla de tiro electrónica), los combinará integrando la trayectoria en su totalidad y presenta principalmente el máximo interés cuando las circunstancias del momento son menos parecidas a las teóricas de la tabla de tiro y cuando la distancia es mayor.

LAS AYUDAS AL TIRO

Para tirar bien y cubrir el objetivo desde la primera descarga es necesario determinar, por una parte, con la mayor precisión, los datos topográficos y, por otra, las modificaciones a introducir a la trayectoria teórica, para corregir los elementos perturbadores balísticos y aerológicos.

No nos detendremos en el problema topográfico, puesto que modernos aparatos permiten resolverlo muy satisfactoriamente. Entre los elementos perturbadores se pueden citar dos elementos balísticos fáciles de determinar:

- el peso del proyectil, marcado sobre cada uno de ellos por un signo convencional que indique estar comprendido entre dos límites bien definidos; y
- la temperatura de la pólvora, que con un termómetro corriente puede medirse.

Por el contrario, para el tercer elemento balístico, la velocidad inicial de un lote de pólvora para un determinado material y para los elementos aerológicos, es preciso disponer de elementos más complejos.

Medida de la velocidad inicial

La variación de la velocidad inicial es debida a:

- desgaste de la boca de fuego;

- lote de pólvora (fabricación y conservación); y
- temperatura de la pólvora.

El efecto de esta última causa puede determinarse, pero es imposible separar los efectos de las dos primeras. Por lo demás, ello no presenta ningún inconveniente puesto que ha de tenerse en cuenta el total de las variaciones observadas para calcular los datos finales de tiro.

El desgaste de la boca de fuego es progresivo y por consiguiente las correcciones a introducir varían según el número de disparos realizados por la pieza (3).

Por el contrario los lotes de pólvora no son rigurosamente idénticos al salir de fabricación y además "envejecen" de forma diferente, según las condiciones de almacenamiento. La corrección a aplicar cuando se cambia de lote no es absolutamente previsible, y este cambio será frecuente en tiempo de guerra. Si se admite, por ejemplo, que con un lote de fabricación se confeccionan 5.000 cargas y que en el transcurso de un combate intensivo el consumo es de tres módulos de fuego por día y que el material empleado es el 155 de los Regimientos de Brigada, con un consumo de 210 disparos por pieza; el consumo de una Artillería Divisionaria de tres Regimientos ascenderá a unos 10.000 disparos, que representan dos lotes de fabricación (4).

De lo anteriormente expuesto se desprende que es necesario disponer de aparatos que permitan con facilidad la medida de la velocidad inicial de un lote de pólvora en un tubo de referencia o probeta. Eventualmente se puede tener en cuenta el desgaste relativo de otras bocas de fuego, e introducir las correcciones correspondientes que prácticamente son constantes.

El aparato actualmente adoptado por el Ejército francés es el MEDOVIC: Medida por Efecto Doppler de las Velocidades Iniciales en

(3) *N. del T.*—En cuanto a las correcciones por este concepto, no vemos mayor dificultad, debiendo hacerse en las Unidades periódicamente tiros de régimen para determinar el relativo y el absoluto de desgaste de tubos y confeccionar con su resultado los gráficos correspondientes de corrección, cuyo manejo es sencillo, siendo de gran eficacia su empleo.

(4) *N. del T.*—Respecto a las variaciones de las velocidades iniciales observadas en las pólvoras de las cargas de proyección debido a los diferentes lotes de fabricación, en el Ejército español está descartada la preocupación de las Unidades usuarias. Los Polígonos de Experiencias tienen, entre otras, la misión de realizar los tarados correspondientes en cada lote de nueva fabricación, y su resultado es tenido en cuenta por los Parques de Artillería, que confeccionan las cargas.

Campaña, que debería estar de dotación en varias Unidades de Artillería a principio de 1971.

La velocidad inicial es medida con una precisión del orden del metro por segundo, lo que corresponde, para alcances medios, a un error sobre el terreno de 20 a 30 metros.

Medida de elementos aerológicos

Los **elementos aerológicos** son medidos por los equipos de radiosondas de que están dotados los escalones divisionarios y de Cuerpo de Ejército.

El material que emplean para su cometido es análogo al del Servicio de Meteorología Nacional y permite medir a cualquier altura, aproximadamente hasta 15.000 metros, la dirección y velocidad del viento, la presión, la temperatura y el estado higrométrico de la atmósfera, elementos todos que tienen su influencia sobre la trayectoria.

* * *

Este artículo ha tenido por finalidad poner de manifiesto varias soluciones que deben per-

mitir, utilizando las técnicas modernas, aumentar la eficacia de la Artillería clásica tierra-tierra.

Las ideas expuestas no son puntos de vista de más o menos realización. Entre los materiales citados, unos están perfectamente a punto, otros están en vías de realización y de experimentación y otros no están más que en estudio. Pero en experiencias efectuadas en la Escuela de Aplicación de Artillería se han obtenido resultados satisfactorios: gracias al uso del RATAC para determinar las coordenadas de un objetivo y del CETAC para calcular los datos de tiro, éste puede iniciarse en menos de minuto y medio a contar desde el momento en que el objetivo es localizado y se hacen los primeros disparos; las órdenes pueden transmitirse por la red radio normal y, finalmente, gracias a las ayudas al tiro, MEDOVIC y radiosondeo, el tiro puede realizarse casi instantáneamente.

Estos alentadores resultados no pueden más que impulsar a continuar los estudios en curso, particularmente sobre materiales y municiones, con miras a que la Artillería se encuentre en las mejores condiciones de apoyar a las Unidades de choque.

Los ascensos en el Ejército

Comandante de Artillería DEM. CARLOS
AYMERICH ALIX

Es el sistema de ascensos en el Ejército problema antiguo y constantemente debatido, sobre el que se han escrito múltiples artículos y emitido diversas opiniones.

Aún a riesgo de resultar reiterativo, se exponen en este pequeño artículo algunas ideas generales sobre el tema, que naturalmente no representan más que una opinión particular y son, por tanto, discutibles.

Aparecen, en líneas generales, dos sistemas posibles: el actual, por rigurosa antigüedad, o el ascenso electivo en sus diversas modalidades (en todos o algunos de los empleos y dentro de ellos para la totalidad de las vacantes que se producen o parte solamente de las mismas).

Los partidarios del sistema de la antigüedad (posiblemente los más numerosos) exponen como argumento, a favor, la dificultad de elegir o seleccionar y sobre todo posibles errores o injusticias que pudieran cometerse.

Estos dos argumentos son ciertos, pues como seres humanos que somos podemos equivocarnos en nuestras apreciaciones y como tampoco somos moralmente perfectos, pudiéramos caer en la tentación de satisfacer egoismos o conveniencias particulares, pero lo que interesa considerar es si, a pesar de todo ello, y contando de antemano con ello, no sería preferible adoptar este sistema en beneficio del "conjunto" Ejército, al promocionar para sus puestos más importantes a los más capacitados (con las posibles excepciones expuestas). También debe meditarse el hecho de que la mayoría de los Ejércitos (que no están libres del favoritismo ni de las intrigas) han adoptado el sistema electivo y lo mismo sucede en todas las modernas Empresas industriales o financieras, que no establecen el sistema de antigüedad, a pesar de conocer perfectamente el hecho de que algunos de sus puestos directivos será ocupado por conveniencias de influencias o imposición.

Además, como dice el General Cabeza Calahorra, en su reciente publicación "La Ideología Militar hoy", el puro sistema por antigüedad es una peligrosa tentación al adocenamiento y en realidad es igualmente electivo: el Cadete que ingresa joven, ha sido ya

elegido a su temprana edad para los más altos puestos de la Milicia. Añádase a esto la importancia del puesto que se obtiene dentro de la Promoción, y que viene marcado principalmente por el comportamiento y estudios dentro de la Academia del Alumno, en una fase de su vida posiblemente bastante inconsciente por su juventud, pero cuyos efectos no pueden ya variarse, pues no tendrá ya influencia, a efectos de ascensos, su posterior actuación durante muchos años de vida militar.

Por otro lado, si hay que admitir que la rigurosa antigüedad sigue siendo lo más justo y conveniente, parece de justicia que se aplique con carácter general y en todo momento, es decir, que no se aplique sólo dentro de la propia Arma o Cuerpo, sino también a ellos entre sí. Antiguamente, cuando tenían las Academias Militares sus particulares exámenes de ingreso, con estudios dentro de ellas completamente distintos, tanto en materias como en duración, y posteriormente el desempeño de sus cometidos era generalmente en Unidades propias exclusivamente del Arma, no había motivo para regular una marcha paralela en lo que se refiere a ascensos. Pero hoy en día las Armas y Cuerpos del Ejército raramente actúan solas, el ingreso de los futuros Oficiales se verifica en una Academia General única, con un programa también único; en ella se sigue dos años comunes, incluso con uniformidad y emblemas iguales y posteriormente a la salida de las Academias Especiales se da con gran frecuencia el caso de coincidir en Unidades o Servicios pluriarmas. Por todo ello, no parece lógico ni justo que unas Armas se adelanten a otras en los ascensos a los distintos empleos, algunas veces con desfase de varios años, dándose el caso de quedar subordinados Oficiales de mayor antigüedad de salida de Academias a otros que alcanzaron posteriormente el empleo de Teniente.

Pero si a pesar de todo, se sigue considerando no conveniente el ascenso por elección, lo que sí se estima imprescindible, al menos, es una "selección negativa", que elimine del ascenso a los empleos superiores (Teniente Coronel y Coronel, por ejemplo) en el Grupo

de Mando de Armas, aparte de los que por la sola condición de su edad, tienen posibilidades para ello, aunque conservasen la posibilidad de alcanzar estos Empleos en el Grupo de Destinos de Armas o Cuerpo.

Esta selección se haría, en líneas generales, calificando a todos los que se encontrasen próximos al ascenso y eliminando a los que resultasen calificados más bajo (lo que no querría decir que fuesen malos, sino en todo caso menos buenos que los otros), en una proporción establecida de antemano. Esta calificación, que indudablemente sería muy delicada y habría que hacerse a conciencia, se establecería con un criterio de méritos, entre los que entrarían no sólo lo que pudiéramos llamar "positivos", como Diplomas, recompensas obtenidas, destinos de especial consideración o dedicación, etc., sino también y con efectos opuestos los "negativos". En éstos se incluirían no solamente las notas desfavorables (afortunadamente escasas entre el personal de nuestro Ejército), sino también otras circunstancias como permanencia en situaciones que, perfectamente honorables en sí mismas, suponen una disminución de la dedicación plena a la Profesión, como pueden ser destinos durante tiempo prolongado en cometidos de inferior categoría, destinos en vacantes de la Escala Complementaria o del Grupo de Destinos, situaciones prolongadas de disponibilidad voluntaria o supernumerario y situaciones al servicio de Organismos ajenos al Ejército, aunque fuesen por sí mismas importantes. Con esta eliminación se establecería al menos la necesidad de una dedicación total en los que aspiran a alcanzar grados elevados y se lograría una cierta selección al eliminar a los menos capacitados.

Por último, se exponen como muestra los sistemas que para el ascenso siguen cuatro países de la Europa occidental, debiendo aclararse que su elección no significa ni que se consideren como ejemplos a seguir, ni que por otra parte no existan otros que hayan adoptado algún sistema de elección o mixto de

antigüedad y elección, como sucede en nuestro propio país con la Armada y Ejército del Aire.

INGLATERRA

El ascenso a los empleos de Teniente y Capitán se efectúa por antigüedad. Para todos los empleos siguientes, ascenso por elección.

Existen, además, un examen práctico de ascenso para el de Teniente a Capitán y un examen de mando para ascenso a Comandante.

ALEMANIA

Todos los ascensos a los superiores empleos son por elección entre los que han sido calificados como aptos en cada empleo.

Para el ascenso a Comandante se precisa, además, la aptitud obtenida en un curso que equivale al del Servicio de Estado Mayor.

FRANCIA

Ascenso de Alférez a Teniente por antigüedad.

De Teniente a Capitán, un 66 por 100 de las vacantes por antigüedad y el 33 por 100 por elección.

De Capitán a Comandante, 50 por 100 por antigüedad y 50 por 100 por elección.

De Comandante a Teniente Coronel y grados superiores, únicamente por elección.

ITALIA

El ascenso a Teniente y Capitán por antigüedad, los mismos que el de Comandante a Teniente Coronel.

El de Capitán a Comandante y de Teniente Coronel a Coronel, por elección.

OKINAWA

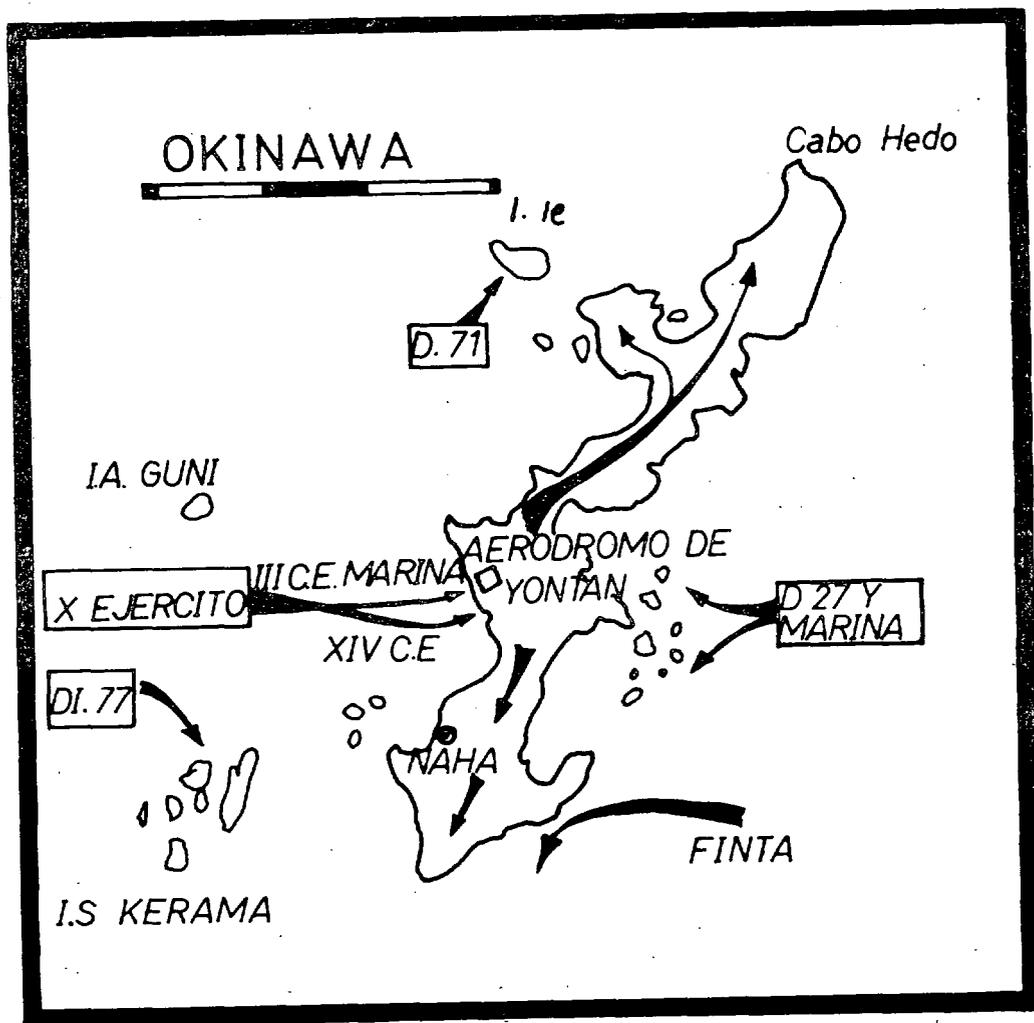
General de Brigada de Estado Mayor
FERNANDO NAVARRO IBÁÑEZ,
Agregado Militar en Japón y China,
durante la Segunda Guerra Mundial.

OKINAWA

Del archipiélago de Ryukyus o Nansei, llamado también Lin Kin y los Choo por los chinos, el grupo meridional lo forman las islas Okinawa, que toma el nombre de su isla mayor y más importante. Su reciente devolución por los Estados Unidos al Japón ha puesto de actualidad a esta isla, que desempeñó tan

importante papel al final de la Segunda Guerra Mundial, como lugar de emplazamiento de bases aéreas, ya que por su situación podía atacarse al Japón propio y China e interceptar la comunicación del Imperio con el continente.

Esta cadena de islas montañosas se extiende entre Kyushu y Formosa separando el Océano Pacífico del Mar de China Oriental.



Hasta hace un siglo constituyó un reino independiente; sus habitantes, mezcla de chinos y de japoneses, decían que "China era su madre y el Japón su padre".

Fácilmente se dejaron, pues, sojuzgar por el Japón, que consideraba estas islas territorio metropolitano. De aquí la importancia que desde el punto de vista moral tenía para los americanos la ocupación de puntos en este archipiélago.

De esta importancia nos dábamos cuenta en el Japón, por lo que en mi telegrama cifrado de 15 de marzo de 1945 hice la predicción de la próxima ocupación de bases en dichas islas y concretamente en Okinawa y, efectivamente, pocos días después, el 26 de marzo, la División 77 del Ejército Americano X desembarcó en las islas de Kerama, del grupo de las Okinawa.

En tres días lograron los americanos dominar todas las islas Kerama, que estaban débilmente defendidas, pero cuya ocupación revistió la importancia de poner la isla principal Okinawa dentro del alcance de la artillería americana.

Como también había previsto en el telegrama citado la resistencia japonesa iba a ser heroica. No obstante, y como los americanos también lo presumieron, no en balde lo habían aprendido en Saipan y Jiojima, los medios acumulados eran capaces de desmontar la mejor preparada defensa si ésta no hubiese estado mantenida por un patriotismo y espíritu de sacrificio tan ejemplar como el del soldado japonés.

Bajo la protección de un intenso bombardeo naval, el XIV Cuerpo de Ejército y el III de Infantería de Marina lograron desembarcar y establecer sendas cabezas de playa en la costa occidental de la isla de Okinawa el primero de abril. Es esta isla estrecha y larga de más de 200 kilómetros de largo por 63 de ancho, en la parte más amplia, y unos 10 por la más estrecha.

El terreno es bastante accidentado y con cortaduras y cuevas naturales de piedra caliza y de coral que han sido bien aprovechadas por los defensores, que han levantado al propio tiempo obstáculos artificiales y obras de fortificación.

Los atacantes concibieron la operación con miras al aeródromo de Yontán, para lo cual montaron un falso ataque, sobre la punta meridional de la isla, que es la parte más poblada, a manera de finta, que distrajera la atención de los japoneses mientras se efectuaban los desembarcos con escasa resistencia en la costa occidental. De este modo pudieron realizar el desembarco y consolidar sus posiciones en tierra.

Después de marchar a través de la isla los marinos giraron hacia el Norte, encontrando, a veces, seria resistencia, pero no invencible. Mientras tanto las tropas del Ejército se dirigieron hacia el Sur, en dirección a Naha, ciudad principal de la isla, bien defendida por una guarnición heroica, apoyada en excelentes fortificaciones.

Al terminar la primera semana había en las islas cuatro divisiones americanas y las fuerzas de Marina combatían en el campo de aviación de Yontán.

La masa principal de la defensa japonesa, unos sesenta mil hombres, se encontraba en la parte meridional de la isla. Estaban provistos de excelente artillería, que sabían utilizar eficazmente. Una proporción de unas cien baterías de 75 y unas sesenta de calibres de 105 y superiores con abundancia de morteros y armas automáticas. La empresa no se presentaba nada fácil.

No es, pues, de extrañar que los americanos obtuvieran éxitos relativamente fáciles en la parte septentrional de la isla, cuya limpieza realizaron en poco tiempo, mientras se encontraban detenidos ante Naha.

Hasta mediados de junio, dos meses después del desembarco, no lograron los americanos penetrar en las líneas de defensa japonesas, densamente fortificadas, de Naha y Shuri, separando a los japoneses en dos bolsas en la parte sur de la isla.

Si dura era la lucha terrestre, no lo fue menos la aérea. La acción de la aviación japonesa sobre la Marina americana acusa 33 barcos hundidos y 45 averiados a los dos meses del desembarco, proporción superior al barco diario.

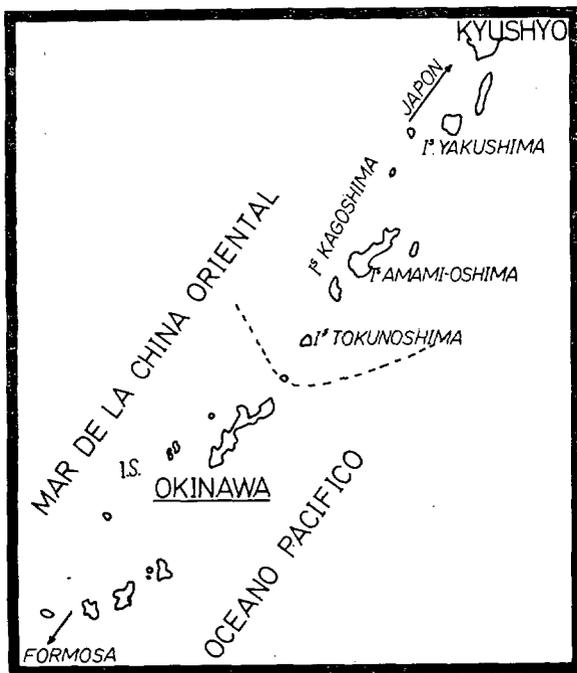
Además de los "kamikaze", apareció en escena un nuevo procedimiento a cargo de los aparatos "Baka". Eran estos pequeños aeroplanos de corto radio de acción, con propulsión de cohetes, y llevaban más de una tonelada de explosivos en su parte delantera; iban colgados debajo de un bombardero medio y dirigido después de impulsado, por su propulsión de cohete, por el piloto hasta el blanco. Era una versión del VI alemán, pero con piloto suicida.

El Jefe de las Fuerzas Americanas, General Buckner, fue muerto por un disparo de artillería y los laureles los recogió su sucesor, General Stiwel, que mandaba anteriormente las fuerzas del Ejército que operaba en Okinawa y pasó a ser el General en Jefe.

El 21 de junio terminó la batalla. Los japoneses habían perdido 3.400 aeroplanos y los americanos más de 1.000, y sus bajas se cifraron en 40.000 hombres. Los japoneses tuvieron 109.629 muertos y 7.871 prisioneros.

La importancia de la caída de Okinawa se hizo sentir en el Japón y tuvo graves consecuencias, una de ellas el cambio de Gobierno y la designación del Almirante Barón Kantaro Susuki como Primer Ministro.

Cuando Susuki se encargó del poder era deseo del Emperador "hacer todos los esfuerzos para llevar la guerra a su fin tan rápidamente como fuera posible". La situación era difícil. De un lado las instrucciones del Emperador de procurar el fin de la guerra; de otro, los que oponiéndose a esta decisión defendieron la idea de aumentar el esfuerzo y luchar hasta el fin. Los Estados Mayores, el Gobierno en general y el pueblo mantuvieron la opinión de continuar luchando mientras, por medios diplomáticos, se negociaba una terminación honrosa.



ARCHIPIELAGO DE RYUKYUS O NANSEI

Inmediatamente Susuki ordenó a su principal secretario del Gabinete, Sakomizu, que hiciera un estudio de las posibilidades combatives del país y si eran suficientes para continuar la guerra.

A continuación se expone un resumen del informe de Sakomizu, que no deja de ser elocuente:

RECURSOS MATERIALES

Hierro:

Producido en 1944: 190.000.000 de tonela-

das. Proyectado para 1945: 90.000.000 de toneladas; producido, 47.500.000 de toneladas.

Acero:

En 1941: 4.200.000 toneladas; 1942: 4.100.000 toneladas; 1943: 4.200.000 toneladas; 1944: 2.700.000 toneladas; 1945: 270.000 toneladas (proyectada para la cuarta parte del año).

Carbón:

Una importante cantidad de zonas industriales tendrá que interrumpir sus trabajos por falta de carbón.

Aluminio:

En 1941: 73.000 toneladas; 1942: 110.000 toneladas; 1943: 140.000 toneladas; 1944: 110.000 toneladas.

Alimentos:

La situación ha empeorado y llegará a una crisis a fin de año, los precios extraordinarios conducen a la inflación.

A este estudio hay que añadir la situación de las fuerzas militares. Si bien el Ejército estaba todavía casi intacto, había que pensar que su mantenimiento estaba amenazado de colapso, en cuanto se interrumpieran definitivamente las comunicaciones marítimas y la destrucción de la producción se acentuase.

La Marina ya prácticamente no existía y la Aviación, aunque la cifra de más de 16.000 aparatos parece impresionante, debe tenerse en cuenta que existían varios factores que se oponían a la plena utilización de la potencia aérea japonesa. Estos factores, principalmente, eran los siguientes:

a) Prácticamente toda esta potencia aérea, con la excepción de los tipos de combate de primera línea, había sido dedicada a la defensa suicida y de corto alcance (radio próximo) del Japón propiamente dicho.

b) Se realizaron grandes esfuerzos para dispersar la aviación y conservar sus medios de mantenimiento, tratando de incrementar la producción aérea de los hangares subterráneos, con escaso resultado.

c) A causa del potente y efectivo bloqueo aéreo de los recursos del sector meridional, se produjo una seria disminución en la gasolina para aviación, disponible en puntos estratégicos y que obstaculizó grandemente todos los problemas de instrucción y los planes de operaciones. La capacidad para una acción aérea flexible, rápida y coordinada, se perdió a un ritmo acelerado.

Una vez determinada la fuerza numérica de la aviación japonesa, sigue subsistiendo la opinión de que su eficacia combativa era casi nula, incluso antes de su rendición. Sin embargo, es indudable que aún hubiera podido ser capaz de llevar a cabo la misión de una defensa suicida y de corto radio de acción contra fuerzas enemigas de desembarco.

Susuki, que estaba de acuerdo con la apreciación de su secretario, presentó el informe al Emperador. Al mismo tiempo pidió al ex Primer Ministro Koko-Hirota que sondease al Embajador ruso Malik, particularmente, cuál sería la actitud rusa hacia una intervención con América.

Mientras Hirota hablaba con Malik se había notificado al Embajador japonés en Moscú, Sato, para que preparase el camino de un emisario japonés para discutir unas mejoras en las relaciones ruso-japonesas y la intervención rusa para la terminación de las hostilidades. Aunque aún no estaban preparadas las condiciones para una terminación de hostilidades el Consejo estaba dispuesto a aceptar cualesquiera que fueran en el supuesto de que siempre serían mejores a las impuestas por la guerra.

Aún no se habían publicado las condiciones de Postdan y a las del Cairo se las miraba como una declaración cuyas condiciones podían cambiarse por negociaciones con el fin de evitar graves sacrificios si la guerra continuaba.

Así es que el Consejo seguía dos caminos diferentes: uno para continuar la guerra y otro de iniciación de conversaciones con Rusia para la terminación de las hostilidades.

Poco después del fin de la guerra en Europa el General Anami, Ministro de la Guerra, pidió al Gabinete la reunión de una conferencia Imperial para decidir si la guerra había de continuarse. Esto no indicaba que el Ministro deseara la paz, por el contrario mantuvo la idea de proseguir la guerra hasta el final y se suicidó el 15 de agosto, pero nunca fue obstáculo para la paz. El Ejército unánimemente deseaba continuar la guerra. La Marina estaba dividida con Yonai, entre los que abogaban por la paz, y Toyoda, Jefe de Estado Mayor de la Armada, que estaba con el Ejército.

Después de la petición de Anami para la celebración de una conferencia Imperial, Sakomizu preparó una declaración para aquella ocasión, que abrió diciendo que la guerra debía ser "terminada" y "el reino del Emperador y de la Patria mantenerse intacto". A esto siguieron los detalles de las apreciaciones de Sakomizu, preparadas al poco tiempo que Susuki se hizo cargo del Gobierno.

El día 8 de junio los seis miembros permanentes del Consejo discutieron las medidas que habría que tomar para continuar la guerra. Estuvieron también en la reunión el primer secretario del Gabinete, el Jefe del Departamento de Asuntos Militares de la Marina, el Jefe del Departamento de Asuntos Militares del Ejército, el Jefe del Departamento de Investigaciones y el Ministro de Agricultura y Comercio.

Se llegó a la conclusión de que a menos que pudiesen tomarse medidas radicales para levantar a la Nación, el potencial bélico de la misma estaba destinado a declinar rapidísimamente. En esta sesión, como explicó Toyoda, "nadie expresó la opinión de que deberíamos pedir la paz; cuando hay presente un gran número de personas es difícil para cualquier miembro decir que deberíamos suplicar".

El día 8 de junio, los seis miembros permanentes del Consejo conferenciaron con el Emperador. La declaración se leyó por el Emperador, que no hizo comentario en esta reunión. Todos los demás expresaron sus puntos de vista oficiales, pero ninguno había manifestado todavía sus sentimientos verdaderos.

El 20 de junio, el Emperador, por propia iniciativa, llamó a los seis miembros del Consejo para celebrar una conferencia y les expuso que era necesario disponer de un plan para poner fin inmediatamente a la guerra y otro para defender las islas de la metrópoli.

Después de todo esto el Gobierno redobló sus conversaciones con Rusia y decidió enviar al Príncipe Konoye a Moscú, si fuese persona grata.

El 10 de julio el Emperador llamó al Ministro de Asuntos Exteriores, Shigenori Togo, y le dijo: "Como estamos ya a principios de julio, ¿no podríamos enviar sin dilación a nuestro Embajador especial a Moscú?" Como el Embajador soviético Malik estaba enfermo en Tokio y las conversaciones no progresaban, se informó nuevamente a Sato que llevara directamente el asunto al Vicecomisario en Moscú de Asuntos Exteriores. Rusia pidió más detalles referentes a la misión y Sato fue informado de ella en los siguientes términos:

Primero. Para mejorar las relaciones entre los dos países en vista de la denuncia rusa del pacto de neutralidad.

Segundo. Para pedir a Rusia que intercediera con los Estados Unidos para poner fin a la guerra.

Los Soviets contestaron el 13 de julio diciendo que puesto que Stalin y Molotov acababan de partir para la Conferencia de Post-

dan no podía darse ninguna respuesta hasta su vuelta a Moscú.

Mientras tanto el 12 de julio el Emperador había llamado a Konoye y secretamente le instruyó en que debía aceptar todas las condiciones que pudiera y telegrafiar directamente estos términos al Emperador. Konoye manifestó que cuando Sato estaba sondeando a los rusos informó que éstos no tomarían en consideración una intervención a favor de la paz al menos que las condiciones no fuesen las de rendición incondicional y que esta respuesta tuvo una gran influencia en el Emperador.

El 26 de julio se publicó la Declaración de Postdan. En sus deliberaciones sobre aquella declaración, que empezaron inmediatamente, ningún miembro del Gabinete puso objeciones al fin de la guerra. Susuki, Togo y Yonai creían que debía aceptarse la declaración inmediatamente como los términos finales para la paz. Por otra parte, el Ministro del Ejército y los dos Jefes de Estado Mayor, manifestaron que las condiciones eran "demasiado deshonrosas". Se centró la discusión en primer lugar sobre la futura posición del Emperador y después sobre el estado de criminales de guerra y últimamente sobre la futura "constitución nacional" del Japón.

El día 6 de agosto, en medio de estas discusiones, fue lanzada una bomba atómica sobre Hiroshima. Los primeros informes recibidos en Tokio hablaban de grandes daños, pero los militares no creían se trataba de una bomba atómica hasta que el Presidente Truman lo anunció así y se envió una misión de hombres de ciencia a Hiroshima para su confirmación.

En la mañana del 7 de agosto Susuki y Togo conferenciaron y después informaron de la noticia al Emperador, exponiendo que había llegado el momento de aceptar los términos de la Declaración de Postdan. El bando militar, sin embargo, no se decidía todavía a aceptarla.

Continuaron examinándose estas diferencias cuando en la mañana del 9 de agosto llegó

la noticia de que Rusia había declarado la Guerra, y el mismo día los americanos lanzaron la segunda bomba atómica sobre Nagasaki. Esta nueva catástrofe y el no estar preparados para la guerra contra los Soviets obligó a Susuki a tomar una decisión positiva ante la disyuntiva de declarar la guerra a Rusia y continuar hasta que la Nación fuera destruida o aceptar la Declaración de Postdan.

Celebró, pues, una conferencia con el Emperador, aproximadamente a las siete de la mañana y después de un par de horas el Emperador decidió aceptar las condiciones impuestas en Postdan y comunicarlo a su pueblo en Edicto Imperial publicado el 15 de agosto. En él se recomendaba a sus "leales súbditos" "contened cualquier arranque de emoción que pueda engendrar complicaciones innecesarias, soportando lo insoportable y sufriendo lo insufrible".

El pueblo japonés, con escasas excepciones, obedeció a su Emperador. Los disidentes se hicieron el "harakiri" y el Imperio se salvó; pasó por una gran humillación, más dolorosa que la muerte, por eso al aceptarla, poniendo en ello todo su amor a la Patria, por la que llegaron al último sacrificio, el mayor que pudieron hacerle, el del honor, el orgullo japonés renació, admirado de su propia abnegación y el comentario que la prensa de Tokio dedicó, al siguiente día de la rendición, a este hecho memorable, comenzaba así, en grandes titulares:

"Nosotros somos un gran pueblo"

El valor estratégico del archipiélago, unido al moral que tiene para el Japón, de cuyo territorio fueron dos provincias, Kagoshima, al norte, y Okinawa, al sur, con su devolución por los Estados Unidos vuela a ser vital para la futura seguridad del Imperio.

Hoy el Japón, resucitado, reanuda sus relaciones con China y comienza a despejar la gran incógnita del porvenir de Asia.

Desarrollo de la actividad española

Coronel de Intendencia JOSE MARIA REY
DE PABLO-BLANCO

LA OLIMPIADA DE LA EFICACIA

España figura, junto con Alemania Occidental, Holanda, Bélgica y Suecia, entre los cinco primeros países clasificados en la llamada "Olimpiada de la eficacia", realizada por la Redacción de la revista francesa "Visión".

"Visión" dice que es la primera vez que se intenta comparar la eficacia y el dinamismo de los países de Europa occidental, no sólo en función del criterio clásico del producto nacional bruto, sino según un muestrario de indicadores significativos que afectan a quince países.

España figura en el quinto lugar de la clasificación general, con un total de ocho puntos, dos "medallas de oro" y dos de "bronce", detrás de los cuatro países arriba citados, y por delante de Suiza, Francia, Noruega, Irlanda, Reino Unido, Italia, Dinamarca, Finlandia, Austria y Portugal, por este orden.

De las "medallas" ganadas por España en esta original olimpiada del desarrollo, corresponden las dos de "oro" a la "carrera" del crecimiento del producto nacional bruto y a la del desarrollo industrial; las dos de "bronce", al crecimiento de la natalidad y a la carrera de los movimientos de capitales.

El crecimiento real del producto bruto español ha sido en el decenio 1960-70 del 75,5 por 100 —según el cuadro de la "clasificación general" de "Visión"—, sólo superado fuera de Europa por Japón, con un 110,5 por 100. En el aumento del producto nacional bruto, España figura en primer lugar de la clasificación de los quince países de Europa occidental.

También por desarrollo industrial España encabeza la clasificación europea, con un índice de 296 (con base 100 en 1960) de producción industrial, y de 395 de producción química, con un índice en la producción de automóviles de 861,8 por 100, y de 155,2 por 100 en el consumo de electricidad por habitante en el período de 1960-70, y de 285,3 por 100 para el mismo período en producción de acero, sólo superada en este último capítulo por Portugal. "España, medalla de oro —co-

menta "Visión"— prueba que la potencia adquirida cuenta menos que el dinamismo".

España ocupa el tercer lugar ("medalla de bronce") en el ritmo de crecimiento de la población, con 19,5 nacimientos por 1.000 habitantes en 1971, y en primer lugar en población de menos de veintiún años, con un 43,4 por 100, también en 1971. La otra "medalla de bronce" corresponde a la prueba de "grandes yacimientos de capitales".

En las pruebas restantes, España figura en el cuarto lugar de países con menos parados (1,6 por 100 de la población activa en diciembre de 1971); en el cuarto también, igualada con Bélgica y Dinamarca, en porcentaje de gastos de publicidad sobre el producto nacional bruto (0,8 en 1971).

EL DESEQUILIBRIO HIDRAULICO ESPAÑOL

Los recursos hidráulicos superficiales peninsulares presentan la desventaja de su favorable distribución geográfica.

La corrección de esta desventaja ha de buscarse en el aprovechamiento conjunto de los recursos de dos o más cuencas, que compensen recíprocamente los excedentes de unas y las demandas insatisfechas de otras.

En cada uno de estos aprovechamientos conjuntos ha de existir, por tanto, al menos una cuenca con sobrantes, para hacer posible la corrección buscada.

Debe, sin embargo, señalarse que en estos aprovechamientos conjuntos no puede concebirse el que la cuenca alimentadora haya de transferir la totalidad de sus sobrantes.

Las cuencas que ofrecen excedente son:

Norte.—Especialmente en su región noroeste, que no se presta a aprovechamientos conjuntos por su lejanía de las cuencas deficitarias.

Ebro.—Con 5.200 hectómetros cúbicos-año de excedentes futuros situados prácticamente al nivel del mar.

Duero.—Con 4.000 hectómetros cúbicos-año

de excedentes futuros, también de difícil aprovechamiento en las cuencas deficitarias por su lejanía, aunque en menor grado que el noroeste.

Tajo.—Con un sobrante de hasta 3.500 hectómetros cúbicos-año y posibilidad de derivación de una parte de estos recursos sobrantes, como se verá más adelante, a 600 metros sobre el nivel del mar.

Frente a éstas, las cuencas deficitarias y sus saldos son:

	Millones de metros cúbicos-año
Pirineo oriental	1.400
Júcar	1.100
Segura y zona oriental del sur de España	2.700
Total	5.200

Como ya se ha indicado los aprovechamientos conjuntos deben enfocarse en agrupaciones que incluyan por lo menos una cuenca excedentaria. Descartadas en principio, por su lejanía, las cuencas del norte y Duero, quedan en principio a considerar sólo las del Ebro y Tajo.

El Ebro, habida cuenta de la distancia a que se encuentran las zonas deficitarias más alejadas y del escaso nivel del posible punto de toma, no puede por sí sólo complementar la totalidad de las deficiencias de toda nuestra región mediterránea so pena de comprometer la totalidad, prácticamente, de sus sobrantes.

Los recursos del Tajo, por su situación geográfica, deben conjugarse con las demandas de las zonas más meridionales de nuestra región deficitaria (zona del sureste) hasta el límite de las posibilidades que pueda ofrecer el Tajo. El Ebro, por su parte, debe atender a las demandas de las cuencas deficitarias más próximas a su desembocadura (zona catalana y región de Levante), complementando, en la medida posible, las que resulten insatisfechas de las más alejadas (zonas del sureste).

En consecuencia, los aprovechamientos conjuntos deben ser:

- Ebro. Pirineo oriental.
- Ebro. Júcar. Segura.
- Tajo. Segura.

En el caso, no considerado de momento, pero concebible, de que fuese posible ampliar

los aprovechamientos citados incorporando la cuenca del Duero como alimentadora, el esquema Tajo-Segura había de transformarse en Duero-Tajo-Segura.

De todos esos aprovechamientos, el más urgente y el más fácil es el Tajo-Segura, por eso se ha empezado por él, sin que eso quiera decir que se renuncia a los otros.

La operación trasvase Tajo-Segura, que prevé la derivación de 1.000 hectómetros cúbicos-año, de la cabecera del Tajo hasta la cuenca del Segura, se ha planteado en dos fases, limitándose en la primera el caudal derivable a 600 hectómetros cúbicos-año.

Esta operación requiere las siguientes acciones coordinadas:

- I. Acueducto Tajo-Segura, o trasvase propiamente dicho.
- II. Postrasvase o infraestructura básica en el sureste para los regadíos y abastecimientos.
- III. Pretrasvase o regulación de la cabecera del Tajo para la segunda fase.

El importe total de la obra a cargo del Estado alcanza los 7.106 millones de pesetas.

Características técnicas de la obra:

1.º Datos generales.

Provincias afectadas: Guadalajara, Cuenca y Albacete. Recorrido total de las aguas, 286 kilómetros; longitud total de las obras, 241 kilómetros; en tubería, 2 por 1.125 kilómetros; en canal a cielo abierto, 160 kilómetros; en túnel, 69 kilómetros; en acueducto, 11 kilómetros. Caudal de régimen, 33 metros cúbicos por segundo. Volumen anual trasvasado: primera etapa, 600 hectómetros cúbicos; segunda etapa, 1.000 hectómetros cúbicos.

2.º Instalaciones hidroeléctricas.

Central reversible de Bolarque: Potencia, 203.000 kW. Desnivel, 267 metros. Caudal de bombeo, 66 metros cúbicos por segundo. Caudal de turbinación, 99 metros cúbicos por segundo.

Central auxiliar de La Bujeda: Potencia, 7.800 kilovatios. Desnivel, 12,60 metros. Caudal de bombeo, 33 metros cúbicos por segundo.

Centrales de recuperación de energía: Belmontejo, Villargordo y Fontanar.

3.º Volumen de las principales unidades de obra.

Excavación a cielo abierto, 11.845.000 metros cúbicos. Excavación en túnel, 1.886.000 metros cúbicos. Hormigón, 1.070.000 metros cúbicos. Cemento, 337.000 toneladas. Acero, 35.000 toneladas. Longitud de caminos de servicio y carreteras, 220 kilómetros. Puentes y pasos sobre el canal, 95 unidades.

Hasta aquí el proyecto de trasvase, pero una vez conseguido es necesario otro conjunto de obras para situar los volúmenes de obras asignados a cada una de las zonas que van a aprovechar el trasvase.

En esquema esas obras consisten en una derivación en el tramo medio del Segura a la altura de Ojos y dos canales principales, uno por la margen izquierda y otro por la margen

derecha. El de la margen izquierda abastece las zonas media y baja del Segura y los riegos de Levante, modulándose los caudales invernales en el embalse de La Pedrera para alimentar el canal de los campos de Cartagena, que parte del citado embalse.

El canal de la margen derecha tiene por objeto abastecer Lorca, valle del Guadalentín y, en su día, Almería. Se inicia con un bombeo de 130 metros y canal hasta la altura de Totana, donde un nuevo bombeo de 110 metros permite alcanzar el nivel necesario para llegar a Lorca y Almería.

El coste del esquema previsto en el anteproyecto se estimó en unos 4.085 millones de pesetas.

Por lo dicho, el lector se puede dar cuenta que las obras de este trasvase son únicas en el mundo.



Miscelánea Y GLOSAS

Curiosidades

Comandante de Artillería BALBINO
JIMENEZ QUINTAS

PENSAMIENTOS INTIMOS

(De "Pensamientos Militares", del General Julio de la Torre Galán.)

Con los ojos al cielo

— Quisiera ser bueno. No por temor a Ti, sino por amor a Ti.

— Hay dos formas de hacer nuestro Servicio en la noble profesión de las Armas:

De una forma rutinaria, normal y reglamentista.

Poniendo a la vez el fuego y la pasión del entusiasmo.

Lo segundo es lo que debemos llamar el "Espíritu militar", la gracia de la Milicia.

¡LA LEGION! ¡La mejor Infantería del mundo!

— Ayer, en la guerra, lo demostró dando sus vidas.

Hoy, en la paz, con su sacrificio, desprendimiento, férrea disciplina y trabajo.

Mañana, ¡en donde sea!, lo demostrará con su lealtad y amor impar a su Dama: ¡ESPAÑA!

— Mi gran ambición: Expresar la belleza espiritual, la grandiosidad anímica que nos eleva al Ser Supremo.

Mi gran tristeza: No poder igualar mi vida interior a la perfección psíquica que siento y escribo.

— Creo que la mayor virtud del poderoso es la Humildad, y el mayor defecto del pobre es la Soberbia.

Sobre el silencio

— ¿Será la sabiduría del ignorante; la hu-

mildad del sabio, la cortesía de la educación?

No sé, pero estimo que uno de los factores del triunfo es el arte de saber escuchar silenciosamente.

MAMA

Sí, eso es lo que decimos los mayores que tenemos la suerte de tener madre, para que se empape el Julián de la verbena.

También lo dicen los niños, y los bebés, más niños, dicen la verdad de verdad: Ma.

Todo se explica: Eran los tiempos de la batalla de Orontes (1272 a. d. C.). Con la XIX dinastía (1315-1200 a. d. C.) y reinando Ramsés II (1292-1225), se renueva la política militar en tierras de Siria. Se llega a la región de Orontes y se establece la Paz de Khat-tusil. Se levanta la ciudad-fortaleza de Pithom y una residencia en el Delta, llamada Per-Ramsés, cerca de Avaris, que luego fue capital de Egipto.

Avaris constituyó en su día un campo fortificado capaz de albergar más de 40.000 soldados, luego destruido por el Faraón Ahmés. Los griegos llamaron Tiphonis (de Tiphón, genio del mal) a Avaris, que estuvo, quizá, emplazada en la Heliópolis de los griegos. La Paz de Khattusil se firmó entre Ramsés II, de Egipto, y Khattusil IV. Los ketitas rendían culto y sacrificios a la diosa madre, "Ma", a la que servían sacerdotes eunucos y sacerdotisas (sin complicaciones de clase alguna).

Hay quien opina que las mujeres ketitas son el arranque de las "amazonas", tribus y hasta ejércitos de mujeres guerreras, que cuenta Herodoto en sus "Nueve libros de la Historia". Estas mujeres igual luchaban a pie que a caballo, porque las mujeres igual luchan en un columpio que sobre la copa de un pino y en lo alto del juanete de un velero bergantín.

CON LA VENIA

Después de abandonar Granada, Boabdil y su familia fijaron su residencia en la zona de Adra, ligado a sus posesiones de Andarax, Luxar, Berja, Luxara, Ugíjar y Jubiles, hasta que el 17 de marzo de 1493 se firmó una capitulación, por la que, pedida por el moro la venia a los Reyes Católicos para marchar a Africa, les ofrecía en venta las posesiones citadas, por la suma de 21.000 "castellanos de oro y justo peso", que en buen trato se quedaron en 18.000. Este contrato se ratificó el 15 de abril del mismo año. Boabdil pasó a Africa, puerto de Cazaza, entre Quilates y Tres Forcas, en la armada de Iñigo de Artieta. El año 935 de la Hégira (1533), murió Boabdil en las márgenes del río Uad-el-Abid, luchando en favor del Emir Abu Hassan, el Uatasi, de Fez.

DE ETAPA

En las marchas de los ejércitos medievales entre Toledo, Córdoba y Sevilla, servía de etapa la zona manchega de "Pozuelo de don Gil", tiempos de Fernando III "el Santo". El hijo de este rey, Alfonso X "el Sabio", llamó Villarreal al caserío de Pozuelo (1255), y luego se quedó con el nombre de Ciudad Real, cuando, en 1420, Juan II la elevó a la categoría de ciudad. Las Cortes del Reino la constituyeron en capital de provincia en 1816.

Y SAN JUAN DE LETRAN

Cuando comenzaba el siglo XIV, y anteriormente, era frecuente que se organizaran Hermandades para la persecución de forajidos que hacían peligroso circular por los caminos y hasta vivir en pueblos de reducido vecindario.

Los cuadrilleros de las hermandades de Toledo, Talavera y Ciudad Real, con sus pendones verdes, antes de partir para la campaña de limpieza por los montes de Toledo, flameaban las banderas, y los capellanes rezaban la Salve a la Virgen. Los de Toledo, después de perseguirse, gritaban por tres veces:

"¡Dios ayuda! ¡Santa María, val!
e San Juan de Letrán,
e San Cristóbal de las aguas pasar,
e San Pedro de ultramar,
e los Reyes, Nuestros Señores,
e a todos los que tienen e sostienen
la Santa Hermandad
de Toledo, Talavera o Cibdad Real!"

No se andaba la Hermandad con "chiquitas". Lope de Vega dice en sus versos sobre

la Venerable Hermandad de los Montes de Toledo:

"Aquí se aprendían veinte, acullá ciento,
y sin pasar adelante, se hacía justicia dellos."

LOS "BENIMERINES"

Con la desaparición de la dinastía de Abdelmumen (1268), consecuencia de la derrota de Las Navas de Tolosa, y quedarse el Rif casi despoblado, consecuencia, asimismo, de la batalla, las tribus Beni Merin, zenetas, oriundas de Arabia y que poblaban una región desértica al Sur del Atlas, se fueron desplazando hacia el Norte buscando mejor asiento, y llegaron con facilidad hasta el Mediterráneo. Luego de muchas vicisitudes, logran imponerse los benimerines y se establecen en la zona de Algeciras prestando ayuda a Alfonso X "el Sabio" con motivo de disensiones con su hijo Sancho, que la Historia llama "el Bravo", y al rey de Granada para el engrandecimiento de su reino. En 1334, ocupa el trono de Marruecos Abu Hassan Ben Alí Ottman Ben Yacob, "el Sultán Cahal", negro, hijo de un etíope, tiempos del famoso Alí Alar, del heroico almirante Jofre, de Alfonso XI de Castilla, de la Cruzada decretada por el Papa Benedicto XII, del cardenal de Toledo Gil Carrillo de Albornoz, de la victoria cristiana del Salado en el día 30 de noviembre de 1340, de memorable matanza, en la que los moros perdieron más de 100.000 hombres. El rey de Granada pudo pasar de Gibraltar a Marbella y Abu Hassan a Marruecos, por un descuido del Almirante de Aragón, Ramón Moncada.

Con la muerte del Emir Abdelhak, dada por el populacho cortándole la cabeza, en Fez, el 27 del Ramadán del año 869 de la Hégira, 1465 de la Era cristiana, terminan los benimerines.

La muerte del Emir se debió a su desacierto, por elegir a dos hebreos, Aaron y Chaavin, para altos puestos de su Corte, hebreos que también fueron muertos antes que el Emir.

NORMAS Y MEDIOS

Cuando, por orden de los Reyes Católicos, Alfonso de Quintanilla reunió en Dueñas (1476) a los representantes de todos los lugares de Castilla y León, para dar normas sobre las Hermandades, muchas de las cuales habían sido disueltas, hace notar en la "sexta cosa a considerar", que es necesario "dinero, gente e Capitanes e Ordenanzas que gobiernen".

Igual que ahora.

FILATELIA MILITAR

Coronel Auditor LUIS MARIA LORENTE

Dentro de cada programa anual de emisiones de sellos de Francia, se incluye un conjunto, bajo la denominación de Serie Histórica. Son signos postales de gran formato, realizados en calcografía, es decir, en grabado en acero, y dado que ya son varios los años que llevan apareciendo, están componiendo un conjunto monográfico amplio e interesante. Los motivos que figuran en estos sellos no están supeditados a una fecha determinada, o sea, que no cuentan ni centenarios ni aniversarios de ninguna especie. Los temas de la Historia de Francia, que en ellos van apareciendo, son tomados sin ninguna sistemática, aunque manteniendo en cada conjunto anual una unidad de criterio. Así, los tres últimos puestos en

Siguiendo con Francia, hay que mencionar dos matasellos de uso general. Uno empleado en la ciudad de Saumur y dedicado a la Escuela de Equitación del Ejército, representada por su famoso Carrusel; y el segundo a la exposición filatélica titulada "La epopeya napoleónica", realizada en la población de Hirson.

En cuanto a Noruega, celebra el centenario del nacimiento del rey Haakon VII, a base de dos unidades, de 80 y 120 öre, ambas con el mismo tipo de dibujo, que es el busto de este soberano, con el uniforme de General del ejér-



servicio corresponden a la época de la Revolución y del Imperio, siendo de las tasas de: 45, 60 y 65 céntimos, representando cada uno de ellos lo siguiente: el primero, a la moda revolucionaria, manifestada a través de los petrimetros y las elegantes; el segundo, a Napoleón en la batalla del Puente de Arcole, y el tercero, a la expedición a Egipto, vista no a través del aspecto militar, sino el científico. En función de este último aspecto, para completar esta información, habrá que indicar que al tiempo de los anteriores, también salió un sello dedicado a Jean François Champolion, el hombre que logró descifrar los geroglíficos o escritura egipcia.

cito. Hay que señalar que en vida de este rey la mayoría de los sellos en los cuales figuró casi siempre lo fue con los uniformes de General o de Almirante. La estampación ha sido realizada en grabado unicolor.





Por su parte, el Vietnam del Sur y con la denominación de Guardianes de las fronteras, puso en servicio tres sellos de: 10, 30 y 40 d., en donde, en dibujos distintos, se nos muestran unos soldados, cuyos uniformes hay que suponer sean de los últimos tiempos del reino de la Conchinchina, y, por tanto, antes que los franceses (con la ayuda de los españoles) lo convirtieran en una de sus más prósperas colonias.



En segundo lugar, y bajo el nombre de Heridos de guerra, hay otros tres valores de: 9, 16 y 100 d., cuyos dibujos son en función de la titulación de la serie, figurando en ellos, por tanto, unos soldados heridos, y en el último, además, la bandera nacional, en sus propios colores, dado que este conjunto está fa-

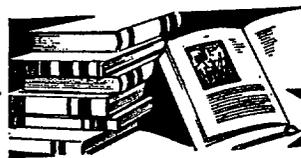
bricado en huecograbado a cinco tonalidades, en tanto que el primero citado lo es en calografía.

* * *

Bélgica, entre los numerosísimos matasellos especiales que pone en empleo cada mes, tiene uno, usado en la ciudad de Charleroi y el cual conmemora el centenario de la Bandera del 2.º Regimiento de Cazadores a Pie, y en su dibujo se reproduce la insignia de la Asociación nacional de Cazadores a Pie.

* * *

Por último, y como todos los meses, hacemos la relación de los diversos matasellos especiales de tipo militar empleados en el Reino Unido, y que son esta vez los siguientes: "Army Day. Gibraltar. 2 september 72. British Forces. 1324 Postal Service"; "The Royal British Legion festival of remembrance. 11 nov. 1972. British Forces. 1337 Postal Service"; "16/5 The Queens Royal Lancers. 50 years. 20 nov. 1972. British Forces. 1922 Postal Service"; "25th anniversary The Kings Troop Royal Horse Artillery. 24 oct. 72. British Forces. 1333 Postal Service"; "Inauguration Gurkha direct trooping to Nepal. 2 oct. 72. Hong Kong. British Forces. 1336 Postal Service"; "Corps of Royal Engineers Diamond Jubilee. Royal Engineers Association. 12 octobre 1972. British Forces. 1327 Postal Service", y "Corps of Royal Engineers. 30th anniversary. Minefield Clearance. El Alamién. 23 oct. 1972. British Forces. 1328 Postal Service".



Información Bibliográfica

MANUEL CRUELLS. *Mayo Sangriento. Barcelona 1937.* Juventud, Barcelona, 1970; 132 páginas, fotos, croquis.

Del 3 al 10 de mayo de 1937 las calles de Barcelona se cubrieron de sangre. No fue por los bombardeos de la aviación nacional ni por una reacción desesperada e imposible de la "5.ª Columna", sino por la pugna entre los comunistas heterodoxos y los anarcosindicalistas de una parte y las fuerzas socialcomunistas y gubernamentales de otra.

Esta revuelta, nueva "semana sangrienta" catalana, pasó relativamente desapercibida al quedar enmarcada en el cuadro general de la "guerra grande" de entonces, pero tuvo una significación altísima, y ello no sólo para la historia española. Manuel Cruells, autor del *Mayo sangriento* que comentamos, dice a este respecto lo siguiente: "Fue aquí, entre nosotros, aprovechando la circunstancia anormal que por aquellas fechas aparejaba la guerra civil, donde se solventaron violentamente los conflictos ideológicos que la III Internacional tenía planteados. Los hechos de mayo de 1937 que tuvieron por escenario Barcelona fueron la explosión cruenta de tales conflictos puertas afuera de la frontera de la Rusia soviética. Por ello mantienen todavía, tras el decurso de los años, una cabal significación histórica".

Conviene recordar que en 1917 los anarquistas rusos formaban mayoría dentro del volumen de las fuerzas revolucionarias; sin embargo, fueron barridos literalmente, exterminados; nadie volvió a acordarse de ellos.

Más adelante Trotsky se separaría de Stalin, alzándose frente al comunismo oficial como un heterodoxo enemigo, capaz de provocar un cisma, sobre la base de la creación posible de una IV Internacional.

Anarquistas y comunistas heterodoxos eran los dos grandes enemigos de la III Internacional, de Stalin, de la Komintern, del comunismo soviético: a ambos grupos había que destruir implacablemente. Pero precisamente donde te-

nían su mejor representación, por no decir su representación única en el mundo, era en España; y de España, en Cataluña.

Esta es la razón de los "sucesos de mayo" de 1937 en Cataluña, que fueron algo más que una pugna local entre fuerzas rabiosamente enemigas, ya que en esa pugna se solventaba nada menos que el futuro de la revolución mundial.

El libro de Cruells a que hacemos referencia estudia los antecedentes, el desarrollo de la lucha y sus consecuencias generales, en una narración altamente interesante. El autor, de significadas simpatías anarquistas, internacionaliza el conflicto, por así decirlo, lo enfoca desde ese punto de vista de su trascendencia exterior, y al hacerlo le da más vuelo, más significado, en contraste con la general consideración del mismo como un incidente más de la política de la Zona roja.

D. H. GRIFFITHS y R. H. KING. *Geofísica aplicada para Ingenieros y Geólogos.* Paraninfo, Madrid, 1972, 227 páginas.

Dos profesores de la Universidad de Birmingham han escrito esta obra, eminentemente práctica, que estudia de modo claro y conciso problemas y métodos de gran utilidad.

Son de particular interés cuanto atañe a la Prospección Sísmica, así como lo relativo a la "Testificación geofísica". De acuerdo con las directrices de la Asociación Europea de Prospectores Geofísicos, se han modificado las fórmulas originales relativas al Magnetismo, pasando a ser al sistema de unidades unificado derivado del Sistema Internacional.

También se incluye una breve nota, en la que se comentan a grandes rasgos las principales características de la "Escuela Wenner" y la "Escuela Schlumberger", al tratar de la Prospección Eléctrica en corriente continua, dado que los autores apoyan el primer sistema y en España se sigue normalmente el segundo.

A. J. BARKER. *Armas suicidas. San Martín (Historia de la segunda guerra mundial)*, Madrid 1972, páginas, fotos.

Los “kamikaze” fueron los soldados japoneses que no aceptaban la derrota, que ya se cernía sobre el antiguo imperio del Sol naciente. No la aceptaban y para huir de ella se inmolaron, tratando a la vez con su sacrificio desviar el curso de los acontecimientos, lo que por otra parte resultaba ya imposible.

El Coronel Barker, especialista en asuntos soviéticos, historiador y experto en temas de la segunda guerra mundial, ha escrito un libro más de esta serie, tan ameno e interesante como sus compañeros.

El “kamikaze” es originariamente un piloto de caza que estrella su avión cargado de explosivos contra un barco enemigo, buscando de esta forma recuperar, por lo menos, el equilibrio bélico. El éxito inicial de estas empresas mueve al Japón a fabricar “torpedos humanos”, y bombas tripuladas por hombres. Pero ello no hubiera sido posible sin el respaldo de una fuerte y antigua tradición japonesa, que imponía la muerte antes que el deshonor; tradición que no se interrumpió cuando, en el pasado siglo, el Japón abrió las puertas a la civilización occidental, industrializándose.

Barker nos da al final de su libro un balance-resumen, cuyas cifras reflejan elocuentemente el alto precio de la aventura “kamikaze”: unos 50 buques enemigos hundidos y 250 averiados, aproximadamente, figurando entre las pérdidas aliadas tres portaaviones de escolta y trece destructores hundidos, más ocho portaaviones y diez acorazados averiados.

Este balance, sin embargo, no paralizó el avance del enemigo y la inminente destrucción y ocupación del país; que, eso sí, no se hubiese logrado sino a muy alto precio.

Entonces —julio de 1945— se planeó en Tokio la Operación “Decisión”: ataque general contra las fuerzas norteamericanas concentradas en Okinawa. “Muchos de los aviones esta-

ban anticuados —dice Barker— y algunos eran viejos lentos aparatos de instrucción, pero todos podían usarse para ataques “kamikazes”. Cien nuevos submarinos de cinco hombres, llamados “koryu”, y trescientos de dos hombres, los “kai-ryu”, estaban empezando a salir de las cadenas de producción... Millones de japoneses estaban dispuestos a dar su vida en un desesperado intento de contener la avalancha.

De repente, surgieron “Hiroshima” y “Nagasaki”. El tamaño del castigo puso final a la guerra y la operación “Decisión” no tuvo lugar, entre el asombro de quienes estaban dispuestos a morir, la negativa o la rendición de muchos y la incredulidad de quienes, en las junglas filipinas, resistieron inverosímilmente durante años.

J. NAVARRO MARTINEZ. *Batallón Don Venerando*. Artes Gráficas Estilo, Barcelona, 1972, 125 páginas.

A fines de 1939 el hoy Coronel médico Alonso Alcalde escribió, con el propósito de darlo a conocer a sus compañeros de Batallón, un relato lleno de alegre humor, editado luego en 1961 con carácter privado, para hacerlo llegar exclusivamente a los compañeros de dicha unidad y algunos familiares y amigos.

Ahora aparece la edición pública, para las gentes de hoy, hombres maduros o jóvenes, que podrán contemplar cómo siempre, en medio de las tristezas y calamidades de una guerra, puede florecer una sonrisa. Aparte de que, además, el tiempo es muy piadoso y borra en nosotros el recuerdo de los ratos amargos, conservando vivos, y aun agrandada y mejorada, la huella de los momentos felices.

Tiene razón, en el prólogo, don Manuel Alonso Alcalde cuando dice que en el terreno del humor “las tropas nacionales hicieron gala, durante nuestra Guerra de Liberación, de un envidiable derroche de entusiasmo y alegría”, donde podía calibrarse la temperatura de su moral.