

Ejército

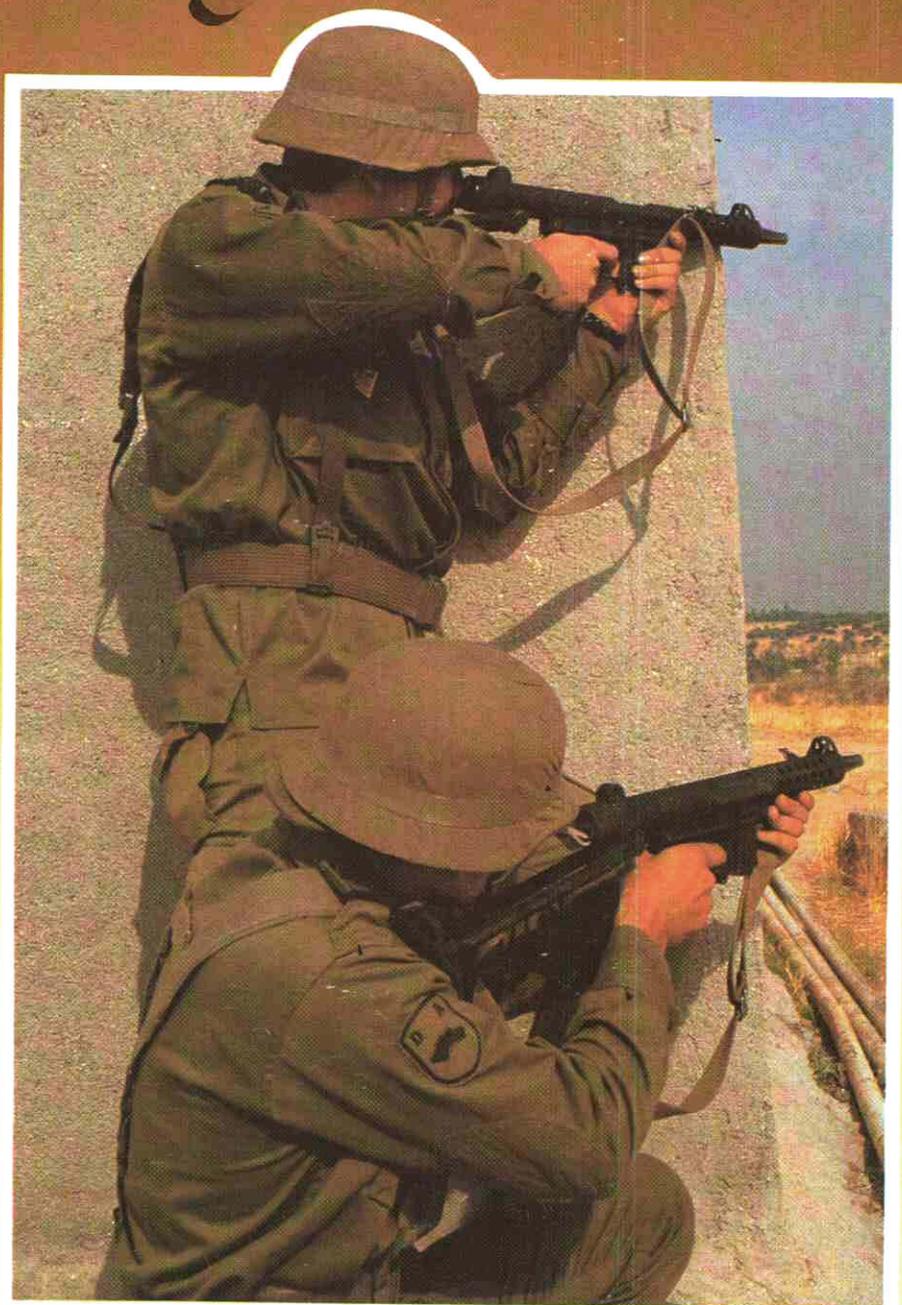


Foto: M. J. BERNA ©



REVISTA DE LAS ARMAS Y SERVICIOS

SEPTIEMBRE 1987
AÑO XLVIII NUM. 572

© Servicio de Publicaciones del EME

NUESTRA
PORTADA:

Grupo de
asalto

EDITA: SERVICIO DE PUBLICACIONES DEL ESTADO MAYOR DEL EJERCITO

DIRECCION

Subdirector y
Jefe de colaboraciones:
Coronel
GUERRERO ROIZ DE LA PARRA

Jefe de Ediciones:
Coronel SESE CERESUELA

ADMINISTRACION

Jefe:
Coronel GUIO CASTAÑOS

2.º Jefe:
Comandante PEREZ TEIJEIRO

Promotor de Publicidad:
ANGEL SANDOVAL

CONSEJO DE REDACCION

Coroneles AREBA BLANCO, DE LA
PUENTE SICRE y CALAMA ROSELLON
Tenientes Coroneles PEÑAS PEREZ, QUE-
RO RODILES, BENITO GONZALEZ y TO-
RRRES MEDINA, Comandantes ORTEGA
MARTIN y LLORET GADEA.

Confecionador, maquetista y dirección artística: FEDERICO BLANCO.

Sumario

Noticias breves _____	2	EMILIO BECERRA DE BECERRA	56
JUAN BOZA DE LORA		<i>Unidades de nuestro ejército. El batallón de cazadores de montaña las Navas XIV</i>	
<i>Evolución de la Artillería-Cañón (II)</i> _____	4		
RAFAEL VIDAL DELGADO		BARTOLOME ABRAHAM SERVENT	60
<i>La acción de los estrechos (III)</i> _____	9	<i>El combate simulado en el adiestramiento de las G.U.S. División y Brigada</i>	
JOSE MANRIQUE GARCIA		JUAN J. DE LOS REYES	65
<i>La artillería del este. La ofensiva convencional</i> _____	12	<i>Un tema para el Coleccionismo</i>	
JOSE JAVIER FERNANDEZ FERNANDEZ		JOSE LUIS GARCIA VALDIVIA	81
<i>Sobre el régimen disciplinario de las Fuerzas Armadas</i> _____	17	<i>C³ I en la batalla terrestre (II)</i>	
FEDERICO YANIZ VELASCO		ENRIQUE CAMPOS ANTON	92
<i>Hacia un sistema integrado de enseñanza militar</i> _____	24	<i>El transporte de unidades por ferrocarril</i>	
JOSE LUIS ISABEL SANCHEZ		ANGEL MENDOZA JAMBRINA	99
<i>El himno de la Academia de Infantería: su origen, evolución y letra</i> _____	28	<i>Reglamento de armas</i>	
J.S.C.		CAPITAN MARVAL	103
<i>Laboratorio y parque central de veterinaria</i> _____	33	<i>Miscelánea</i>	
ENRIQUE ABAD LARA		VARIOS	104
<i>El Tercio Gran Capital I.º de la Legión (Melilla)</i> _____	41	<i>Información bibliográfica</i>	
ALBERTO PIRIS LAESPADA		LUIS M. LORENTE	107
<i>Defensas alternativas</i> _____	49	<i>Filatelia</i>	
JOSE FALCO ROTGER		<i>Información ISFAS</i>	108
<i>Curso de perfeccionamiento de cuadros de mando</i> _____	53	PEDRO GARCIA ZARAGOZA	111
		<i>Pasatiempos</i>	

La Revista «Ejército» es la publicación profesional militar del Estado Mayor del Ejército, editada por su Servicio de Publicaciones. Tiene como finalidad facilitar el intercambio de ideas sobre problemas militares y contribuir a la actualización de conocimientos y a la cultura de los Oficiales. Está abierta a cuantos compañeros sientan inquietud por los temas profesionales. Los trabajos publicados representan, únicamente, la opinión personal de los autores.

Redacción y Administración: Alcalá, 18, 4.º - 28014 MADRID. Apartado de Correos 317 Teléfono 522 52 54. Correspondencia técnica, al Subdirector. Para suscripciones y asuntos económicos, al Administrador. Precios: Suscripción colectiva Cuerpos: 150 ptas. Suscripción individual para militares: 2.000 ptas. año. Público en general: 2.600 ptas. año. Extranjero: 4.800 ptas. año. Número suelto: 240 ptas. Número suelto extranjero: 435 ptas. Balance Militar: Precio número suelto: 600 ptas. Precio número suelto extranjero: 800 ptas.

Sobre estos precios se cargará un 6 por ciento del IVA.

Imprime: Imprenta Huérfanos Guardia Civil. Príncipe de Vergara, 248. 28016 MADRID.

Déposito legal: M. 1633-1958. ISSN 0013-2918 · N.I.P.O.: 085-87-001-0.

NOTICIAS BREVES...

J. S. C.

Avión inteligente

Los Estados Unidos han contratado el diseño y pruebas de un avión «inteligente», no tripulado, para su uso en campos de batalla difíciles y peligrosos. Una vez haya despegado y volado solo, el avión podrá localizar todo tipo de objetivos, los elegirá, así como la táctica de ataque y el armamento necesario para batirlos; a su vez deberá evitar el ser destruido por el enemigo. Hasta la demostración de su funcionamiento, el programa constará de tres fases con un total de sesenta y seis meses.

Producción de misiles en España

CASA, Santa Bárbara e INISEL han formado el consorcio Ibermissil para el desarrollo de misiles, pues España es uno de los pocos países europeos que no ha realizado sus propios misiles modernos. Los tres asociados poseen ya una experiencia y conocimientos apreciables en ese sector por las compensaciones efectuadas en los últimos años tras la compra de misiles «Roland» franco-alemanes y «Aspide» italianos.

Por otra parte, Santa Bárbara ha emprendido la concepción de un misil contracarro designado «Toledo».

RID.

Presupuesto militar español

Según EFE, Hacienda ha reducido el presupuesto previsto para Defensa para 1987 de 728.000 millones a 704.000 millones. El recorte de 24.000 millones afecta a los créditos previstos para la compra de armamentos nacionales o extranjeros.

El presupuesto se ha incrementado en un 11,58% respecto al de 1986, distribuyéndose: Ejército, 38,86%; Armada, 25,43%; Ejército del Aire, 16,93%; órgano central del ministerio, 18,76%.

Nuevos armamentos soviéticos

Según el «Soviet Military Power» publicado por el departamento de Defensa estadounidense, la URSS, está poniendo en servicio nuevas ar-



mas nucleares y clásicas con aplicación a las técnicas más modernas. Entre éstas las investigaciones en materia de láser para la defensa estratégica.

En la foto, el carro de combate T-80 provisto de blindaje «reactivo» en los costados y techo de la torreta.

RID.

P-11

Entre los días 8 al 11 de Marzo de 1988 tendrá lugar en Madrid la Segunda Edición de P-11, «Salón de Equipos y Sistemas de Electrónica para la Defensa y Defensa Civil», dándose cita representantes de los más diversos mercados internacionales.

Durante 1987 el Ministerio de Defensa adquirirá material por valor de unos 350.000 millones de pesetas, de los que un 28% corresponderán a compras en el exterior y el resto a producción nacional o acuerdos de colaboración industrial internacionales.

Por otra parte la Ley de Dotaciones Presupuestarias prevé inversiones de un billón de pesetas en los próximos diez años con la participación de la industria nacional en nuevos materiales, tales como el futuro avión de combate europeo (ACE), la fragata de los años noventa o el nuevo carro de combate español con tecnología europea.



Los principales sectores participantes en P-11 serán: electrónica, transportes, técnicas e ingenierías, armamento y municiones, óptica y oprónica y sistemas logísticos.

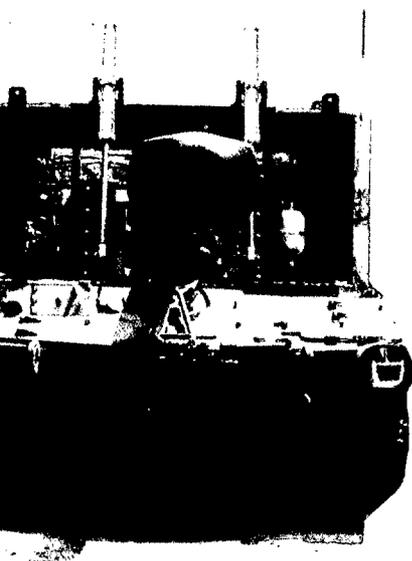
Obuses sin sirvientes

El Ejército de Estados Unidos realiza un obús experimental no tripulado designado ISAS (Integrated Smart Artillery Synthesis), basado en el M109.

Se considera que el proyecto ISAS no originará a corto plazo grandes cambios en la artillería, pero sí mostrará las posibilidades que brindan las tecnologías relacionadas con los automatismos y la «inteligencia artificial».

En la fotografía, los dos gatos hidráulicos para dar ángulo de elevación al tubo; la cámara de TV, que permite dirigir el vehículo a distancia figura en un faro (a la derecha de la foto). Pesa unas 26 Tm.

RID.



Contador

Contador de microondas de Marconi para uso en sistemas de armas y radares. De pequeño tamaño y portátil posee un ancho de frecuencias desde audio hasta 20 GHz.

Simulador de tiro

Thomson-CSF dispone de un simulador de tiro que se puede instalar sin modificaciones en los carros AMX-30, en los vehículos de transporte de tropas y en algunos afus-



Historia Militar

En el marco de las actividades previstas para la conmemoración «Carlos III y la Ilustración» y al objeto de lograr un mayor conocimiento y difusión de los importantes cambios y realizaciones que experimentaron el Ejército y la Marina durante la Ilustración, el Ministerio de Defensa convoca concurso de méritos para la concesión de las siguientes ayudas:

A) Ayudas a la finalización de tesis doctorales relacionadas con la historia militar de España e Hispanoamérica durante la Ilustración.

B) Ayudas para la realización de estudios sobre diferentes aspectos del mundo militar y la Ilustración.

(Bases publicadas en el BOE. n.º 148 del 22-VI-87).

tes antiaéreos. Con él se lleva a cabo la instrucción básica y el perfeccionamiento de los tiradores en los centros de instrucción. Los blancos terrestres y aéreos junto con el paisaje se obtienen por generación sintética de imágenes y se almacenan en memorias numéricas.

Inteligencia artificial

Durante este año, un pequeño vehículo militar sin conductor se moverá a lo largo de 10 Km. de desierto americano a velocidad de 5 Km/hora. Se trata de un ensayo de una máquina automática «pensante», cuyos descendientes pueden un día llevar a cabo reconocimientos en profundidad detrás de las líneas enemigas, abastecimientos, o patrullar el perímetro de una base.

Evolución de la artillería-cañón (II)

JUAN BOZA DE LORA
Coronel de Artillería

ARTILLERIA ACTUAL

A efectos expositivos denominamos convencionalmente artillería actual, la correspondiente al período comprendido entre la terminación de la GM II y nuestros días. Se trata de una época dinámica y confusa, caracterizada por el esfuerzo realizado para adaptar las mentalidades y estructuras castrenses a la desenfrenada oferta de la tecnología bélica. Armas atómicas, cohetes, misiles y astronáutica, impulsaron la inconclusa carrera de armamento, fundamentalmente estratégico, dotando de apocalíptica capacidad de destrucción a los antagónicos bloques militares del escindido mundo contemporáneo. Llegó a plantearse la posibilidad de que se produjese una confrontación armada de carácter exclusivamente estratégico, que decidiese la victoria, el aniquilamiento o el mútuo holocausto nuclear, sin la participación activa de los ejércitos de operaciones.

Período de profunda incertidumbre entre distintas opciones estratégicas, operativas y tácticas. El principal elemento perturbador fue la conmoción producida por el impacto atómico en el

pensamiento y la conciencia militar de la inmediata postguerra. Particularmente en la década de los cincuenta, la preocupación nuclear fue obsesiva. Se admitía la posible existencia de cuatro clases de guerra esencialmente diferentes: atómica generalizada, atómica limitada, convencional bajo amenaza nuclear o convencional. Descartada la primera de ellas por su exclusiva formulación estratégica, se planteaba en los ejércitos el insoluble problema de adoptar un modelo único de orgánica y procedimientos de empleo, capaces de afrontar satisfactoriamente, en el campo táctico, las restantes clases de conflicto armado.

Las armas atómicas desequilibraron la armónica relación fuego-movimiento existente entre los elementos esenciales de la maniobra. La apoteosis del fuego nuclear reducía la maniobra a la acertada

«Se ha impuesto el calibre de 155 mm. en los materiales empleados en el apoyo directo. El de 105 mm. perdura en las especialidades artilleras de montaña, paracaidistas y Us. aerotransportadas».

Obús ligero de 105 mm.



dosificación de sus destructores efectos, limitándose el movimiento a explotar el éxito mediante la ocupación del terreno enemigo. En este sentido, la Artillería de Campaña, como principal medio de lanzamiento de proyectiles nucleares tácticos, adquiriría la máxima valoración. Pero al mismo tiempo la importancia relativa del fuego convencional de dicha artillería decrecía a niveles ínfimos. En fin, la guerra nuclear es una compleja historia que no vamos a tratar, pero citarla es inexcusable por su trascendental influencia en la época que comentamos.

Cañón SB 155/39 a fabricar en tres versiones.



Modificaciones de los materiales

Las modificaciones operadas en este periodo no fueron esenciales, aunque prosiguiese su natural proceso de perfeccionamiento. Se mantienen insoslayables limitaciones referentes a las características de los materiales, cuyas más significativas mejoras se reseñan seguidamente.

— *Alcance.* Se ha conseguido un notable incremento de alcance, evaluable en los 2/3 de los que, a igualdad de calibre, eran usuales en la GM II. El de los cañones de 155 mm. se sitúa alrededor de 25 Kms, que con el empleo de proyectiles de trayectoria mixta, balística y autopropulsada, puede alcanzar los 30 Kms.

— *Potencia.* Se ha impuesto el calibre de 155 mm. en los materiales empleados en apoyo directo. El de 105 mm. característico de la GM II perdura en las especialidades artilleras que requieren materiales menos pesados: montaña, paracaidistas y Unidades aerotransportadas. Los proyectiles han experimentado ligeras mejoras en la capacidad explosiva de su carga interna y en el más adecuado troceamiento del vaso envolvente al explotar.

— *Tiro a tiempos.* Las espoletas radioeléctricas y cronoelectrónicas han sucedido a las pirotécnicas de mixto y a las mecánicas. Con estas innovaciones, en el actual tiro a tiempos el parámetro cronológico no

es función de la trayectoria recorrida (alejamiento del origen de fuego), sino de la que falta por recorrer (proximidad al objetivo). Las explosiones en el aire se producen exactamente a la altura tipo de explosión, con el consiguiente aumento del efecto de neutralización sobre personal no cubierto.

— *Movilidad táctica.* Al terminar la GM II la artillería remolcada había alcanzado análoga movilidad estratégica que el resto de los medios motorizados, pero subsistían serias dificultades en el movimiento fuera de caminos o de terreno especialmente favorable. Con posterioridad se fueron generalizando en los vehículos pesados las mejoras ya introducidas durante la guerra en los vehículos ligeros, para el movimiento en todo terreno, aumentándose notablemente la movilidad táctica de los materiales artilleros. Finalmente se han incorporado a los montajes pequeños motores auxiliares, para facilitar el desplazamiento de las piezas en sus asentamientos o estacionamientos.

— *Cadencia y sector de tiro.* En los materiales autopropulsados los montajes a barbeta o en casamata blindada, empleados en la GM II, fueron progresivamente sustituidos por torres acorazadas análogas a las de los carros de combate. La resultante de este proceso de mimetismo se manifiesta en la práctica identidad entre piezas autopropulsadas y carros, a igualdad de calibre, radicando sus diferencias en la respectiva orgánica, articulación para el combate, empleo táctico y procedimientos de tiro.

La adopción de la torre acorazada y cañones de carga semiautomática proporcionaron a la artillería autopropulsada mayor cadencia de fuego y rapidez de punterías, desapareciendo las seculares limitaciones del sector de puntería horizontal.

Evolución de los medios auxiliares

La preparación del tiro y ejecución de los fuegos evolucionaron profundamente, al ritmo de las aplicaciones tecnológicas en los medios auxiliares y procedimientos artilleros. Las operaciones de cálculo y transmisión de datos han alcanzado un grado de eficacia difícilmente superable, respecto a las necesidades de la artillería de campaña.

Las aplicaciones informáticas a la Dirección del tiro permiten procesar automáticamente datos topográficos y balísticos, abreviando e incluso suprimiendo el periodo de corrección de tiro, para entrar directamente en eficacia, utópica aspiración artillera en trance de alcanzarse.

— *Datos topográficos.* La obtención de estos datos, al amparo de la técnica, ha quedado teóricamente resuelta, mediante la determinación continua de puntos de situación y direcciones, así como la medición directa de distancias aplicando la telemetría láser.

— *Datos balísticos.* Se ha simplificado extraordinariamente la obtención de estos datos con la utilización de procedimientos basados en la consideración exclusiva de dos parámetros determinantes: velocidad inicial y viento balístico. El empleo de cronógrafos electrónicos, de dotación

en las Unidades y estaciones meteorológicas que difunden, con la periodicidad requerida, boletines de información local, generan ajustados datos balísticos de carácter experimental, permanentemente actualizados.

— *Posibilidades de observación y localización.*

Aumentaron extraordinariamente, superando los sistemas ópticos y acústicos empleados en la GM II. Los reconocimientos aéreos, visuales, fotográficos e infrarrojos se completaron con los termográficos y electrónicos. Se desarrollaron técnicas de intensificación luminosa para visión nocturna y livianos aviones teledirigidos capaces de obtener información fotográfica o televisada de la zona de combate. Asimismo aparecieron eficaces localizadores de orígenes de fuego desenfocados, mediante la detección y análisis de parte de las trayectorias de los proyectiles.

Esta gama de posibilidades tecnológicas tiene también aplicación a los procedimientos de corrección del tiro.

Aumento de vulnerabilidad

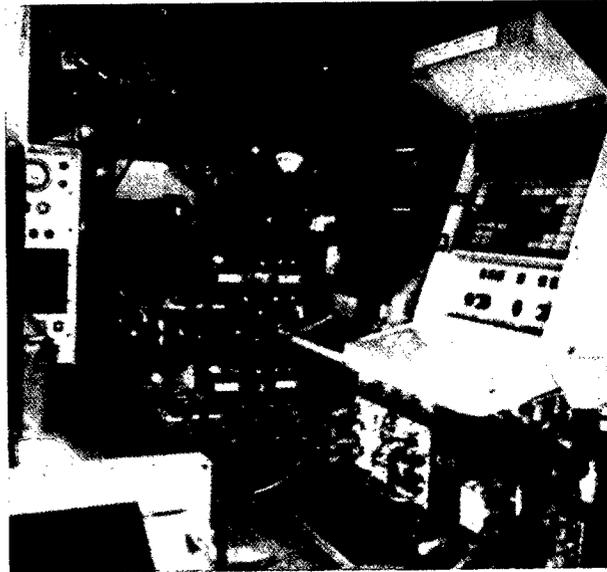
Aunque las innovaciones técnicas afectasen favorablemente a la artillería de campaña, incidieron con superior efectividad en los diversos medios que participan en acciones de contrabatería: aviación, cohetes, misiles y los ya citados sistemas de localización, además de la omnipresente amenaza nuclear. Como consecuencia de este desequilibrio se produjo el espectacular aumento de la vulnerabilidad artillera, hasta límites racionalmente insoportables, por certidumbre de aniquilamiento.

La artillería-cañón de la época intentó desesperadamente conciliar los imperativos antagónicos del ser y no ser: es decir, seguir disponiendo de suficiente potencia de fuego para aplicarla según los propósitos del mando... y sobrevivir en la zona de combate. Para reducir la vulnerabilidad a límites razonables se realizaron toda clase de estudios y experiencias relativas a medidas de protección, mutaciones orgánicas y articulación de Unidades para el combate. Con objeto de acrecentar la potencia de fuego se modificaron los procedimientos de tiro.

— *Medidas de protección.* Las medidas tradicionalmente empleadas mostraron su progresiva ineficacia y dificultad de aplicación, al estar contrapuestas a las nuevas exigencias bélicas. La fortificación permanente es contraria a la dinámica que se pretende imprimir al combate y además delata la situación de los asentamientos. La dispersión se opone a la conveniente articulación de potentes Unidades de tiro, que era la tendencia dominante desde la GM I. Los medios de protección indirecta, enmascaramiento, simulación, mimetismo... se muestran ineficaces ante la infalible pesquisa electrónica.

Se recurre al blindaje en los materiales autopropulsados y a la movilidad, en última instancia incluso de los materiales motorizados. Las adversas circunstancias provocaron la insólita inversión del criterio tradicional, según el cual la

máxima vulnerabilidad, indefensión e ineficacia de la artillería correspondía a las situaciones de movimiento; por lo que se reducían a lo indispensable, restringiendo incluso los cambios de posición requeridos por la maniobra. En la actualidad los reglamentos aceptan con resignación el mal menor de confiar en la seguridad relativa que pueda proporcionar el movimiento, frente a la certeza de que pieza que hace fuego es pieza localizada, y pieza localizada es pieza neutralizada o destruida en brevísimo plazo. Por tal razón disponen que el Grupo prepare una constelación de asentamientos alternativos y complementarios del principal, para ser ocupados transitoria y sucesivamente durante la acción.



Land Rover dotado con un ordenador para la artillería de campaña.

— *Mutaciones orgánicas y articulación de Unidades.* Se experimentaron variadas fórmulas orgánicas, con escaso éxito, para encontrar una aceptable solución de compromiso: reducción del número de Baterías del Grupo; supresión de esta Unidad fundamental de tiro; aumento del número de piezas de la Batería, de cuatro a seis y de seis a ocho, fraccionables en este caso en dos Secciones de cuatro piezas, con posibilidad restringida para actuaciones autónomas... Últimamente empieza a admitirse la conveniencia de emplear las piezas por parejas e incluso aisladamente. El concepto de Unidad de tiro está en trance de revisión.

También respecto a la Agrupación, Unidad fundamental artillera de empleo táctico, surgen dudas razonables acerca de si procede mantenerla o sustituirla aprovechando la alternativa tecnológica. Los sistemas informatizados de dirección de fuego pueden disponer de suficiente capacidad para coordinar la acción de un número indeterminado de armas y Unidades de tiro dispersas. Y emplearlas con la máxima flexibilidad sobre el conjunto de los objetivos localizados, sin la servidumbre de especializar determinadas Unidades para la realización de misiones concretas, como acontecía en las Agrupaciones.



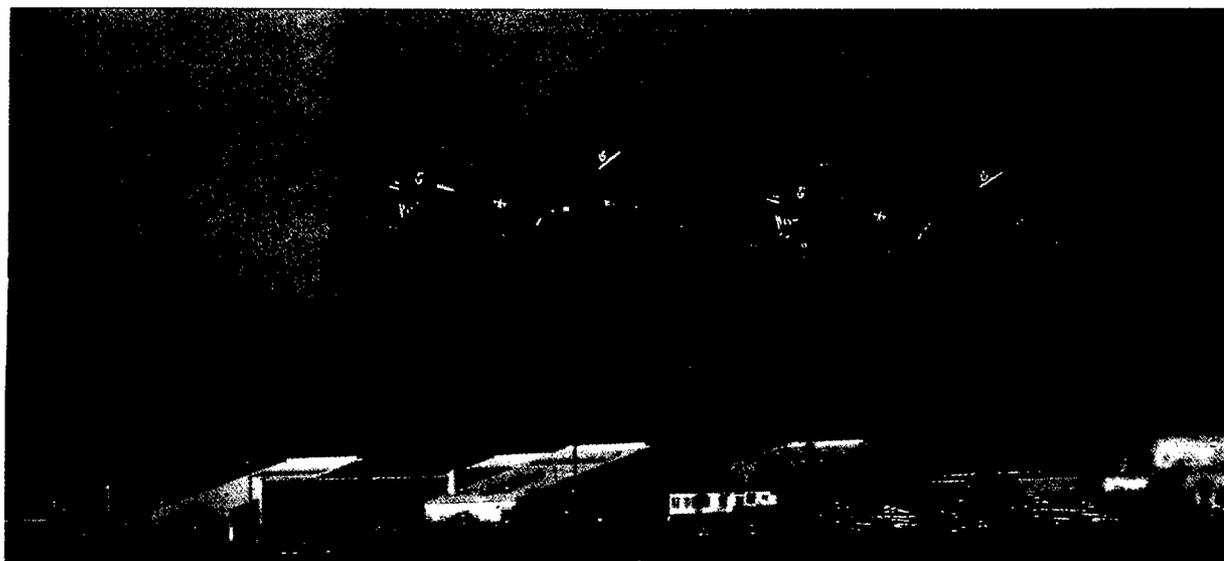
La obtención de datos fotográficos ha quedado resuelta entre otros medios por la telemetría láser para la medición directa de distancias.

requerido, sin que sea precisa la tutela técnica antes ejercida por CE.

— *Adecuación de procedimientos de tiro.* Se comenzó simplificando las reglas de tiro, para abreviar los períodos de corrección, aún a costa de la precisión. Asimismo se impusieron métodos rápidos para dirigir el tiro, entre los que destaca el asumido por el observador avanzado.

Posteriormente, para conseguir mayor celeridad y contundencia de fuego, el Grupo en lugar de proporcionar datos de tiro y órdenes de fuego a sus Baterías, centralizó totalmente la dirección del conjunto de las piezas disponibles, prescindiendo de las Baterías como escalón de mando intermedio, hasta el extremo de confiar a sus Capitanes misiones complementarias de Enlace, destacándolos a las Unidades apoyadas, durante el combate.

El dilema potencia-vulnerabilidad no ha sido resuelto. Existe una inevitable contradicción entre los ensayos de soluciones orgánicas para reducir la vulnerabilidad, a base de dispersar y disminuir la entidad de las Unidades de tiro y por otra parte la



El Cuerpo de Ejército, antaño escalón artillero por excelencia, pierde progresivamente dicha consideración. De una parte por la crisis de identidad de esta GU, cuya existencia se debate, ya que si se consolida la tendencia a reducir la composición de la GU Ejército, desaparecía la razón de ser del CE como escalón intermedio y de Mando. Por otra parte no son necesarios los apoyos técnicos, topográficos y meteorológicos que antes prestaba al conjunto de la artillería de la GU, ya que la difusión de adecuados medios tecnológicos en los niveles artilleros subordinados proporcionan directamente la información y apoyo

«Los reconocimientos aéreos, visuales, fotográficos e infrarrojos se completaron con los termográficos y electrónicos.»

Aviones de reconocimiento táctico.

normativa reglamentaria que refuerza la estructura del Grupo de campaña, para aumentar su potencia de fuego.

Tendencias

No se trata de formular predicciones especulativas acerca de la artillería-cañón del futuro. Tan sólo señalar posibles tendencias, a medio plazo, deducidas por extrapolación de las actuales expectativas.

Misiones y principios. La Artillería, Arma soberana del fuego, seguirá cumpliendo su misión general de proporcionar los fuegos necesarios para apoyar y proteger a las Unidades en acciones terrestres, manteniendo fidelidad a los principios fundamentales de empleo.

Los fuegos profundos y precisos continuarán a cargo de los misiles. Los fuegos potentes e instantáneos sobre áreas extensas serán realizados preferentemente por los cohetes. Los cañones, por sus cualidades medias de potencia y precisión respecto a cohetes y misiles, proseguirán asumiendo el apoyo directo, durante un plazo de tiempo indeterminado.

«Los fuegos profundos y precisos continuarán a cargo de los misiles. Los fuegos potentes e instantáneos sobre áreas extensas están realizados preferentemente por los cohetes.»

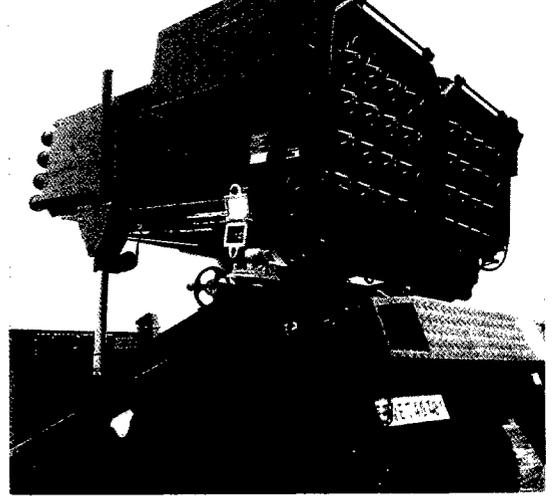


LANCE. Misil móvil de apoyo de 120 Km. de alcance.

Artillería motorizada. En la orgánica de los Ejércitos modernos, progresivamente reducidos y tecnificados, no sólo dejan de existir las Unidades de Línea de antaño, sino las Unidades Motorizadas de ayer. Quedan tan solo, como GU, básicas las Acorazadas y Mecanizadas. Necesariamente la artillería de estas GU, debe ser autopropulsada, por aplicación del consagrado principio que impone a las Unidades de apoyo de fuego análoga movilidad y protección que el de las Unidades apoyadas.

Subsistirán los materiales ligeros motorizados para apoyo de Unidades de Montaña, Aerotransportadas y las residuales de Defensa Operativa... hasta que mejore la precisión de los cohetes. La artillería motorizada está condenada a extinguirse.

Artillería autopropulsada. Proseguirán los esfuerzos para asegurar su supervivencia, combinando todos los medios posibles: blindaje, movilidad, dispersión, abrigos ligeros de campaña (excavación mecánica de badenes), seguridad indirecta y contramedidas electrónicas para evitar su localización y perturbar la dirección del fuego de contrabatería en su más amplio sentido.



TERUEL. Lanzacohetes con 40 albeolos y alcance de 20 Kms.

Continuará el proceso de tecnificación y reducción de las Unidades de tiro. Desde el actual Grupo se pasará sucesivamente al Grupo disminuido, a la Batería, Sección, pareja o pieza aislada, de forma semejante a lo sucedido en la Artillería Antiaérea, que desde los potentísimos Grupos AA de la GM II ha llegado, mediante reducciones progresivas, a las actuales piezas autónomas, dotadas de direcciones de tiro de alta tecnología.

Las Agrupaciones de artillería serán sustituidas por centros directores de fuego, convenientemente informatizados, y los Grupos por el conjunto de los elementos de tiro disponibles. El empleo en masa, para obtener la máxima potencia de fuego, se conseguirá por la superposición, en tiempo y espacio, de los efectos producidos por múltiples Unidades elementales de fuego, coordinadas por el correspondiente centro director.

La tecnología hará posible que la máxima dispersión y movilidad de los materiales, desarticulados en Unidades mínimas de tiro, sea compatible con la máxima centralización en la dirección de los fuegos artilleros de las GU,s.

Pero esta centralización ha de coexistir con nuevos modos de empleo descentralizado. La fluidez de las operaciones que desarrollan las Unidades mecanizadas, los frentes discontinuos y acciones en profundidad a cargo de heterogéneos agrupamientos tácticos de variable composición y entidad, impondrán la ya iniciada descentralización de materiales y la resurrección de las antiguas misiones de acompañamiento inmediato. La aversión artillera a destacar mínimas Unidades de tiro o piezas aisladas, ha de archivarse en el recuerdo.

Por sensible que sea para los artilleros, la esperanza de vida de los cañones es escasa. La Artillería subsistirá sin «oír del cañón el estampido», enardecedor de tantas generaciones educadas en el viejo solar segoviano. Y hay que aceptarlo sin dejarse ganar por la nostalgia. Con la misma entereza moral y sentimiento que mostró la Caballería, en época no lejana, aceptando que los jinetes prosiguiesen su secular andadura militar, apeados de aquellos míticos caballos de inteligente mirada, con los que compartieron durante milenios sus corazones de centauro.

La acción en los estrechos

(III) parte

7.6. Protección

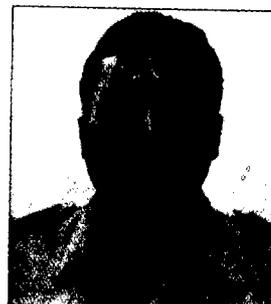
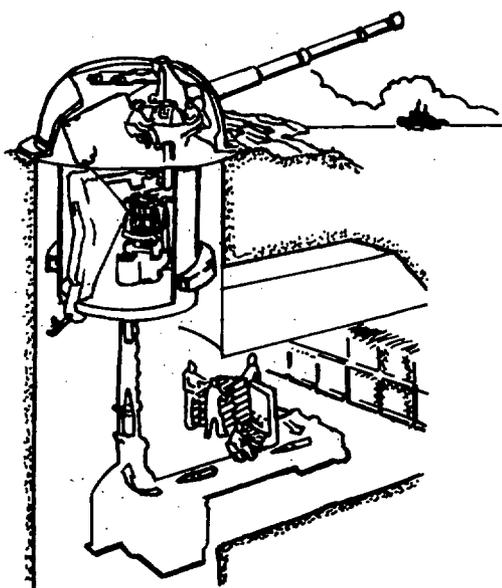
Hemos hablado en otro lugar de la importancia que tiene cada estrecho, por ello en su estudio se debe analizar su valor estratégico y de acuerdo con el mismo efectuar las obras de fortificación necesarias.

Una nación poderosa puede colocar delante del estrecho una potente flota, protegida por una buena sombrilla aérea y no necesitar de la tierra, pero la mayoría de los estrechos están en manos de naciones de tipo medio que deben pensar en esa tierra, que ejerza su acción sobre el mar.

El enemigo que intente forzar un estrecho, dispondrá de una gran superioridad en medios y antes de iniciar la acción de paso, habrá «planchado» la zona con su poderosa aviación. Después de ello, aún debe quedar parte de la Artillería en disposición de actuar (criterio seguido por Suecia en su defensa de costas).

Para que exista una acción coordinada, es necesario el mando y las comunicaciones, por ello es funda-

Dibujo de una pieza de ACTA protegida.



RAFAEL VIDAL DELGADO,
Comandante de Artillería

mental la protección de los centros de operaciones más importantes y el enterramiento de los soportes de transmisión.

Parte de la artillería (fija) también debe contar con el grado de protección adecuado. Como facetas de la protección supone disponer de un eficaz plan de enmascaramiento y de un conveniente plan de de cepción.

La protección no sólo debe abarcar los ataques aéreos, sino debemos poner especial atención a la defensa contra golpes de mano, que se consigue con una perfecta defensa inmediata, disponiendo de Unidades específicas para tal misión.

Otra forma de acción es la radiación electromagnética. Para luchar contra ella es necesario una disciplina absoluta en el empleo de las radiaciones propias, no emitir más que cuando conviene, disponer de unas eficaces anticontramedidas electrónicas y una instrucción adecuada para la lucha contra misiles antirradar.

Es normal que la Unidad Artillera, obnubilada por su misión específica, desatienda la instrucción de esas medidas de protección activas y pasivas, siendo sin embargo tan importantes como la principal, dado el daño que pueden causar.

7.7. La acción de disparar

Se puede decir que todos los medios de fuego son útiles en un estrecho, yo diría más, es importantísimo llevar al convencimiento del posible adversario que tenemos VOLUNTAD de controlar y dominar el estrecho y que aunque destruya todas nuestras bocas de fuego, aún nos quedará algo con el que le podamos hacer daño.

Durante milenios hemos tenido los españoles una Doctrina no escrita (que fluye de forma clara en la Guerra de la Independencia). Es el ansia de libertad; derrotado el Ejército aún queda el pueblo, que armado con lo que sea, lucha por expulsar al enemigo.

Desgraciadamente la Doctrina actual es demasiado directa, demasiado militar, pero bueno sería que esta acción directa tuviera cabida en ella.



Cañón de costa protegido.

Este ideario debe existir en cualquier estrecho, el pensamiento de que el enemigo que intente dominarlo, le será grave y costoso su mantenimiento y que siempre deberá estar atento y emplear abundantes medios para mantenerlo expédito. Si piensa que ese dominio le puede resultar muy gravoso, hemos llegado a una fórmula de DISUASION.

En otoño de 1985, una noticia internacional saltó a la prensa, la amenaza por parte de Irán de cerrar el estrecho de Ormuz, por donde pasaba más del 25% del petróleo mundial. No tenía esta nación capacidad militar para hacerlo, pero creó una gran inquietud, porque se sabía que podía causar grave daño al comercio y que aunque se le destruyera la Marina, aún le quedarían medios para cumplir su amenaza.

De hecho el 14 de octubre, el Presidente del Parlamento Iraní, Hashemi Rafsanjani durante la plegaria del viernes en la Universidad de Teherán, aseguró que Irán bloquearía Ormuz «haciendo un muro de fuego con cañones de 130 mm».

En el R 3-0-2 se enumeran los distintos tipos de ACTA (específicas o empleadas como tal); de todas maneras vamos a hacer unas consideraciones sobre cómo debe ser la Artillería en los estrechos.

En un estrecho el armamento no envejece, puede ser que tenga más o menos eficacia, pero el cañón de costa de hace 40 años, aún puede ser útil. Por ello debemos desechar la teoría del desartillado: lo que sí podría pensarse es mantener taponadas una serie de Baterías antiguas (bien mantenidas) dejando una de ellas en servicio a efectos de instrucción. Lo que no se debe hacer en aras de la utilidad, es artillar las costas del estrecho con material antiguo, porque lo verdaderamente caro de la ACTA fija es la obra de infraestructura.

A un cañón de costa moderno y fijo, se le debe exigir:

— Alcance de 30 Km. Debemos llegar hasta el límite que una Lancha Rápida pueda lanzar un misil al interior del estrecho.

— Volumen de fuego elevado, capaz de alcanzar una cadencia de 40 disparos por minuto.

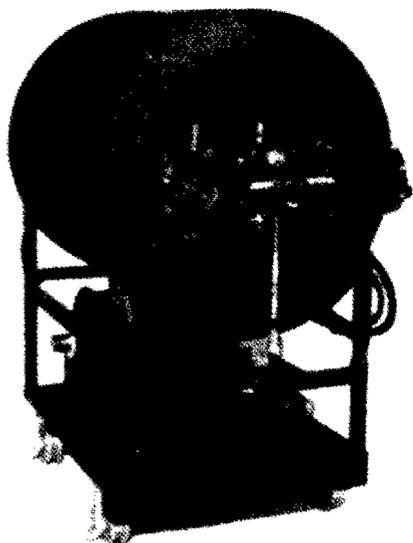
— Carácter bivalente, que sea capaz de desarrollar tiro de superficie y antiaéreo. El cañón debe poder ATACAR AL BARCO y AUTODEFENDERSE DE LA AVIACION.

Con respecto a la ACTA móvil, puede decirse que lo rápido está reñido con lo bueno. El Reglamento de Costa de la URSS, contempla fundamentalmente este tipo de Artillería, pero con una larga preparación del tiro, exigiendo asentamientos preparados y una entrada en posición que puede durar varias horas.

Dentro de la ACTA móvil, está el cohete, de importancia crucial en un estrecho, ya que es capaz de lanzar en breves segundos una gran masa de fuego, que no tendrá precisión, pero que cae sobre una formación de buques o uno solo y causa daños en cubierta, puesto de mando, sistemas electrónicos, sistemas de armas, etc..., es decir lo neutraliza.

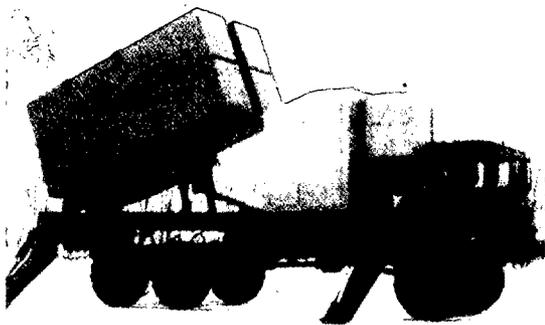
Anteriormente hemos hecho mención a la amenaza submarina y apoyándose en esta amenaza el ya citado Almirante Suanzes, decía textualmente:

«A pesar de la influencia terrestre sobre la configuración del Estrecho (se refería al nuestro), su estrategia es claramente marítima».



Minas empleadas por ACTA.

Esta afirmación quiere decir que el peso de la acción lo desarrollaría la Armada, pero no que no tengan intervención las otras Armas (Aérea y Fuego terrestre), incluso en la acción contra los sumergibles. Lo que pasa es que la Artillería de Costa actual (en España) se ha olvidado del submarino.



Camión con lanzadores de misiles RSB-15.

No soy versado en la guerra antisubmarina y no sé la importancia actual de las «cargas de profundidad», pero un proyectil de costa de alto explosivo puede comportarse de forma similar a aquellos, acoplándole una espoleta a tiempos o simplemente de presión, incluso si se le dotara de direccionalidad, cabeza inteligente o cualquier otro medio, podría comportarse como los misiles superficie-sumergible (SSB).

Al principio de este apartado hemos hablado de la Artillería antigua; quisiera hacer —antes de pasar a estudiar los misiles— alguna consideración a la misma. Existen cañones que alcanzan más de 40 Km; pues bien un misil puede interferirse, el proyectil de ese cañón, no; por ello conviene su mantenimiento en el Estrecho. Aparte, hoy día existen proyectiles subcalibrados que se acoplan a grandes calibres, alcanzando de esta forma hasta los 100 Km. Se les podría hacer las mismas consideraciones que las expuestas en el párrafo anterior.

Hoy día existen una gran gama de misiles, de tal forma que parece estamos en una etapa militar, a la que podríamos llamar «era de los misiles»; la propaganda que se ha hecho de ellos, sus efectos destructores y su precisión hacen pensar que cualquier nación podría basar el control de un estrecho, exclusivamente en ellos. A esta aseveración hay que hacer notar que así como se han perfeccionado las armas, igual perfeccionamiento han conseguido las contraarmas. Un misil puede ser interferido en todas las fases del tiro, desde la preparación del mismo, hasta la de vuelo y además como su velocidad (por volar a ras del suelo) no es muy elevada, tiene tiempo el buque de detectarlo e intentar destruirlo o eludirlo.

Cuando en la guerra arabe-israelí, un misil Harpoon egipcio destruyó desde más de 25 Km. a un destructor israelí, fue el primer aviso en el mundo, de que había que construir el antimisil. La guerra de las Malvinas, ha dado el toque definitivo.

En un estrecho los misiles de largo alcance (más de 65 Km.) cumplen la función de dar profundidad a la prohibición; es el espíritu ofensivo de la Artillería y la primera parte de ese acerbo artillero de «dar primero, dar duro y seguir dando». La acción de estos misiles, debe estar perfectamente coordinada con la Armada.

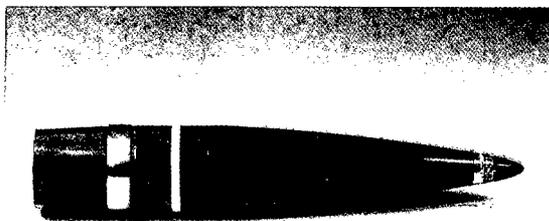
El R-3-0-2 habla de misiles de alcance medio y de corto alcance, evaluando los primeros entre 25 y 65 Km. y los segundos menos de 25. No parece muy normal emplear misiles de menos de 25 Km, dado que el alto costo de los mismos no compensa la eficacia que se consigue, debiéndose cubrir estos alcances con cañones.

También debemos contar con los misiles superficie-sumergido, de importantísima misión.

De todas maneras hay que reseñar que cualquier medio que lance un proyectil explosivo a distancia, puede ser utilizado en un estrecho.

Dentro de los medios, debemos citar las Direcciones de Tiro y los elementos de iluminación.

De las primeras poco podemos decir, excepto que deben ser capaces de actuar con varios sistemas de detección (radar, óptico, infrarrojos, láser, etc...) y en presencia de contramedidas electrónicas. Al mismo tiempo una D.T. moderna debe ser un elemento vivo, es decir que nazca según un determinado proyecto, pero que sea factible que vaya evolucionando (es lo que se llama modernamente «carácter modular»). Un material moderno debe ser capaz de actuar por lo menos durante 25 años.



Proyectil Especial de ACTA que permite alcances de más de 30 Km.

En los medios de iluminación podríamos incluir los proyectores y los artificios luminosos, aunque los medios de visión nocturna han hecho decaer mucho la eficacia de estos elementos.

8. CONCLUSION

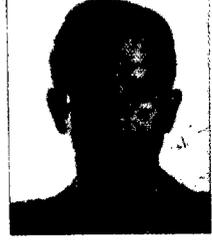
Después de este largo repaso a la actuación de la Artillería en un estrecho, podemos hacer un resumen de la táctica a seguir y de los medios a emplear:

- En el aspecto táctico-estratégico:
 - VOLUNTAD DE HACER, es decir voluntad de controlar y dominar el estrecho.
 - Unidad de Mando.
 - Definición del eje que comprende el estrecho.
- En el aspecto técnico:
 - Detección del enemigo en tierra, aire y mar (superficie y submarina).
 - CUALQUIER MEDIO SIRVE PARA LA LUCHA.
- En la misión:
 - Colaborar al control, superioridad y dominio, que incluye impedir el forzamiento y proteger el tráfico marítimo propio y aliado.
 - Impedir las acciones hostiles contra la costa.
 - Colaborar en repeler un desembarco.

España tiene una baza importantísima en el Estrecho de Gibraltar y las Fuerzas Armadas tienen una misión en el mismo; dentro de ella la Artillería de Costa tiene su principal razón de ser.

La artillería del este

La ofensiva convencional



JOSE MANRIQUE
GARCIA

Capitán de Artillería



«A más de 150 Km. de distancia, el Cuartel General finlandés se estremeció con el fragor de la preparación rusa sobre el Istmo de Karelia».

LA PRIMERA CAIDA DEL COLOSO

Su enorme poderío militar, jamás vencido hasta entonces, la sorpresa, la subversión ideológica, y nuestra incapacidad política le habían llevado hasta el interior de la Península.

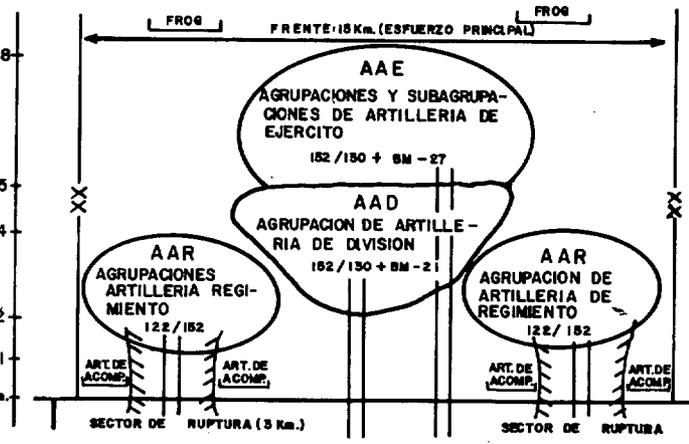
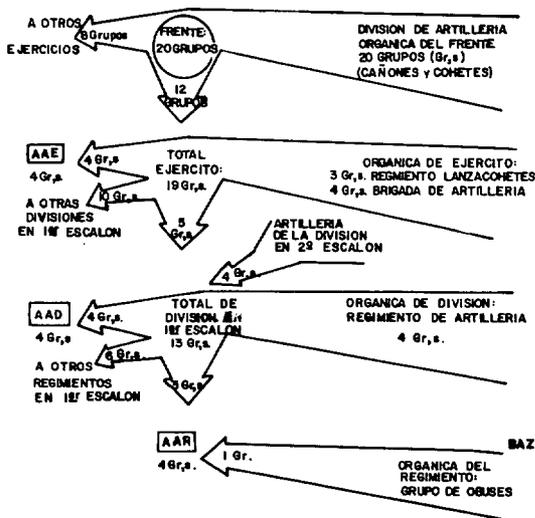
Estaba acostumbrado a moverse y combatir en terreno llano, y frente a enemigos a los que despreciaba y que no significaban sorpresa ni por su organización, ni por su material, ni por su alma de guerreros.

Batería de lanzacohetes BM-21. Calibre 122, 40 alveolos por lanzador. La descarga completa de un lanzador dura 10 segundos y puede cubrir la superficie de una posición defensiva de Compañía con 180 Kg. de Agresivos Químicos. Es fácil imaginar los efectos de la descarga de un Grupo (960 cohetes) sobre un Batallón o Grupo Logístico.

Ahora el terreno y el enemigo habían cambiado. La información fallaba y los movimientos eran difíciles. Sus líneas de aprovisionamiento eran peligrosamente largas y estaban acechadas por numerosas guerrillas. Además el Ejército Español había tenido tiempo para movilizar sus reservas materiales y morales.

Una acertada maniobra, una ejecución heroica, y una superioridad de fuegos conseguida contra todo pronóstico por los cañones sevillanos,

AGRUPACIONES DE ARTILLERIA
FORMACION, COMPOSICION y DESPLIEGUE



fueron las causas de la primera derrota del gigante continental. Era mediados de Julio de 1808.

Sí, Bailén supuso todo eso en su época, pero sus enseñanzas están vivas todavía y son de aplicación a nuestro tiempo.

La historia, a veces se repite.

**LA ARTILLERIA DEL ESTE:
SU ORGANIZACION PARA EL COMBATE
(LAS AGRUPACIONES)**

En el Este se tiende a agregar artillería a las Unidades inferiores y a formar Agrupaciones de dos o más Grupos.

Las Agrupaciones, formadas por la artillería orgánica y la agregada, toman el número de la Unidad de maniobra de cuyo Jefe dependen. Se constituyen así «Unidades Orgánicas de Refuerzo» con misiones muy concretas, que generalmente no se subdividen.

Dentro de la Zona de Acción de una División en primer Escalón hay:

— Agrupaciones de Artillería de Regimiento (AAR), sobre la base del Grupo orgánico y Grupos de 122 y 152 agregados. Misión: Apoyo Directo.

— Agrupación de Artillería de División (AAD). Formada por Grupos de cañones de 130 ó 152 y de lanzacohetes BM-21 (122 mm.), que pueden pertenecer a la artillería de la División de 2º Escalón. Misión: Acción de Conjunto-Refuerzo.

— Agrupación de Artillería del Ejército (AAE). Similar a la de División pero con BM-27. Puede, extraordinariamente, crear Subagrupaciones con misiones muy concretas: contracarro, contrabatería, etc. Los misiles no se agregan.

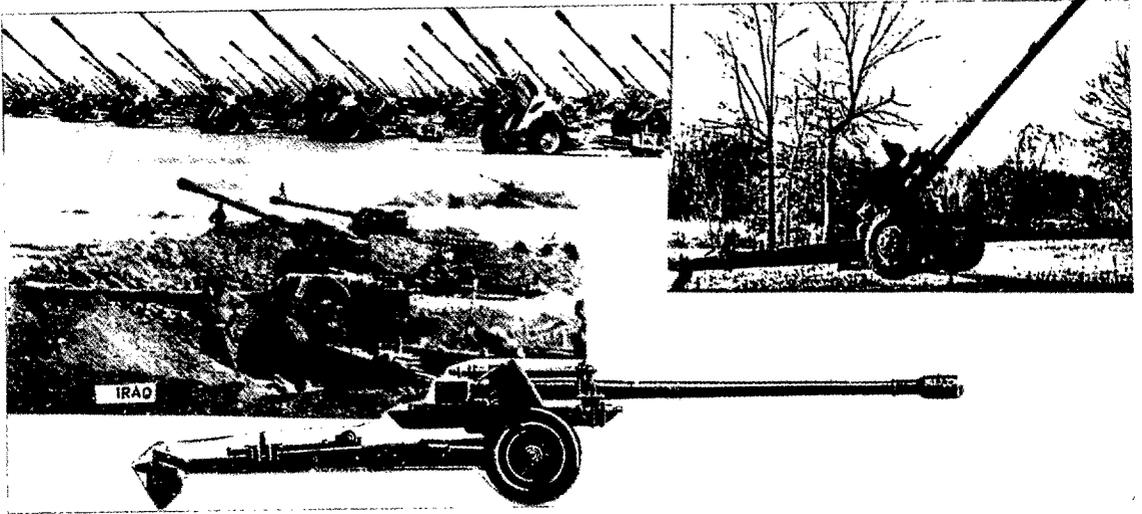
Todas estas Agrupaciones se subordinan al Mando de la División a la que apoyan.

El Frente puede recibir una Brigada de Artillería pesada de la Reserva General, pero no puede agregarla a su vez.

En consecuencia,

Lanzacohetes BM-21 iraquí.





LOS LARGOS ALCANCES TRADICIONALES.

Arriba, a la izquierda, cañones de 130 mm. (M-46); al fondo de la misma algunos 122 (A-19), M. 1931/37 (nuestro 122/46), que tiene el mismo montaje que el obús de 152 (ML-20). Debajo de esta foto aparecen otros cañones de 130.

A la derecha, cañón de 122 (D-74), que utiliza el mismo montaje que el Obus de 152 (D-20).

El A-19 fue sustituido por el M-46, y este defendió su puesto frente al D-74.

Alcances: A-19, 19.000 m; M-46, 27/31 Kms; D-74, 24 Kms. En la actualidad han sudi desplazados por los cañones de 152 (27 Km., fácil municionamiento).

Un Regimiento de 1 Escalón (en el Esfuerzo Principal) puede contar con el Apoyo de 4 Grupos. (Ver figura).

Pero además hay que contar también con la «Artillería de Acompañamiento» de los Batallones, compuesta por:

- Un Grupo que se forma con la Batería de morteros de 120 y la Sección contracarro.
- Un Grupo contracarro formado por fusión de las Unidades de cañones de 100 mm. (T-12) y los misiles SAGGER y SPIGOT de la División.
- Ocasionalmente un Grupo de Obuses de 122, agregado.



Misil contra carro AT-4 SPIGOT. Forma parte de la «Artillería de Acompañamiento».

SS-21 (a la izquierda) y SS-22 (a la derecha). Este último es muy parecido al SCALEBOARD.





LA MODERNA ARTILLERÍA DE 152 mm.

1.— Cañón autopropulsado 2S5 (M. 1976); 2.— Versión remolcada del anterior. Ambos sustituyen al M-46 de 130 mm.; 3.— Obús D-20 (M. 1955) del Ejército Alemán; 4.— Obús 2 S 3, M 1973. (SO-152 Akatsiya = acacia), versión autopropulsada del D-20. Se aprecia parte del sistema semiautomático de carga; 5.— Obús autopropulsado checo DANA, construido sobre la base D-20 ruso y el camión TATRA que aparece en la foto 3.

¿QUE SUPONE UNA PREPARACION DE LA ARTILLERÍA RUSA?

En el supuesto de un ataque cuyo esfuerzo principal corra a cargo de una División, con dos sectores de ruptura de 3 a 5 km., es de esperar una densidad máxima de 120 piezas por kilómetro de frente de ruptura. Para sectores más amplios, o para Unidades en esfuerzos secundarios, la densidad será bastante menor.

Si la preparación dura de 20 a 60 minutos, con una media de 80 disparos por pieza o lanzador, el número de proyectiles puede calcularse en:

120 piezas × 80 disparos × 3 Kms. ≅ 30.000 proyectiles por frente de ruptura.

Las formas de ejecución son:

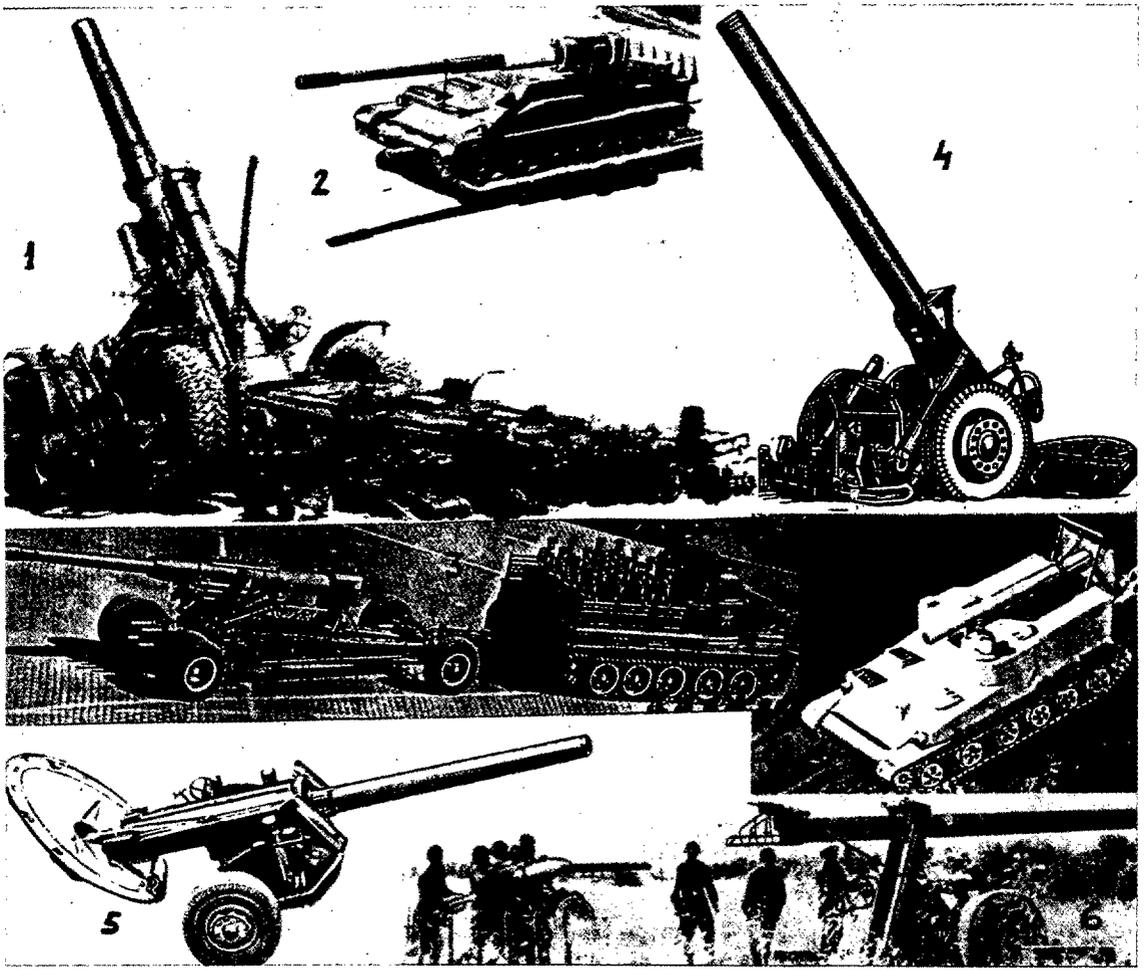
— *Barrera móvil sencilla.* Formada por fuego de barrera sobre la «Línea principal» de resistencia

enemiga, que estiman tiene de profundidad 200 a 500 m. Se desencadena delante de los primeros elementos de la fuerza atacante y la acompaña en su avance. Alcanzada la línea principal, la barrera se desplaza a la(s) «intermedia(s)» siguiente(s) y de ésta(s) a la «Segunda línea principal». Consideran que está alcanzada una línea cuando los primeros elementos del ataque están a 200 ó 300 m. de ella.

— *Doble barrera móvil.* Mientras una Agrupación realiza una barrera móvil sencilla sobre todas las líneas de resistencias enemigas («principales» e «intermedias»), otra lo hace sólo sobre las principales, empezando por la segunda.

— *Concentraciones sucesivas sobre objetos reducidos,* situados en las sucesivas líneas de defensa.

— *Rodillo de fuego o fuego móvil de área,* que es la última moda, mezcla de barreras y concentraciones, al objeto de que durante el ataque las Unidades cuenten con apoyo en toda el área atacada al ritmo que ellas impongan.



LOS PESADOS (Brigadas de Artillería Pesada de la Reserva General)

1.— Obús de 203 (B-4M), M. 1931; 2.— Cañón de 203, M. 1975. algunas fuentes se supone lleva a proa una cabina acorazada para 4 sirvientes, carece de freno de boca; 3.— Cañón de 180 (S-23), M. 1.955; 4, 5 y 6.— Mortero de 240, M. 1953; 7.— Mortero de 240, M. 1975.

Veamos una NORMA, como ejemplo de la densidad de fuego que puede «disfrutar» el defensor.

Para «suprimir» (neutralizar un 25 ó 30 % de los efectivos enemigos en el objetivo y destruir otro 25/30%) una Hectárea de *posiciones organizadas* (Organización media/fuerte), o bien *Puestos de Mando* con protección horizontal o en cabinas, calculan es necesario el siguiente número de proyectiles,

(según el calibre)

Arma	Cañones y obuses						Morteros			Lanzacohetes		
	85	100	122	130	152	203	120	160	240	Medios	Pesados	
Calibre	85	100	122	130	152	203	120	160	240	Corto	Largo	200, 220 etc.
Proyectiles	450	320	200	200	150	60	200	100	50	320	240	100

Recordemos que una hectárea es algo menor que dos campos de fútbol juntos.

Sobre el régimen disciplinario de las Fuerzas Armadas

JOSE JAVIER FERNANDEZ FERNANDEZ, Teniente de Infantería, Juez del Juzgado Militar eventual de plaza N° 13 de León, Licenciado en Derecho por la Universidad de Oviedo, diplomas de Práctica Jurídica y Curso de Dcho. de las Comunidades Europeas.

CONSIDERACIONES GENERALES

La Ley Orgánica 12/1985 de 27 de noviembre, del Régimen disciplinario de las Fuerzas Armadas ha cumplido ya un año de existencia, bien que su aplicación alcance sólo a unos pocos meses porque entró efectivamente en vigor el día 1° de junio de 1986. Por tanto, parece oportuno hacer siquiera un breve comentario de la misma y de los problemas prácticos que ha ido suscitando, en la idea de contribuir en lo posible al conocimiento del Régimen Disciplinario que establece.

En el aspecto normativo, no debe olvidarse que la citada ley no es una más de entre las fuentes formales del Derecho. Es precisamente una Ley Orgánica, lo que implica que se inscribe en el conjunto de esas normas que por afectar a los derechos fundamentales y las libertades públicas o por estar previstas como tales en la Constitución requieren para su aprobación, modificación o derogación mayoría absoluta del Congreso en una votación final sobre el conjunto del proyecto. Desde un punto de vista práctico ello significa la necesidad de ir acostumbrándose al Régimen Disciplinario, toda vez que la posibilidad de una modificación sustancial de la ley que lo establece aparece, cuando menos, difusa. Por lo demás, la orden Ministerial 43/86 (Apéndice B.O.D. 103/86) desarrolla de forma suficientemente clara la forma en que la ley orgánica debe ser aplicada, sin que pueda, naturalmente, introducir ninguna variación indirecta por la vía de la unificación de criterios en la interpretación de la Ley orgánica. En última instancia, la competencia de la Admón. militar, definida de forma negativa en el art. 25,3 de la Constitución, para imponer sanciones que directa o subsidiariamente impliquen privación de libertad, encuentra su pleno desarrollo en la Ley Orgánica 12/85 sobre Régimen Disciplinario. Por otro lado, conviene no perder de vista el hecho de que esta ley regula un procedimiento de carácter no judicial, sino disciplinario, que excluye la protección penal y las potestades disciplinarias judiciales, por lo que en cuanto de los hechos en presencia se deduzcan elementos de infracción penal, el expediente en trami-

tación habrá de ser pasado inmediatamente al ámbito jurisdiccional penal (artículos 1 y 42 «in fine»).

En cuanto al catálogo de hechos constitutivos de falta grave o leve enumerados en los arts. 8 y 9, dos reflexiones han de exponerse: la primera, que la particularizada relación lo es sobre todo para evitar la discrecionalidad y aun arbitrariedad que potencialmente entrañan las fórmulas genéricas de tipo «cajón de sastre». La segunda es que, sin duda, subyace en dicha enumeración la pervivencia del principio de legalidad que debe de informar a toda clase de legislación y en particular a aquella que entraña restricciones a la libertad y a otros derechos fundamentales de la persona. En este sentido, un somero análisis comparativo respecto de la legislación anterior, y sin afán exhaustivo, arroja las conclusiones siguientes:

1.ª) Algunas de las faltas recogidas en el Régimen disciplinario actual no estaban calificadas con igual criterio en el Sistema anterior del C.J.M. de 1945, Capítulos II y III, en algunos casos por no existir como tales y en otros por constituir delito o falta de distinta entidad, por ejemplo, las *faltas leves* de ordenar la ejecución de prestaciones de tipo personal ajenas al servicio (art. 8-17); la de interceptar o devolver a su origen, sin dar curso reglamentario, las reclamaciones o peticiones formuladas por subordinados (art. 8-13); la de invadir sin razón justificada las competencias atribuidas reglamentariamente a los subordinados y la tolerancia ante tales conductas; la de consumir drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, vistiendo uniforme o en Acuartelamientos, Bases, Buques y Establecimientos militares cuando no constituyen falta grave o delito (art. 8-23, lo que obligaba frecuentemente a su corrección bajo la fórmula «inferir perjuicio al buen régimen de los Ejércitos del art. 443,1» in fine); la de emitir o tolerar expresiones contrarias o realizar actos levemente irrespetuosos contra la Constitución, la Bandera, el Escudo, el Himno Nacional, Símbolos representativos de las Comunidades Autónomas y demás instituciones del Estado, contra S.M. el Rey, el Gobierno, su Presidente, el Ministro de Defensa, las Autoridades y Mandos

Militares, las Autoridades civiles, los Parlamentarios, los representantes de otras Naciones, las Fuerzas Armadas o una de las Armas o Cuerpos que las componen cuando no sea falta grave o delito (del art. 8-28); la de expresar públicamente opiniones que afecten al debido respeto a decisiones de Tribunales de Justicia (art. 8-30). O, por la misma vía de ejemplo, las *faltas graves* de consumir drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas durante el servicio o con habitualidad (art. 9-7); la de ocasionar o no impedir actos que supongan riesgos para la seguridad —no sólo de incendio o explosión— de una Fuerza o unidad de los Ejércitos (art. 9-10); la de impedir, dificultar o limitar a otro militar el libre ejercicio de los derechos que tenga legalmente reconocidos, cuando no constituya delito (art. 9-14); la de realizar actos deshonestos con inferiores de igual o distinto sexo prevaliéndose de su condición, cuando el acto no constituya delito (art. 9-19); la de mantener relaciones sexuales en Acuartelamientos, buques, Bases y demás establecimientos militares cuando atenten contra la dignidad militar, el incumplimiento de las normas sobre incompatibilidades (art. 9-25), las de los arts. 9-27 ó 9-29.

En definitiva, un cúmulo de hechos que, o no estaban previstos como falta en el sistema anterior, o había que sancionar por la vía de preceptos amplios como el art. 443 del C.J.M. de 1945 o bien habían de ser corregidos por degradación de conductas delictivas por falta de algún elemento del tipo penal.

2.ª) En algunos casos, se ha producido una degradación de faltas graves en el sistema anterior a faltas leves en el Régimen Disciplinario actual (ello sin perjuicio de que en su caso pueda existir delito): por ejemplo, el ostentar insignias, condecoraciones u otros distintivos militares o civiles sin estar autorizado para ello (art. 8-6); hacer reclamaciones o peticiones en forma o término irrespetuosas o prescindiendo del conducto reglamentario (art. 8-12); dormirse durante el cumplimiento de un servicio de armas o guardia de seguridad, cuando no se trate de centinela, ni se cause grave daño al servicio (art. 8-22 en relación con el 9-5).

3.ª) En otros supuestos, hechos constitutivos de falta en el sistema anterior se agravan ahora y pasan a constituir delito, de lo que es un buen exponente la que antes constituía la falta grave de no incorporación a filas del recluta citado reglamentariamente prevista en el art. 432 del C.J.M. y ahora constituye en cambio el delito del art. 124 del Código Penal Militar. En la misma línea, ha desaparecido la falta grave de «primera desertión» prevista y corregida en el artículo 431 del C.J.M. cuya conducta es ahora en todos los casos constitutiva de delito del art. 120 del C.P.M.

4.ª) En ciertos casos, conductas anteriormente constitutivas de falta no son recogidas expresamente en el Régimen Disciplinario vigente; así, la falta grave del art. 436 del C.J.M. del superior que reprende al Oficial usando palabras indecorosas u ofensivas. Conductas como la anterior aparecen subsumidas, en cambio, en preceptos más amplios del Régimen Disciplinario actual.

5.ª) Por último, ciertos supuestos implican la existencia de lagunas que harán necesaria una interpreta-

ción jurisprudencial. Así, mientras que el quebrantamiento de prisión preventiva aparecía previsto como falta grave del art. 437-7ª del C.J.M., ni el Código Penal Militar ni el Régimen Disciplinario vigentes contemplan tal conducta, por lo que de una interpretación estricta del art. 188 del C. Penal Militar resultaría que mientras que en los casos de quebrantamiento de sentencia sería aplicable el art. 188 citado y en casos de quebrantamiento de sanción disciplinaria sería aplicable el art. 9,30 de la L.O. 12/85, en los casos de quebrantamiento de prisión preventiva sería aplicable el art. 334 del Código Penal Común, lo que plantearía sorprendentes problemas prácticos por causa de la subsiguiente inhibición de la jurisdicción militar; a menos que una interpretación más amplia, como la propugnada aquí, implique conceptuar el quebrantamiento de prisión preventiva como delito del art. 188 del C.P. Militar.

Variaciones sustanciales se han producido en cuanto a la duración y clase de sanciones así como en cuanto a los lugares y forma de cumplimiento de las mismas. Al ser tan obvias se estima innecesario reproducirlas aquí, ya que una breve lectura del Régimen Disciplinario es suficiente. Sin embargo, parece conveniente hacer siquiera una breve referencia al cambio cualitativo que se ha producido en la competencia sancionadora prevista en los arts. 18 a 33 y que entre otras varias arroja varias conclusiones: de un lado, el reforzamiento de la figura del mando orgánico, único que disfruta de la que podríamos denominar competencia sancionadora plena; de otro, la excepción de los Jefes de Compañía y de sección o unidades similares, los cuales no pueden sancionar directamente y respectivamente a sus inmediatos subordinados, oficiales y suboficiales: de hecho el encomiable criterio de mayor imparcialidad que ello implica parece que podría haber sido entendido también como tal respecto del resto de la jerarquía militar, sobre la base del principio procesal de que nadie sea juez y parte, lo que si bien haría tambalear la ciega disciplina, podría resultar beneficioso para la disciplina a secas, basada más en el convencimiento y la justicia que en el temor y la injusticia. Por otro lado los restantes Oficiales Generales no tienen facultad de sancionar por falta grave (arts. 22 y 23).

En lo que se refiere al procedimiento sancionador previsto, una atenta lectura de las Instrucciones para la Aplicación del Régimen Disciplinario a las que al principio nos referíamos es suficientemente esclarecedora. En particular, interesa destacar la necesidad de que sea quien observa o tiene conocimiento de hecho constitutivo de falta el que por conducto reglamentario de la parte inicial (art. 34). En el procedimiento por falta leve, la necesidad de oír al infractor taxativamente (art. 37) ha de ser destacada. Por lo demás, no plantea problemas el tema de la notificación al personal de tropa, que puede sustituirse por la publicación en el Cuadro de Arrestos de la Unidad (art. 38), lo que en la práctica se traduciría en la necesidad de armonizar dicho Cuadro para todas las Unidades a fin de evitar que proliferen en cada Cuerpo o Unidad interpretaciones diversas o dudosas toda vez que dicha publicación debe reunir los requisitos del propio art. 38.

En cuanto al procedimiento por falta grave, este es claro y detallado, dotando de las suficientes garantías



de defensa al encartado, a quien las preceptivas notificaciones hacen entrar verdaderamente en el procedimiento. El plazo de tramitación de tres meses parece suficiente aunque puede plantear problemas en casos concretos, en particular si ha de recurrirse a la utilización de la vía de las comisiones rogatorias en los supuestos en que el encargado se halla fuera de España. En todo caso, la premura de tiempo que en ocasiones impone un plazo preclusivo como el citado es el precio que ha de pagarse a fin de evitar que este tipo de Expedientes pueda, como sucede con otras actuaciones administrativas, dormir el sueño de los justos en algún cajón olvidado; ello sin contar con que las particulares reglas de esta Institución podrían justificar incluso un tiempo de tramitación aún más corto.

ALGUNAS CUESTIONES PRACTICAS SUSCITADAS

La aplicación práctica del Régimen Disciplinario en el escaso tiempo de su vigencia, ha planteado ya numerosas cuestiones prácticas; de entre ellas algunas se citan aquí, y son las siguientes:

1.ª) Dormirse el centinela ¿Falta grave o leve?

Aunque de una interpretación gramatical del art. 8-22 pudiera desprenderse otra conclusión, lo cierto es que la interpretación de las Leyes es de índole no sólo gramatical, sino también lógica y sistemática y ha de mirar asimismo a sus fines; pero sobre todas las variedades interpretativas prevalece la interpretación auténtica, que es la que hace el legislador. En este sentido, la lectura de las intervenciones producidas en el proceso normogénico de esta ley permite concluir que, a diferencia del imaginaria o del plantón, la falta del centinela que se duerme en su puesto constituye siempre falta grave del art. 9,5, a menos que su comportamiento pueda constituir el delito del art. 147 del C. Penal Militar.

2.ª) Servicios a realizar por los sancionados con arresto por falta leve.

El art. 14 establece que en tal supuesto el sancionado podrá participar en las actividades de la Unidad permaneciendo en los lugares señalados en resto del tiempo. Ahora bien, del propio tenor literal de ese artículo se desprende «sensu contrario» que también podrá no participar en tales actividades. La cuestión que se plantea entonces es ¿quién decide si el sancionado con arresto de uno a treinta días por falta leve —tropa o profesional— ha de participar el resto del tiempo en las actividades de su Unidad? Por un lado parece ser que, dado el mayor relieve con la ley que dota al mando orgánico a efectos de competencia sancionadora, debería ser quien impuso la sanción en presencia el que determinara si el sancionado ha de participar o no en las actividades de su Unidad. Por contra, ello podría dar lugar a arbitrariedades, lo que de ninguna manera está en consonancia con el espíritu de la Ley, aparte de que una tal solución podría plantear asimismo numerosos problemas prácticos que afectarían incluso al conceptode disciplina militar, como sucedería en el caso de quien nombre los servicios del sancionado sea mando superior a quien lo sancionó.

Por otro lado, desde un punto de vista distinto, parece que debe ser quien tiene competencia para regular el Régimen interior de la Unidad, Base, Acuartelamiento, Establecimiento Militar o Buque el que debe determinar, entre otras cosas, si los sancionados con arresto por falta leve deben o no participar en las actividades de su Unidad. En principio esta solución parece más acertada, al menos desde un punto de vista práctico, pero también aquí convendría armonizar criterios.

3.ª) Competencia sancionadora de los responsables de las diversas Guardias.

Choca aquí, a primera vista, la importancia de las misiones encomendadas con la potestad sancionadora atribuida a los responsables de que aquellos se cumplan. Sin embargo, lo que el Régimen Disciplinario niega no es la competencia sancionadora de estos sino el que tal competencia pueda existir derivada de otro vínculo que no sea el orgánico. En definitiva, ello no es sino una manifestación del reforzamiento del mando orgánico a que se ha aludido ya repetidamente. En efecto, quienes tienen responsabilidad en las guardias de orden (desde el Jefe de Cuartel hasta el Cabo de Cuartel —con exclusión de cuarteros e imaginarias—), en las guardias de seguridad —incluido el Cabo de Guardia—, o en su caso en las de los servicios, aparecen investidos únicamente de la competencia sancionadora genérica del art. 18 —a menos, por supuesto, que les corresponda sobre el infractor una competencia sancionadora específica como en el caso, por ejemplo, del Capitán de Cuartel sobre el personal de su Compañía, Escuadrón o Batería—, y deberá proceder en la forma señalada en el artículo 34, esto es, dando parte a la Autoridad o Mando Competente; en todo caso, le corresponde asimismo la facultad de advertir o amonestar verbalmente para el mejor cumplimiento de las obligaciones y servicios a que se refiere el art. 12.

No nos parece justificada en absoluto la pretensión de que puedan ser asumidas por simple ausencia del

titular competencias no reconocidas expresamente, lo que supondría ir más allá del espíritu de una ley que se preocupa por delimitar detalladamente en el art. 19 quiénes tienen potestad para imponer sanciones al personal a sus órdenes y específica a continuación cuál sea tal potestad, ley que por otro lado regula, en los arts. 18 y 34 entre otros, situaciones producidas en ausencia del titular de la competencia sancionadora. De forma análoga, la lectura del art. 31 nos lleva a la misma conclusión.

Mayores problemas plantea la sucesión de mando con carácter interino o accidental, pues tenemos aquí en presencia, por un lado, disposiciones como las de los arts. 89 y 90 y otras de las Reales Ordenanzas del Ejército de Tierra y, por otro, disposiciones como las de los arts. 19 a 28 y otras del Régimen Disciplinario que hay que examinar conjuntamente. Se propugna aquí una interpretación restrictiva, sobre la base de que las normas en presencia proceden de un Real Decreto 2945/83 dimanante de una ley 85/1978, y de una ley orgánica 12/85 respectivamente, y esta última de ninguna manera previene extensiones de las competencias sancionadoras que establece. En todo caso parece que también este punto debiera producirse algún tipo de armonización y unificación de criterios.

4.ª) Derecho a abogado del turno de oficio.

El derecho a contar con el asesoramiento conveniente en el procedimiento por falta grave, prevista en el art. 40 a efectos de contestación al Pliego de cargos, así como en el art. 41 a efectos de formulación de alegaciones al Informe o Propuesta del Instructor, se refiere a Letrado o militar que el encartado designe al efecto. En todo caso, y a pesar de que ciertos Colegios de Abogados suelen no poner trabas a la designación de letrados del Turno de oficio, que como tales han intervenido ya en algunos Expedientes Disciplinarios tramitados, es obvio que el carácter no preceptivo que tiene la designación de Letrado o militar en el Expediente supone que no existe propiamente de-

recho a designar Abogado del Turno de Oficio, por lo que si el encartado designara letrado, los honorarios de este correrán exclusivamente a su cargo.

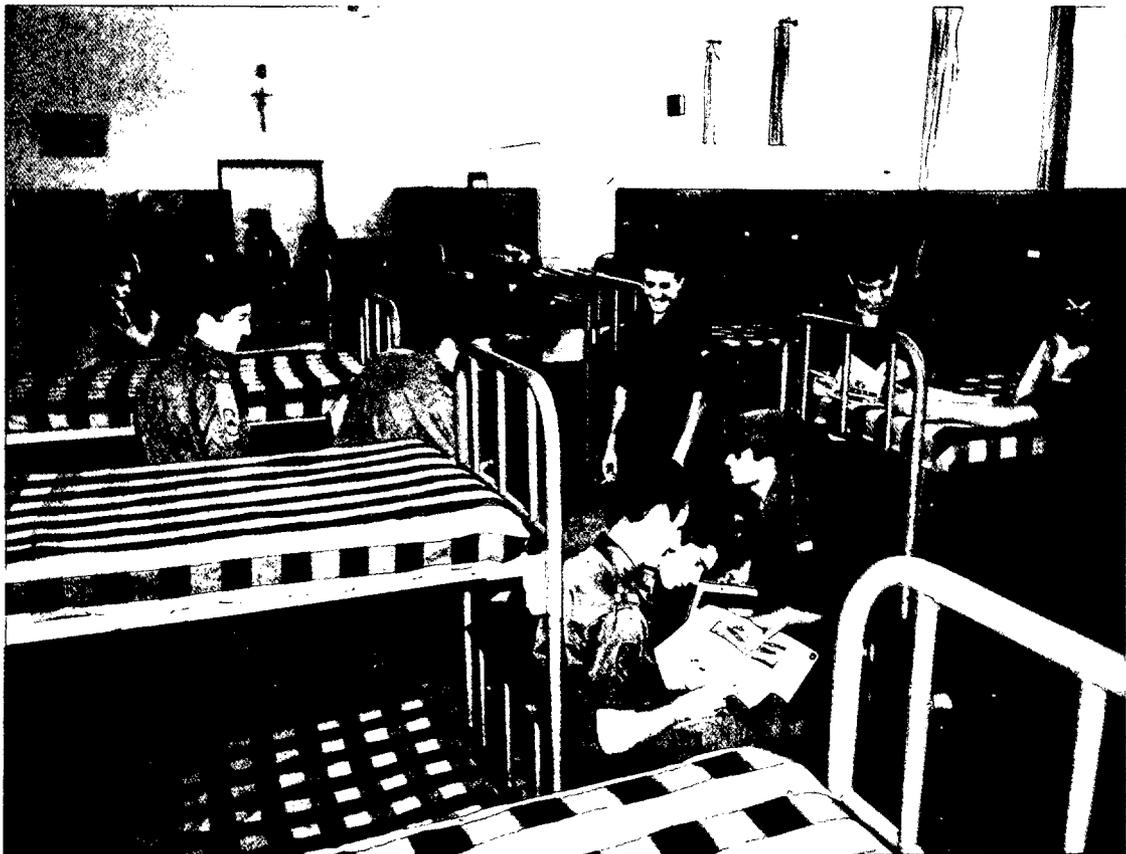
5.ª) Aplicación del Régimen Disciplinario a los militares no profesionales y prescripción de las faltas graves y leves que cometen.

En el art. 3, en su párrafo 2 se establece taxativamente que el Régimen Disciplinario vigente sólo será de aplicación a los militares no profesionales mientras se encuentren en situación de actividad o servicio en filas; en todo caso, y a efectos de individualización y proporcionalidad de la sanción la ley ordena tener en cuenta la condición de militar no profesional para graduar las sanciones con menor rigor (art. 6) reservándose también un catálogo de sanciones comprensivo de sanciones que no pueden serles impuestas en cambio a los militares profesionales, como la privación de salidas de la Unidad hasta ocho días o de permisos discrecionales hasta un mes (art. 11).



En todo caso, se impone una lectura conjunta de los arts. 17 «in fine», 45, 47 y 48 sobre la prescripción, imposición preventiva y cumplimiento de las sanciones respectivamente, cuestión nada trivial sino de gran importancia práctica. En efecto, a la luz del art. 17 «in fine», ¿podría llegar a quedar impune la conducta del encartado por falta grave que por licenciarse antes de la terminación del Expediente viera operar en su favor la prescripción de la falta? Evidentemente sí a tenor de dicho artículo, pero no parece que ese fuera el caso desde luego, si, por ejemplo, y de acuerdo con el art. 47, el Jefe de su Unidad lo hubiera corregido previamente por falta leve con la sanción de arresto de uno a treinta días, cuyo arresto coincidiera con la fecha del pase de la situación de servicio en filas a la de reserva, y si encontrándose





aún cumpliendo tal correctivo —o aún en situación de servicio en filas— la Autoridad disciplinaria ordenara el arresto preventivo del infractor, según el art. 45 con la limitación temporal del art. 48 en caso de diversas infracciones; teóricamente, y según cada caso concreto, el Instructor podría terminar el Expediente en ese lapso de tiempo y el encartado debería cumplir la sanción impuesta con tal de que esta recayera en fecha en la que, a pesar de haberle comprendido ya el pase a la situación de reserva, estuviera cumpliendo todavía el arresto o arrestos impuestos. Todo lo anterior, sin embargo, no debe hacer perder de vista la regla general del art. 17 «in fine» de prescripción de las faltas graves y leves de los militares no profesionales al pasar a la situación de reserva, por lo que para evitar supuestos escandalosos es imprescindible actuar con especial diligencia en casos como el señalado.

6.ª) ¿Cabe retrasar la privación de permisos discrecionales para que la sanción sea efectiva?

Es evidente que la sanción de privación de permisos discrecionales a los militares no profesionales constituye una de las sanciones más efectivas. Ahora bien, de ningún modo parece posible justificar la práctica de retrasar ni esta ni otras sanciones de forma arbitraria, y así se desprende de modo terminante de la lectura del primer párrafo del art. 46, que establece que las sanciones comienzan a cumplirse el mismo día en que se notifica al infractor la resolución por la que se im-

ponen —en el caso contemplado, el día de la publicación del correctivo en el Cuadro de Arrestos de la Unidad—, sin que obviamente sirva recurrir al expediente de publicarlo cuando interese, según se desprende de los arts. 18 y 34.

7.ª) Calabozos y Establecimientos Disciplinarios.

Es este tema objeto de numerosas cuestiones prácticas. En sí, y en lo que a los calabozos se refiere, en el estado en que nos encontramos, con un C.J.M. que pervive en la mayor parte de sus disposiciones de índole procesal, la existencia de calabozos en las Unidades es una necesidad insoslayable, a fin de dar cumplimiento a lo preceptuado en el art. 676 del C.J.M. citado. Parece asimismo insoslayable que tales calabozos sólo pueden albergar detenidos y presos, preventivos o no, que se encuentren en esa situación por resolución judicial, y nunca a sancionados por falta leve o grave. Para los primeros, consistentes en arrestos de uno a treinta días, debe ser habilitado un lugar de la Unidad, Buque, Base, Acuartelamiento o Establecimiento (art. 14) que no reúna ninguna de las características de un calabozo, pues de lo contrario se estaría usurpando la facultad judicial de decretar la privación de la libertad. Para las faltas graves, deben habilitarse Establecimientos Disciplinarios a tal efecto previstos por el nuevo Régimen Disciplinario, y cuyo Régimen interno recogen las Instrucciones para su aplicación a las que ya se aludió. Lo cierto sin embargo es que al año de la publicación

de la Ley tales centros no se hayan aún en funcionamiento, lo que dá lugar a consecuencias gravísimas. En efecto, si conforme al artículo 46 le es de abono al sancionado el tiempo transcurrido desde el día de la notificación de la sanción impuesta y aquél se encuentra a disposición de la Autoridad Militar, si esta no ordena su ingreso en Establecimiento Disciplinario porque no existe, evidentemente la causa no puede serle imputada al sancionado, por lo que este puede perfectamente cumplir su sanción sin haber llegado a entrar siquiera en Establecimiento alguno para cumplirla efectivamente. Tan preocupante situación, que hace baldío todo el procedimiento anterior, podrá ser achacada a razones de índole presupuestaria o de tipo organizativo, pero no parece que pueda serlo a una ley que fue publicada seis meses antes de su efectiva entrada en vigor.

CONCLUSIONES

En definitiva, cabe a la luz de cuanto se deja expuesto, entre otras, las conclusiones siguientes:

1.ª) El Régimen Disciplinario vigente refuerza indubitablemente la posición disciplinaria del mando orgánico frente a los restantes mandos militares; baste para ello releer los arts. 5, 19 a 28 a. i. y art. 66 entre otros.

2.ª) Se otorgan en el procedimiento sancionador mayores derechos a los encartados, con lo que suspiacias relativas a persecuciones o arbitrariedades pueden disiparse más fácilmente. En definitiva, es este un Régimen Disciplinario más propio de nuestro tiempo, en una sociedad relativamente avanzada y que se desenvuelve en un contexto social y humano que ha cambiado acelerada y considerablemente.

3.ª) Conviene armonizar cuestiones tales como la redacción de los Cuadros de Arresto de la Unidad y quien sea el Mando que determine cuándo los arrestados por falta leve deben o no participar en las actividades de su Unidad, y otro tanto conviene hacer respecto de los distintos supuestos de sucesión de mando en relación con la asunción por el suplente de las competencias sancionadoras del titular, todo ello con el fin de evitar equívocos e interpretaciones de dudosa legalidad.

4.ª) Existe una imperiosa y urgente necesidad de poner en funcionamiento los Establecimientos Disciplinarios previstos por la Ley so pena de hacer inefectivas las sanciones por falta grave.

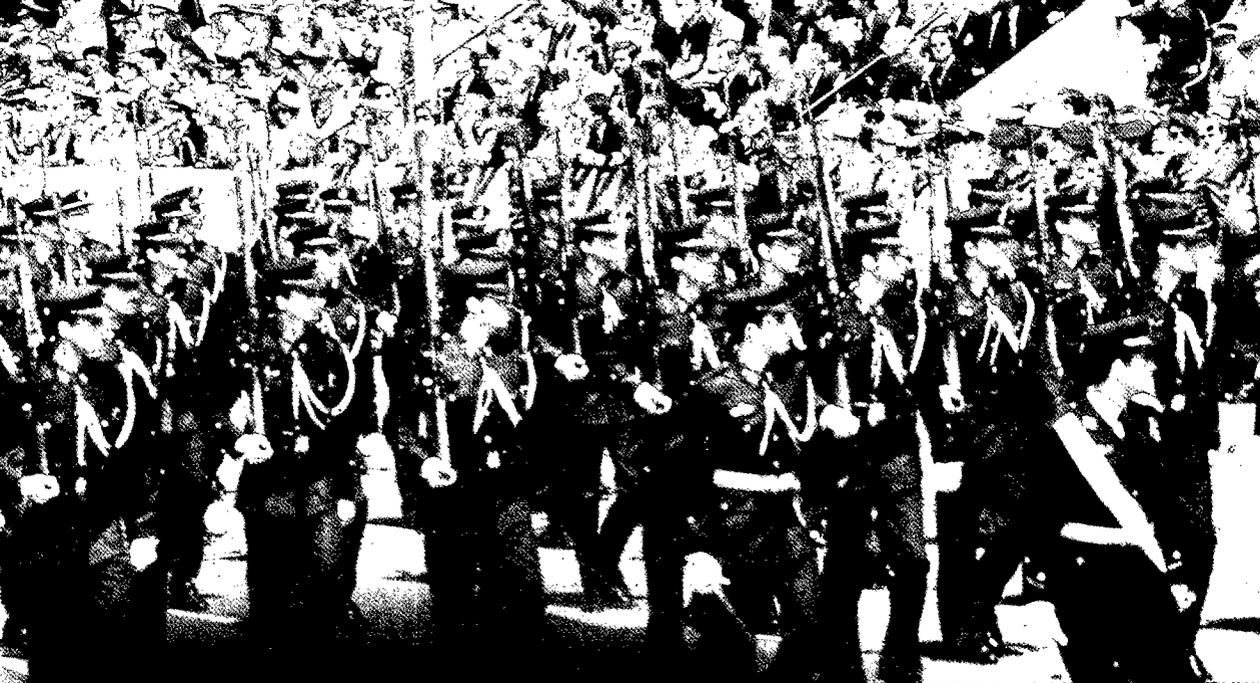
5.ª) Es imprescindible efectuar correcta y totalmente las notificaciones previstas en el Régimen Disciplinario, pues de lo contrario el sancionado puede interponer recurso de nulidad por indefensión (art. 43). En este sentido, la ley prevee un catálogo de recursos que a grandes rasgos parece satisfactorio si exceptuamos algún tipo de examen crítico como el que cabría hacer al último párrafo del art. 51, que pone fin a los recursos por falta leve, lo que deja en el aire si ello supone un reforzamiento definitivo del mando orgánico en casos de escasa trascendencia (y la trascendencia personal de una sanción no deriva sólo de que esta sea grave o leve) o si cabe o no la aplicación supletoria a estos supuestos de la L.P.A. o la L.J.C.A. según dispone la disposición Adicional 4.ª de la ley, lo que parece más acertado, excluida por supuesto la vía del derecho de petición lo mismo que para las faltas graves por el mandato de la disposición adicional 2.ª.

6.ª) Si bien suele achacársele al vigente Régimen Disciplinario la demora en la corrección de las faltas graves, lo que contrasta con la ejemplaridad y la eficacia disciplinarias perseguidas, lo cierto es que dicho Régimen Disciplinario prevee también perfectamente la inmediatez de la sanción para los casos que exijan una acción disciplinaria urgente, al facultar el arresto preventivo del infractor (art. 45) o incluso la suspensión en sus funciones del encartado por tiempo máximo de tres meses (art. 4 «in fine») a fin de evitar perjuicio al servicio.

7.ª) En resumen, el vigente Régimen Disciplinario está integrado en general por normas claras, en su mayor parte perfectamente desarrolladas, y pendientes únicamente de las interpretaciones que su aplicación práctica vaya revelando necesarias.

BIBLIOGRAFIA

- Constitución Española de 1978.
- L.O. 12/85 de 27 de noviembre del Régimen Disciplinario de las Fuerzas Armadas.
- L.O. 13/85 de 9 de diciembre del Código Penal Militar.
- Código de Justicia Militar de 1945, actualizado.
- Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas.
- Reales Ordenanzas del Ejército de Tierra.
- Orden Ministerial 43/86 e instrucciones para la aplicación del Régimen Disciplinario de las Fuerzas Armadas.



Hacia un sistema integrado de Enseñanza Militar



FEDERICO YANIZ
VELASCO, Teniente
Coronel de Aviación.

1. La Enseñanza Militar. Reflexiones sobre un tema de siempre

La Enseñanza Militar ha sido objeto en las últimas décadas de numerosas críticas y debates. Desde posiciones maximalistas se ha defendido la necesidad de una reforma drástica de los métodos y estructuras de la enseñanza en los tres ejércitos. Por otros ha sido propugnada una modificación gradual que adaptase los estudios militares a los cambios producidos en las enseñanzas universitarias y de otros niveles. Es un hecho, por otra parte, que durante los últimos quince años se han producido muchos cambios en los estudios militares. Como ejemplo están las diversas modificaciones en el método y exigencias para el ingreso en la Academia General Militar y la Academia General del Aire. La

creación de la Academia General Básica de Suboficiales del Ejército de Tierra potenció y mejoró la formación de estos profesionales. Hay otros muchos casos que muestran la gran preocupación existente en el Mando para mejorar y adaptar a las circunstancias del momento nuestros centros de estudio. Es preciso señalar, sin embargo, que la mayoría de los cambios tuvieron un carácter parcial y que en algunos casos fue necesaria una posterior rectificación. Las revistas profesionales han dado cabida a numerosos artículos sobre estos temas que incluso han saltado a la prensa diaria.

La realidad de esa preocupación general apunta la necesidad evidente de afrontar de modo global una profunda reestructuración de la Enseñanza Militar.

2. Criterios básicos para una reforma

El deseo de mejorar los estudios militares ha producido numerosas mejoras y modificaciones en los últimos años. La falta de coordinación interejércitos ha impedido aprovechar al máximo las indudables ventajas de muchos de esos cambios y la falta de relación entre los distintos niveles de estudio ha hecho imposible una solución de continuidad en el proceso educativo.

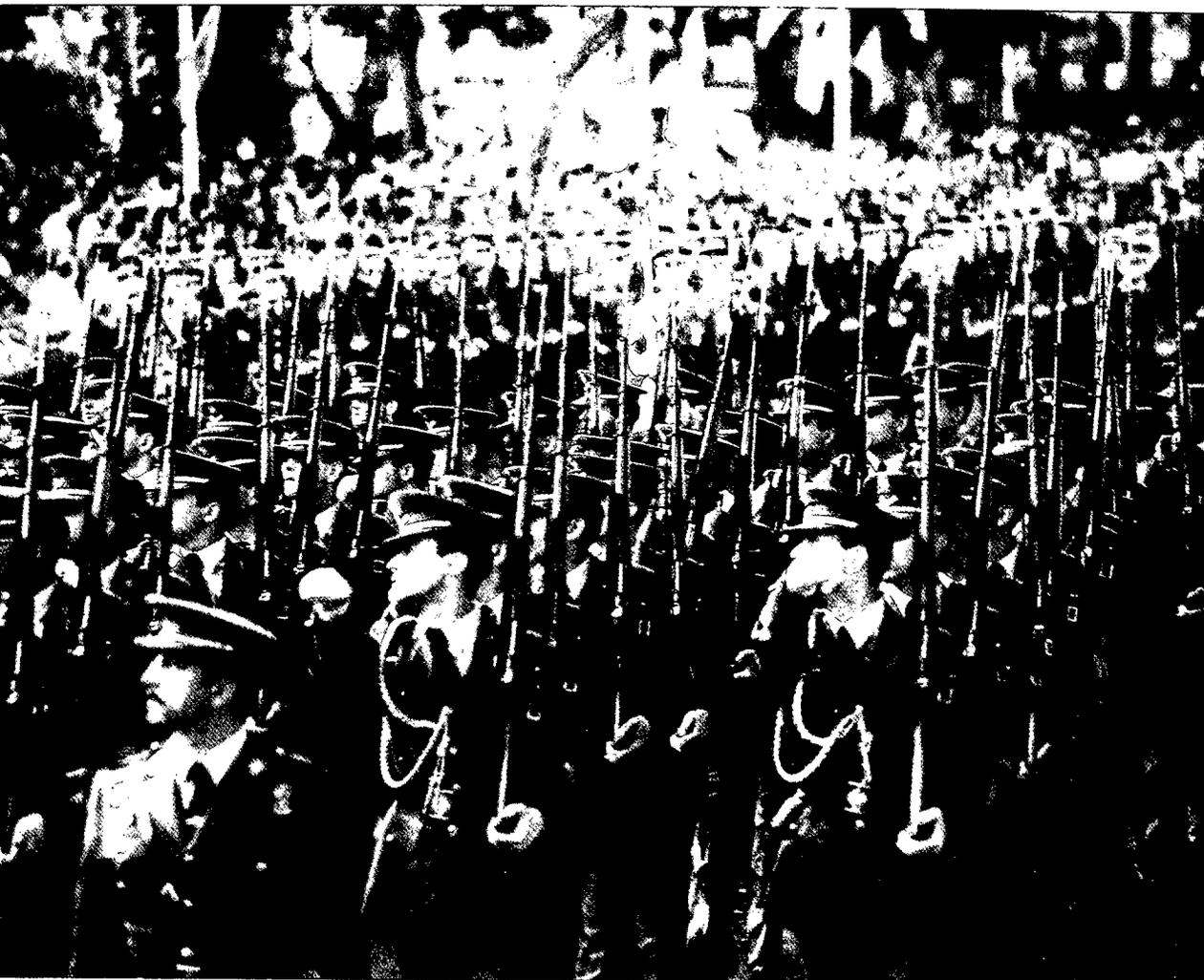
Para evitar problemas como los enunciados es preciso partir de unos criterios básicos al afrontar una nueva concepción para la adecuada formación del personal. Estos criterios son:

- 1) La Enseñanza Militar constituye un sistema único que comprende las personas, esfuerzos, centros y medios en general dedicados principalmente a la formación del personal de los tres Ejércitos y la Guardia Civil en todos los campos que se consideren necesarios.
- 2) El Sistema de Enseñanza Militar (SEM) está íntimamente relacionado con el Sistema de Personal y especialmente el Subsistema de Reclutamiento. Es imprescindible que mantenga, igualmente, una comunicación fluida con el Sistema de Educación General Español. Esta comunicación existirá en ambos sentidos y servirá para completar los posibles huecos en el SEM y para proporcionar a las Universidades y otros centros las enseñanzas especializadas que puedan ser de interés a los alumnos civiles. El envío de alumnos a centros militares extranjeros se efectuará cuando no puedan cursarse en España los estudios correspondientes o razones de interés especial así lo aconsejen.

- 3) El Sistema se pondrá a disposición de los Ejércitos de los países aliados, especialmente los hispánicos. La asistencia a los cursos de esos alumnos servirá para aunar lazos, unificar doctrinas y técnicas de empleo y posibilitar el desarrollo de un Pensamiento Militar Hispano.

Los anteriores criterios han de presidir todo el proceso de reestructuración de las enseñanzas y de ellos se deducen unas primeras actuaciones encaminadas a conseguir la eficiencia que se espera del nuevo sistema. Evitar la existencia de pequeños centros de enseñanza para estudios que son comunes al conjunto de las Fuerzas Armadas es un objetivo secundario que seguirá a la racionalización del sistema en su conjunto. Un inventario de centros de enseñanza dependientes de los tres Ejércitos y de la Guardia Civil es un paso de urgente realización. Mediante un cuestionario detallado se recogerán todos los datos de cada establecimiento que, procesados informáticamente, servirán para establecer las coincidencias y diferencias entre los diversos planes de enseñanza.

El Sistema de Enseñanza Militar se puede dividir en los siguientes subsistemas: Subsistema de Enseñanza Militar Básica, Subsistema de Enseñanza Militar



Profesional y Subsistema de Enseñanza Militar Superior y Científica. Dentro de cada subsistema existirán los niveles y etapas que sean necesarios para el desarrollo de las enseñanzas correspondientes. A continuación se analizan separadamente estos subsistemas.

3. Subsistema de Enseñanza Militar Básica

Este subsistema atiende a la formación, preparación e instrucción básica militar de todo el personal que ingrese en las fuerzas armadas proporcionando a los futuros soldados y militares los principios morales y los conocimientos técnicos necesarios para desarrollar sus actividades. Todos los ciudadanos que entren a formar parte de los ejércitos recibirán una instrucción común reglada por el Ministerio de Defensa a la que se añadirán la formación específica de cada Ejército y la particular de cada unidad.

La importancia de esta instrucción es muy notable, tanto por el elevado número de individuos afectados como por servir de pauta de comportamiento en la vida militar. Durante su desarrollo se enseñarán los principios básicos militares, las nociones generales sobre la organización de las FAS, las técnicas necesarias en cada caso, las tácticas de aplicación y se inculcarán los valores morales y el estilo de actuación que caracterizan a los ejércitos. Las escuelas regimentales y demás actividades de formación de la tropa no profesional se regularán de modo claro teniendo en cuenta los criterios básicos establecidos.

La posibilidad de establecer períodos de refresco o reentrenamiento para reservistas se contemplará dentro de este subsistema con objeto de asegurar contingentes preparados para su movilización en caso necesario.

4. Subsistema de Enseñanza Militar Profesional

Este segundo conjunto comprende todas aquellas enseñanzas dedicadas a la formación y perfeccionamiento del personal profesional y excepcionalmente al de recluta forzosa y civil, en todos los niveles y áreas excepto las comprendidas en la Enseñanza Militar Superior y Científica. Por su amplitud este subsistema se divide en dos áreas definidas. Profesional general y Profesional especializada. La primera dedicada a la formación general en las técnicas y tácticas militares y a la preparación cultural y humana. La segunda abarca los estudios encaminados a dar una especialización en temas concretos al personal mencionado.

Las escuelas para suboficiales deben ser objeto de atención prioritaria. El Ejército de Tierra con su Academia General Básica de Suboficiales se adelantó a la creación de un centro único para la preparación de sargentos profesionales. Un examen detallado de las experiencias obtenidas puede servir para impulsar la creación de centros análogos en la Armada y el Ejército del Aire. Para el éxito de estas academias es preciso tener en cuenta el previsible perfil de carrera de dichos profesionales y su posible acceso a los empleos de oficial, previa la superación de pruebas que aseguren los niveles adecuados.

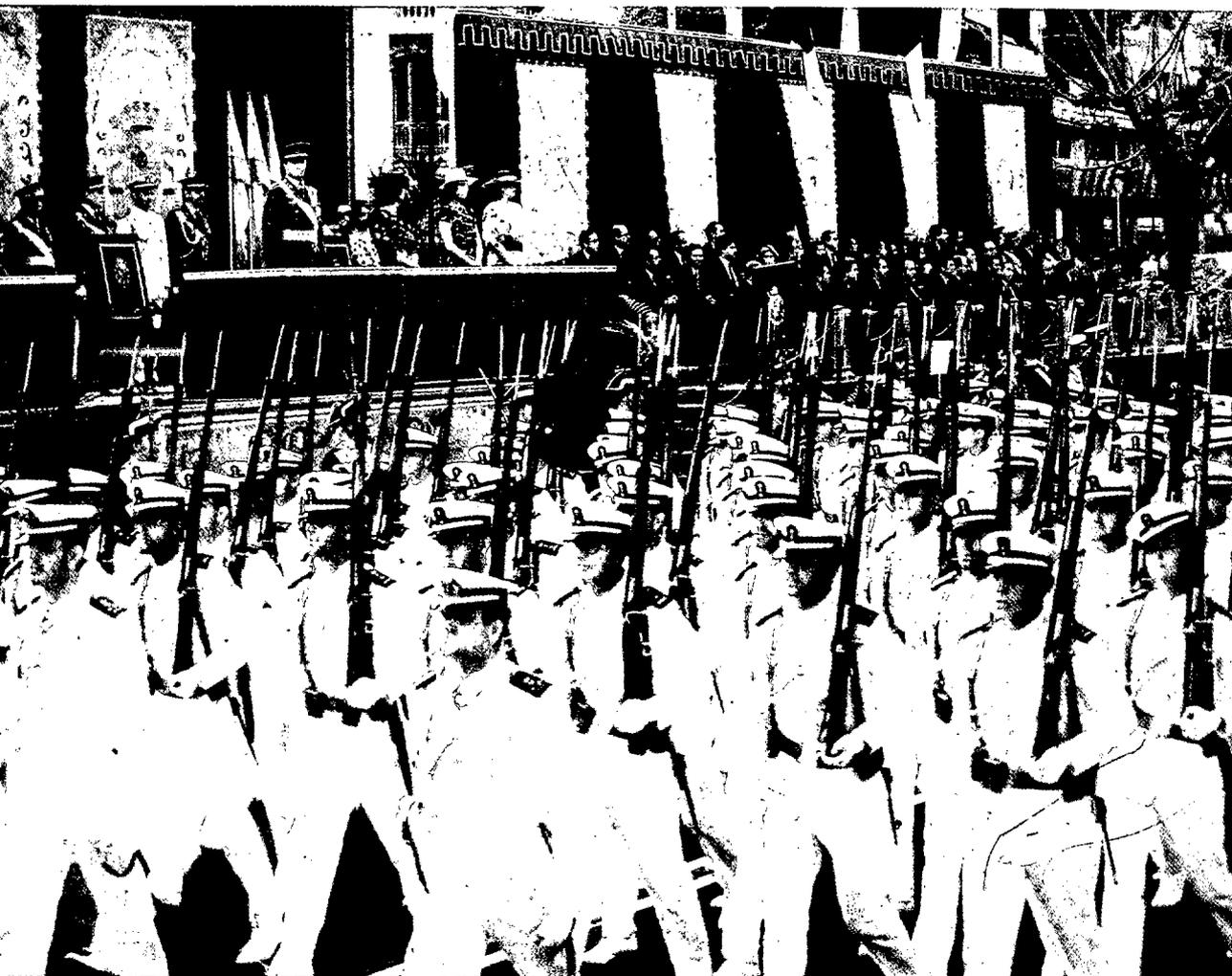
Un completo análisis de la situación actual en el campo de la especialización es una tarea imprescindible para obtener una racionalización en ese área. La multiplicidad de centros es uno de los más graves problemas. Muchas escuelas resultan poco rentables y no son eficaces por el escaso número de alumnos y su pobreza de medios. La reforma, supresión, creación y modificación de especialidades debe afrontarse con decisión para, reduciendo lo preciso, potenciar las que se conserven o creen y sus Escuelas correspondientes. Podrá ser de utilidad el establecimiento de centros y especialidades comunes interejércitos cuando la escasez de efectivos, aplicación general u otras causas lo aconseje. La relación de ofertas de empleo en las Fuerzas Armadas para 1986, publicado en el B.O.D. núm. 43, da clara idea del elevado número de especialidades en los Ejércitos. Como se indicó anteriormente es preciso reducir ese número y crear las subespecialidades necesarias. Con ello se conseguirá concentrar esfuerzos y adecuar las enseñanzas a la evolución de las técnicas.

5. Subsistema de Enseñanza Militar Superior y Científica

La formación y perfeccionamiento de los oficiales de carrera es la tarea principal que se encuadra dentro de este subsistema. Tres etapas pueden distinguirse en la preparación de un oficial profesional. La primera comprende el ingreso y los estudios en la Academia. La segunda los cursos de acceso al empleo de Jefe y al servicio de Estado Mayor. La tercera los estudios que dan paso al generalato y los de perfeccionamiento de Mandos Superiores. Muchos de los cursos impartidos a los oficiales de carrera se encuadran en el subsistema de enseñanzas profesionales excepto aquellos que por exigir una base académica de nivel superior se engloben en este subsistema.

Otro punto a considerar son los cursos encaminados a la preparación de oficiales de cuerpos técnicos (Ingenieros Aeronáuticos, Ingenieros de Armamento y Construcción, Ingenieros de Armas Navales, etc.). Cada ejército ha afrontado la obtención de este personal según sus propios modelos. La Escuela Politécnica del Ejército de Tierra puede servir de base, con las adaptaciones necesarias y aumento de medios, para un centro politécnico interejércitos de alto nivel científico. De modo paralelo se creará una escuela para la formación de técnicos de grado medio. El ingreso en estas escuelas debe regularse de modo que pueda acceder a ellas personal civil y militar permitiendo el perfeccionamiento y promoción de quien lo desee y merezca.

Cuando nació la Academia General Militar se produjo una revolución en el campo de los estudios militares. La sencilla idea de aunar esfuerzos y unificar criterios dió y sigue dando espléndidos frutos. En 1958 el general Eisenhower dijo: «... las guerras separadas en tierra, mar y aire se han ido para siempre... La actividad preparatoria y organizativa en tiempos de paz tendrá que acomodarse a esa idea...». Estas palabras tienen hoy validez total.



La noción del carácter tridimensional de la guerra moderna es el pivote sobre el que ha de girar la preparación de los hombres llamados a dirigirla. Por otra parte es cada vez mayor la exigencia de un profesorado de elevado nivel intelectual que imparta con rigor científico y técnico las materias necesarias en el curriculum académico de los futuros oficiales.

Se propugna por lo expuesto anteriormente, la creación de una Academia General Militar Interejércitos. Los estudios a seguir pueden dividirse en cuatro ciclos claramente diferenciados. Ciclo básico militar de seis meses de duración. Ciclo de formación académica con tres cursos comunes. Fase específica, para cada arma, de dos años. Fase de prácticas con duración de tres a seis meses. Las dos primeras fases y la última se realizarán en un único centro interejércitos. La fase específica se cursará en el lugar que cada ejército determine siempre bajo la supervisión y coordinación de la Academia matriz.

Para la promoción a Jefe, cursos de Estado Mayor y acceso al generalato se seguirá un proceso análogo que asegure una formación común en los

aspectos generales y garantice la especialización necesaria en cada caso.

6. Conclusiones

La Enseñanza Militar necesita una profunda reforma y para realizarla es preciso abordar el problema con una visión de conjunto. Un primer paso es la recogida de información que nos dé una imagen real de la situación en el momento presente. Otro paso imprescindible es acopiar datos sobre el modo de afrontar en los países más avanzados la casuística relacionada con estos temas. En este artículo se ha bosquejado una aproximación a la resolución de los problemas que hoy afectan a los estudios militares en España. Los criterios establecidos en el punto tres y la noción del carácter tridimensional de la guerra moderna han servido como ideas centrales en todo lo escrito.

La base de la eficacia de los ejércitos está en la calidad de los hombres que lo forman. Conseguir esa calidad es tarea primordial de la Enseñanza Militar. Para que España tenga unas Fuerzas Armadas cada vez mejor preparadas para cumplir su misión es preciso afrontar con seriedad la reforma y modernización de los estudios militares.

El himno de la academia de Infantería



su origen, evolución y letra

El motivo que originó la realización del presente trabajo fue la petición de un compañero solicitándome la «verdadera letra» del Himno de la Infantería. Parecía una petición fácil y rápida de realizar, pero... no resultó así.

El primer paso dado fue el tratar de encontrar la letra que se consideraba como «oficial», pero todas las que cayeron en nuestras manos, procedentes de diferentes reproducciones de la misma, resultaban diferentes, por lo que era imposible decidirse por una cualquiera de ellas desechando las demás.

Ante este primer contratiempo, se pasó a buscar algún trabajo anterior existente sobre este tema, siendo los únicos hallados los publicados en las revistas Reconquista y Ejército de fechas enero de 1982 y diciembre de 1983, respectivamente, procedentes de la pluma de D. Ricardo Fernández de Latorre, Periodista y Realizador de TVE, y gran entusiasta de todo lo relacionado con la música militar española.

Entre los datos sobre el Himno que nos ofrece Fernández de Latorre extractamos los siguientes:

- a) La anécdota que rodea su nacimiento: Puede, o no, ser verdad. No se ha hallado constancia de la misma en los artículos consultados escritos por Profesores y Alumnos de aquella época.
- b) La fecha del estreno del Himno Patriótico y los nombres de sus autores: No hay duda de que fue el 8 de diciembre de 1909, debiéndose la letra a Ricardo Fernández de Arellano y Anitúa y la música a Fernando Díaz Giles. Al Himno se le dió el título de «Auras de Gloria».

- c) El autor de la segunda letra: Tampoco hay duda de que pertenece a los hermanos Jorge y José de la Cueva.

Pasemos a continuación a resumir los nuevos datos obtenidos, que no resultan, en verdad, demasiado abundantes.

LOS AUTORES

Fernando Díaz Giles nace en Sevilla en 1887, ingresando en la Academia de Infantería en 1907. Tras repetir un curso, es promovido a Segundo Teniente el 13 de julio de 1911.

Los únicos rastros de su paso por la Academia son sus aficiones al ciclismo (en 1910 figura como Ciclista de 1ª en la Sección Ciclista), que fue blanco preferido de las «notas» de sus Profesores, lo que le llevó a visitar con frecuencia la Sala de Corrección, y que destacaba como buen tirador, siendo calificado como Tirador de 1ª poco antes de salir de la Academia.

En su corta vida militar, ya como Oficial, destaca la abundancia de destinos y el escaso tiempo de permanencia en ellos. Asciende a Primer Teniente en 1914, y en ese mismo año realiza un curso de Observador en la Escuela de Aeronáutica de Guadalajara, que le permite llevar a cabo ascensiones en globo cautivo y libre, y acumular horas de vuelo en avión. En 1918 asciende a Capitán, y tres años más tarde obtiene el título de Profesor de piano por el Conservatorio de Música y Declamación de Valencia. En 1923 se le concede la separación del servicio a petición propia, cuando se le había declarado ya apto para el ascenso a Comandante.

El resto de su vida, así como la de los autores de la segunda letra del Himno, son resumidos por Fernández Latorre en sus mencionados artículos.

DATOS PROCEDENTES DE OTRAS FUENTES

Es extraño las escasas menciones que se hacen del Himno de la Academia de Infantería desde la fecha de su composición.

En las Ordenes de la Academia solamente aparece mencionado en una ocasión: En la del 7 de



Portada de la 4.ª Edición del Himno. En ella figura como fecha del estreno el día de la Patrona de 1909.

diciembre de 1909, al decir en su artículo 7º que «Después de la Misa cantará el Orfeón de Alumnos un himno patriótico».

No aparece tampoco ningún dato en las Memorias de la Academia que hemos podido consultar, ni siquiera en la del Curso 1909-10.

La revista Ejército y Marina de 15 de diciembre de 1909 se refiere al Himno en dos ocasiones: En la primera al enumerar los festejos patronales, dice: «Día 8.- Diana.- Misa solemne - Orfeón cantado por los Alumnos de la Academia.»; en la segunda se expone: «Como uno de los números fuertes de los festejos es el Himno, tributemos un aplauso a los autores de la letra y de la música, D. Ricardo Fernández de Arellano y D. Fernando Díaz Giles.»; transcribiendo a continuación la letra del Himno, con el título de Auras de Gloria.

En esta misma revista, en 1911, en un reportaje sobre la Jura de Bandera de los Cadetes celebrada el 15 de octubre de dicho año, se dice: «El Orfeón de Alumnos cantó el himno de la Academia».

Otras menciones, en esta revista, se encuentran en el tomo de 1912, cuando en la entrega de despachos de este año, terminado el acto, el Orfeón de Alumnos canta el Himno de la Academia, «de cuya música es autor el hoy Oficial del Arma Sr. Díaz Giles»; y otra en el tomo de 1919, al relatar en el reportaje sobre la Fiesta de las Promociones, a la cual había asistido S.M. D. Alfonso XIII, que a la terminación de la comida los Alumnos cantaron el Himno de la Academia.

En ninguno de los artículos hasta ahora citados aparece la letra del Himno compuesta por los hermanos De la Cueva.

Los Profesores de la Academia, Teniente Coronel D. Hilario González y González y Capitán D. Antonio García Pérez, prolíficos escritores que trataron en sus trabajos múltiples temas relativos a la Academia, y que estuvieron destinados en la misma en los años en que se gestó el Himno, no prodigan tampoco en sus artículos las referencias al mismo. El primero de ellos en su obra «Resumen histórico de la Academia de Infantería», publicada en 1925, hace tan sólo este comentario: «La primera Escuela Militar de San Fernando, tuvo su himno de guerra, cantado el frente de Banderas; le tuvo también el Colegio General. La Academia de Infantería, no queriendo ser menos, cantó el suyo por vez primera el 8 de diciembre de 1909; letra y música debidas, respectivamente, a los Alumnos D. Ricardo Fernández y D. Fernando Díaz Giles; letra que, años después, fue sustituida por la actual, de los hermanos Jorge y José de la Cueva». A continuación ofrece la partitura del Himno, con la segunda letra.

El Capitán García Pérez nos ofrece datos sobre el Himno en su obra «Consejos a los Caballeros Alumnos de la Academia de Infantería», publicada en la revista Estudios Militares del primer semestre de 1911. Como epílogo a su obra reproduce ya la letra de los hermanos De la Cueva, todavía con el título de Himno Patriótico. En otra obra posterior, «La casa solariega de la Infantería Española», publicada en 1913 ó 1914, vuelve a transcribir la misma letra.

Y hasta aquí lo que hay, o, más bien, lo que se ha podido encontrar sobre nuestro Himno.

CONCLUSIONES

- 1.— El estreno de un Himno Patriótico en la Academia de Infantería tiene lugar el 8 de diciembre de 1909, siendo los autores de la letra y de la música los Alumnos D. Ricardo Fernández de Arellano y Anitúa y D. Fernando Díaz Giles, respectivamente.
- 2.— Es posible que el motivo de la baja de Arellano en la Academia, en el mes de mayo de 1910, haga que el Himno no se cante el 8 de diciembre de este año, y que obligue a Díaz Giles a buscar otra letra para su música.
- 3.— La nueva letra se debió escribir entre los meses de mayo de 1910 y junio de 1911, siguiendo considerándose la composición tan sólo como un Himno Patriótico.
- 4.— El estreno del nuevo Himno pudo muy bien ser el 14 de julio de 1911, fecha en que, al recibir su despacho, se despedía de la Academia Díaz Giles; pero no hay constancia de esto.
- 5.— Sí la hay, en cambio, de que el 15 de octubre de 1911 se cantó el nuevo Himno en el acto de la Jura de Bandera de los Alumnos de nuevo ingreso.
- 6.— Hasta el mes de julio de 1911 el Himno recibe únicamente el apelativo de «Patriótico», aún

teniendo ya la letra de los hermanos De la Cueva; sería a partir del 14 de julio —probablemente—, o, ya con seguridad, del 15 de octubre, cuando se le empieza a conocer como Himno de la Academia de Infantería.

7.— Se desconoce la difusión que tuvo el Himno hasta la Guerra Civil de 1936-39, no porque no deban existir datos, sino porque no han sido encontrados. ¿Fue cantado por las tropas del Ejército de Africa? Es impresión del que esto escribe que el Himno no debió de tener gran divulgación fuera de los ámbitos académicos, y que su éxito proviniese, como apunta Fernández de Latorre, de su grabación en disco en 1938 por la Banda del Regimiento de San Marcial y el Orfeón Burgalés.

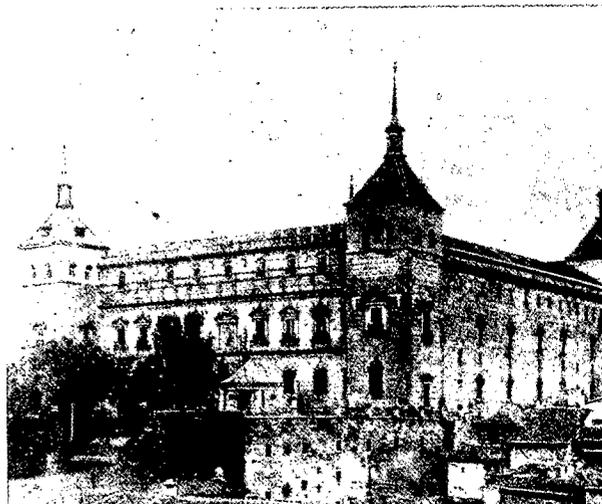
8.— El Himno siguió conociéndose como de la Academia de Infantería por lo menos hasta 1950, como consta en una partitura de ese año dedicada por Díaz Giles al Sr. Fernández de Latorre.

9.— No ha habido hasta hoy ninguna disposición que dé al Himno carácter oficial, ni que, determinando si debe conocerse como Himno de la Academia de Infantería o de la Infantería, fije cual ha de ser la partitura musical y, sobre todo, la letra del mismo.

10.— Las numerosas partituras que debió hacer Díaz Giles a lo largo de los años, hizo que se introdujeran cambios en su letra, hasta llegar a tener en el momento presente múltiples variaciones de ella.

LA LETRA DEL HIMNO

Comparando las diferentes letras de que disponemos pertenecientes a los años 1911, 1925, 1930, 1940 y 1950, se pueden observar las diferencias que indicamos en el cuadro adjunto (no hacemos mención a las letras posteriores por no valer la pena al ser muy diferentes unas de otras):



1914. Vista del Alcázar.

Analizando el cuadro, se puede observar que la mayor parte de las palabras que han sufrido transformación lo fueron a partir de la Guerra Civil. «Triunfante» y «devolverá» son las únicas cuyo cambio puede tener explicación, ya que, aunque encajan perfectamente con el resto de la letra, al incorporar la música resultan mejor «victoriosa» y «le devuelve».

Tras este análisis, si el que esto escribe tuviese que decidirse por una letra, elegiría la siguiente:

Ardor guerrero vibre en nuestras voces,
y de amor patrio henchido el corazón
entonemos el himno sacrosanto
del Deber, de la Patria y del Honor.

¡Honor!

De los que amor y vida te consagran,
escucha, España, la canción guerrera,

1911	1925	1930	1940	1950
Ardor guerrero vibre...	Ardor guerrero vive...	Ardor guerrero vibre...	Ardor guerrero vibre...	Ardor guerrero vibra...
de pechos que <i>esperaron</i> ...	de pechos que <i>esperaron</i> ...	de pechos que <i>esperaron</i> ...	de pechos que <i>esperaban</i> ...	de pechos que <i>esperaron</i> ...
que <i>formaba</i> la enseña...	que <i>formaba</i> la enseña...	que <i>formaba</i> la enseña...	que <i>forma con</i> la enseña...	que <i>forma con</i> la enseña...
y <i>el arma</i> con que <i>habían</i> ...	y <i>el arma</i> con que <i>había</i> ...	y <i>el arma</i> con que <i>había</i> ...	<i>el arma</i> con que <i>habrán</i> ...	<i>el arma</i> con que <i>habrán</i> ...
flotar <i>triumfante</i> la bandera...	flotar <i>victoriosa</i> la bandera...	flotar <i>victoriosa</i> la bandera...	flotar <i>victoriosa</i> la bandera...	flotar <i>victoriosa</i> la bandera...
<i>devolverá</i> agradecida el beso...	<i>le devuelve</i> agradecida el beso...	<i>le devuelve</i> agradecida el beso...	<i>le devuelve</i> agradecida el beso...	<i>le devuelve</i> agradecida el beso...
<i>tu gloria</i> y sus hazañas...	<i>tu gloria</i> y sus hazañas...	<i>tu gloria</i> y sus hazañas...	<i>tu nombre</i> y sus hazañas...	<i>tu nombre</i> y sus hazañas...
ser fieles a <i>su</i> historia...	ser fieles a <i>su</i> historia...	ser fieles a <i>su</i> historia...	ser fieles a <i>tu</i> historia...	ser fieles a <i>tu</i> historia...
dignos de tu honor y de <i>tu</i> gloria.	dignos de tu honor y de <i>tu</i> gloria.	dignos de tu honor y de <i>tu</i> gloria.	dignos de tu honor y de <i>tu</i> gloria.	dignos de tu honor y de <i>su</i> gloria.



Primera constancia gráfica del canto del Himno por el Orfeón de Alumnos, el día 15 de octubre de 1911.

canción que brota de las almas que son tuyas,
de labios que han besado tu bandera.

De pechos que esperaron anhelantes
besar la cruz aquélla
que formaba la enseña de la Patria
y el arma con que habían de defenderla.

Nuestro anhelo es tu grandeza,
que seas noble y fuerte,
y por verte temida y honrada,
contentos tus hijos irán a la muerte.

Si al caer en lucha fiera
ven flotar
victoriosa la bandera,
ante esa visión postrera
orgullosos morirán.

Y la Patria, al que su vida
le entregó,
en la frente dolorida

le devuelve agradecida
el beso que recibió.

El esplendor de gloria de otros días,
tu celestial figura ha de envolver,
que aún te queda la fiel Infantería
que, por saber morir, sabe vencer.

Y volarán tus hijos ansiosos al combate;
tu nombre invocarán,
y la sangre enemiga en sus espadas,
y la española sangre derramada,
tu gloria y sus hazañas contarán.

Y éstos, que en la Academia toledana
sienten que se apodera de sus pechos,
con la épica nobleza castellana,
el ansia altiva de los grandes hechos,
te prometen ser fieles a su historia
y dignos de tu honor y de tu gloria.



1912. Villalla recién ascendido a General de Brigada.
Director de la Academia de Infantería cuando se compuso el
Himno.



es aún te queda la fiel Infantería que por saber morir,
sabe vencer.

Tan sólo me resta el volver a insistir sobre la
necesidad de un respaldo oficial al Himno (como se
hizo con el de la Academia General Militar), y,
poniendo en mi boca las palabras de Fernández de
Latorre en uno de sus artículos, solicitar de
nuestros lectores su ayuda para despejar alguna de
las incógnitas que todavía se mantienen sobre el
Himno.

Mosaico colocado en la Academia de Infantería en 1955 en re-
cuerdo de los autores del Himno de la Academia de Infantería.

Laboratorio y parque central de veterinaria Militar



REPORTAJE

J.S.C.

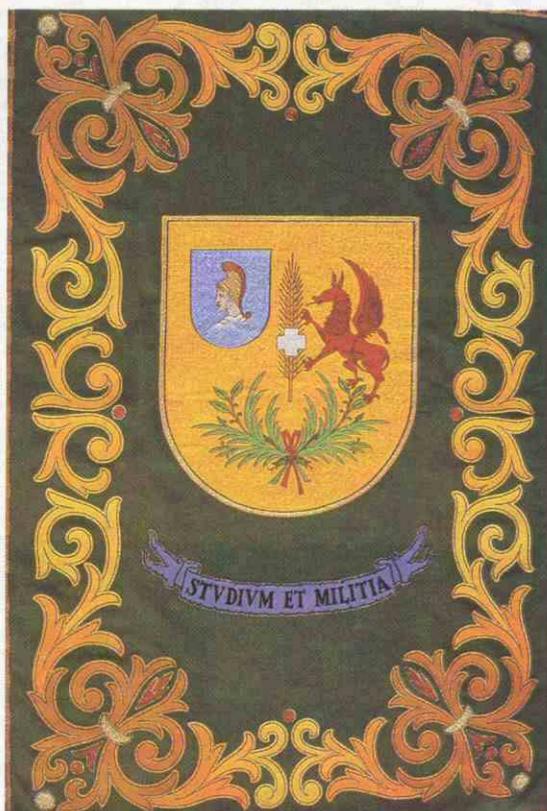
FOTOGRAFÍAS: J.F. BLANCO

Historia

El Laboratorio y Parque Central ocupa unas instalaciones modernas, amplias y funcionales que fueron inauguradas en diciembre de 1986, ubicadas en la zona de Campamento, de Madrid, calle Darío Gazapo nº 3. Para alcanzar este acuartelamiento y la actual organización, la veterinaria militar ha pasado por una serie de vicisitudes a lo largo del presente siglo que, en resumen, han sido:

- El núcleo inicial del Laboratorio y Parque Central tuvo su nacimiento en el año 1904, al crearse la Sección de Veterinaria dentro del Instituto de Higiene Militar, con misiones de estudio y resolución de problemas patológicos del ganado y de la higiene veterinaria.

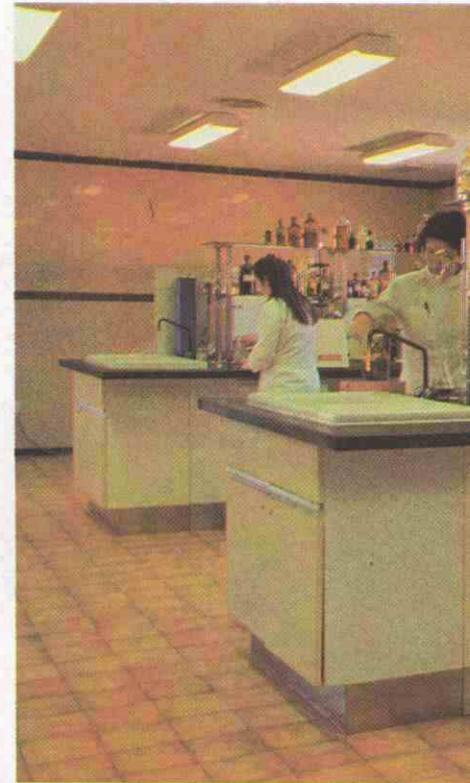
Escudo heráldico del Centro.





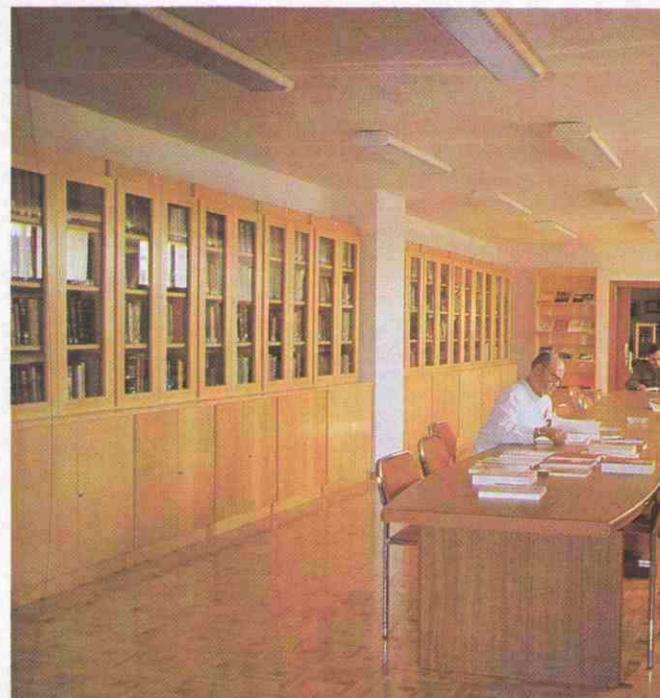
Entrada al edificio principal.

Servicio de Bromatología e higiene de los alimentos
Laboratorio general.

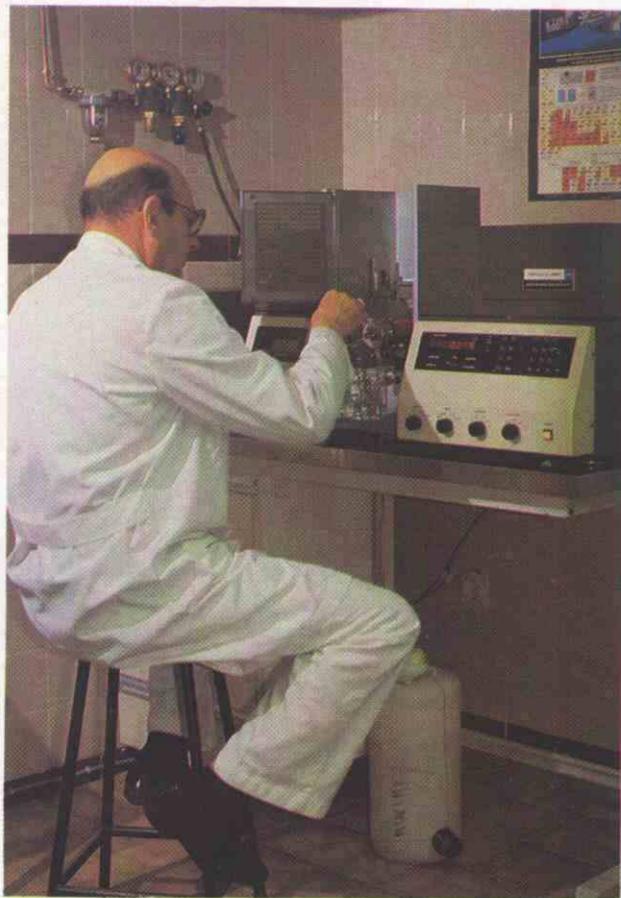
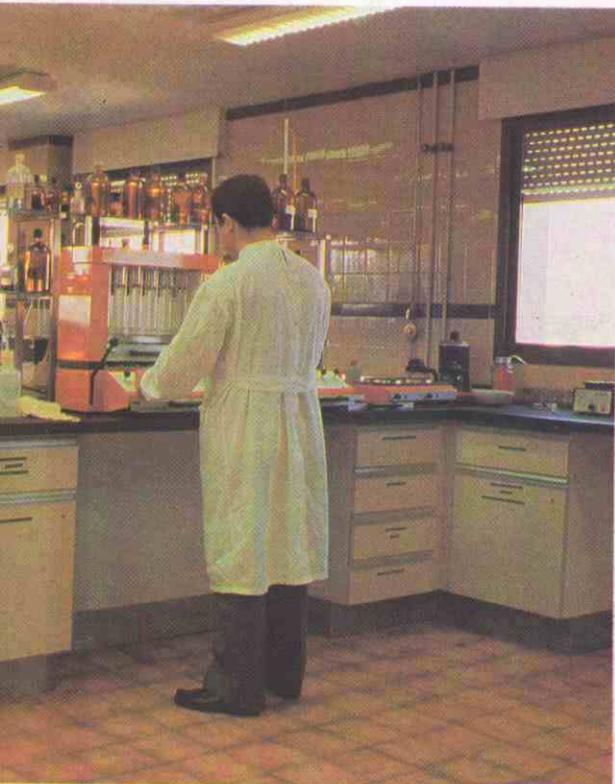


- En 1937 funcionó en Valladolid la Sección Veterinaria del Laboratorio Central de Sanidad, en el que se realizan estudios y trabajos para la lucha contra epizootias del ganado militar.
- En 1938 el Servicio se organizó en tres Agrupaciones con cabeceras en Valladolid, Zaragoza y Sevilla, cada una con un Laboratorio y Parque.
- El primer organismo veterinario militar con carácter central fue, en 1938, el Parque Central de Veterinaria con sede en Valladolid, con tres Depósitos para los Ejércitos del Centro, Norte y Sur.

Biblioteca.

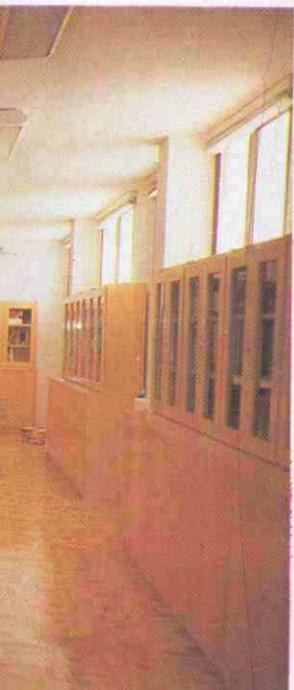


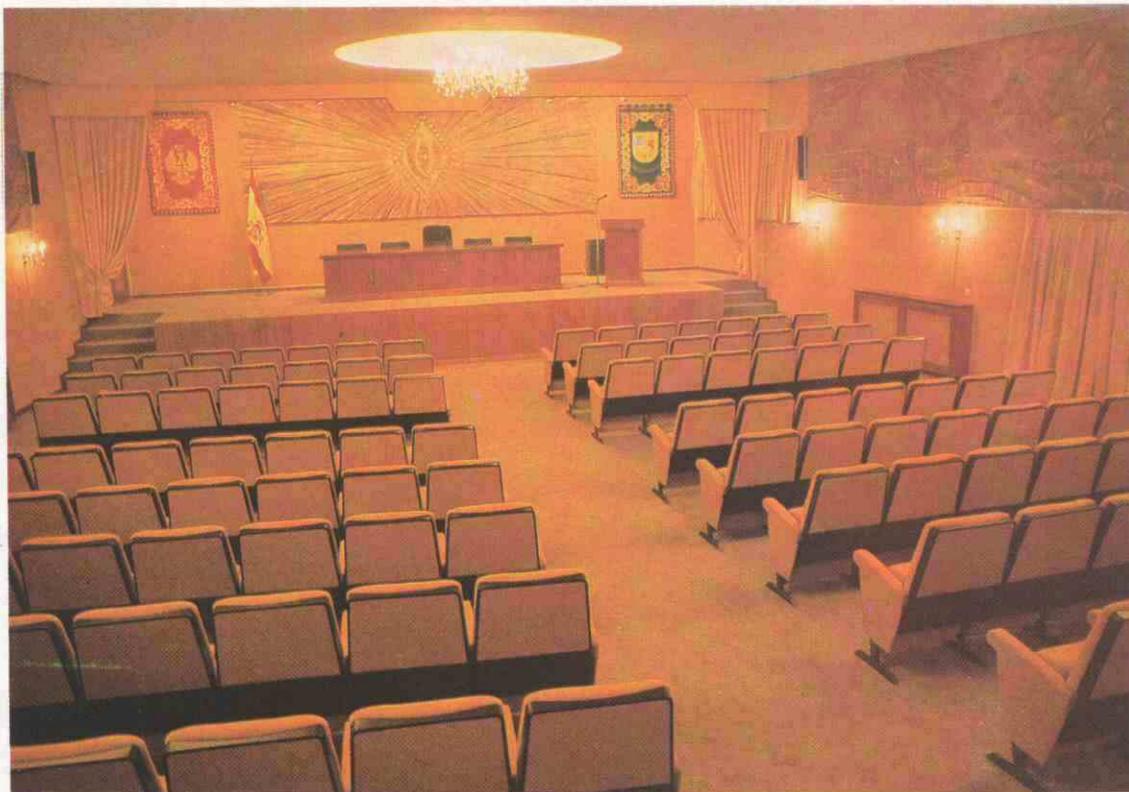
- En 1939 quedó constituido el Laboratorio Central de Veterinaria Militar, ubicado en Barcelona.
- El 18 de abril de 1940 se funden el Laboratorio y el Parque en un sólo organismo con el nombre actual. Se le situó en Valladolid, trasladándose a Madrid en 1942.



Servicio de Bromatología e higiene de los alimentos. Espectrofotómetro de absorción atómica (Determinación de trazas metálicas en alimentos).

Museo. Vista general y maquetas con reproducciones de material antiguo (Clínico, de transporte e higiene).





Salón de actos.

Organización actual

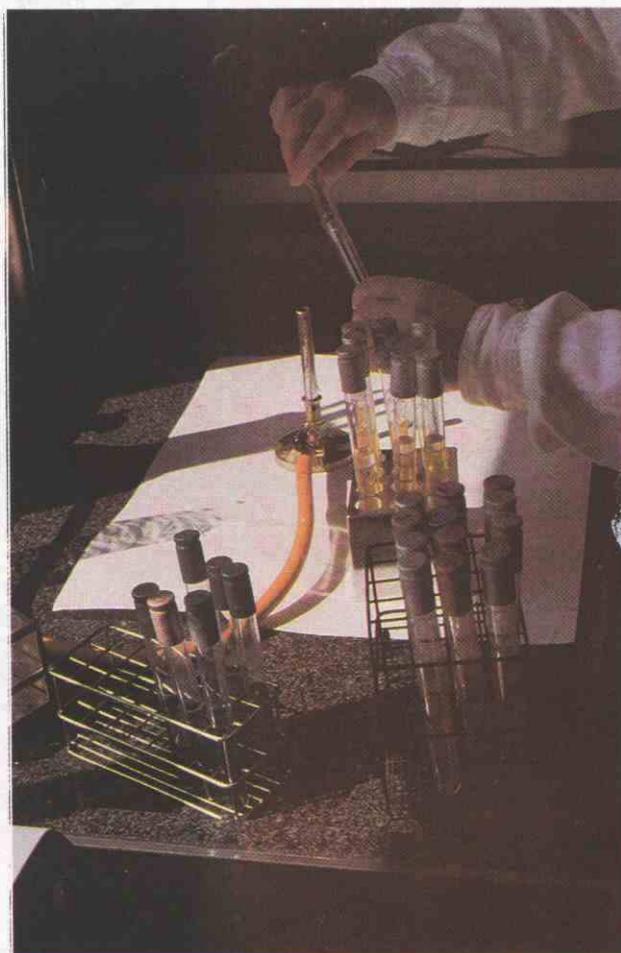
En la actualidad el Laboratorio y Parque Central desarrolla una amplia serie de actividades en el campo de la veterinaria militar, no todas conocidas por nuestros lectores y para las que está dotado de un personal muy cualificado y unos medios técnicos de la última tecnología.

Cuenta, además de con órganos comunes a este tipo de centros, con los siguientes:

— SECCION DE INVESTIGACION Y DOCTRINA.

Con los cometidos de Información y Documentación e Investigación y Doctrina, que promueve la elaboración y actualización de Reglamentos y Manuales del Servicio.

Servicio de Bromatología e higiene de los alimentos.
Análisis microbiológico de alimentos.



— JEFATURA DE LABORES Y ESTUDIOS.

Servicio de Bromatología e higiene de los alimentos.
Técnicas de microscopía.

En lo referente a estudios se imparten entre otros los de:

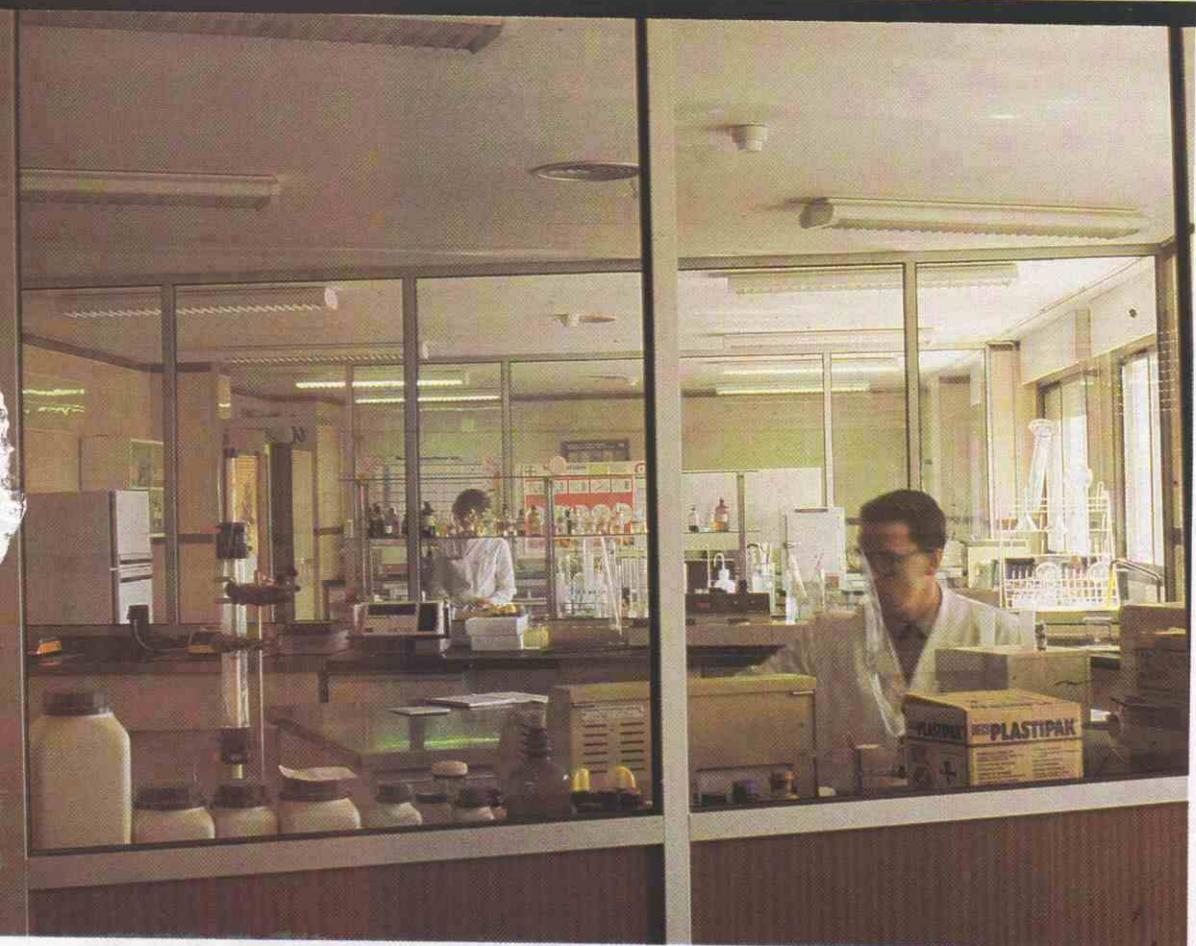
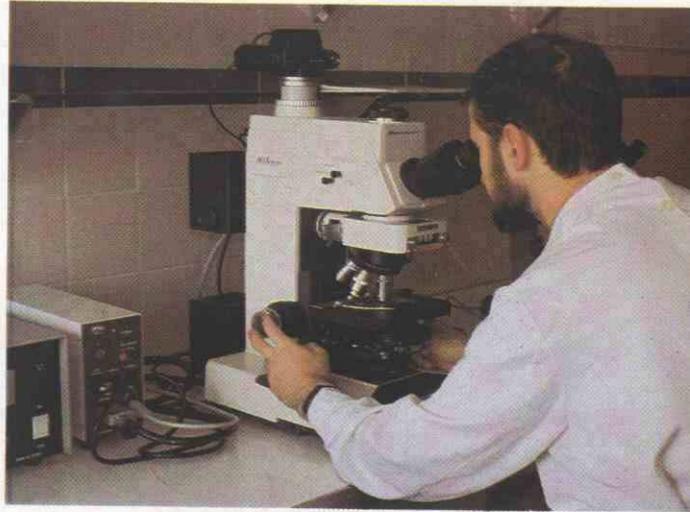
- Microbiología y Epizootiología.
- Bromatología e higiene de los alimentos.
- Aptitud para el ascenso a Jefe de la E.A.

De esta Jefatura dependen dos Servicios fundamentales:

- Servicio de Microbiología y Epizootiología.
- Servicio de Bromatología e higiene de los alimentos.

Ambos tienen unos cometidos de enseñanza como son la formación de alumnos de los cursos de diplomados en la especialidad y la enseñanza a los alumnos de los cursos de aptitud.

Servicio de microbiología y epizootiología. Departamento de análisis clínicos.





Parque Central. Vista general de los almacenes.

Por lo que respecta al primer Servicio elabora normas para análisis clínicos y determinaciones para el diagnóstico de enfermedades infecciosas, asesora en la adquisición de material y productos biológicos, y estudia, experimenta y propone las técnicas de laboratorio de la especialidad.

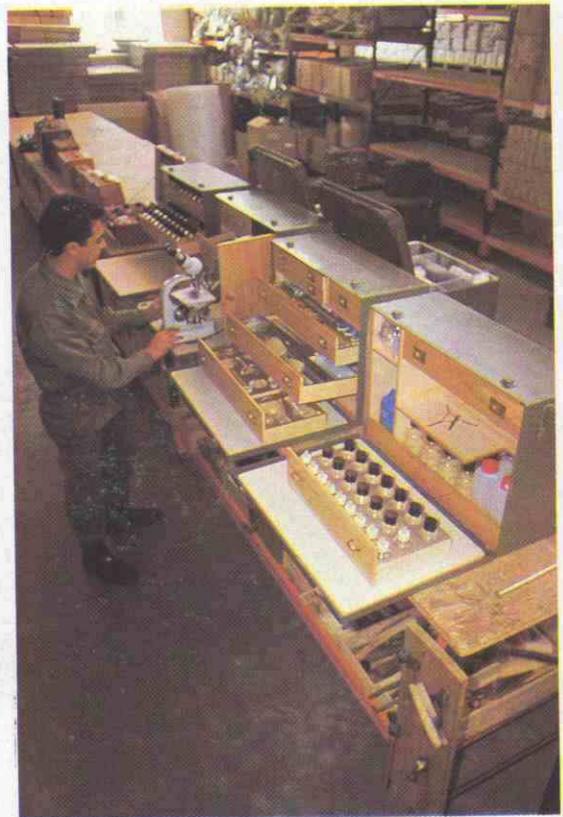
Entre sus cometidos técnicos, diagnostica las enfermedades infecciosas y estudia los problemas derivados de la guerra NBQ. en relación con los animales.

El Servicio de Bromatología e Higiene de los alimentos elabora normas para análisis de los alimentos y asesora en la adquisición de materiales. Entre sus cometidos técnicos efectúa análisis físicos, químicos, biológicos, parasitológicos y radiológicos de los alimentos, así como estudia los problemas derivados de la guerra NBQ. en relación con los alimentos.

— PARQUE CENTRAL

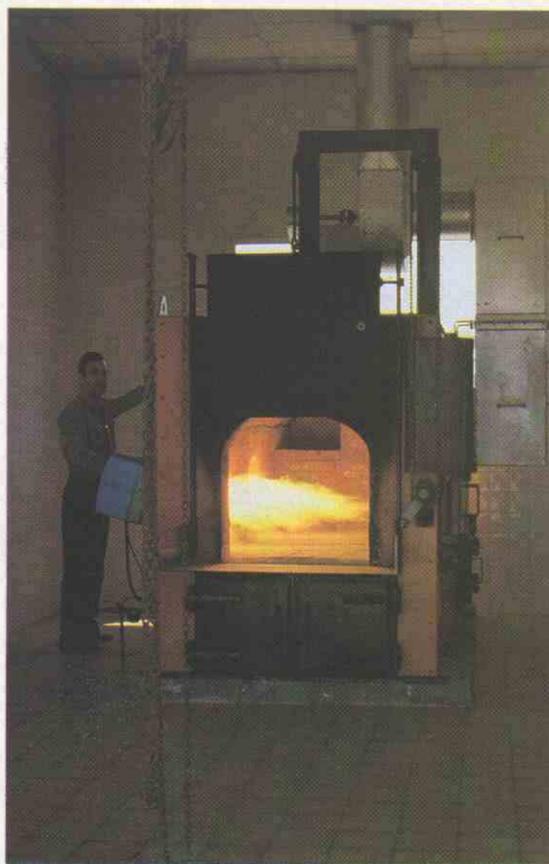
- La *Secretaría Técnica* entre otras misiones establece el depósito de reserva con fines de movilización.
- El *Equipo de recepción y clasificación* comprueba las condiciones técnicas de los materiales y productos.

Parque Central. Equipo de inspección de alimentos.





Policlínica veterinaria y animales de experimentación.
Cirugía mayor en perros.



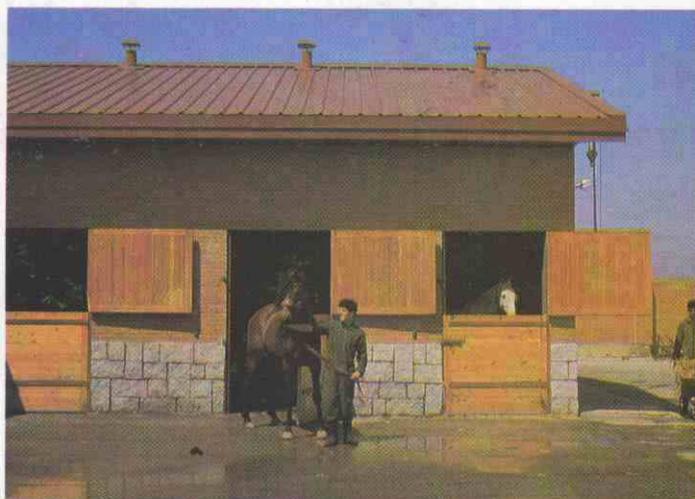
Horno crematorio.

- Los Equipos de suministro y de conservación y mantenimiento realizan las misiones que su nombre indica.

POLICLINICA VETERINARIA Y ANIMALES DE EXPERIMENTACION

- La policlínica dispone de consulta de animales, cura y cirugía mayor.
- El animalario cubre las necesidades de laboratorio del Centro.

Animalario. Caballos para elaboración de productos biológicos.





Monumento a La Legión en la Avenida Juan Carlos Rey. En la ciudad de Melilla.



ENRIQUE ABAD LARA, Teniente Legionario en la Reserva Activa. Ha escrito en la Revista mensual «La Legión». «Premio Ejército» (mención especial) en el año 1976. Ha colaborado en varias revistas militares.

El tercio gran capitán I.º de la Legión (Melilla)

En esta Ciudad de Melilla, la Muy Humanitaria y Leal, en lugar alto y preferente denominado Cabrerizas Altas, tiene su actual sede, el Tercio Gran Capitán I.º de La Legión, primera rama de este gran árbol que es La Legión.

A este Tercio siempre se le ha llamado «EL DE MELILLA», ya que fueron los comandantes FRANCO y FONTANES, al Mando de las 1.ª y 2.ª Banderas respectivamente, quienes llegaron, ambos bajo el Mando de nuestro Fundador Teniente Coronel Millan Astrav, en el mes de

agosto de 1921, en el vapor «Ciudad de Cádiz» en socorro de esta ciudad.

Antes, el día 23 de Julio de ese mismo año, las Banderas se reunieron en el Cuartel del Rey (Ceuta) y el Teniente Coronel les dijo:

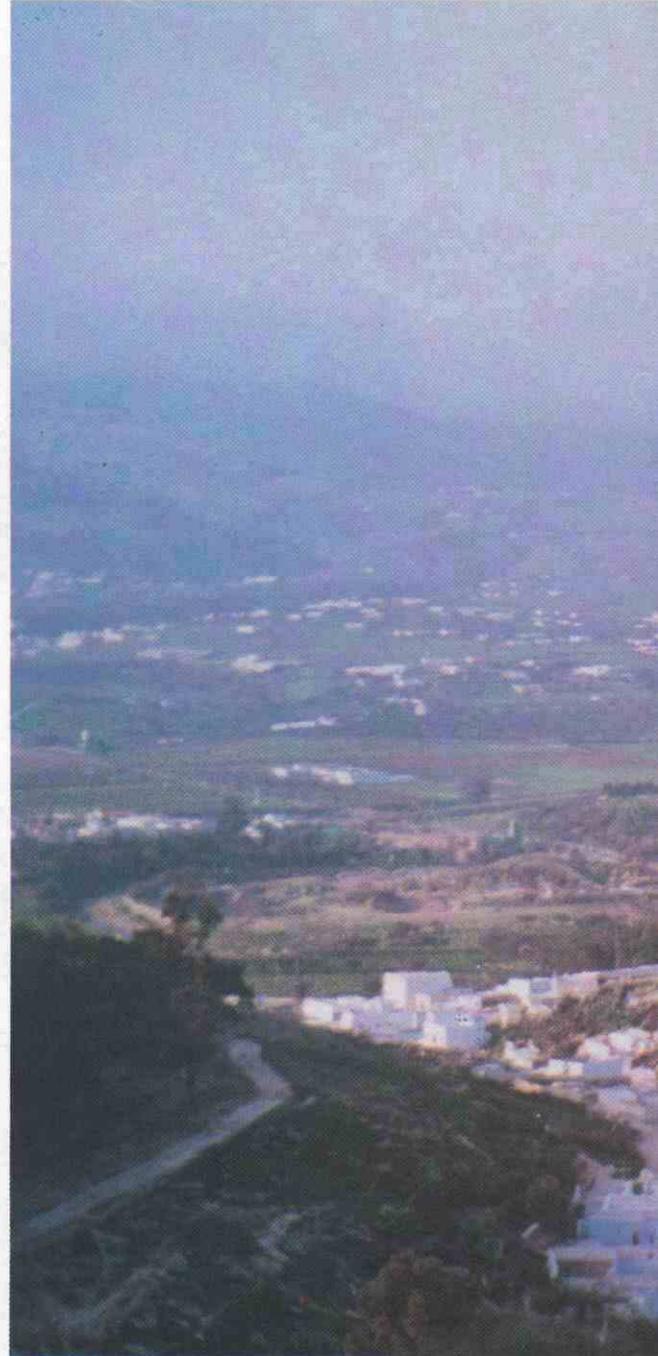
«¡Legionarios! De Melilla nos llaman en su socorro. Ha llegado la hora de Los Legionarios. La situación allá es grave: quizá en esta empresa tengamos todos que morir. ¡Legionarios!, si hay alguno que no quiera venir con nosotros, que salga de la fila, que se marche: queda licenciado»



Monumento al Comandante Franco en Melilla.

Comisario, me encarga que te diga que la población de Melilla atraviesa un momento de pánico. Es preciso elevar su espíritu y para ello harás cuanto te sugiera tu patriotismo».

Alededores de Melilla y Marruecos en las faldas del Monte Gurugú.



ahora mismo... Legionarios, ahora, jurad ¿juráis todos morir si es preciso, en socorro de Melilla?...» «Si juramos» —contestaron estóticamente—. «¡Viva España! ¡Viva el Rey! ¡Viva la Legión!» —gritaron, levantando los chambergos en el aire. Y emprendimos la marcha hacia el muelle, desfilando a los alegres sonos de La Medelon.

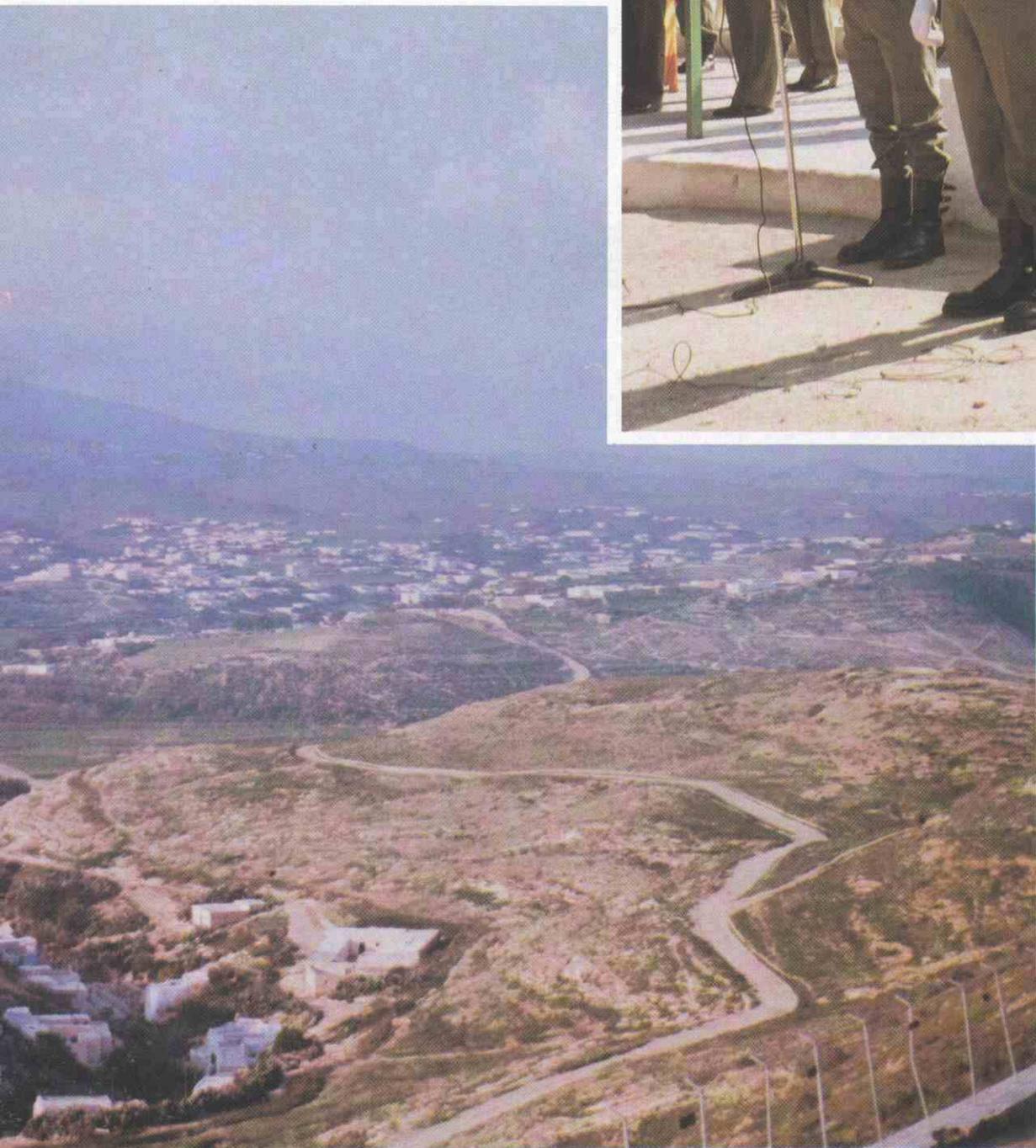
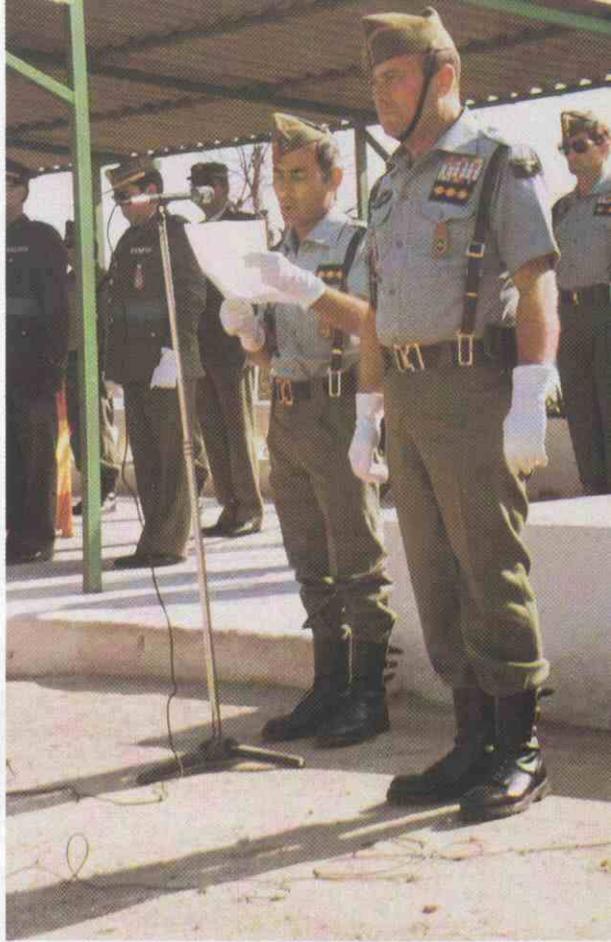
Recorrido un extenso itinerario, dando el adiós a Ceuta, llegamos al muelle, en donde aguardaba impaciente, el «Ciudad de Cádiz», el trasatlántico vetusto, pero gallardo, que nos había de conducir.

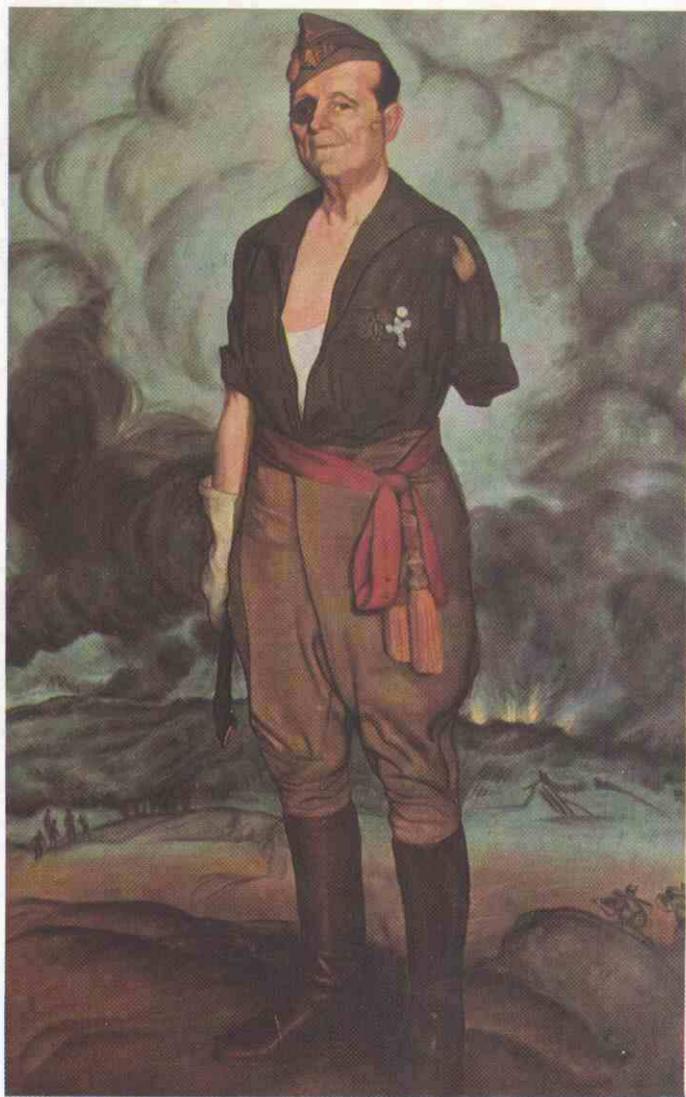
El vapor forzó sus máquinas. Todos empujábamos a la hélice mentalmente. Teníamos ansiedad por llegar.

Ya se divisa Melilla; los prismáticos la acercan, las figuras se van destacando; el muelle se ve ocupado por la muchedumbre. Sube a bordo el Ayudante de Campo del Alto Comisario, habla con el General Sanjurjo y después se dirige a nosotros, y nos dice: *«Acabo de hablar con el General Sanjurjo y tengo su venia para transmitirte esta orden: El General Alto*

Ya estamos a la voz. Pedimos permiso a nuestro General. Hacemos cesar la música y los vivas, trepamos a una borda, y de pie sobre ella, decimos:

El Coronel Jefe del Tercio presidiendo los actos.



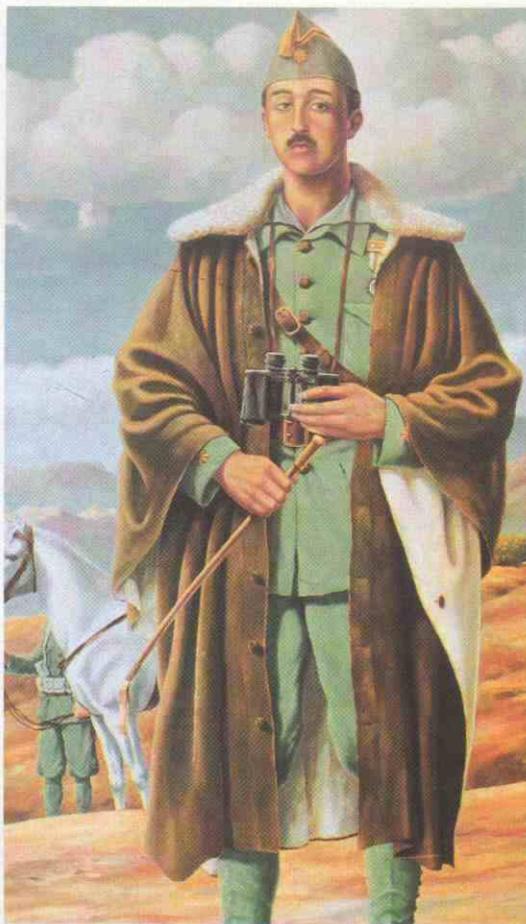


Millán Astray «El Fundador».

«Melillenses: os saludamos. Es La Legión, que viene a salvaros; nada temáis; nuestras vidas os lo garantizan. Manda la expedición el más bravo y heroico General del Ejército Español: el General Sanjurjo. Vienen detrás de nosotros los Regulares de Ceuta, con el Laureado Teniente Coronel Gonzáles Tablas y Artillería de Montaña, Ingenieros y Fuerzas de Intendencia! ¡Melillenses!, los legionarios y todos, venimos dispuestos a morir por vosotros. Ya no hay peligro. ¡Viva España! ¡Viva el Rey! ¡Viva Melilla!

Los vivas atronaron el espacio; los aplausos estallaron arrebatados, sonoros, repiqueteantes; los pañuelos y los sombreros agitados en el

Desfila el Tercio.

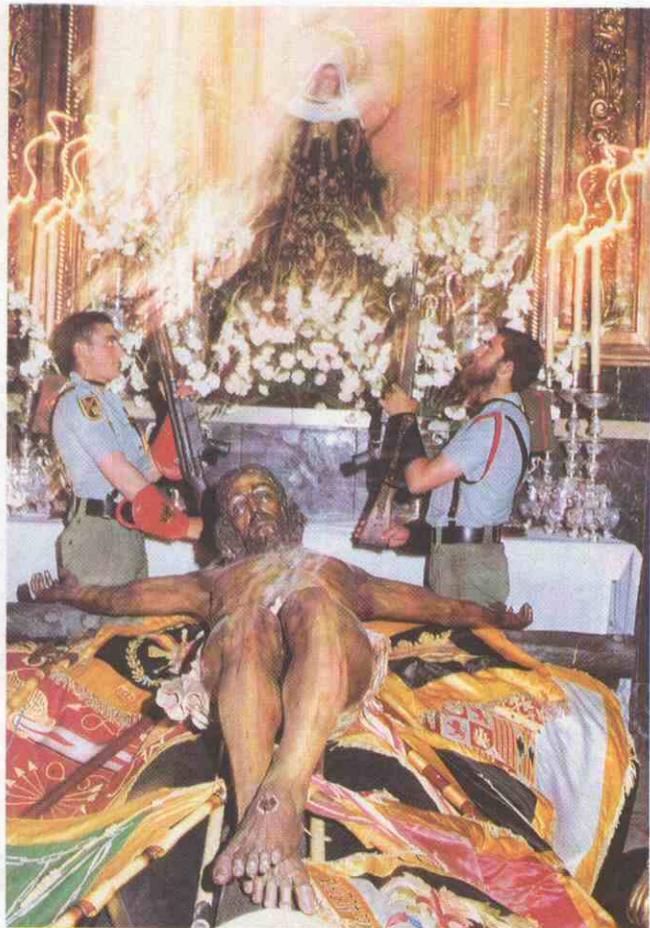


Franco, Comandante de la 1ª Bandera.

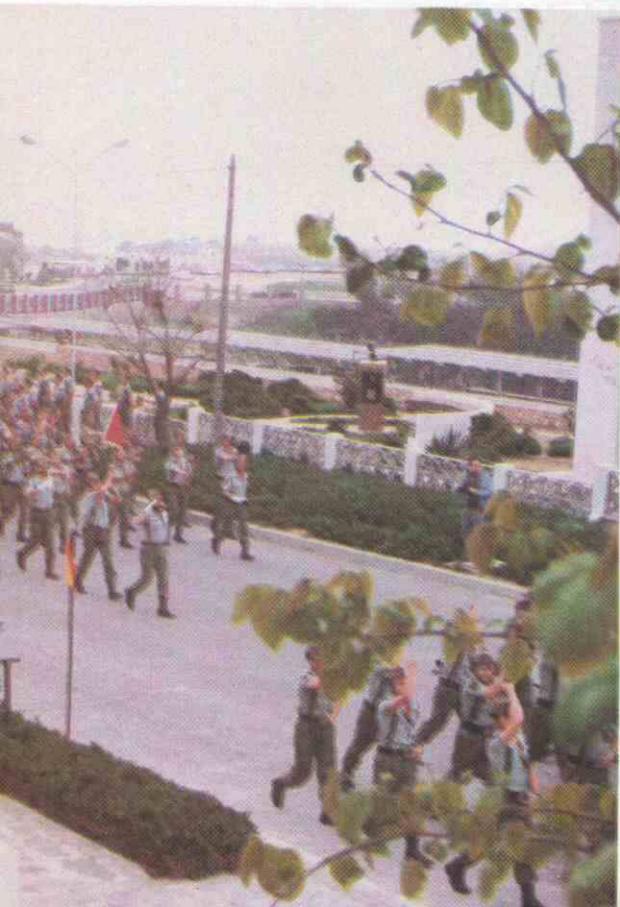




Valenzuela, Jefe de La Legión.



Gastadores rinden honores.



aire... El barco se unía a tierra... Melilla aplaudía y aplaudía cada vez que nos movíamos... aplaudían sin cesar y sin cansarse.

El General nos manda saltar a tierra. Los Legionarios se lanzan a la carrera a las planchas de desembarco. Bajan, forman en silencio, y ordenadamente las Banderas ocupan sus puestos, y antes de desfilar se ejecutan varios movimientos a la voz de mando, en orden cerrado, con los fusiles sobre el hombro.

Todos nos abrazan emocionados; todos quieren apretarnos la mano; nos cuentan lo que ocurre. Y con las Banderas de La Legión en cabeza, la música entonando los himnos, atravesamos las calles de Melilla para desfilar por delante de la Comandancia al grito de ¡Viva el General Silvestre! Honor póstumo que hacían los legionarios a su Comandante General y grito de guerra y de venganza.

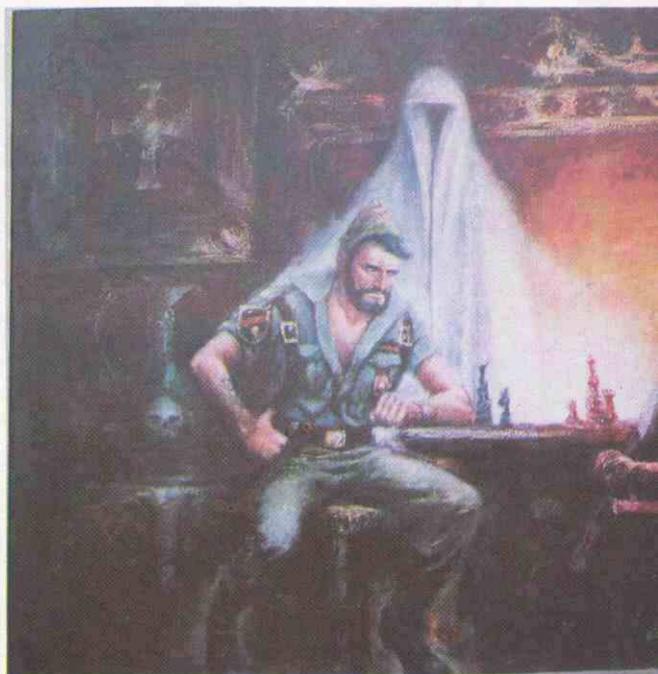
El día 28 de Octubre de 1922, se desarrolló el combate de TIZZI-AZA, en donde cayó heroicamente el Teniente Coronel D. Rafael de Valenzuela y Urzais, Jefe de La Legión. Los

Legionarios habían tomado parte en centenares de hechos de armas, entre ellos ochenta y ocho combates en los que corrió la sangre generosa y en los que tuvieron 1.628 Bajas. Todo esto fue durante la toma de Melilla y sus territorios. He ahí, por qué, esta simbiosis patriótica y fraternal de esta Ciudad de Melilla y Tercio Gran Capitán.

Este Tercio está compuesto por dos Banderas, sin olvidar a nuestra querida Hermana la IIIª Bandera, la del Tigre rampante de BUARRATZ, que fue organizada, con personal procedente de los Tercios Saharianos al dejar el Gobierno Español el Territorio del Sahara. Esta querida Bandera se disolvió posteriormente, guardándose su glorioso Guión, en el Muso de La Legión. Sirvan de reconocimiento y recuerdo estas pocas letras en agradecimiento a su grata hermandad.

No podemos olvidar que la Historia de este Tercio es Obra de muchos Legionarios unos vivos y otros fallecidos que han dedicado su vida a mantener la llama viva de este místico Cuerpo de aventureros y soñadores al servicio de un ideal sublime, patentizado en el amor a la Patria: España.

Aquí no se habla de héroes, ni de medallas



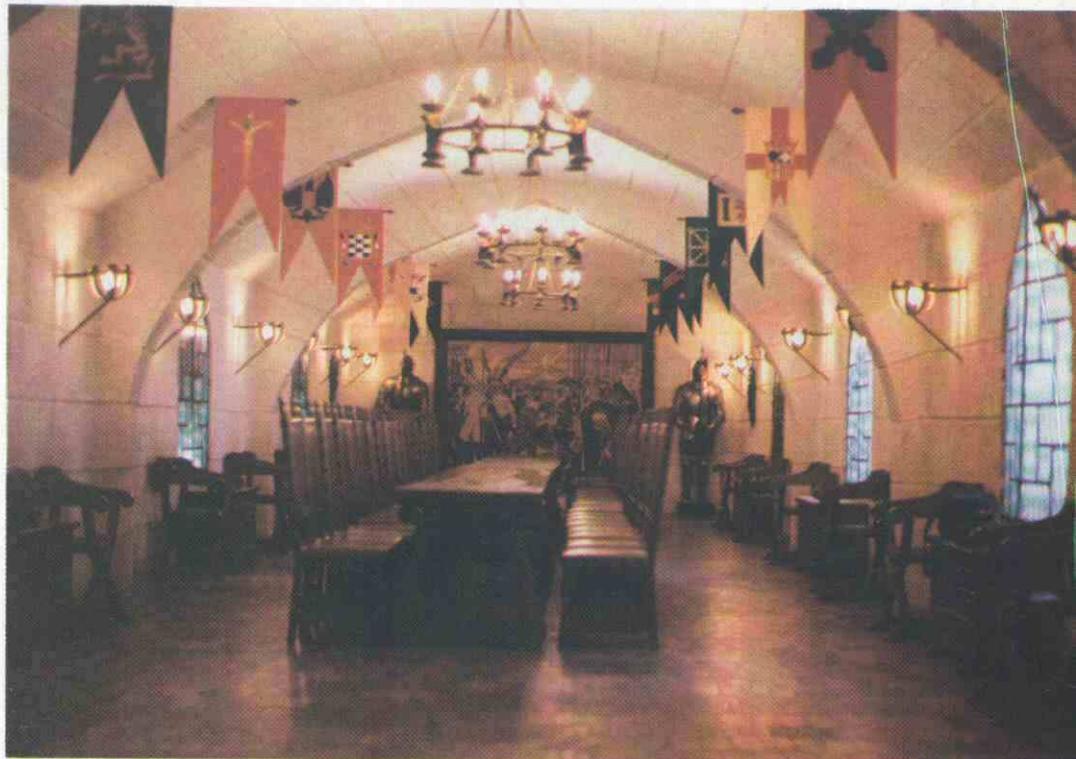
El «Espíritu de la Muerte».

Gastadores izando el Cristo de la Buena Muerte.





Vista exterior del Acuartelamiento.



Interior del Salón Medieval.



individuales ni de triunfos, toda esta riqueza de valores está encerrada en el Libro de Oro de La Legión. Sabemos que el valor y el espíritu son el máximo ideal castrense. Nada significa la vida anterior, empezamos a vivir cuando aquí llegamos, nuestra historia es La Legión, en la que nos fundimos formando un todo, dedicándonos a engrandecerla, hasta que nuestra idealizada Novia, La Muerte, nos arrebatara el último suspiro.

Como epílogo emocional, inserto esta poesía de un autor ignorado pero eso sí, de un gran caballero Legionario, de eso sí estoy seguro.

En callada explicación
el gorrillo ladeado
por cuanto disteis de lado
al entrar en La Legión;
franqueando un corazón
enamorado y alerta,
la verde camisa abierta
por si la Muerte aparece...
pues tal Señora merece
no hallar cerrada la puerta.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

«LA LEGION». D. José Millán Astray (1922).

Defensas alternativas



ALBERTO PIRIS
LAESPADA

Coronel de Artillería
Profesor Auxiliar de Táctica de la
Escuela Superior del Ejército

INTRODUCCION

El estudio de las defensas alternativas, que en Europa puede decirse que se inició ya en la década de 1950, apenas ha tenido eco en España en los medios profesionales militares. Sin embargo, en algunos seminarios, mesas redondas o cursos monográficos, desarrollados preferentemente en instituciones o círculos civiles, más o menos relacionados con lo que puede denominarse el movimiento pacifista, se ha abordado en los últimos años en España, a veces con gran seriedad y sorprendente preparación técnica, el estudio de posibles soluciones alternativas para la defensa nacional.

En otros países europeos, por el contrario, la lista de profesionales militares que, desde distintos puntos de vista, han emprendido estudios de esta naturaleza, es muy amplia. Así, por ejemplo, en Francia, el general Faivre a través de la revista *Défense Nationale* (1) se ha preocupado frecuentemente de las defensas alternativas, aunque no hay que olvidar otras aportaciones concretas, como las del entonces comandante Brossollet (2) y la más reciente del general Copel, de la que hay traducción al castellano (3). En el Reino Unido no puede omitirse la casi pionera aportación de Liddle Hart (4) y, más recientemente, la del brigadier Richard Simpkin, a través de la *British Army Review* (5). En los países germánicos es de interés la aportación del general austríaco Spanocchi, cuyas teorías han sido oficialmente adoptadas en su país, o los estudios de los generales alemanes Altemburg y Löser en la RFA, país donde más han avanzado, de la mano de prestigiosos analistas no militares, algunas modalidades de defensa alternativa con importante componente militar (6). Sin mucho esfuerzo, esta lista de militares europeos que han dedicado sus esfuerzos al estudio de sistemas alternativos de defensa hubiera podido prolongarse considerablemente. Sirvan estos nombres de presentación internacional de este problema, que por el momento no parece atraer la atención de los estudiosos militares españoles.

¿Qué se entiende por defensa alternativa?

Esta expresión, traducción muy literal de las utilizadas en inglés y en francés, viene a denominar a aquellos sistemas de defensa distintos a los actualmente utilizados, es decir, son soluciones de recambio al problema de la defensa. Todas ellas admiten la necesidad de la defensa nacional, pero al analizar las ventajas e inconvenientes de cualquiera de los sistemas hasta ahora mayoritariamente adoptados plantean formas muy distintas de resolver ese problema, tendiendo a aumentar las ventajas y minimizar los inconvenientes. Naturalmente, en esta decisión es necesario adoptar criterios valorativos en lo relativo a qué constituyen las ventajas y los inconvenientes, y esto es lo que hace que las defensas alternativas hoy día existentes como posibles opciones de recambio —de aplicación, al menos, a los países de Europa occidental— conformen una oferta que se extiende, en un amplio arco, desde la «batalla neutrónica» (denominada coloquialmente «Euroshima») hasta la defensa civil no violenta sin ningún componente militar (7).

Entre ambos extremos se han analizado diversas variantes, entre las que cabe citar la defensa «de red», «territorial», «en profundidad», y otras, casi todas las cuales pretenden reducir los daños sufridos por el propio país (no cabe ya «recuperar la patria invadida» arrasándola con armas nucleares) y constituir a la vez una seria disuasión creíble (pues carece de credibilidad el autoaniquilamiento final recíproco).

¿Por qué las «defensas alternativas»?

Si bien puede considerarse que han sido los enormes riesgos materiales de las armas nucleares los que más han propiciado la reflexión sobre otros posibles sistemas de defensa, sin embargo, la crítica a los sistemas tradicionales de defensa ha surgido desde horizontes mucho más extensos.

Así, la defensa civil no violenta se utilizó ya por la población alemana del Ruhr durante la ocupación de este territorio en 1923 por los ejércitos francés y belga, con éxito notable pese a no haber sido organizada previamente; una defensa militar no era allí posible por motivos evidentes. Pero la rebelión de Gandhi, o la resistencia danesa y noruega a la ocupación alemana durante la segunda guerra mundial adoptaron este método de modo voluntario, para obtener resultados nada desdeñables.

Por otro lado, militares profesionales, entregados a la defensa de su país, como Liddle Hart —de cuya competencia militar no es lícito dudar— o como el francés Brossollet o el austriaco Spanocchi, insatisfechos con las repercusiones de todo orden que los sistemas usuales de defensa implicaban para sus países respectivos, han intentado abrir el camino teórico hacia otras formas de defensa.

Además, el pensamiento estratégico europeo, constreñido por el enfrentamiento entre los bloques militares dirigidos por potencias dominantes extraeuropeas, se esfuerza cada vez más en buscar una autonomía que, garantizando la defensa de las naciones europeas, evite además convertir el territorio de este subcontinente en campo de batalla donde se diriman rivalidades planetarias. En este sentido han evolucionado últimamente algunos analistas europeos que propugnan los sistemas de defensa «defensiva», no amenazantes y no provocadores, y por tanto propensos a contribuir a una mayor *estabilidad* que la que puede lograrse mediante el simple y amenazador equilibrio de la destrucción nuclear masiva, que es el argumento final y definitivo de la *disuasión nuclear*.

Defensas alternativas en el seno de la OTAN

También en el seno de la OTAN cabe concebir una evolución hacia otros sistemas de defensa que no se limiten a la actual estrategia de respuesta flexible dentro del marco de la disuasión nuclear (8).

El indiscutible dominio occidental de la tecnología permite, cada vez mejor, adoptar sistemas de defensa puramente defensivos, que garanticen la imposibilidad de una penetración enemiga de suficiente entidad (¿le merecería la pena a la URSS provocar un conflicto europeo si fuese consciente de que a duras penas iba a poder penetrar más de una docena de kilómetros en territorio enemigo?) sin necesidad de recurrir al empleo del arma nuclear.

Existen diversos estudios que demuestran abrumadoramente que los avances de la técnica se producen, cada vez más acusadamente, en el sentido de favorecer crecientemente al bando defensor sobre el ofensor. En la guerra convencional del futuro,

el agresor en territorio enemigo tendrá cada vez menos opciones de triunfar. Además, en líneas generales, los sistemas defensivos son económicamente más asequibles para países de rango intermedio que los sistemas ofensivos. Esto los hace socialmente más aceptables, y no hay que olvidar que en la mayoría de los sistemas alternativos de defensa la aceptación social del mecanismo defensivo juega un creciente papel.

Recientes estudios (9) llegan incluso a apuntar que la adopción de un sistema defensivo «de red» en Centroeuropa, establecido permanentemente en tiempo de paz (no se olvide que las grandes unidades que con el actual sistema habrían de cubrir el frente central de la OTAN no ocupan sus posiciones de combate y podrían encontrar dificultades para llegar a ellas, en ciertas circunstancias), dotado de modernos medios defensivos de alto rendimiento y bajo coste comparativo, resultaría a la vez *estabilizador* (porque desde el bando contrario no se vería como amenazante o provocador) y altamente *disuasorio* (el enemigo lo consideraría infranqueable sin recurrir al arma nuclear, cosa que le llevaría a destruir, aquello, que supuestamente, deseaba conquistar). Aumenta cada vez más la opinión de que en una Europa económicamente próspera, que iría tendiendo hacia una mayor autonomía política, el establecimiento del «sistema de dos pilares» (norteamericano y europeo, siendo aquél últimamente *nuclear* y éste fundamentalmente *alternativo*) iría en beneficio de todos los países del mundo occidental y mantendría una disuasión más estable y aceptable que la actual disuasión nuclear.

Conclusión

Con estas breves líneas no se pretende, naturalmente, determinar cuál podría ser un sistema alternativo de defensa aplicable a los países de Europa occidental, en el seno de la Alianza Atlántica, ni siquiera en España (10), cosa ya de por sí harto difícil, como se comprueba sin más que consultar, siquiera someramente, la extensa bibliografía existente sobre los sistemas alternativos de defensa (11) y percibir la enorme variedad de las soluciones propuestas.

Si algo pretenden estas líneas, que no son sino un breve resumen informativo sobre el «estado de la cuestión», es intentar recuperar el tiempo históricamente perdido por los españoles, y también, naturalmente, por los militares españoles, en el prolongado debate europeo sobre la defensa, cuyo primer acto se inició con la famosa reunión de Lisboa, en febrero de 1952, donde se sentaron las primeras bases de la defensa militar del continente europeo, con todas sus posibilidades, limitaciones y vulnerabilidades. En Europa se viene discutiendo públicamente sobre defensa desde treinta años antes que en España.

La vanguardia del pensamiento estratégico europeo (los que hoy son considerados herejes porque mañana otros pondrán en práctica sus ideas) se ha empeñado a fondo sobre el frente de las alternativas a la defensa. Felizmente para los países que no son poderosos, los sistemas alternativos de defensa evolucionan al menos en dos direcciones: una implicación más profunda de la sociedad en su propia defensa (que por este camino tiene como límite máximo la defensa popular no violenta y una reestructuración del componente militar de la defensa hacia fórmulas de defensa «defensiva», no provocativa ni amenazante, basadas en tecnologías modernas pero menos costosas que las que lleva consigo la estrategia ofensiva o la disuasión nuclear. En resumen: no es preciso ser económicamente rico ni políticamente poderoso para que un país pueda imaginar posibles sistemas alternativos de defensa que garanticen una mayor seguridad con un coste menor, incluido el no desdeñable *coste social de la defensa*.

Merecería la pena que alguna parte del pensamiento militar español contribuyese también a la creciente inquietud europea en este sentido. Podría ser la mejor aportación española a la Alianza Atlántica y a la defensa del mundo occidental, porque, con ello, contribuiría también a una mayor estabilidad en las relaciones internacionales y una mayor seguridad global de todas las naciones, ya que, en resumidas cuentas, la seguridad es, cada vez más, un bien que para ser real necesita ser compartido en cierta medida por todos los países.

NOTAS

- (1) FAIVRE, Maurice, «Défenses Alternatives», en *Défense Nationale*, agosto/sept. 1984 y octubre 1984, y «Débat sur les Défenses Alternatives», en la misma revista, enero 1987.
- (2) BROSOLLET, Guy, *Essai sur la non-bataille*, ed. Belin, París 1975.
- (3) COPEL, Étienne, *Vencer a la guerra*, ed. El País, Madrid 1985.
- (4) LIDDELL HART, Basil, *Disuasión o Defensa*, ed. Pleamar, Buenos Aires 1964. La versión original inglesa *Deterrence or Defence* es de 1960. Es también interesante la breve aportación de este autor a la obra colectiva *¿Defensa armada o defensa popular no-violenta?*, ed. Nova Terra, Barcelona 1977, titulada «La Resistencia Civil».
- (5) SIMPKIN, Richard, «Hammer, Anvil and Net, A Re-examination of conventional defence of the NATO centre», en *British Army Review*, diciembre 1982 y «The Universal Net», en la misma revista, diciembre 1986.
- (6) En la bibliografía incluida al final del artículo «Défenses Alternatives» (nota 1) se hace referencia a las obras de estos generales, en su versión original en alemán, no consultadas directamente por el autor de este trabajo. También alemán, aunque no militar, es Horst Afheldt, de obligada consulta para cualquier estudio de

defensas alternativas. Es el creador de la defensa basada en los «tecnocomandos», que conserva una parte mínima de la disuasión nuclear. Una versión de sus teorías en inglés puede consultarse en SIPRI, *Tactical Nuclear Weapons: European Perspectives*, ed. Taylor & Francis, Londres 1978. Una versión más reciente de sus teorías, puestas al día, es *Pour une défense non suicidaire en Europe*, ed. La Découverte, París 1985.

Otro especialista civil en defensas alternativas, cuya obra no ha tenido gran difusión en España es el noruego Johan Galtung, algunas de cuyas originales sugerencias han visto la luz en su obra *¿Hay alternativas?: 4 caminos hacia la paz y la seguridad*, ed. Tecnos, Madrid 1984.

- (7) A modo de ejemplo de cómo los gobiernos se preocupan de estos problemas, cabe citar que la «Fondation pour les Etudes de Défense Nationale» (F.E.D.N.), estrechamente vinculada al ministerio francés de Defensa, encargó en 1984 a tres conocidos propugnadores de la defensa civil no violenta un estudio sobre las posibilidades que este tipo de defensa podría tener en el actual sistema defensivo francés. El resultado, editado por la F.E.D.N., es el interesante libro de Mellon, Muller y Semelin, *La Dissuasion Civile*, París 1985, del que no puede prescindirse para cualquier análisis de la defensa civil en el marco de una defensa tradicional. Dos interesantes críticas de esta obra, por militares profesionales, son la que el general Faivre hace en el ya citado artículo «Débat sur les...» (nota 1) y la crítica bibliográfica que firma el general Le Borgne en el número de febrero de 1986 de la misma revista.
- (8) Una de las más sugestivas aportaciones a una estrategia *alternativa* desde el seno de la OTAN es la del denominado «Grupo de Generales por la Paz y el Desarme», en su obra colectiva *La OTAN al descubierto*, ed. Debate, Madrid 1985, donde se muestra cómo es posible proponer una importante modificación de la actual estrategia de la Alianza Atlántica. Desde otras perspectivas, y por señalar solo dos ejemplos recientes de resonante eco, la estrategia de la OTAN ha sido criticada «desde dentro» por figuras tan representativas como Henry Kissinger, en su famoso artículo publicado en *TIME* el 5 de marzo de 1984 (que puede consultarse, traducido como «Un plan de reorganización de la OTAN», en *EL PAÍS*, 11 de marzo de 1984), o como Helmut Schmidt, quien comentaba poco después la propuesta de Kissinger en «Constraints and Consensus in the Alliance», *Nato Sixteen Nations*, febrero/marzo 1984.
- (9) BOEKER, Egbert, «Defence in a Peaceful Europe», en *ADJU REPORT*, marzo/abril 1987. El autor es asesor de los ministerios de Asuntos Exteriores y de Defensa de Holanda.
- (10) Quizá la única obra monográfica editada en España proponiendo un sistema alternativo de defensa para nuestro país, aunque desde una perspectiva predominantemente pacifista, sea la del investigador V. Fisas, *Una Alternativa a la política de defensa de España*, ed. Fontamara, Barcelona 1985. Salvado su aspecto crítico en relación con la política de defensa oficialmente adoptada, esta obra aporta una amplia documentación sobre las defensas alternativas en general.
- (11) Una información bibliográfica interesante para cualquier estudio de estas materias es la contenida en ISFAS, Vicenç, *Paz, guerra y defensa —Gula Bibliográfica*, ed. Fontamara, Barcelona 1985, que contiene cerca de 400 reseñas bibliográficas sobre estas materias, de las que una veintena se refieren a lo publicado sobre defensas alternativas en lengua española.

Curso de perfeccionamiento de cuadros de mando



JOSE FALCO ROTGER,
Teniente Coronel de
Infantería D.E.M.

Una experiencia recomendable

Una preocupación actual en la mayoría de las profesiones es la puesta al día de conocimientos mediante cursillos, seminarios, reciclajes, etc... Las grandes empresas se ocupan en mantener la aptitud de sus cargos directivos y concretamente sus mandos intermedios. El dinero invertido en estas actividades es a veces comparable al que se gasta en investigación, considerado siempre poco.

El Ejército, al que me resisto en comparar a una gran empresa y menos a un colectivo profesional, requiere también un «aggiornamento» permanente si se pretende estar a la altura que corresponde.

Si los principios fundamentales tienen una permanencia, los procedimientos deben amoldarse a cada cambio de situación, y para ello se requiere una adecuada sintonización con los recursos humanos que nos proporciona la sociedad.

Valgan estas líneas precedentes como justificación de una inquietud surgida en una 3ª Sección de Estado Mayor respecto a la necesidad de actualizar los métodos de instrucción y educación del Soldado para alcanzar los objetivos que marca el Plan General de Instrucción y Adiestramiento, con resultados aceptables.

Haciendo un repaso de todos los cursos que se imparten en el Ejército de Tierra, observaríamos un buen grado de especialización con unos sistemas de enseñanza que quieren evolucionar y perfeccionarse. Pero se nota un vacío en la actualización de la metodología de esta actividad tan básica como es la instrucción del Soldado. Dicho en otras palabras, que contando con unos cuadros intermedios perfectamente preparados técnicamente, se sienten impotentes de obtener resultados positivos con las teóricas de educación moral.

Los oficiales y suboficiales a quienes ya resulta familiar la frase de «no me comas el tarro» temen al ridículo al hablar ante esta juventud de patriotismo, abnegación, valor, compañerismo... aceptación voluntaria de la disciplina militar, generosidad... y ocurre que el programa no se cumple o se cumple con timidez por el riesgo de conseguir el efecto contrario al pretendido.

¿Quedó anticuada la educación moral? ¿Los principios y valores de siempre han perdido validez? ¿Es preciso hablar menos y educar más? Estas y más preguntas se plantearon ante los informes oficiosos que se tenían. Luego de discusiones y reflexiones, procurando despersonalizar, se pensó que sería bueno realizar un curso a nivel regional al que concurriese una genuina representación de la guarnición más directamente implicada en la función instrucción, para buscar soluciones a este considerable problema y recoger sugerencias de todos los participantes.

1. *Antecedentes.*- Era imprescindible hallar un marco legal a una actividad nueva y algo aventurada. El PGIA, en su apartado Centros de Estudios, despejó la incógnita y la propuesta a la superioridad se redactó en este sentido, haciendo especial hincapié en la necesidad de contar con oficiales y suboficiales que con un lenguaje actual y unas motivaciones adecuadas fueran capaces de inculcar la formación moral necesaria a la Tropa.

Como anécdota, y a la vez confirmación a aquello de que «todo está inventado», nos encontramos con que en el Ejército Americano (USA) llevan unos años impartiendo un cursillo de cincuenta horas sobre técnicas de liderazgo que coincidía, con ligeras diferencias, con nuestra idea (1). Descubrir esto fue el apoyo final, y así nació lo que llamamos ambiciosamente el «Curso de Perfeccionamiento de Cuadros de Mando», como una iniciativa de la Comandancia General de Baleares.

2. *Programa.*- Aprobada la propuesta se pasó a redactar el programa que por supuesto hubo que recortar y comprimir; finalmente se seleccionaron cuarenta temas divididos en tres grupos, Mando, Instrucción, y Disciplina, este último por la necesidad actual de divulgar y explicar el nuevo modelo de Justicia Militar y la Ley orgánica de Régimen Disciplinario.

Cuarenta conferencias sobre materias abstractas podían resultar extremadamente pesadas y en definitiva una pérdida de tiempo, por lo que se vió la necesidad de intercalar espacios para la distensión de los asistentes. La educación física y el tiro llenaron este hueco con sesiones teórico-prácticas, a la vez muy interesantes por cuanto se explicarían nuevas técnicas



de enseñanza y procedimientos para hacerlos atractivos a la tropa.

3. *Lugar.*- Confeccionando el programa, había que elegir el lugar de desarrollo. En principio convenía buscar el aislamiento que conlleva la concentración y el aprovechamiento máximo del tiempo. Pero también era necesario apoyarse en una Unidad para no tener que montar los servicios para un grupo reducido en régimen de semi-internado.

Por ello se optó por el CIR-14 ubicado en el Campamento General Asensio de Palma de Mallorca, no sin pesar por haber desechado algunas baterías de Costa que nos brindaban un solar inmejorable pero alejado de la capital.

4. *Presupuesto-Coste.*— Cualquier faceta del PGIA cuesta dinero y con los recortes presupuestarios habidos últimamente era imprescindible ajustar los costes estimados al crédito disponible sin perjuicios de otras actividades.

Las previsiones se cumplieron y una vez realizado el cursillo, se puede garantizar que su coste no supera mucho el de un ejercicio ALFA y su aprovechamiento, en cuanto a enseñanzas a número de profesionales, es considerablemente mayor, estimando que su rentabilidad es muy aceptable.

El carácter regional del cursillo redujo los transportes por lo que este capitulado se puede considerar casi nulo en guarniciones grandes donde cabe darse un carácter local.

5. *Profesorado y Alumnos.*- En principio, parecía el punto más delicado a solventar porque suponía exigir una adecuada preparación a los conferenciantes seleccionados que, sin perjuicio de sus actividades normales en sus Unidades, deberían preparar su parte del programa y esto suponía un trabajo extra, y es rigurosa-

mente cierto que todos los llamados prestaron su desinteresada cooperación desde el primer momento.

De acuerdo con el programa, se convocó a Jefes y Oficiales de las Armas y también a un médico-psicólogo y a un jurídico escogidos por su especialidad, afición o aptitudes. No resultó nada complicado dar con los individuos idóneos en una pequeña guarnición como la de Baleares, por lo que no es aventurado afirmar que en otras regiones no ofrecería ninguna dificultad.

La selección de alumnos fue menos fácil al haber abundancia de peticionarios aún sin haberle dado gran divulgación a la convocatoria.

Por el destino que ocupaban se seleccionaron veinte Oficiales y Suboficiales, los cuales no asistieron de meros oyentes, sino que aportaron sus experiencias personales mediante unos fugaces seminarios sobre el tema Instrucción principalmente.

6. Conclusiones

El móvil de este modesto artículo ha sido divulgar mediante nuestra Revista una iniciativa que consideramos recomendable para otras guarniciones, y como no sería bueno extenderse más, si se publica este artículo, que por ahora queda cojo, se completará con otro en el que se relatarán las secuencias del cursillo, el programa y los resultados obtenidos que ya adelanto que según encuesta entre los concurrentes fueron muy positivos, aunque sólo fuera por sacar a flote esa inquietud actual e incertidumbre futura respecto a la disciplina y formación moral del soldado.

(1) Curso básico de Liderazgo (Metodología de la Enseñanza) divulgado en la MILITARY REVIEW de Diciembre de 1985.

UNIDADES DE NUESTRO EJERCITO

EL BATALLON DE CAZADORES DE MONTAÑA DE LAS NAVAS XIV

EMILIO BECERRA DE BECERRA

Comandante de Oficinas Militares

Los batallones de cazadores

Los batallones de cazadores son unidades que con la clasificación de infantería ligera existían realmente desde los ejércitos de la antigüedad; sus cometidos fueron siempre los de completar las misiones de seguridad y vigilancia propias de la caballería cuando había que realizarlas en las inmediaciones de las grandes masas de la infantería de línea o cuando el terreno no permitía la utilización del caballo.

Si en nuestro ejército siempre hubo tropas de esta clase, fue en el siglo XVIII cuando sus unidades fueron tomando definición al crearse los regimientos de infantería ligera, que si al principio eran levantados sólo en algunos de los reinos nacionales, al final del siglo, cuando su número era ya de diez, se nutrían de naturales de todas las regiones. Cuando se produjo la invasión francesa en 1808 las nuevas exigencias operativas los convirtieron en batallones de cazadores, que con un carácter u otro, han llegado hasta nuestros días, convertidos ahora en regimientos de cazadores de montaña.

El nacimiento de Las Navas

Las Navas, como denominación de una unidad militar española, aparece por vez primera cuando la R.O. de 1 de septiembre de 1808 ordena transformar a los *Tercios 1.º y 2.º de Tejas* en los Batallones 1.º de Cazadores de Bailén y 2.º de Cazadores de Las Navas de Tolosa. Se habían creado los mencionados Tercios con motivo de las apertencias de los Estados Unidos de América sobre el territorio de Tejas; fueron organizados por R.O. de 6 de agosto de 1804, por el teniente coronel don Francisco Pierrat; constaban de tres compañías cada uno y estaban destinados a reformar las guarniciones de las provincias internas orientales de Nueva España, pero no llegaron a embarcar para aquel reino y, con motivo de la guerra de la Independencia, cuatro años después, fueron transformados, a propuesta del ya coronel Pierrat, en los dos citados batallones. El primer jefe que tuvo el Batallón de Las Navas fue el comandante don Manuel de la Concha.

Su vida fue breve, ya que con motivo de la capitulación de Zaragoza el 19 de febrero de 1809, fue conducido prisionero a Francia y quedó extinguido.

Sucesivas organizaciones

Tras un intento fallido en 1844, las reformas orgánicas del ejército debidas al marqués de Mendigorria, dieron ocasión a la creación del *Batallón Provisional n.º 14*, en Prats de Llusanés (Barcelona), con las compañías de cazadores 2.º y 3.º del regimiento del Príncipe, las tres del de Córdoba y la 3.ª del de La Constitución, siendo nombrado jefe del mismo el comandante don Juan Fernández Lafont. Un mes más tarde —orden de 16 de agosto— fue declarado estable con el nombre de *Batallón de Cazadores de Las Navas n.º 14*, que quedó constituido por seis compañías, dos por cada uno de los tres regimientos de origen.

El 1 de enero de 1849 se le aumentaron dos compañías, el 30 de abril embarcó en Barcelona, como parte de la vanguardia mandada por el general don Juan Zabala, del cuerpo expedicionario que marchó a Italia para defender los Estados Pontificios. Cumplida la misión, regresó a España y desembarcó en Mahón el 12 de enero de 1850, desde donde pasó a Barcelona en febrero siguiente.

Le fueron suprimidas el 13 de noviembre de 1855 sus compañías 5.ª y 6.ª, que desde 1849 se encontraban en cuadro, y las 7.ª y 8.ª tomaron los números de las suprimidas, pero fueron reorganizadas en 1856 con cien hombres cada una, lo que elevó los efectivos del batallón a 800 plazas.

Destinado al ejército de Africa, llegó a Ceuta el 18 de noviembre de 1859, y se encuadró en la 2.ª brigada de la división de infantería del 1.º cuerpo del ejército que mandaba don Rafael Echagüe, permaneciendo en territorio africano hasta el 5 de abril de 1860 en que regresó, vía Alicante, para quedar de guarnición en Aranjuez.

El 3 de septiembre de 1873 fue reorganizado y un

año justo después recibió el número 10. En 1876 se le dió nueva organización y quedó con el pie de 1.041 hombres, siendo acuartelado en la plaza de Vitoria.

Formó en 1893, con el Batallón de Madrid n.º 2, la octava media brigada de cazadores, y fue puesto en pie de guerra en noviembre de aquel año, aunque sólo hasta marzo de 1894 en que fueron licenciados sus reservistas.

En 1895 fue destinado a la isla de Cuba, a la que llegó el 7 de septiembre; el 27 de febrero de 1986 fue organizado en cuatro compañías ordinarias, una montada o guerrilla, —la 5.ª—, y otra más —la 6.ª— de enfermos y convalecientes. En julio de este año le fueron enviadas desde Santander otras dos compañías, las 7.ª y la 8.ª, pero éstas prestaron servicios agregadas a otras unidades, hasta que fueron disueltas por órdenes de 13 y 17 de septiembre de 1897 de la capitania general. Concluida aquella inconcebible guerra, reembarcó para la península, y, licenciadas sus tropas, fue disuelto en Vitoria.

Pero enseguida fue reorganizado en la misma plaza por la orden de 3 de marzo de 1899, a base de las compañías 5.ª y 6.ª del Batallón de Cazadores de Madrid n.º 2, y trasladado el 28 de abril de la guarnición de Leganés, donde el 29 de enero de 1903 se integró en la 2.ª brigada de la 3.ª división de cazadores, o de Castilla la Nueva, en unión de los batallones de Madrid, Barbastro, Figueras, Arapiles y Llerena. Entre febrero y agosto de 1904 estuvo destacado en la isla de Menorca, y en julio de 1909 marchó a la plaza de Melilla, en donde permaneció, tomando parte en varias sangrientas acciones, hasta enero siguiente, en cuyo mes regresó para quedar de guarnición en Carabanchel Bajo.

Una breve estancia, entre septiembre y diciembre, en la región valenciana y vuelta a tierras africanas, esta vez al territorio de Larache, para quedar ubicado a partir del 18 de mayo de 1913 en el campamento de Nador. Allí le alcanzó la reorganización de nuestro ejército en el norte de Marruecos, marzo-mayo de 1925, por la que fue convertido en *Batallón de Cazadores de Africa n.º 11*, entregando en depósito su bandera y su historial al Regimiento de Covadonga n.º 40. En esta nueva condición quedó organizado en plana mayor, cinco compañías de fusiles, una de ametralladoras, sección de indígenas, morteros, explosivos, obreros y tren de batallón. El 11 de octubre de 1928 dejó de pertenecer a la guarnición permanente de Africa, y fue acuartelado en Jerez de la Frontera, como parte de la reserva de aquel ejército.

La orden de 10 de junio de 1929 le restituyó de su antiguo carácter, su denominación de *Batallón de Cazadores de Las Navas n.º 10*, su bandera y su historial; pero este período de su vida fue efímero, pues el 15 de enero de 1931 fue dejado en cuadro y el 26 de junio siguiente quedó disuelto.

Una nueva reorganización de las fuerzas del Protectorado en Marruecos, en marzo de 1932, fue otra vez cauce para la reaparición del batallón. En la fecha indicada se constituyó el Regimiento de Infantería n.º 40, compuesto por los Batallones de Cazadores de Africa núms. 1 y 2, con guarnición en Larache. Este segundo batallón tomó el 25 de junio de 1935 el nombre de *Batallón de Cazadores de Las Navas n.º 2*, y continuó el historial de su predecesor en el título.

En julio de 1936 se unió al Alzamiento y fue trasladado inmediatamente a la Península, donde se desdobló

en sus batallones A, B, C, D, 256, 264, 269 y 270; todos estos batallones fueron disueltos al terminar la guerra y *Las Navas* quedó extinguido.

Ya hemos visto al principio de este trabajo como fue reconstruido de nuevo al ser creada la Agrupación de Montaña n.º 5 en 1943 y cual fue su trayectoria orgánica dentro de esta unidad hasta terminar integrándose en 1965 en el *Regimiento de Infantería Las Navas n.º 12*.

Distinciones

Los numerosos hechos gloriosos hicieron a *Las Navas* rica en recompensas, que conservan para la memoria esos momentos inmortales. La Guerra de la Independencia fue crisol de heroísmo para todos los españoles y los encuadrados en el que primero fue Tercio de Tejas y luego Batallón de Cazadores no se quedaron atrás en la titánica lucha, por lo que fueron galardonados con la medalla Conmemorativa de la batalla de Bailén, con la Cruz de Distinción del 2.º Sitio de Zaragoza, con la Medalla de Distinción de Tarancón y con las Cruces de Distinción de Menjibar y Bubberca.

En 1849 recibió su bandera la corbata de la Orden Piana que le concedió el Sumo Pontífice, y por su actuación en los sucesos políticos acaecidos en Madrid los días 14, 15 y 16 de julio de 1856, la real orden de 27 de agosto de aquel año, le otorgó la de la Real y Militar Orden de San Fernando. Por último, su batallón «C», encuadrado durante los años 1936 a 1939 en la 4.ª División de Navarra, ganó para la unidad la Medalla Militar Colectiva, que la orden de 27 de mayo de 1940 le reconoció.

Bandera. Escudo. Patrono

Nuestro Museo del Ejército conserva catalogadas con los números 21849 y 22611 dos banderas de este batallón. La primera es de seda roja y gualda, con la cruz de Borgoña y, sobre ella, el escudo de España rodeado de la leyenda: «Batallón Cazadores de Las Navas número 10»; la segunda es muy parecida, pero se encuentra muy deteriorada y la inscripción resulta ilegible.

El escudo que fue del Batallón y que pasó al Regimiento de Las Navas n.º 12, se define así: partido y medio cortado; primero, de gules y una cadena de oro puesta en orla, cruz y sotuer, con un punto de sinople en abismo; segundo, de sinople y una corneta de oro con cordones de gules, y tercero, de azul y un creciente tornado de plata; timbrado de corona real y rodeado por una cinta con el lema: «Las Navas no vuelven la espalda jamás», de la que pende la Cruz de San Fernando.

Su patrono fue, a partir de 1847, San Ildefonso.

Hechos gloriosos

Su bautismo de fuego lo recibió en el mar, pues embarcados los hombres de los Tercios de Tejas en los navíos «Terrible», «Santiago la España» y «Firme», bajo el mando del almirante Gravina, asistieron con distinguido valor el 22 de julio de 1805 al combate naval de Finisterre.

Iniciada la guerra de la Independencia luchó durante 1808 en Bailén, en Tudela, en Bubberca, en Alhama de Aragón, en Aranjuez... En 1809 su 1.º medio batallón



Escudo del Batallón de Cazadores de Montaña Las Navas XIV, luego del Regimiento de Infantería Las Navas nº 12.

combatió con tal denuedo en Uclés el 13 de enero que pereció casi en su totalidad, por lo que sus restos fueron refundidos en el Regimiento de Murcia, y el segundo luchó hasta el fin en el segundo sitio de Zaragoza con notable valor, y quedó incluido en la capitulación.

En los años 1847 y 1848 combatió en Cataluña contra el levantamiento montemolinista, significándose como una de las más eficaces unidades del ejército liberal. Ya ha quedado indicada su actuación en la expedición que en 1849 marchó a defender los estados del Papa y la recompensa recibida, y también su heroica intervención en los sucesos revolucionarios de Madrid en 1856, cuando alcanzó su más preciada recompensa.

Tomó parte después en la guerra de Marruecos y tuvo destacadas actuaciones durante 1859 en la acción de Sierra Bullones, y en 1960 en la acción de Sama y en la batalla de Uad Ras.

También intervino en la última guerra carlista durante los años 1872 a 1876, y hay que destacar sobre todo la memorable acción de Arizala, así como en la batalla de Oroquieta, acciones de Asarta y Eulate, de Cuevas de Vinromá, Alboacér, Prats de Llusanés, Galdames, Peñacerrada, Monte-Muro, Astirraga, Usurbil, Jaizquíbel, Hernani y en especial su comportamiento en 1874 en las de Urnieta y Peña de Espino.

Su actuación en Cuba, en nuestra última guerra americana, estuvo cuajada, en los cuatro años que duró, de destacables hechos de armas que llenaron las páginas de su historial con los nombres de los héroes que en sus filas lucharon por el honor de la Patria. Los nombres de Los Charcos, Santa Rita, La Esperanza, Cinco Palomas, Yabucito, Malpaor, Río Hondo, Campoflorido, Sacramento, Quirro, son sólo una pequeña muestra del continuo combatir de Las Navas.

Cuando en 1909 la guerra se enciende en Melilla Las Navas corre en su socorro; en el Barranco del Lobo sus hombres mueren pero «no vuelven la espalda», y luchan luego en Hidum, en Ain-Aixa, en el Gurugú... hasta que en enero de 1910 se les repliega a la Península. Pero de nuevo en 1913 se va a tierras marroquíes, ahora a Larache, y allí permanece hasta que la paz se extiende sobre el Protectorado. Zoco, el T'Zenin, Kudia Aixa, Kudia Kesiba, Xarf-el-Haman, Megaret, Amersan,



Soldado de Cazadores de Infantería, 1913.

Dar-Dahar, Handar-el-Hamara, Kudia Rapta, Fondak de Ain-Yedida, Yebel Hebib son algunos de los nombres de aquellos sitios en que los cazadores dejaron bien sentada la razón de su prestigio.

El 18 de julio le halló en Larache y se unió al Alzamiento Nacional de 1936; hemos visto como se multiplicaron sus unidades; no se exagera si se dice que estuvo en todos los sitios donde de veras se luchó y que siempre Las Navas estuvo entre los mejores, tanto en las operaciones brillantes como en los oscuros servicios de trincheras. Su fama se acrecentó y los que le habían precedido en el camino del servicio y de la gloria pudieron sentirse orgullosos de sus sucesores.

Destacados

¿Cuántos fueron los que dieron honra a su unidad entre los cazadores de Las Navas? ¿Cuántos fueron en sus filas los beneméritos de la Patria? Si damos unos nombres queremos aclarar que sólo se trata de presentar una pequeña selección: citaremos al teniente coronel Palacios Rodríguez, comandante López Nuño, teniente Tourné, capellán Moreno Alvaro —todos ellos laureados de San Fernando, al igual que el soldado Cañas Orón—, tenientes coroneles Fuenmayor y Aguayo; capitanes Arias, González, Pastor Ruiz, Plaza, Sánchez, Ingenio y Alvargonzález; tenientes Rodríguez Vicente, Salinas, Castillo, Baigbeder, Pellón, Carpena, Urbina, Fernández, García, Godet, Bermúdez de Castro y Tapia; sargento Benito Llorente; cabo 1º Carvajal y cabo Luján, cualquiera de ellos acreedor a que se le dedique un extenso artículo sobre las orteguianas circunstancias de su proyección vital, del mismo modo que lo merecen los otros muchos que de forma más o menos conocida les acompañaron en el camino del patriotismo y la abnegación.

Bibliografía

- Anuario Militar de España. año 1927.
- Asociación de Miniaturistas Militares. — Boletines.
- Becerra. E. y otros. — Tomo III de «Historia de las Fuerzas Armadas».
- Gárate, J.M.: Becerra. E. y otros. — «España en sus Héroes».
- Rev Joly. Celestino. — «Cada Regimiento tiene su leyenda».
- Servicio Histórico Militar. — Tomo III de «Heráldica e Historiales del Ejército».

El combate simulado en el adiestramiento de las G.U.S. división y brigada



INTRODUCCION

A partir de la 2ª Guerra Mundial y a causa fundamentalmente de la creación, por parte de las Grandes Potencias, de los respectivos arsenales nucleares, la posibilidad de una conflagración a nivel mundial similar a las dos anteriores, ha decrecido notablemente.

El enfrentamiento ideológico entre Bloques y la confrontación entre los respectivos intereses políticos y económicos, ha dado lugar a una serie de áreas ubicadas sobre las bandas de fricción entre las zonas de influencia, en las que se mantiene en forma latente una situación de inestabilidad política, social y económica que en un momento determinado puede degenerar en un conflicto armado, de carácter local y generalmente limitado en el tiempo y en el espacio. Este conflicto armado se presenta usualmente bajo uno de los dos aspectos siguientes:

- A) guerra, declarada o no, con medios y procedimientos convencionales.
- B) guerra subversiva.

Como genuinos ejemplos de ambas modalidades señalaremos la presente guerra IRAN-IRAK en el supuesto A) y el conflicto actual en Centroamérica, en el supuesto B).

En el supuesto A) las guerras pueden presentarse a su vez, bajo dos aspectos claramente diferenciados:

A-1) Guerras de corta duración o guerras relámpago, en las que un país apoyado en una superioridad militar aplastante, bien sea cuantitativa o cualitativa, logra imponer su voluntad al adversario en breve período de tiempo, alcanzando claramente y de forma inmediata o casi inmediata los objetivos

políticos que originaron la conflagración bélica. Como ejemplo, podemos citar la guerra de los Seis Días, en 1967, en Oriente Medio, o la operación militar de la isla de Granada ejecutada por EE.UU. más recientemente.

A-2) Guerras en las que paridad relativa de medios, por parte de los contendientes impide alcanzar rápidamente la Decisión por uno de ellos; esta situación degenera en una guerra prolongada y de desgaste, en la que ninguno de los contendientes es capaz de alcanzar los objetivos políticos que determinaron el conflicto bélico; esta clase de conflictos finaliza, bien bajo los efectos de la presión internacional, concretada en el embargo de armas y la retirada del apoyo político a ambos contendientes, o bien en la consecución de un Status Quo, por mera insuficiencia económica para mantener los cuantiosos gastos de guerra.

En el supuesto B), guerra subversiva, existe un largo período de gestación, la iniciación del mismo se lleva a cabo de forma progresiva y el conflicto suele ser de larga duración. La intervención de las FAS., en esta clase de conflictos se produce en un momento determinado dentro de la escalada de la acción subversiva.

Por consiguiente, tanto en el supuesto A) como en el B) la entrada en acción de las Fuerzas Armadas se presentará con carácter de urgencia e inmediatez, sin apenas tiempo para movilización, adaptación logística, etc. etc. y en la que se pretenderá obtener la máxima eficacia en el primer golpe. Todo ello exige unas FAS. muy profesionalizadas, dedicadas con exclusividad a mantener sus Unidades permanentemente en estado



Soldados salvadoreños se enfrentan a la guerrilla.

operativo con la finalidad de proporcionar en su caso, mediante el efecto de Disuasión o el empleo de la fuerza si fuera preciso, al Poder Ejecutivo de la Nación la libertad de acción y capacidad de decisión necesarias para alcanzar y mantener los objetivos políticos que se haya marcado.

La plena operatividad de las Unidades se consigue no sólo con las adecuadas dotaciones en personal, armamento y material, sino también con un alto nivel de preparación de todos y cada uno de los integrantes de las FAS. y un adiestramiento permanente para la batalla de las Pequeñas y Grandes Unidades. Vamos a centrarnos a continuación en este último concepto referido fundamentalmente a las G.U.s.

ADIESTRAMIENTO DE LAS G.U.s. PARA LA BATALLA

El adiestramiento idóneo de una G.U. exige una serie de requisitos, veamos:

- a) Disponer de campos de maniobra, adecuados en tamaño al volumen de la G.U. objeto del entrenamiento, y en los que sea posible la ejecución de fuego real, terrestre o aéreo, y en su caso naval.
- b) Periodicidad adecuada en la programación de ejercicios y maniobras.
- c) Máxima adaptación del entrenamiento a las condiciones reales de la batalla, pudiéndose este concepto manifestar en:
 - Posibilidad de operar permanentemente,

día y noche, y bajo toda clase de condiciones climatológicas y meteorológicas.

— Empleo de los medios y procedimientos adecuados de simulación de combate, que permitan proporcionar a las Unidades el máximo grado de similitud respecto a las condiciones reales en las que se desarrollaría la batalla.

- d) Empleo generalizado en la ejecución de la maniobra de TODOS los medios de combate disponibles (incluidos los apoyos logísticos).
- e) Permanente preocupación por incorporar plenamente a las Unidades Aéreas de apoyo aerotáctico y Fuerzas Aeromóviles al desarrollo de la maniobra terrestre, dado que hoy la batalla solo se concibe dentro del marco de una estrechísima cooperación entre las fuerzas aéreas y terrestres, y navales en su caso.

LA SIMULACION DEL COMBATE

Un medio más para conseguir ese adiestramiento para el combate, podría ser el empleo generalizado en los Ejercicios y Maniobras de Grandes Unidades e incluso Agrupamientos Tácticos, de algún sistema o procedimiento de combate, similar al que más adelante y en síntesis se expone.

La finalidad perseguida con la puesta en práctica del combate simulado es someter a los Estados Mayores y Unidades integrantes de una Gran Unidad a la ejecución de la maniobra decidida por el Mando bajo unas condiciones lo más semejantes posibles a la

realidad, es decir, teniendo en cuenta las acciones de un «enemigo» en presencia. Ello va a obligar a dichos Estados Mayores y Mandos de unidades, a tener que afrontar y resolver continuamente sobre el terreno y al mando de Fuerza, dificultades derivadas de la acción de dicho «enemigo».

Para conseguir que una Gran Unidad cumpla o pueda cumplir en todo momento la función para la que ha sido creada y es mantenida, es requisito imprescindible su adaptación a las exigencias de la batalla, a las que se verá sometida en su caso. Esta adaptación se consigue a base de una estructura orgánica y equipamiento adecuados a su misión, y un óptimo estado de operatividad (o plena capacidad de cumplir la misión para la que ha sido creada). Pues bien, consideramos que en todos aquéllos ejercicios o maniobras encaminadas a mantener el nivel de operatividad adecuado, es conveniente hacer intervenir en aquéllos TODOS los factores estudiados y analizados en el Planeamiento. Después de definidas y comparadas entre sí las Líneas de Acción, y confrontadas con las Posibilidades del enemigo, el Mando de la Gran Unidad selecciona una de aquéllas adoptando así su Decisión o expresión de la

maniobra que piensa realizar. En el Plan de Maniobra o desarrollo de la maniobra táctica se establecen las hipótesis sobre la actuación del enemigo, fundamentadas en su Orden de Batalla (ORBAT), doctrina, e información sobre sus medios y despliegue. Pues bien, en los ejercicios y maniobras programados para la Gran Unidad, se ejecuta la maniobra en unas condiciones «no reales» dada la ausencia del enemigo y la carencia, obvia, de las dificultades generales o específicas derivadas del desarrollo de la batalla. Por ello, pensamos que durante el desarrollo de todo ejercicio o maniobra es importante introducir la «acción real» del «enemigo», sometiendo a las Unidades actuantes a un cierto grado de incertidumbre respecto a los planes previamente elaborados; ello redundará fundamentalmente en la mejora del entrenamiento de los Mandos de las Unidades, a todos los niveles, al forzarles a incrementar y agilizar su capacidad de decisión y fomentar su espíritu de iniciativa, factores ambos fundamentales en el éxito de la acción. Asimismo, una adecuada simulación del combate nos permite conseguir una total integración de TODOS los medios de combate y la plena incorporación e identificación de la maniobra logística a la maniobra táctica, debido a que el desgaste «real» al que el «enemigo» somete a los elementos de maniobra y apoyos de fuego y de combate,

Soldado israelí de la Guerra de los Seis Días.



debe ser subsanado continuamente por los apoyos logísticos; no se trata sólo de abastecer periódicamente a las Unidades, de viveres, carburantes y munición sino de organizar, acorde con la maniobra táctica, la maniobra logística, desplegando y articulando adecuadamente sus medios, de modo que respondan en TODO MOMENTO y de FORMA INSTANTANEA a los criterios básicos de abastecimiento, mantenimiento, recuperación y evacuación.

PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE COMBATE SIMULADO

Seguidamente vamos a exponer en síntesis los elementos y criterios básicos que permiten materializar por medio de un Procedimiento Operativo, el desarrollo de la simulación del combate de la Gran Unidad. El procedimiento descansa en la constitución y acción de los siguientes elementos básicos:

— Grupo Operativo de Combate Simulado, que actúa como una fuerza oponente a la maniobra de la Gran Unidad y está articulado en tantos Núcleos de Simulación de Combate como Subgrupos Tácticos de 1^{er} escalón despliegue la Gran Unidad, cuando se trate de maniobras ofensivas, o posiciones defensivas de 1^{er} orden, en el caso de maniobras defensivas.

— Grupo de Control de Combate, constituido por equipos móviles destacados en las inmediaciones de los Mandos de Unidades tipo Batallón o Grupo Táctico, Compañía o Subgrupo Táctico y Organos logísticos. Este Grupo constituye el nexo de unión entre el Centro de Dirección, Coordinación y Control y los Mandos de Pequeñas Unidades y órganos logísticos que integran la Gran Unidad, en orden a la transmisión a aquéllas de las Acciones Tácticas Simuladas y Penalizaciones correspondientes.

— Centro de Dirección, Coordinación y Control, verdadero centro neurálgico del Procedimiento que no sólo actúa como Puesto de Mando «enemigo» sino también como elemento coordinador del desarrollo general del enfrentamiento; de él dependen directamente el Grupo Operativo de Combate Simulado y el Grupo de Control de Combate.

El Procedimiento se fundamenta en:

— la acción de una Fuerza Oponente de reducida entidad (Grupo Operativo de Combate Simulado) que desarrolla frente a la Gran Unidad ejecutante una maniobra semejante a la que realizaría o podría realizar un enemigo en condiciones de enfrentamiento real. Este enemigo es el que se estudia y analiza en el proceso de Planteamiento y su acción será similar, lógicamente, a la concretada en las hipótesis sobre el enemigo establecidas por el Mando de la Gran Unidad en el Plan de Maniobra.

— la aplicación de un conjunto de Acciones Tácticas Simuladas que inciden directamente en la maniobra de la Gran Unidad y proporcionan la máxima verosimilitud al combate, permitiendo obtener el máximo rendimiento al empleo de todos los recursos puestos en juego por aquélla. Entre éstas Acciones podemos citar, a modo de ejemplo, las acciones enemigas de fuego artillero o morteros, colocación de obstáculos artificiales (campos de minas, alambradas, etc.), acciones aéreas por el fuego (simulado) o por el reconocimiento de fuerzas aéreas o aeromóviles «enemigas», acciones de guerra electrónica (interferencia o intrusión) etc. etc.

— la consecución de una estructura del combate, constituida por las acciones de fuego (simulado mediante el empleo de munición de foguero, por ejemplo) y movimiento ejecutadas por el Grupo Operativo de Combate Simulado y por la aplicación de las Acciones Tácticas Simuladas, todo lo cual permite que sobre la Gran Unidad incidan todos los efectos derivados de la acción de un enemigo real y por lo tanto sea necesario soslayarlos para poder cumplir con éxito su misión. La materialización o visualización de estas Acciones Tácticas Simuladas exige el empleo de un Código de Señales, que deberá ser conocido, obviamente, por todas las Unidades ejecutantes, y que referido a bajas de combate (de personal, armamento y material) o detenciones temporales sobre el propio terreno, consecuencia lógica de la incidencia que la acción del enemigo ejerce sobre el propio ritmo de maniobra, se concreta en un Cuadro de Penalizaciones.

Mapa del teatro de la Guerra Irán-Iraq.



CONCLUSION

Con la aplicación del Procedimiento expuesto o cualquier otro similar se pretende en última instancia llevar al conocimiento del combatiente las graves limitaciones que éste encontrará ante la presencia de Unidades y acciones enemigas en un supuesto real, para poder llevar a término la Maniobra decidida por el Mando de su Gran Unidad. Si necesaria le es la preparación física y técnica y los conocimientos tácticos adecuados a su nivel, no lo es menos la preparación moral y psicológica exigida para conocer y enfrentarse con éxito a las acciones que un enemigo potencial puede ejecutar. Pero al mismo tiempo, el combatiente en general y en especial los Mandos de las Pequeñas Unidades y sus Planas Mayores, así como el Mando de la Gran Unidad y su Estado Mayor se verán obligados una vez iniciada la Maniobra, a emplear todos los recursos disponibles para proseguir aquélla cuando las acciones de este supuesto enemigo rompan el

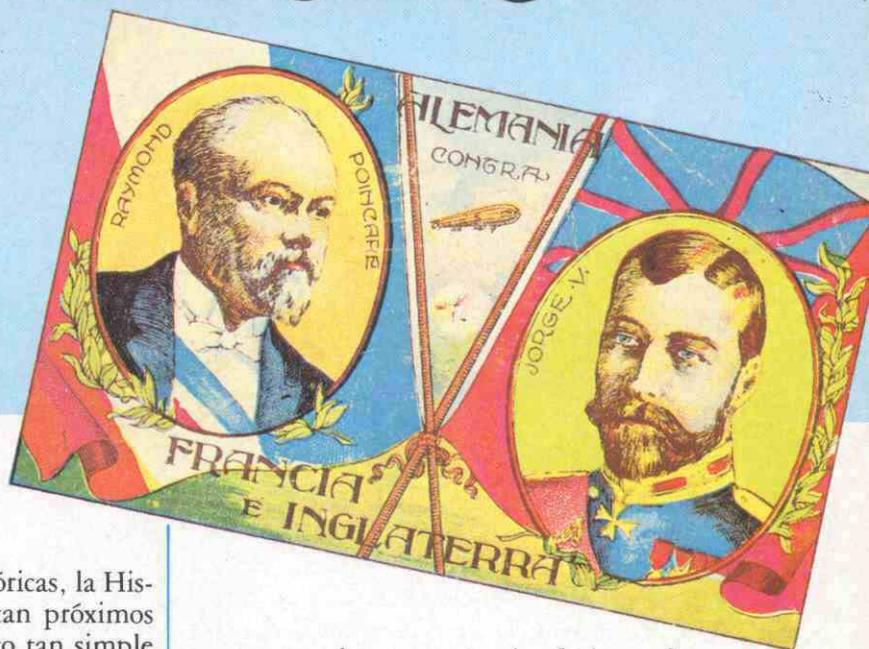
ritmo de la maniobra, desequilibren el despliegue, o produzcan una reducción de la capacidad de combate de la Unidad propia de manera que pongan en peligro la prosecución con éxito de la Operación iniciada. De esta forma los Elementos de Maniobra serán continuamente impelidos a solicitar la acción de los Apoyos de fuego, de combate y logísticos, consiguiéndose así un alto grado de identificación, conocimiento mutuo o integración en el combate de todos los Elementos que intervienen en la Batalla.

Finalmente podemos señalar que la puesta en vigor y oportuno desarrollo de este Procedimiento u otro similar en la Gran Unidad División o Brigada, permita a su Mando valorar la capacidad de combate de la misma y evaluar el estado de operatividad de las Unidades integrantes, objetivo éste de carácter fundamental en la consecución y mantenimiento de una Fuerza capacitada para responder eficazmente y en todo momento ante cualquier Amenaza a la Seguridad Nacional.

Un tema para el coleccionismo



JUAN J. DE LOS REYES
Director de Fomento y Desarrollo de
Iniciativas — FDI.



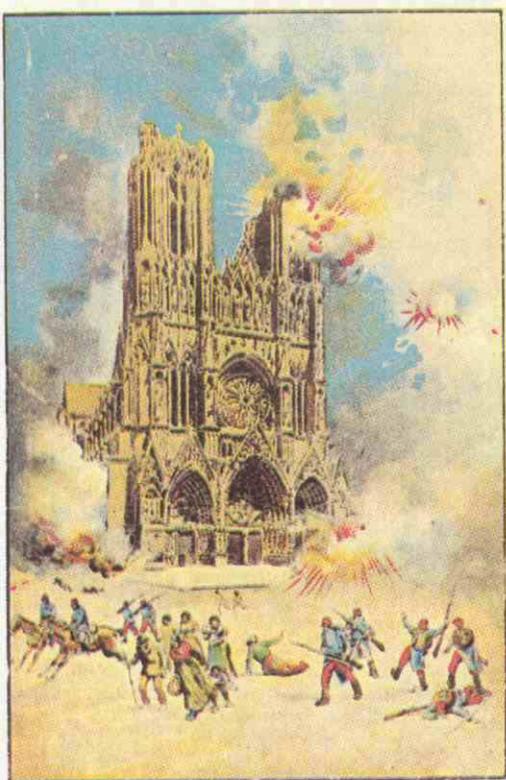
DESDE las culturas prehistóricas, la Historia y el Arte avanzan tan próximos que a veces se tocan. Algo tan simple como contar lo que pasa sirviéndose de la imagen es una constante a través de los tiempos. La obra artística, como testimonio de la Historia, es un elemento de primer orden a la hora de reflexionar sobre el pasado con la serenidad del alejamiento y la perspectiva de la distancia. Rescatarla del olvido es positivo, y cuando esa obra se refiere al campo de lo histórico militar, merece ser presentada, además, a todos aquellos que, por su condición, sensibilidad o afición al tema, están mejor situados para apreciarla en lo que vale.

Acaba de aparecer, a este respecto, la primera serie de una selección de estampas a todo color que, partiendo de originales de la época y hoy muy difíciles de encontrar, reproducen diferentes aspectos de los violentos y famosos combates que tuvieron lugar en los trágicos años de la Guerra Europea.

De aquella contienda podría decirse que vino a representar, en realidad, el auténtico cambio de siglo, pues nada o casi nada volvió a ser como antes. No sólo en los países beligerantes, sino también en los neutrales. Todos se vieron convulsionados, directa o indirecta-

mente, por las consecuencias de la conflagración.

España, que por aquellos tiempos andaba con agitaciones internas, se apasionó enseguida por los acontecimientos. Un domingo, el 20 de septiembre de 1914, los madrileños regresaban de su acostumbrado paseo por el Retiro y la Castellana cuando los vendedores, machaconamente, comenzaron a vocear: —¡La destrucción de la catedral de Reims!...— Los ejemplares se arrebataban de las manos, las escuetas noticias contenidas en los telegramas oficiales se devoraban con ansiedad y el pensamiento volaba hacia el teatro de operaciones. Otro nuevo y triste episodio a excitar las encendidas polémicas que, en todos los ámbitos de la vida española, provocaba la contienda, iniciada tan sólo dos meses antes, a raíz de los asesinatos de Sarajevo. Apasionado partidismo «de tendido de plaza de toros», como alguien lo denominó, que dividió a los españoles en germanófilos y aliadófilos o, más propiamente, en aliadófilos y germanófobos. Para unos, el responsable era Guillermo II, guerrero e imperialista, a la ca-



Bombardeando la catedral de Reims



Tropas austriacas atravesando el río Sam al pie de los Kárpatos.



Fuerzas de caballería rusa defendiéndose de un ataque de los alemanes.

beza de un pueblo envenenado por sus directores; para otros, la Francia revanchista, con odio acumulado desde 1870, o Inglaterra, tortuosa y maquiavélica, dispuesta a no perder su preeminencia naval y colonial. Todo este ambiente contrastaba con el tacto exquisito de la familia real española, pues no olvidemos que la Reina era inglesa y la Reina Madre austríaca.

La realidad es que todos fueron culpables de haber acumulado leña suficiente como para que la sorda hostilidad de las grandes potencias estallase al menor chispazo, por más que después todos hayan venido a considerarse víctimas.

Las orientaciones seguidas por estos países en el siglo anterior llegaron a hacer el choque inevitable y no lo retrasaba más que lo indeciso del resultado. Se había llegado tan lejos que una paz tan artificial como aquella tenía que tocar a su fin. Si la guerra no hubiera estallado en 1914, lo habría hecho muy poco tiempo después.

El análisis de los antecedentes políticos del conflicto nos muestra por qué caminos, unos francos y otros sinuosos, se llegó a la formación, a fines del XIX, de dos grupos de Esta-

dos que se miraban con recelo: la Triple Alianza, formada por Alemania, Austria e Italia (ésta última cambiaría de bando), y la Triple Entente, con Francia, Inglaterra y Rusia. Y entre ellos la vigilancia mutua, la desconfianza, el espionaje, creciendo día a día, pero todos tratando de demostrar que sus alianzas sólo tenían un carácter defensivo. Ahora bien, para nadie era un secreto que sólo esperaban la ocasión propicia para saciar ambiciones, vengar agravios y ejercer la hegemonía continental y colonial. Cualquiera de sus aspiraciones era suficiente para alterar la paz de Europa; la reunión de todas ellas daría al conflicto unas proporciones de catástrofe a escala mundial.

Alemania no podía por menos de sentir cierta vanidad patriótica por su rápido ascenso a primera potencia. Procuraba mantener y fomentar su predominio convenciéndose a sí

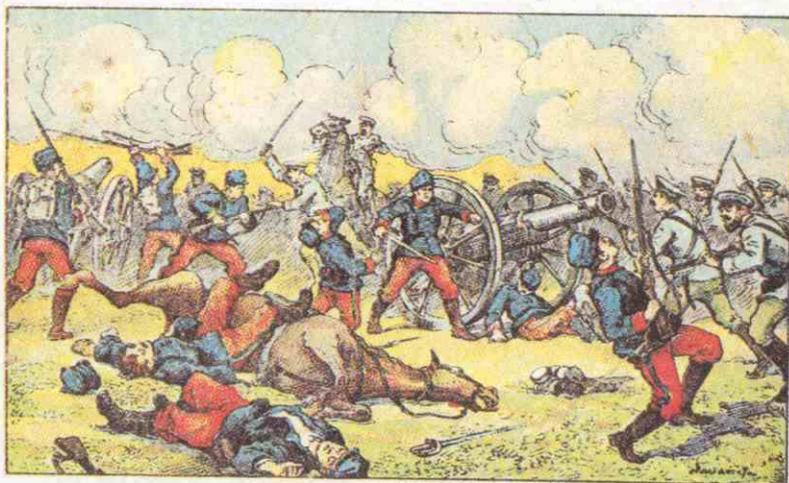
misma de su superioridad étnica, moral e intelectual. Esto la hizo decidida, optimista y poco dispuesta a inhibirse ante una situación de conflicto internacional. En su propósito de expansión imperial puso voluntad, disciplina y sentido de la organización. Su movilización fué rápida, metódica, sincrónica: una maquinaria funcionando con regularidad perfecta. Cabeza y sostén de todos sus aliados, luchó con ardiente patriotismo, severa disciplina y constante voluntad de vencer.

Francia, cuyo orgulloso nacionalismo venía predicando el desquite, la «révanche», como motivo constante de su vida, fué la que más cruelmente sufrió los horrores de la guerra. Luchó con valor y disciplina, no ya por la victoria sino por su existencia. Y, aun movilizando toda su población colonial, estuvo a dos pasos de la derrota.

Inglaterra vió su poder sometido a la más alarmante prueba de que los siglos guardan memoria. Su imperialismo quizá no fuese tan aparatoso como el alemán, pero no era menos peligroso por su dominio de la diplomacia y su influjo en los demás países. Britannia, que propagaba su maravillosa superioridad presentando, frente a la raza prusiana, las excelencias del tipo anglosajón dominando un mundo en el que tampoco se ponía el sol, exhibía orgullosamente la supremacía de su escuadra, respaldando con ella la ilimitada extensión de su influencia mercantil. Pero, aun dominando el mar, tuvo inicialmente grandes dificultades para organizar su fuerza terrestre, ya que no contaba con servicio militar obligatorio.

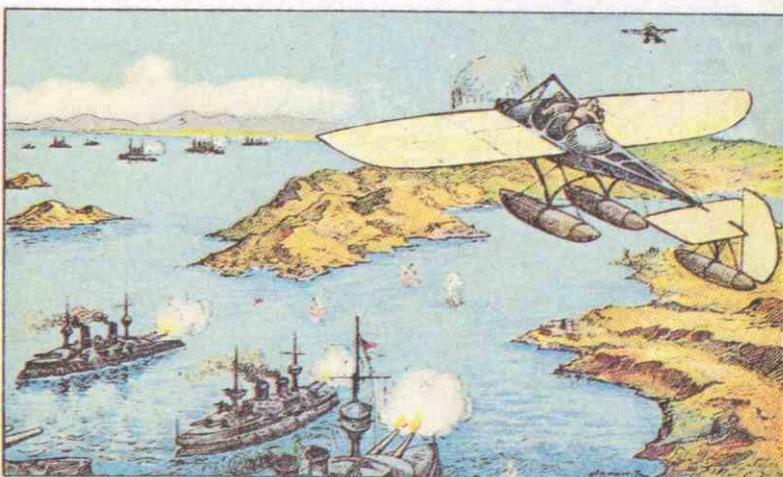
Rusia, absolutista hasta la médula, aspiraba a jugar un sólido papel en Europa, llevan-

Terrible batalla del Marne.



Heróica defensa de una batería austríaca atacada por infantería rusa.

Bombardeo de los fuertes turcos por la escuadra británica.



do de la mano a los pueblos eslavos que aparecían como una fuerza joven y arrolladora. Pero el ejército ruso no fue más que una masa mal dirigida, desorganizado por una administración mediocre, sin aprovisionamientos adecuados para este tipo de guerra. Su estrepitoso fracaso, su derrota y expulsión acabó en revolución, en buena parte alentada por Inglaterra y los Estados Unidos. Para Alemania nunca llegó a constituir una seria amenaza, pero la obligó a desviar y mantener tropas en el frente oriental.

Austria-Hungría, mosaico de razas y religiones, contaba con un ejército fuerte, bien instruido y con buen material. Sin embargo, la multiplicidad de pueblos, la falta de subsistencias, la total paralización de la actividad industrial, agotaron sus posibilidades y el Imperio austro-húngaro se pulverizó.

Italia entra en la guerra de la parte aliada, al año siguiente de comenzar. Con sus colonias africanas y considerándose sucesora y heredera del Imperio romano, había venido pregonando su intención y necesidad de conquistar las llamadas tierras «irredentas».

El Imperio otomano, agonizante ya, aliado de los Imperios centrales y con un ejército instruido por oficiales alemanes, desapareció definitivamente de la Europa continental, quedando reducida a la Turquía del Asia Menor y poco más.

Otros pueblos lucharon también con gran bravura por su sed de independencia como Servia y Montenegro, o por sus lazos con uno u otro bando como Bulgaria con Alemania y Portugal con Inglaterra. Y Bélgica, la gran sacrificada, que combatió con enorme valor en defensa de su territorio y cuya neutralidad, violada por Alemania, provocó la intervención de Inglaterra. Finalmente, los Estados Unidos entran en la contienda con los aliados y precipitan su final un año después. Esta contribución, a la postre, vino a representar para el país un gran impulso en su desarrollo industrial y agrícola.

La Guerra Europea presenta características sin precedentes en conflictos anteriores. Ante todo su universalidad, ya que se extendió por regiones tan distantes como los Dardanelos o las estepas polacas, el mar del Norte o el mar



de Japón, los Vosgos o Mesopotamia, los Kárpatos o los canales de Flandes. Otro aspecto fué el gran despliegue de la propaganda, la «guerra de papel», así como el espionaje, pues los servicios secretos llevaron su guerra silenciosa a casi todos los países neutrales y sus posesiones: Holanda, Suiza, España, los países escandinavos, y tantos otros.

Igualmente, la puesta a disposición de las necesidades de guerra de todos los recursos del país beligerante: la guerra total. La esperanza de los Imperios centrales era la guerra corta y rápida; los aliados confiaban en el desgaste de una guerra larga que agotase a Alemania. Derroche y desequilibrio insostenibles: se interrumpe el trabajo, se cierran Bolsas, se deprecia el dinero, se destruyen comunicaciones, cesa el comercio, aparece el hambre... Y, aunque la guerra produce beneficios a los no participantes por su papel de proveedores, no basta ser neutral para escapar al riesgo de ser envueltos en el torbellino; el mal va a ciegas, cae al azar sobre pueblos inocentes que nada tienen que ver con los odios de eslavos, sajones, galos y teutones.

Por otra parte, nunca se habían enfrentado tan alto número de combatientes ni fueron tan extensas las líneas de combate. Jamás la ciencia y el progreso crearon tan colosales máquinas de destrucción. Esta guerra, además, revolucionará teorías y principios tradicionales y no quedará prácticamente nada de las enseñanzas contenidas en los manuales. Aparecerán armas nuevas o muy evolucionadas, así como un sinnúmero de elementos auxiliares, de reciente invención unos, o ya en la misma contienda otros, pero todos de una gran utilidad para su aplicación militar: la telefonía, la óptica, la electricidad; el lanzallamas o los gases, la ametralladora o el tanque, la granada de mano, el cañón de largo alcance, redes y minas submarinas, etc., etc.

A la supremacía naval británica se enfrentará la gran sorpresa de la guerra marítima: el empleo del submarino, de coste enormemente inferior, movilidad extraordinaria, blanco insignificante y terrible fuerza oculta. Los gigantes acorazados, con todo su poder destructivo, serán muy vulnerables y deberán

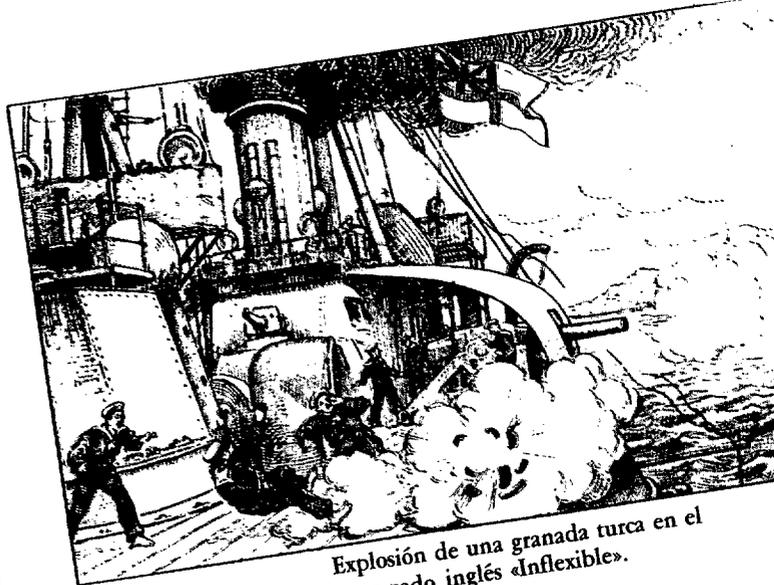


Ataque a la bayoneta por tiradores argelinos.

ir dejando paso a unidades más ligeras, como el torpedero. No menos decisivo será el desarrollo de la aeronáutica —aerostación y aviación— en sus vertientes de observación, bombardeo y combate. La guerra en los aires será una guerra nueva, jalonada de heroísmos, abnegaciones, y no pocas veces, de caballeridad. El aeroplano y el sumergible revolucionarán, pues, la guerra naval. Ninguna flota podrá sustraerse a la vista del primero o al ataque mortal, en pleno día, del segundo.

En definitiva, excepto las virtudes espirituales que dominan siempre las condiciones del combate, todo se habrá transformado al final de la Gran Guerra. Tres Imperios se derrumbarán, nuevas naciones surgirán, la geografía europea será la nueva pesadilla de los escolares en una paz tan artificial como la anterior. Las salpicaduras de la sangrienta pelea alcanzarán a todos los tronos y sillones presidenciales y esa paz será, en realidad, una tregua más...

Pero vayamos por fin a la imagen que, des-



Explosión de una granada turca en el acorazado inglés «Inflexible».



Explosión de una granada inglesa en una batería otomana.

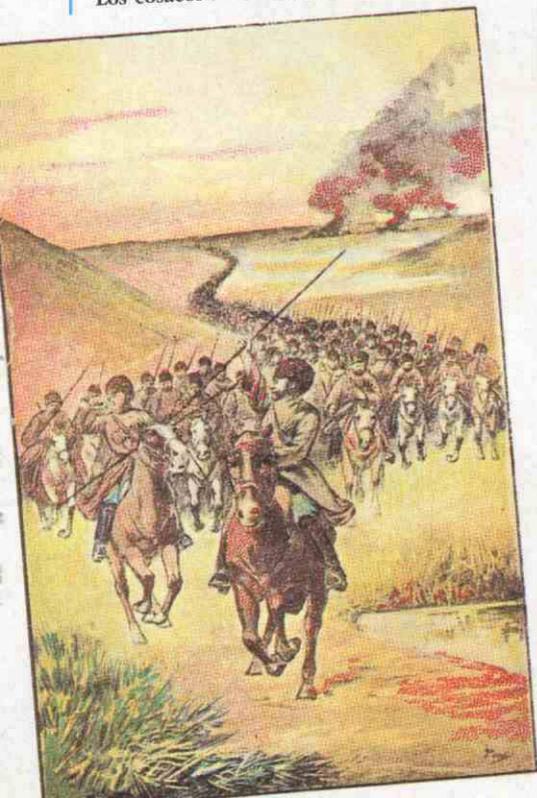
pués de todo, es el objeto de la precedente puesta en escena. Posiblemente fué ésta la última guerra en que se vieron vistosos y llamativos uniformes en plena acción, quizá como despedida de una época en que los ojos del gran público todavía se embriagaban de luz y color al paso de sus soldados. Sus rojos, blancos, azules o dorados, el bruñido de sus cascos y corazas, caballos, charoles y plumeros, banderas y música, marcialidad y emoción. Es natural que, por su plasticidad y por lo que todo ello ha representado, haya constituido siempre un tema inagotable y sugestivo, tanto para el artista como para el coleccionista.

El coleccionismo histórico militar se nutre, fundamentalmente, de miniaturas, láminas de uniformes, estampas, etc. Refiriéndonos a la estampa (estampación), en cuyo remoto

origen intervino la piedra (litografía), alcanza su máximo esplendor en los primeros años de nuestro siglo, época de apogeo de la ilustración, del dibujo. En el Arte triunfaba todavía el realismo descriptivo, la formación de los pintores era académica y las ilustraciones seguían fielmente esa tradición narrativa, en un lenguaje atento a reflejar la anécdota, el tipo y el ambiente. La fotografía incorporaba ya personajes y escenas reales a la galería reservada hasta entonces, exclusivamente, al pintor y al dibujante. Pero las revistas de la época, que incluían el fotograbado y la reproducción en color, solían dar preferencia, sobre la información fotográfica, a la ilustración original de los artistas, lo cual ofreció un vasto campo de ilustradores de toda Europa.

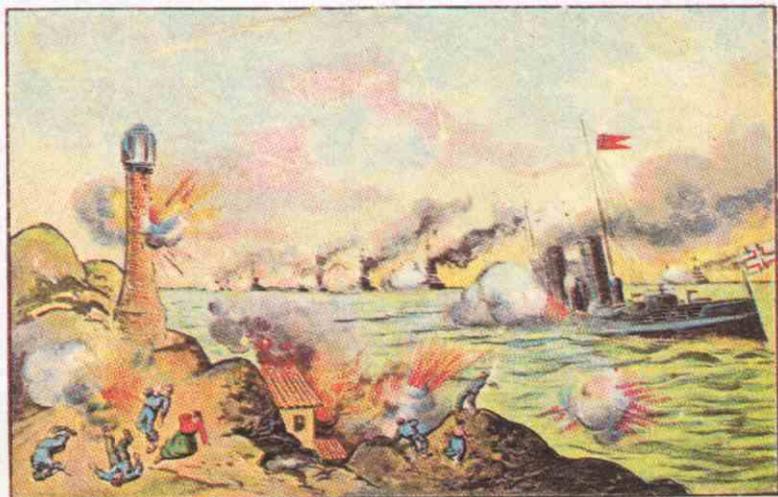
Cuando estalla la guerra, el artista, deseoso de ser testigo ocular de los hechos, acude al escenario bélico, y su lápiz compone con admirable fortuna los momentos verdaderamente dramáticos del combate. Nos muestra instantáneas que proporcionan una atractiva documentación de valor directo porque tienen el

Los cosacos invaden la Prusia Oriental.



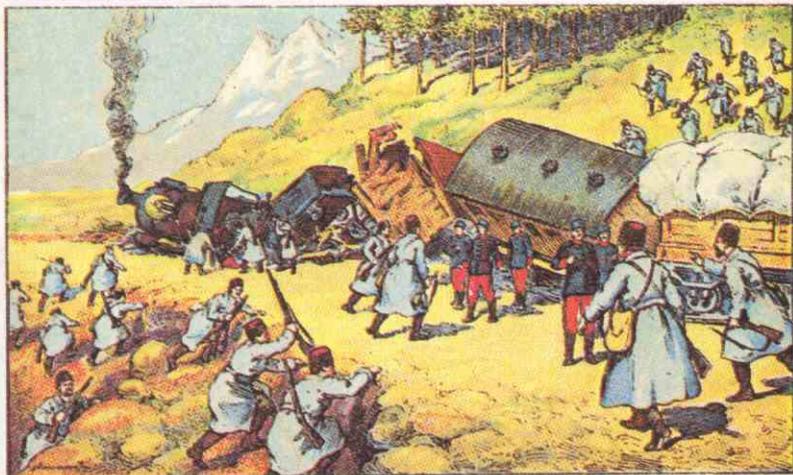
interés de las impresiones vividas, de escenas que quedan plasmadas en su retina y en su mente. Y, de ahí, la autenticidad de su testimonio, el interés de su contemplación y el cuidado de su conversación entrañable hasta nuestros días.

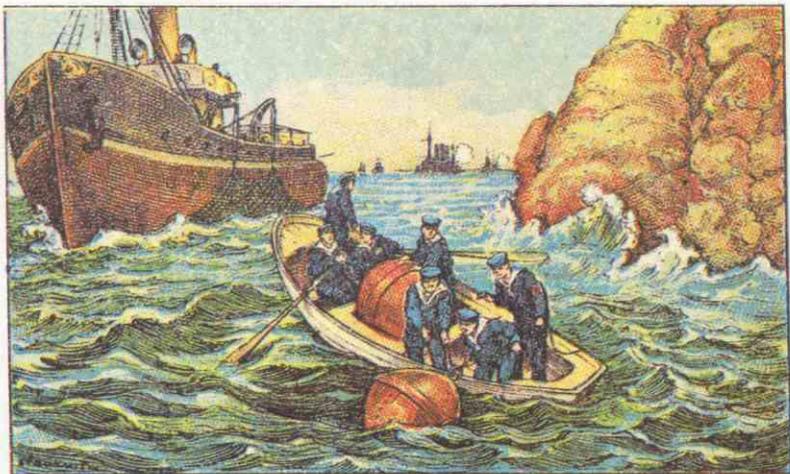
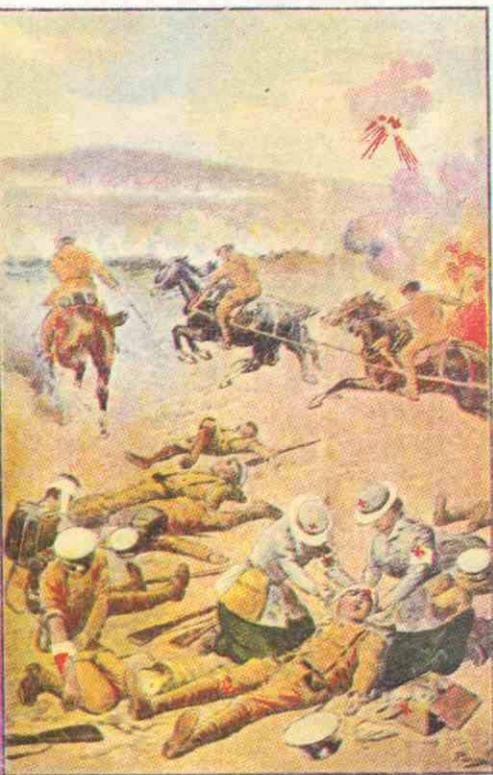
Hoy, con las modernas técnicas de las artes gráficas y el láser como artífice pacífico de la batalla tonal, es posible lograr reproducir, con la prodigiosa cuatricromía, aquella atmósfera que las manos artistas y artesanas del paciente pintor y del litógrafo consiguieron con sus pinceles, colores, lápices y tintas. De ellos se parte y a ellos se honra en la fiel reproducción de estas ESCENAS DE LA GUERRA EUROPEA.



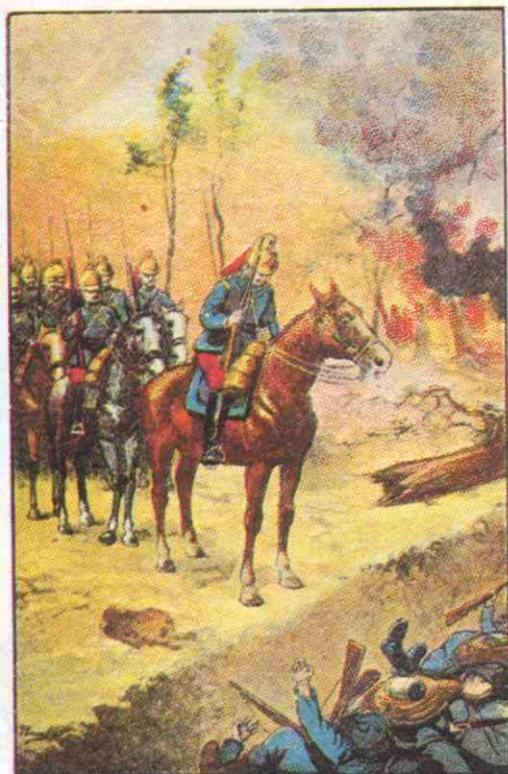
Bombardeo de la costa inglesa por los alemanes.

Un convoy de víveres para los austríacos es saqueado por los rusos.



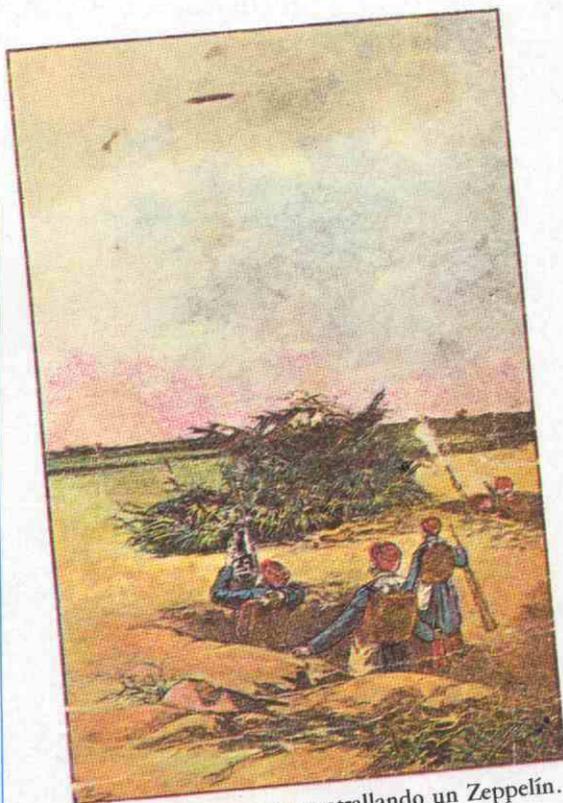


Marinería de los aliados extrayendo minas en el Estrecho de los Dardanelos.
La cruz roja en la guerra.



Un reconocimiento a una trinchera.

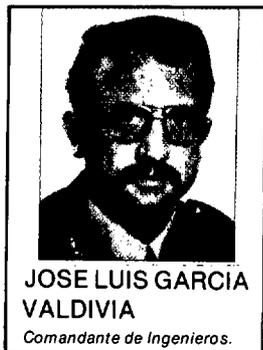
Colores en acción: hulanos, zeppelíns, dragones, aeroplanos, tiradores argelinos, cosacos, guerra naval, terrestre, aérea... Estas es-



Los franceses ametrallando un Zeppelín.

tampas, conmovedoras en su sencilla expresión, llegan hasta nosotros desde un mundo para algunos lejanísimo, para otros evocador y nostálgico, y para todos sugestivo. Pequeñas obras de arte que tienen hoy un valor positivo y las hace dignas de ser contempladas.

C³I en la batalla terrestre (II)



En la 1ª parte de este trabajo (nº de Agosto), se definió lo que el autor considera es un sistema C³I, el concepto actual del mismo y sus características diferenciales de la batalla en el ámbito terrestre, haciendo una prospección al futuro para tratar de las características nuevas. Finalmente se trataron las características de un C³I táctico.

Las características funcionales y operativas

Además de las dos características de tipo general analizadas previamente, un Sistema C³I táctico requiere todo un amplio conjunto de características de tipo funcional y operativo.

A lo largo de este apartado, pretendemos describir y analizar las más evidentes, dando en cada caso una breve indicación ilustrativa de las técnicas de sistemas mediante las que pueden conseguirse. En la bibliografía relacionada al final de este trabajo pueden encontrarse los textos necesarios para ampliar los conocimientos de estas técnicas.

Comenzaremos por una característica operativa que consideramos no sólo la más importante, sino de carácter imprescindible, por afectar a la misma existencia funcional del C³I.

Alta Capacidad de Supervivencia.

Definimos mediante esta característica, el requerimiento, exigible al C³I, de garantizar al máximo posible la circulación (el proceso y la transmisión/recepción) de la información en forma de datos por todo el Sistema, pese a los intentos enemigos por dificultarlo o impedirlo.

La Capacidad de Supervivencia es una característica compleja. Depende de multitud de factores e implica a su vez un conjunto de

características secundarias, a través de las cuales será necesario analizarla.

— En primer lugar, diremos que el C³I debe ser resistente a la localización física de sus elementos mediante medios ópticos o fotográficos. De esta forma se impide o dificulta al enemigo la neutralización física del Sistema mediante la aplicación sobre él de su potencia de fuego. Para ello, las organizaciones y los medios del C³I (Puestos de Mando, Centros de Transmisiones, Estaciones, vehículos, etc.) deben configurarse con arreglo a ciertas condiciones.

- **Primero:** en su aspecto exterior, los medios del C³I, no deben distinguirse en absoluto de otros elementos que también intervienen en el combate terrestre.

- **Segundo:** deben contar con medios para protegerse y mimetizarse con el terreno. (Redes miméticas, herramientas, etc.).

- **Tercero y más importante:** las organizaciones y los medios del C³I, deben poder dispersarse de forma tal que su **densidad de ocupación del terreno no sobrepase la densidad media de toda la Gran Unidad.** ¿Porqué? Es evidente: El Sistema C³I enemigo será capaz normalmente de analizar, en términos de densidad de ocupación detectada por reconocimientos aéreos, toda nuestra Zona de Acción. Deducir la situación de un PC Avanzado actual de División, al completo de sus efectivos, y desplegado, como se viene haciendo, en un área de 1 + 1,5 Km², (Figs. 4 y 5), es algo inmediato. La destrucción de un PC localizado es por supuesto también inmediata.

A nuestro juicio, en un próximo futuro se hará necesario reconsiderar toda la filosofía actual de funcionamiento y despliegue de los PC,s. (Referencia 3).

Unas simples operaciones aritméticas nos proporcionarán una dimensión cuantitativa del problema. Para ello supongamos, en números redondos una División con unos efectivos de

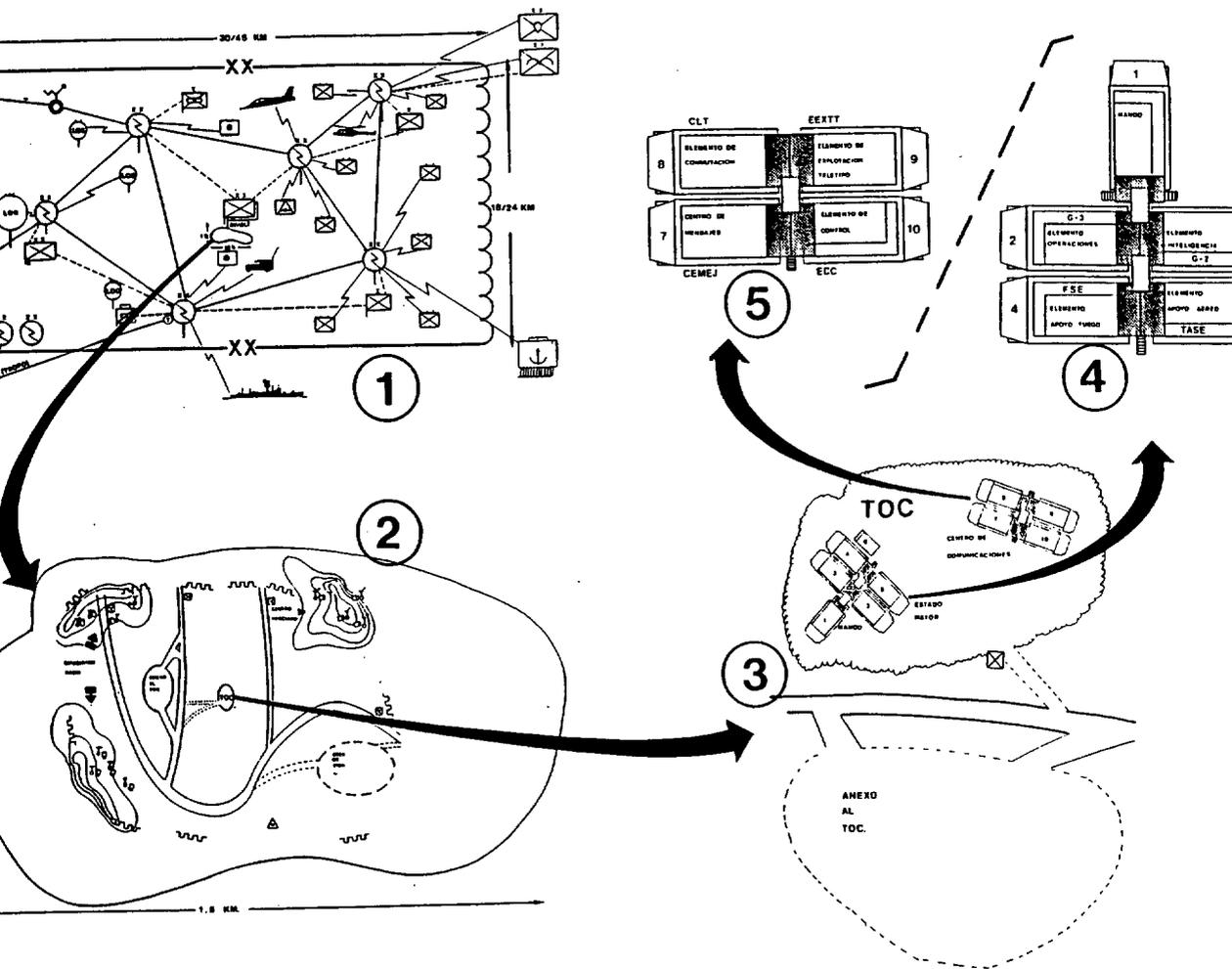


Figura 4.

1. Despliegue esquemático del C³I actual de una División y sus interconexiones.

2. Croquis de un Puesto de Mando de División.

3. Detalle del Centro de Operaciones Tácticas (TOC).

4. Detalle de la organización del General Jefe y sus inmediatos auxiliares durante el combate.

- Vehículo 1: Mando de la GU. (General y Jefe de Estado Mayor).

- Vehículo 2: Elemento Operaciones. (G-3 y AG-3).

- Vehículo 3: Elemento Inteligencia (G-2 y AG-2).

- Vehículo 4: FSE; Elemento Apoyo Fuegos.

- Vehículo 5: TASE; Elemento Apoyo Aerotáctico.

5. Detalle del Centro de Comunicaciones al servicio del TOC.

- Vehículo 7: CEMEJ; Centro de entrega y registro de Mensajes.

- Vehículo 8: Elemento de Conmutación; Central Telefónica y Panel de Control de Circuitos.

- Vehículo 9: EEXTT; Elemento de Explotación Teletipos.

- Vehículo 10: ECC; Elemento de Control del Centro de Transmisiones del PC.

Supongamos ahora el CG Divisionario, con una entidad de unos 600 hombres y 200 vehículos. Para conseguir una densidad de ocupación similar, necesitaríamos:

$$600 : 16 = 37,5 \text{ Km}^2.$$

$$200 : 2,8 = 70 \text{ Km}^2.$$

La cantidad más desfavorable, (los vehículos son más localizables en las fotografías aéreas que las personas), nos dá para el CG de la División un área mínima de 70 Km², es decir, teniendo en cuenta que los elementos del CG que gestionan la logística (G-4) deben quedar próximos al despliegue logístico, podemos concretar un área media de ocupación de 7 x 10 Km y unos límites tolerables entre 9 x 15 y 6 x 8 Kilómetros.

Para adoptar este tipo de despliegue, es necesario como se ha dicho, cambiar toda la filosofía de organización y funcionamiento de los PC. El Cuartel General, —y seguimos, a título de ejemplo, a nivel División— en lugar de estructurarse como hasta ahora en PC Avanzado (PCAV), PC Alternativo (PCALT), PC Retrasado (PCR) y PC Táctico (PCTAT) (obviamos el PC móvil de escasa relevancia en cuanto a medios), deben organizarse en Elementos Funcionales Operativos (EFO,s), cada uno de ellos configurado como una Red de Area local (LAN - Local Area Net),

interconectados mediante el Subsistema C del C³I. (Figura 6). (Referencia 7).

— En **segundo lugar** definiremos que el Sistema C³I debe ser *resistente a la detección/localización electrónica*, exigencia ardua de cumplir si tenemos en cuenta los medios ESM con que se contará al final de esta década.

• La amenaza ESM

En los primeros años de la década de los noventa, estarán operativos los primeros receptores que, conseguirán la interceptación en tiempo «cuasi real» de una emisión electromagnética. Para ello, estos receptores funcionarán conectados a bancos de datos de señales que les permitirán un reconocimiento inmediato de las emisiones detectadas.

Esto ya de por sí, constituye una amenaza formidable. En la siguiente década, nadie dotado de medios convencionales va a estar seguro de no ser interceptado. El conjunto de información que estos Sistemas ESM puede conseguir, tratado y analizado mediante el «software» adecuado, permitirá disponer de inmediato, en tiempo «cuasi real» del despliegue del C³I enemigo. Prácticamente nada va a quedar oculto ante un «observador electrónico» de tal potencia. Mediante estos medios, la SIGINT se convertirá en el principal medio de inteligencia en el campo táctico.

En la próxima década, los Estados Mayores, podrán planificar operaciones de enorme precisión y contundencia, dirigiendo las acciones de fuego y maniobra directamente a los puntos neurálgicos del enemigo: a su C³I.

• La amenaza ECM

Los avances que se están produciendo en el dominio de las ESM van a ser, además,

explotados en el campo de las ECM.

En el futuro inmediato las Redes de Transmisiones Tácticas, van a contar con enemigos implacables: Sistemas ESM como los descritos, asociados a Perturbadores rápidos por retransmisión, con unos tiempos de respuesta que ya, antes de 1990, alcanzarán el orden de una decena de milisegundos y que al final de la próxima década, se establecerán en el orden de las decenas de microsegundos. (Referencia 4).

Esto significa, que entre la detección, el análisis de una señal y su retransmisión modulada con ruido, van a transcurrir quizás no más allá de cuarenta o cincuenta microsegundos. Cualquier comunicación que tenga una mayor duración, podrá ser neutralizada por perturbación.

Descrita, siquiera someramente, las amenazas electrónicas, diremos, para mayor sencillez mediante un ejemplo, cómo el uso de procesadores y sistemas de análisis y control interconectados, puede convertir la amenaza de la guerra electrónica en definitiva para un C³I táctico.

Supongamos que tras detectar un conjunto de emisiones, aunque sean de escasos segundos de duración, el Sistema C³I del adversario ha decidido que las emisiones proceden de un PC de División. Esto puede tardar un ordenador en decidirlo del orden de segundos. Decidido esto, el propio C³I calcula las coordenadas del objetivo, lo asigna a una batería, calcula los datos de tiro y presenta la propuesta de orden de fuego. Si el FSE decide hacer fuego, el propio C³I envía los datos a las piezas y en menos de dos o tres minutos podría estar el PC detectado recibiendo fuego «en eficacia» sobre sus instalaciones.

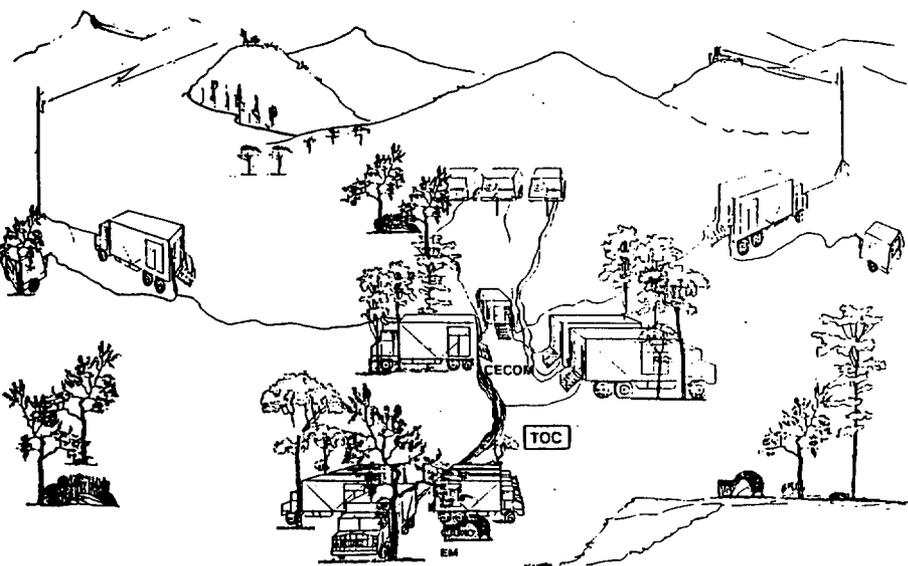


Figura 5. Vista ilustrativa del despliegue del TOC en un PC de División. (Referencia 1).

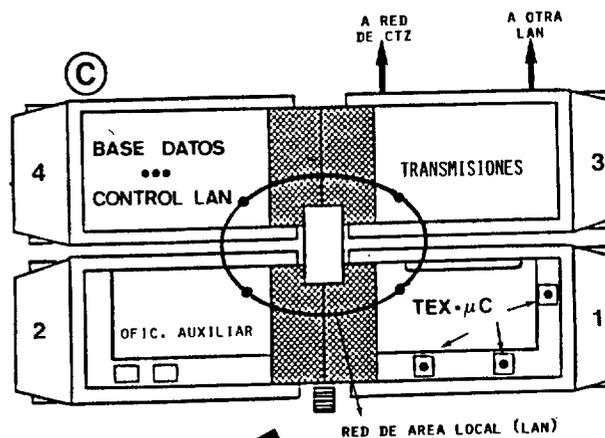
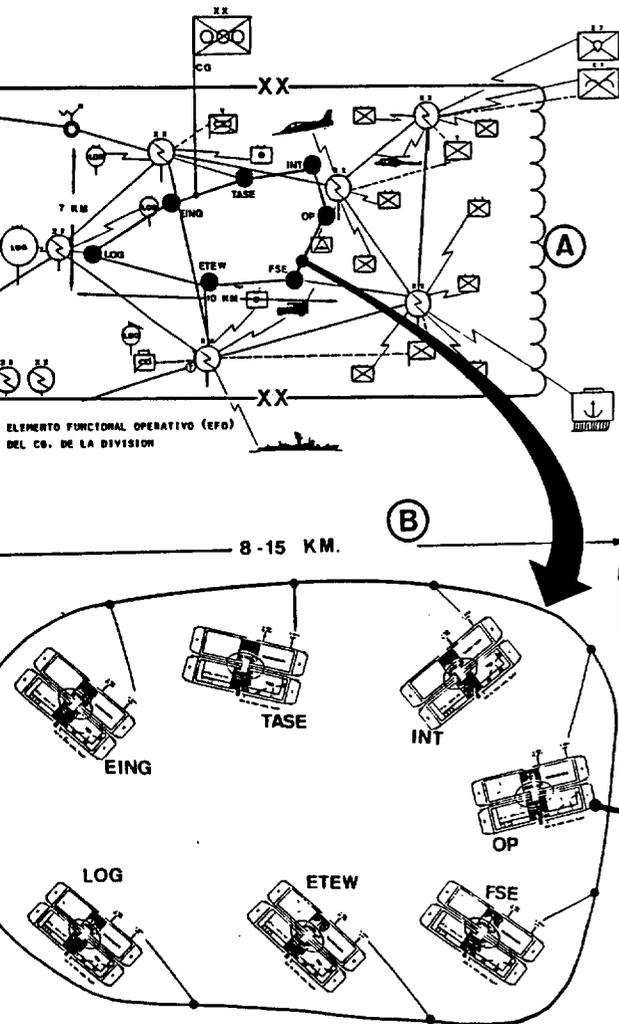


Figura 6. CG. distribuido.

A: Despliegue dentro de la ZA de la División.

B: Detalle del CG distribuido con sus Elementos Funcionales Operativos (EFO).

C: Módulo del CG. que constituye un EFO.

1. Vehículo de Trabajo (Personal de EM ó PLMM) con los μ C.
2. Vehículo Auxiliar (Oficina con impresor, «plotter», etc.)
3. Vehículo de Transmisiones.
4. Vehículo para la Base de Datos y Control de la Red de Area Local.

Todo tipo de técnicas ECCM deben por tanto ser instrumentadas en el Sistema C³I para resistir la formidable amenaza ESM/ECM.

El número de técnicas ECCM, tanto técnicas operativas como técnicas de sistema, es muy grande. Sobrepasaría los límites de este trabajo su descripción e incluso su enumeración. Pero acotando el amplio campo a las técnicas de sistemas más avanzadas, podemos decir que en el campo táctico el panorama general de estas técnicas es el siguiente:

• Generación de tráfico artificial.

Mediante esta técnica el propio C³I genera de forma continua un tráfico artificial, en forma de señales pseudoaleatorias, que es complementario con el tráfico real. De esta forma el Subsistema C del C³I presenta unos perfiles de tráfico planos en tiempo y espacio, enmascarando las variaciones de tráfico real que, de este modo, los Sistemas ESM adversarios no pueden analizar. (Figura 7).

• Sistemas de nullos de antena orientables. (SNAP).

Los Sistemas SNAP (Steerable Null Antenna

Processor) protegen la recepción de las señales deseadas de las interferencias en general, y particularmente, de las perturbaciones. Mediante una antena adicional y un procesador, estos equipos crean un nulo en el lóbulo de recepción de la antena receptora en la dirección de la perturbación. (Referencia 6). En la Figura 8 se proporciona un esquema.

Estos Sistemas SNAP ofrecen unos graves inconvenientes que es necesario reseñar:

- Sólo ofrecen ECCM antiperturbación. El sistema no protege contra la detección e interceptación.
- Necesitan una antena auxiliar por cada nulo a crear.
- Su eficacia disminuye notablemente cuando la perturbación y el transmisor del sistema se encuentra en direcciones próximas.

— Son de elevado coste.

— Sistemas de Salto de Frecuencia (FH).

De entre los Sistemas de Espectro Ensanchado, la Técnica FH (Frequency Hopping) ha sido, hasta ahora, la más empleada en Transmisiones Tácticas. Ante los Perturbadores de banda estrecha convencionales, esta técnica ofrece una alta protección, aunque los desarrollos previstos para el final de la década y comienzo de la próxima va a dejar obsoletos los Sistemas FH cuya velocidad de salto sea, como la mayor parte de los ahora en el mercado, inferior a los 200/250 saltos/segundo.

Pero la velocidad de Salto es un parámetro que no puede incrementarse indefinidamente sin que aparezcan graves problemas de respuesta de sintetizador, sincronismo, «contaminación» electromagnética en la banda de salto y coste. En la **Figura 9** se muestra el comportamiento de los Sistemas FH en función de la velocidad de salto. (**Referencia 5 y 6**).

— Sistemas Híbridos (DS/FH).

Los inconvenientes que presentan los Sistemas FH de alta velocidad, han llevado las investigaciones actuales por el camino de los Sistemas de Espectro Ensanchado por Técnicas Híbridas DS/FH (Direct Sequence/Frequency Hopping).

En esta Técnica, la información digital (voz digitalizada o datos), se ensancha de banda mediante una operación OR-EXC en Campo Binario, con un código pseudoaleatorio de mucho mayor régimen binario. El resultado es una señal de ancho espectro y baja densidad espectral, LPI (Low Probability of Interception), que en determinados casos proporcionaría relaciones señal/ruido incluso inferiores a la unidad. La señal así ensanchada pasa a modular una portadora que salta en el tiempo. (**Referencias 5 y 6**).

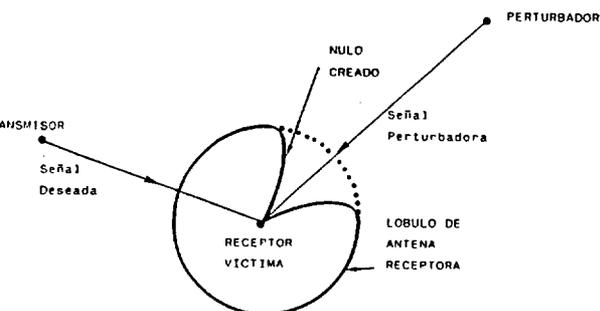


Figura 8. Sistemas SNAP. Procesadores de Nulos de Antena Orientables.

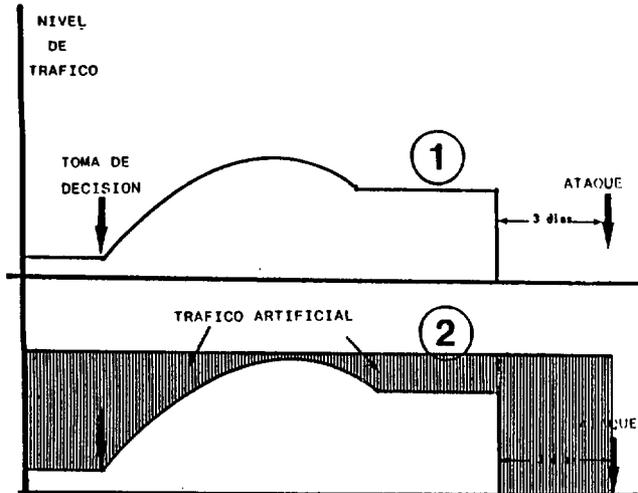


Figura 7. Enmascaramiento del tráfico.

1. Perfil de tráfico de una División en la fase de planeamiento de una operación.
2. Enmascaramiento del perfil mediante la generación de tráfico artificial.

Estas Técnicas Híbridas presentan ventajas respecto a los Sistemas FH.

— Mejoran la capacidad antiperturbación al aunar la capacidad de **evasión** del salto de frecuencia, con la **resistencia** del ensanchamiento directo.

— Tienen menor probabilidad de interceptación debido a su menor densidad espectral.

— El sincronismo resulta más fácil y más seguro.

En general, los sistemas desarrollados durante la década de los ochenta utilizan Técnicas híbridas (JTIDS - Joint Tactical Information Distribution System, desarrollado en USA. Igualmente el Position Location Reporting System - PLRS - también norteamericano. El Sistema HYDRA - Hybrid Defence Radio - Italiano, utiliza la técnica DS/FH, para su familia de RTF,s de campaña).

En la **Figura 10** se proporciona un esquema de un Sistema Híbrido DS/FH, en el dominio de la frecuencia. En la **Figura 11** se muestra un esquema comparativo de los Sistemas de Espectro Ensanchado por técnicas de Modulación Directa (Direct Sequence), Salto de Frecuencia (FH) y Técnica Híbrida DS/FH.

Resumen

El Sistema C³I debe ser capaz de ser útil al jefe de la GU. pese a los intentos enemigos de destruirlo físicamente o neutralizarlo electrónicamente. (**Figura 12**).

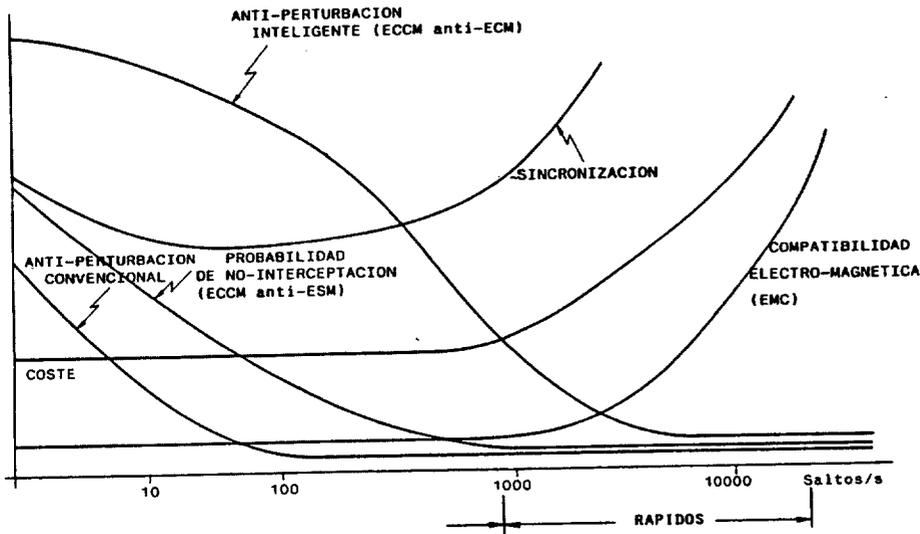


Figura 9. Comportamiento de los Sistemas FH en función de su velocidad de salto.

Familiar al usuario

Definimos mediante esta característica, el requerimiento, exigible al C³I, de facilitar unos procedimientos de explotación sencillos, lógicos, ergonómicos y dentro del estilo y tradición de trabajo del usuario.

Esto puede conseguirse mediante:

- Unos equipos diseñados para un manejo simple, que no requieran largos, costosos y complicados programas de instrucción.
- Un interfaz hombre/sistema que permita el acceso al mismo mediante instrucciones muy simples y potentes, nemotécnicas, y aptas para ser utilizadas por personal no especializado. El sistema debe constituirse en una constante ayuda del usuario en todo cuanto se refiere a su propio manejo.

- La entrada/salida de información del sistema, debe hacerse mediante «formatos», «formularios» o «estadillos» diseñados por el usuario, de acuerdo con su costumbre o necesidad.
- La información gráfica que el C³I proporciona al usuario debe utilizar los símbolos gráficos reglamentarios y ser capaz, cuando el caso lo requiera, de correlarlos con otros, no propios del usuario pero sí de uso en Sistemas C³I de otros Ejércitos (Marina y Aire) o Naciones aliadas.
- El Sistema debe conocer las abreviaturas usualmente utilizadas en el lenguaje militar y emplearlas.
- El Sistema debe conocer, igualmente, los formatos o modelos de determinado tipo de documentación: Ordenes de Operaciones,

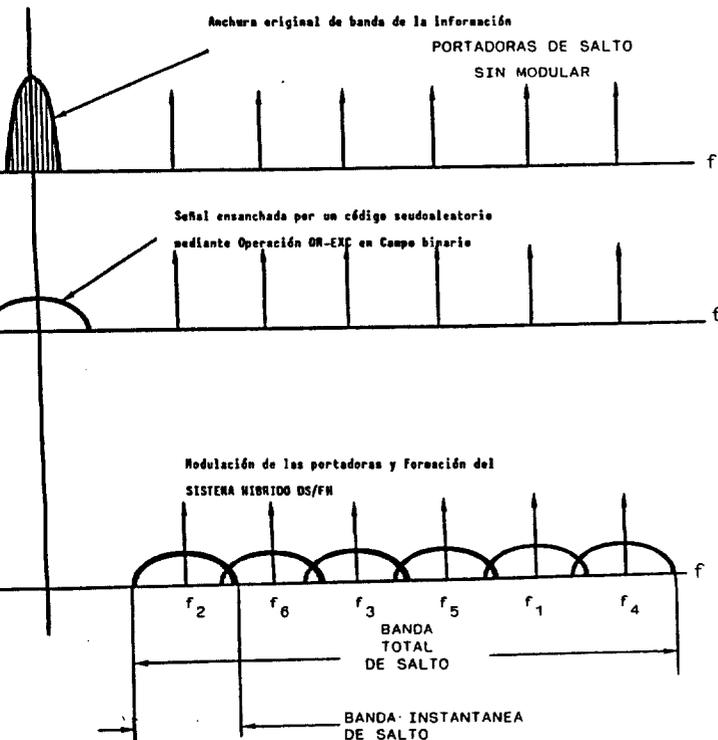


Figura 10. El Sistema HIBRIDO en el dominio de la frecuencia. El subíndice de cada portadora indica el orden secuencial de generación en el dominio del tiempo.

Mensajes, Instrucciones, etc., y establecer un diálogo interactivo con el usuario para la confección de dichos documentos.

Resumen

El C³I debe ser capaz de aliviar la carga de trabajo del Jefe y de su CG mediante procedimientos sencillos y familiares al usuario.

Seguro

Definimos mediante esta característica el requerimiento, exigible al C³I, de ser totalmente opaco a la información que circule en su interior.

Para ello:

- En **primer lugar**, la información interna del Sistema no debe poder ser observada desde el exterior del mismo.
- En **segundo lugar**, el C³I debe asegurar que el enemigo no consiga penetrarlo para observar la información desde dentro.

El primer requerimiento se consigue mediante la instrumentación de **Técnicas CRIPTO**. El subsistema C del C³I debe ser un Subsistema **COMSEC**.

El segundo requerimiento se instrumenta mediante técnicas de autenticación automáticas que permiten:

- El acceso al Subsistema de Comunicaciones, a quienes tienen asignado un código de autenticación (AUTCO), reconocible por las centrales de conmutación, que no ofrecen el sistema al petionario hasta no comprobar el AUTCO.
- El acceso al Subsistema C²I, tanto a las bases de datos como al "Software" del Sistema, mediante un AUTCO reconocible por los ordenadores.

Los AUTCOS deberán ser selectivos, de modo que, definiendo el perfil del usuario, se le asignaría un AUTCO que le permita acceder exclusivamente al "software" y a la zona de base de datos correspondiente a la función y/o misión que ha determinado su perfil. Así se evitará la manipulación de la base de datos por personas no autorizadas. (Intrusión por parte del enemigo o simple error por parte del personal propio).

Por último, el Subsistema C²I, deberá tener instrumentada la posibilidad de borrado rápido de memorias para en caso de emergencia evitar que el enemigo tenga acceso al Sistema al caer en sus manos parte de éste.

Resumen

El C³I debe ser capaz de tratar toda la información de forma que ésta no pueda ser observada ni desde dentro, ni desde fuera del

sistema por personal, (propio o enemigo), no autorizado. (**Figura 13**).

Potente

Definimos mediante esta característica, un conjunto de capacidades que creemos debe tener un C³I táctico. En principio estimamos imprescindibles:

- Capacidad para conocer el estado de las Unidades Operativas, evaluar en cada momento sus posibilidades en el combate y para advertir al Jefe del momento en que la disminución de éstas puede hacer peligrar el cumplimiento de la misión.
- Capacidad para evaluar en cada momento la eficacia operativa de los **Sistemas de Armas y Sistemas de Guerra Electrónica**.
- Capacidad para llevar a cabo una **autoevaluación** funcional y operativa, y recomendar acciones en orden a mantener el mayor nivel de operatividad posible.
- Capacidad para conocer el estado de las *Unidades, Sistemas de Armas, Sistemas de EW y Sistemas C³I del enemigo* y de llevar a cabo los análisis y correlaciones necesarios para evaluar su capacidad operativa.

Para cumplir todas estas condiciones de capacidad, el Sistema C³I, debe ser diseñado:

- Con la posibilidad de auxiliar al EM en el análisis de grandes cantidades de información, a menudo contradictoria o conflictiva, e intercambiar datos procesados con otros niveles de mando dentro de la GU., o con el nivel superior, aliviando la fatiga de trabajo del Jefe y del personal de su CG, y eximiéndoles de todas las tareas repetitivas, rutinarias y de bajo nivel, cuya ejecución debe asumir totalmente.
- Para posibilitar al Jefe su acceso al flujo de datos, cuando lo estime conveniente, porque la información, tanto o más que la inteligencia, alimenta muchas veces la intuición y los juicios instintivos.
- Para permitir un acceso selectivo a los datos, al objeto de no saturar a las personas con un conjunto enorme de información, de la cual sólo una parte le sea necesaria. Por ello, la información que maneja el Subsistema C²I debe estar a disposición de los usuarios, parte con carácter general, parte con carácter específico.
- Para permitir al EM una planificación de las operaciones y de la organización operativa de la GU, dirigida a obtener el máximo rendimiento de los recursos, que inevitablemente serán limitados y escasos, y que no ponga en riesgo el necesario control sobre ellos, ni produzca por temores de inoportunidad, inhibición en su empleo.

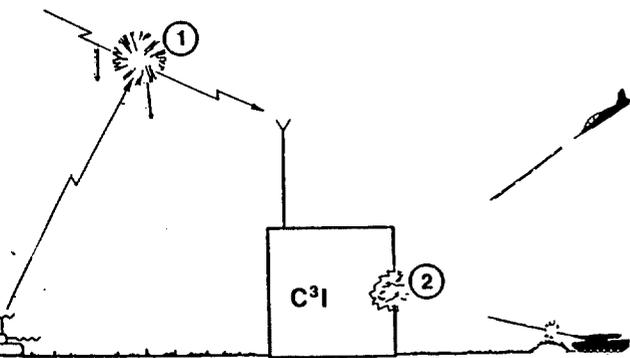


Figura 12. Amenazas al C³I:
1. La neutralización electrónica.
2. La destrucción física.

Figura 11. Diagramas tiempo-frecuencia comparativos de las Técnicas de Espectro Ensayado de Modulación Directa (DS), Salto de frecuencia (FH) e Híbrida DS/FH.

Resumen

El C³I debe ser lo suficientemente potente como para asumir la mayor parte del trabajo del Mando y de sus auxiliares, permitiéndoles planificar la batalla sin someterlos a excesiva fatiga física y mental.

Flexible

Un Sistema táctico C³I será flexible si puede configurarse de forma continua y progresiva, desde muy pequeñas configuraciones, hasta alcanzar su configuración máxima, y si una vez configurado, permite al jefe el ejercicio del mando desde cualquiera punto del Sistema sin disminución de posibilidades.

Esta característica de flexibilidad que definimos para el C³I, está íntimamente ligada con la definida anteriormente de adaptabilidad. Un Sistema es flexible para poder adaptarse, y si es adaptable es porque dispone de la necesaria flexibilidad para ello.

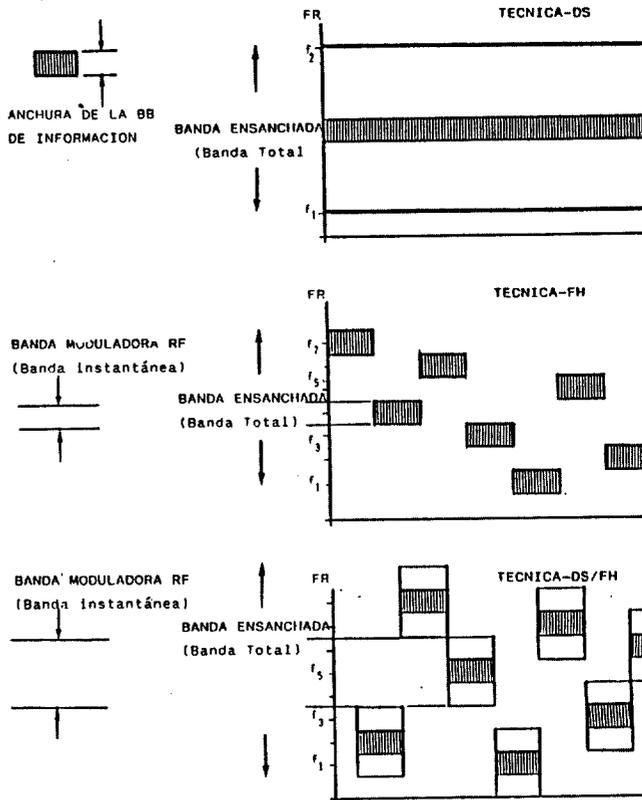
La organización y funcionamiento de los CG,s de las GU,s en Elementos funcionales distribuidos, (Referencia 7), en lugar de PC,s concentrados como ahora se hace, debe proporcionar flexibilidad adicional al C³I, ya que el General Jefe no se verá constreñido a abandonar su Puesto de Mando Principal, si quiere seguir de cerca el combate de alguna de sus unidades. En una estructura distribuida, el General no tendrá, en la mayoría de los casos, que salirse de la Zona de Despliegue de su CG para seguir una parte de la batalla.

La necesidad de un Sistema flexible es evidente, pero, ¿cómo puede ser conseguido?

- En primer lugar mediante la modularidad del Sistema. En el C³I, tanto el "Hardware" como el "Software" deben quedar estructurados de forma modular a todos los niveles.

- A nivel Sistema, mediante la formación de subconjuntos iguales. Por ejemplo: un C³I configurado mediante:

- Centros de Transmisiones de Zona (CTZ), que cubren toda la ZA de la GU.



- Cuarteles Generales, configurados a su vez mediante: Elementos Funcionales Operativos (EFO).

Cada CTZ es igual e intercambiable con los demás. Igualmente intercambiable e idéntico es el "Hardware" de cada EFO; su especificidad viene dada por el personal y por el "software" que se maneja en él. (Figura 6).

De esta forma un C³I para una División, podría configurarse físicamente mediante:

- 6/8 CTZ,s. (Iguales entre si).
- 1 CG de División. (Formado por EFO,s-D).
- 3 CG de Brigada. (Formado por EFO,s-Br).
- 1 PLMM de AGTC. (Agrupación Táctica de Caballería) (EFO,s-AGT).
- PLMM,s de Unidades tipo GT (Grupo Táctico), Batallón o Grupo. (EFO,s-GT, Bn, Gr.).

- A nivel Estación, (Referencia 1), que son los elementos mediante los que se configuran los CTZ o los EFO,s, cada Estación, que en sí es

específica (Estación de Conmutación, o Estación de Explotación, o de Transmisión, etc.) debe estar constituida mediante conjuntos intercambiables. Por ejemplo: Supongamos una Estación de Transmisión por CBH (ECBH), que esté formada por dos enlaces, cada uno de los cuales cuenta con un modulador, un excitador, un amplificador de salida, una antena exterior, un receptor y una

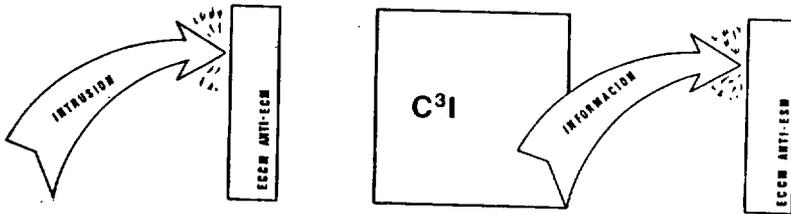


Figura 13. Seguridad del C³I:
 1. Observación de la información desde fuera del C³I.
 2. Penetración del C³I para observar la información.

unidad de alimentación, la flexibilidad se alcanzará, si cada amplificador puede ser conectado a la salida de uno u otro excitador, y al coaxial de una u otra antena. Y si la unidad de alimentación puede proporcionar energía a una cadena transceptora o a otra, o a parte de una u otra, etc. Lo mismo debe poder decirse de cualquier otra Estación, tanto del Subsistema C, como del C²I.

• **A nivel Equipo**, que son los elementos que configuran las estaciones, es necesario que estos estén formados mediante el empleo del menor número de subconjuntos, módulos, tarjetas o componentes distintos posibles.

La experiencia en el campo táctico dice muy claramente, que, aparte de las innegables facilidades que esto proporciona al Mantenimiento y Abastecimiento del Sistema, una unidad empeñada en combate acaba acudiendo más tarde o más temprano a ejercer el «canibalismo» de equipos, como medio de asegurar su supervivencia.

En **segundo lugar**, la mayor o menor flexibilidad del Sistema, dependerá también de la forma de distribuir la información en él, así como de la manera de instrumentar su acceso a ella.

Más adelante, como característica estructural, describiremos al C³I, como un Sistema con información distribuida y redundante.

Resumen

Un Sistema C³I podrá ser considerado flexible, si es un Sistema adaptable, si tiene una estructura modular y si contiene su información de forma distribuida y redundante.

Móvil

Es evidente que la movilidad es una necesidad de cualquier Sistema Táctico. Pero en el

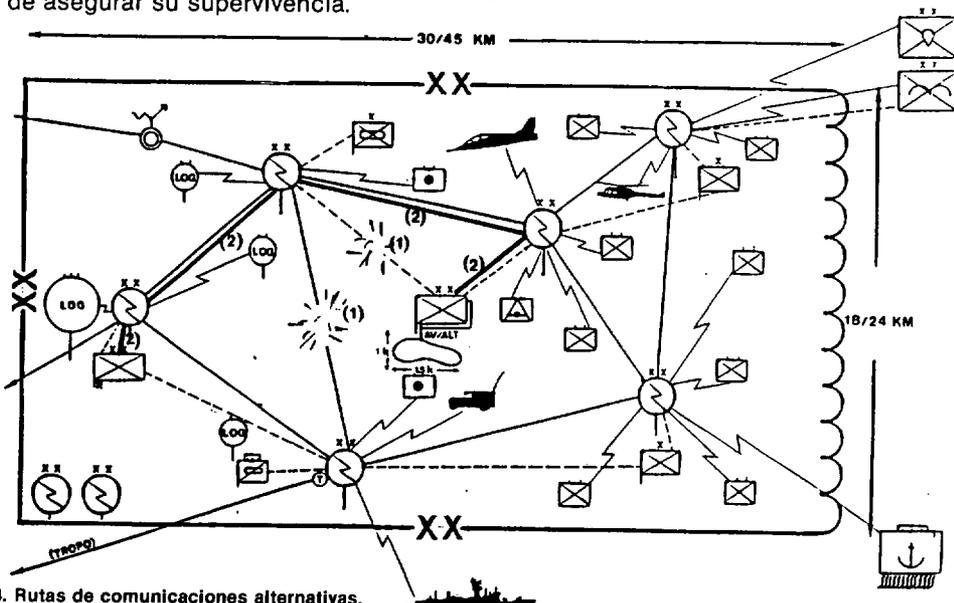


Figura 14. Rutas de comunicaciones alternativas.

- (1) Enlaces cortados por fallos.
- (2) Ruta de comunicación alternativa.

contexto al que nos estamos refiriendo, definir un C³I móvil tienen condicionamientos muy concretos.

En principio, es evidente que el Sistema C³I debe contar con el mismo grado de movilidad con el que cuenta la GU. a la que apoya. Para ello, los medios que transportan el C³I deberán ser los mismos que caracterizan a la GU. Es decir: TOA,s y BMR,s para GU,s Acorazadas y Mecanizadas o BMR,s y Vehículos todoterreno de rueda para GU,s Motorizadas o de otro tipo. Esto proporcionará la adecuada movilidad física al C³I.

Otra condición, de gran importancia, en orden a medir la movilidad que ofrece el C³I, es su capacidad para permitir al jefe moverse por la ZA de su unidad, por supuesto de forma no identificable como objetivo de alto valor para el enemigo. El General Jefe de la GU. debe tener garantizada la posibilidad de hacer sentir su acción desde cualquier punto del C³I y debe poder sentirse libre de hacerlo. Esto forma parte de la necesaria comodidad que el C³I debe proporcionar al ejercicio del mando.

Por último, un C³I diseñado para la batalla terrestre debe ser capaz de moverse electrónicamente a todo lo largo, ancho y alto del campo de batalla, es decir, el Jefe debe poder acceder electrónicamente a cualquier rincón de su ZA, donde necesite hacer sentir su acción.

Resumen

Definimos la movilidad del C³I desde dos puntos de vista:

- **Físicamente:** el mismo grado de movilidad que la GU.
- **Electrónicamente:** el Jefe debe poder hacer sentir su acción de mando desde cualquier punto y hasta cualquier punto de la ZA.

Fiable

En cierto modo la fiabilidad puede ser considerada como una capacidad de supervivencia en relación con los fallos del Sistema no achacables al enemigo. En realidad, se trata de características estrechamente ligadas, y de esta forma, toda instrumentación dirigida a incrementar una de ellas incrementa la otra.

Por tanto, definiremos que el C³I es un Sistema fiable si su tasa global de fallos le permite estar disponible al Jefe el 100% del tiempo, y aunque no sea con todas sus prestaciones, sí con las imprescindibles para ejercer el mando.

Resumen

Entendemos un Sistema C³I fiable si es capaz de garantizar el ejercicio del mando el 100% del tiempo, pese a los eventuales fallos de equipos y/o radioenlaces.

La fiabilidad de un Sistema se consigue básicamente mediante dos condicionamientos:

- En **primer lugar**, mediante el uso de equipos diseñados con un **alto MTBF** (Mean Time Between Fails - Tiempo medio entre fallos) y un **bajo MTRR** (Mean Time To Repair - Tiempo medio de reparación).
- En **segundo lugar** mediante la **redundancia**. Todos aquellos medios sin los cuales la acción del Mando no puede llevarse a cabo deben estar, al menos, doblados. (En realidad este concepto, aunque se aplica a los medios materiales, es mucho más amplio. El propio Jefe de la GU. debe tener previsto su sustitución, mediante la figura de un Segundo Jefe que en todo momento debe estar enterado de la marcha del combate. Hasta el Jefe de la GU. debe ser, pues, redundante). La redundancia exigible a un Sistema C³I abarca prácticamente toda su instrumentación "Hardware" y "Software".

Como más significativas, a nivel Sistema se destacan:

- 1.- El Subsistema C del C³I debe ser una Red Mallada que proporcione rutas alternativas a los enlaces entre CTZ. Los CG,s deben integrarse en esta Red Mallada en más de un punto. (**Figura 14**).
- 2.- Las Bases de Datos que disponen de todo el conjunto de información del Sistema deben, igualmente, ser redundantes. Por otra parte, cada TEX debe poder conectarse a más de un procesador del Sistema.
- 3.- El Sistema debe contar con Redes de Emergencia que garanticen su funcionamiento, siquiera sea reducido, pese a los fallos.

Además de proporcionar al Sistema la fiabilidad requerida, todas las redundancias definidas incrementan la capacidad de supervivencia del C³I, ya que, por ejemplo, un radioenlace entre CTZ,s puede estar cortado tanto por avería de un equipo como por destrucción o perturbación del mismo. La existencia de rutas alternativas permite mantener la capacidad funcional del C³I.

Interoperable

La interoperabilidad es la última de las características, funcionales y operativas que definimos. Mediante ella pretendemos describir, para el C³I, un carácter «abierto», que le permita:

- Obtener información externa al Sistema, mediante interconexión con otros C²I, o con sistemas de sensores externos.
- Establecer comunicaciones externas al C³I, a través de la integración del Subsistema C con Redes Estratégicas, Civiles o de Países Aliados.
- Proporcionar información y acoger

comunicaciones procedentes de Sistemas C³I externos.

- Mantener, dentro de la GU., un diálogo permanente con Sistemas C² de:
 - La Red de Transmisiones (Sistema de Mando y Control de Transmisiones).
 - El Sistema de EW. (Sistema de Mando y Control de EW).
 - Otros C² (Artillería, Ingenieros, etc.).

Para disponer de esta característica de interoperabilidad el diseñador del Sistema deberá:

- Cumplimentar las normativas internacionales, (Normas CCITT, CEIPT, EUROCOM, STANAG, etc.) procedentes en cada caso.
- Utilizar siempre que sea posible, diseños de serie, homologados, comprobados y consolidados; huyendo de diseños específicos, salvo en los casos en los que esté en juego la seguridad del Sistema (Equipos CRIPTO, Módulos ECCM, etc.).

Las tenencias actuales en instrumentación de Sistemas C³I, sobre todo en C²I, llevan al uso de equipos denominados en la literatura anglosajona NDI, Non Developmental Items, es decir equipos no específicamente desarrollados. La instrumentación NDI consiste básicamente en la utilización de

equipos y sistemas ya desarrollados y en uso en el campo civil, dotándolos previamente de las características de robustez (rugged) necesarias en el campo táctico. Esto disminuye los costes de I + D y facilita notablemente el mantenimiento y el abastecimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS CITADAS

- (1) A. MANZANEDO. **Aproximación técnica al concepto de sistema C³I.** ELECTRONICA HOY. Nº 24. ENERO 87.
- (2) A.G. BOHANNAN. **C³I in Support of the Land Commander.** AFCEA International Press. ISBN 0-916159-05-01. BELGICA 1984.
- (3) ESTADO MAYOR DEL EJERCITO. **Orientaciones. Organización y funcionamiento de los Puestos de Mando de División, Brigada y Batallón.** (O-0-0-2.0). Madrid 1985. (Documentación interna del EME. No disponible al público. De uso exclusivo para cuadros de mando).
- (4) C. CONCITELLO. **ECCM in VHF Tactical Communications.** SIGNAL. Octubre 1986.
- (5) R.C. DIXON. **Spread Spectrum Systems.** WILEY INTERNATIONAL-SCIENCE PUBLICATIONS. ISBN: 0-471-21629-1. USA 1976.
- (6) R.H. PETIT. **ECM and ECCM Techniques for digital communication systems.** LEFETIME LEARNING PUBLICATIONS. ISBN 0-534-97932-7. USA 1982.
- (7) J.R. LEE. **Automated Data Processing Support for Mobile Distributed Command Centers.** AFCEA International Press. ISBN 0-916159-05-1. BELGICA 1984.

1. INTRODUCCION

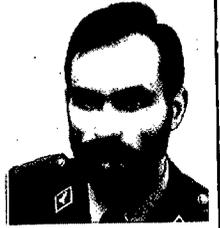
La aparición del ferrocarril o camino de hierro en el primer tercio del siglo XIX, aportó al sistema de transportes un extraordinario beneficio, pues significó un gran avance en cuanto a reducir tiempos de viaje y en la mejora de las condiciones de seguridad y comodidad.

Sin embargo con el surgimiento de los vehículos de motor propio, el gran desarrollo de carreteras y autopistas, así como el papel representado por la aviación, comenzó a perder importancia en muchos países, sobre todo en Europa Occidental y Estados Unidos, por el contrario en los países subdesarrollados continuó siendo un medio de vital importancia para la nación.

Actualmente está viviendo una revalorización muy importante debido a diversos factores como son la escasez y carestía energética, el alto índice de seguridad (0,44 por millón de viajeros -Km. en accidentes mortales) y la baja contaminación atmosférica, que en el caso de empleo de tracción eléctrica queda reducida a cero.

En su aspecto militar, por su potencia y rendimiento es capaz de asegurar de modo permanente y a grandes distancias el desplazamiento de grandes contingentes de personal, animales y material de las unidades. Siendo además económico, por el reducido gasto de combustible, capacidad y personal que precisa.

ENRIQUE CAMPOS ANTON, Teniente de Ingenieros E.E.M. Destinado en el Regimiento de Movilización y Prácticas de Ferrocarriles, IV Batallón 41.^a Unidad (Zaragoza)



El rendimiento de una línea depende de su capacidad de tráfico, es decir, del número de trenes que pueden circular por ella durante veinticuatro horas.

La capacidad de tráfico está en función de diversos factores:

- Número de vías de la línea.
- Trazado y perfil del trayecto.
- Condiciones de las estaciones de embarque y desembarque.
- Composición de los trenes.
- Sistema de bloqueo.
- Grado de centralización de la explotación.

Se calcula de 15 trenes en vía única pudiendo llegar a 100 en doble vía y con bloqueo automático.

Sin embargo, también tiene inconvenientes como son la rigidez y vulnerabilidad de su mate-

Estación Militar de San Gregorio, efectuándose un embarque de piezas ATP sobre plataformas MM-2.

El transporte de material de guerra por ferrocarril



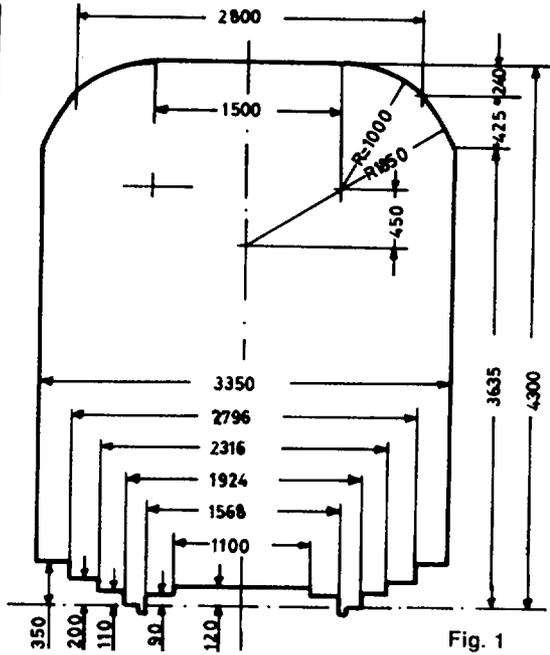


Fig. 1

rial e instalaciones, factores negativos que pueden contrarrestarse, el primero mediante una minuciosa preparación del embarque y desembarque, el segundo atendiendo a la seguridad aérea y terrestre.

Por su carácter estratégico son aconsejables las más estrictas previsiones, llevándose a cabo éstas desde tiempos de paz, con la formación del personal, por parte del Regimiento de Movilización y Prácticas de Ferrocarriles y el Regimiento de Zapadores Ferroviarios.

2. DESARROLLO DE UN TRANSPORTE MILITAR

2.1. Ejecución

Los transportes deberán realizarse con arreglo a los planes preparados por el Estado

Mayor, con el asesoramiento del Servicio Militar de Ferrocarriles, que se traducirán en órdenes a las Unidades que deberán efectuar el movimiento, ajustándose rigurosamente a ellas, y sólo por causas de fuerza mayor los Jefes de las mencionadas Unidades podrán ejercer iniciativa para variarlas, dando cuenta al Escalón Superior.

2.2. Embarque

Con el fin de facilitar las operaciones, las Unidades nombrarán un Oficial de Embarque, que acudirá a entrevistarse con el jefe de la Unidad de Ferrocarriles, para efectuar los preparativos previos, comunicándole los efectivos reales de personal, ganado y material a embarcar, reconocerá los muelles y andenes, así como zonas inmediatas de estacionamiento.

Del resultado de dicho reconocimiento, se determinará la hora en que deben encontrarse los distintos elementos de la Unidad en la estación, de acuerdo con la prevista en la Orden de Transporte para la salida. Es preciso calcular el tiempo necesario para la formación del tren, una vez cargados todos los elementos.

Cuando se haya dispuesto en el muelle el material ferroviario acudirá el Oficial de embarque, acompañado de personal auxiliar, con una hora de antelación a la fijada para iniciar el embarque con las siguientes misiones:

- Revistar en unión del Oficial de Ferrocarriles, el material ferroviario, en cuanto a su estado y la forma en que está dispuesto.
- Jalonar el itinerario por medio de indicadores o señales indicadoras del camino a seguir por los distintos elementos de la Unidad.
- Asignar los coches de personal y comprobar su acondicionamiento.
- Cumplimentar las formalidades administrativas necesarias para el transporte.

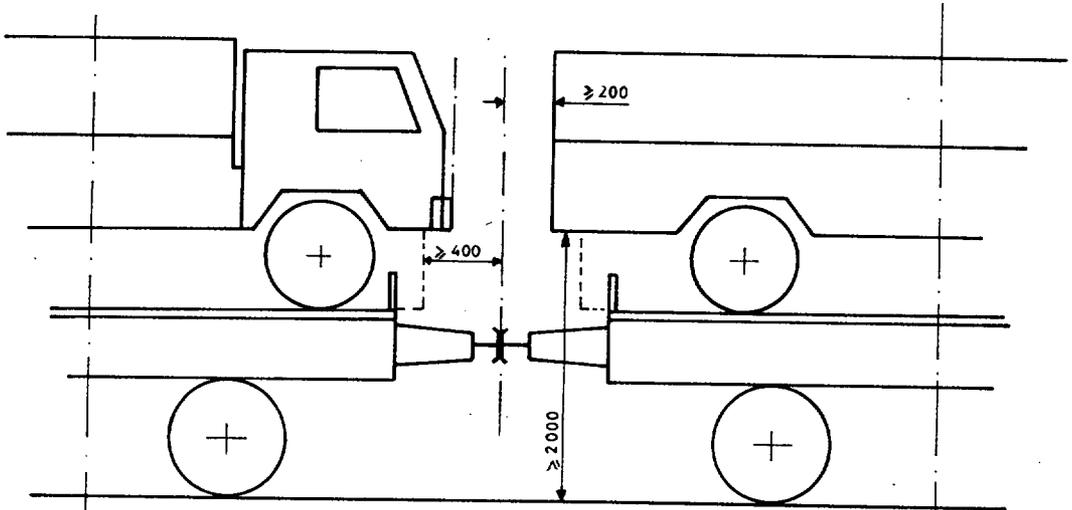


Fig. 2

Al producirse la llegada de los efectivos de la Unidad, se procederá por los equipos designados, a las operaciones del embarque propiamente dicho, bajo la dirección del Oficial de Embarque, que ha sido asesorado anteriormente por el Oficial de Ferrocarriles; éste además, comprobará la inmovilidad del cargamento, así como su ajuste al gálibo y coordinará la intervención del personal de Renfe.

La Unidad transportada debe disponer de las herramientas, material de calaje y amarre necesarios, pudiendo ser apoyados en caso de insuficiencia de medios por Transportes Militares; sin embargo es aconsejable que cada vehículo disponga de los citados medios como dotación fija, y el 2.º Escalón de la Unidad, disponga de material en reserva.

Estas operaciones se efectuarán con el mayor orden y rapidez posible, factores que dependerán en gran parte del grado de instrucción,

siendo absolutamente necesarios si se está sujeto a créditos de transporte.

el Jefe de la Unidad; también informará al Puesto de Mando.

Cuando se efectúe una parada superior a cinco minutos, prevista en el itinerario, accidental o por razones técnicas, el Jefe de Circulación, se entrevistará con el Jefe de la Unidad, a fin de que éste pueda tomar sus medidas de vigilancia, y le identificará al personal de material remolcado o Movimiento que haya de verificar operaciones en el tren.

El Jefe de la Unidad puede solicitar paradas, si lo considera necesario, para la revisión de los amarres e inmovilidad de la carga siendo aconsejable realizar dicha verificación a los 30 ó 40 Km. de haberse iniciado la marcha.

2.4. Desembarque

En esta operación se procederá en orden inverso al embarque, efectuándose a la hora de llegada sea cual sea ésta, no sin antes cerciorarse por el Oficial de Ferrocarriles o en su defecto por el Jefe de Estación de que ha sido cortada la tensión de la catenaria.

SERIE NUMERO.	J-2	J-3	M-1	M-2	MM-1	MM-2	PMM
CARACTERISTICAS	400001	300001	450001	350602	250101	250601	3001
	AL	AL	AL	AL	AL	AL	AL
	403899	306801	450500	353458	250200	252434	3140
LARGO INT. m.	9,29	8,05	12,50	8,62	12,25	18,45	11,26
ANCHO INT. m.	2,70	2,80	2,77	2,84	3,20	2,74	3,23
ALTURA PISO m.	1,23	1,18	1,20	1,25	1,36	1,21	1,175
CARGA MAX. Tm.	27,50	20	27,50	20	60	55	58,7
SUPERFICIE UT. m2.	25,08	22,57	34,62	23,90	39,2	50,55	37
VOLUMEN m3.	50,16	47,85					
ALT. PUERTAS m.	2	2,12					
ANCH. PUERTAS m.	2	1,60					
ALT. INT. m.	2,77	2,52					
TESTEROS			abatibles	abatibles	abatibles	abatibles	abatibles
LATERALES			abatibles	abatibles			
NUMERO EJES	2	2	2	2	6	4	4
Nº UNIDADES	3.781	6.431	500	2.504	100	1.830	140
TIPO	cerrado	cerrado	plataforma	plataforma	plataforma	plataforma	plataforma

Fig. 3

Formado el tren debe mantenerse la prohibición absoluta de que el personal militar suba a los vehículos o plataformas, para evitar accidentes, que pudieran producirse por la tensión de la catenaria o por maniobras del tren.

2.3. Seguimiento durante el recorrido

Efectuada la salida, el Jefe de Circulación de la estación cursará a la línea con carácter urgente, un telegrama circular por hilo - ómnibus (comunicación sucesiva entre estaciones), hasta la última estación de su recorrido, con los datos relativos a la expedición y el lugar en que viaja

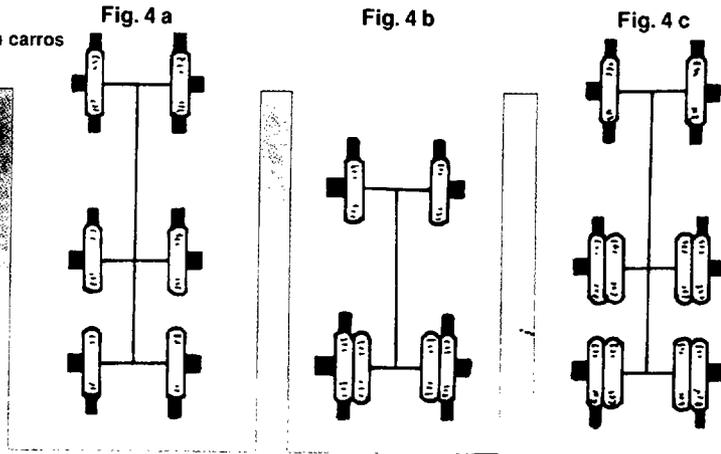
3. PRESCRIPCIONES DEL CARGAMENTO DE MATERIAL

3.1. Colocación o posicionado

Cualquiera que sea la carga, ésta debe estar centrada sobre el vagón o plataforma, tanto en el sentido longitudinal como transversal, de forma que se reparta todo el peso de la misma uniformemente sobre los ejes de la plataforma.

El dimensionado se ajustará al gálibo de cargamento de la *fig. núm. 1*; se exceptúan ciertos transportes, como el caso de carros de comba-

Estación Militar de San Gregorio, trenes cargados con carros de combate M-47 y vehículos BMR.



te, sujetos a medidas especiales de circulación para contrarrestar el exceso de gálibo, según la consigna serie C n.º 41 de Renfe «Transportes Militares Especiales».

Quando la carga sobresale de los testeros de la plataforma, es decir, que tiene mayor longitud, deberá cumplir las normas de la *fig. núm. 2*, siendo la línea de trazo discontinuo, una supuesta carga colocada por debajo de los 2.000 m/m.

Las características del diverso material de Renfe, más empleado en Transportes Militares se especifican en el cuadro de la *fig. núm. 3*. Es necesario advertir que dentro de cada tipo de

3.2. Calaje

El Calaje de vehículos, máquinas con ruedas u orugas y remolques se realiza por medio de calces que se oponen al desplazamiento ya sea por rodadura o deslizamiento.

Debe disponerse un calce delante y detrás de cada rueda; no obstante en el caso de doble eje basta colocar un calce delante de la rueda del primer eje y detrás de la del segundo, *fig. núm. 4a*. Las ruedas acopladas se consideran como si fueran una sola, *figs. núms. 4b y 4c*.

En los vehículos y máquinas de más de 1.500 Kg., así como en todos los remolques, de un solo eje, debe realizarse un calaje lateral sobre el lado interior o exterior de cada rueda.

Los calces pueden ser de sección cuadrada, rectangular o de plano inclinado, cumpliendo las siguientes condiciones:

- La superficie de apoyo del calce en el piso debe ser tal que la prolongación del radio de la rueda, que pasa por el punto de contacto, caiga dentro de esa superficie *fig. núm. 5a y 5b*.

- Deben ir fijados al piso del vagón de forma que no puedan desplazarse respecto a su posición inicial, introduciendo los clavos 40 m/m.

- Su altura efectiva debe ser por lo menos igual a la de 1/8 del diámetro de la rueda, no siendo inferior a 120 m/m.; el ancho será igual o mayor a 2/3 de la altura *fig. núm. 6a*.

MAL

BIEN

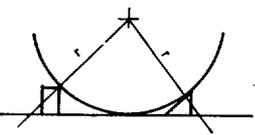


Fig. 5 a

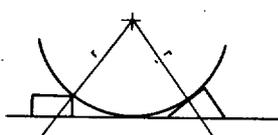


Fig. 5 b

plataforma existen pequeñas diferencias por ser de distinta serie y no se contemplan en dicho cuadro. Las plataformas PMM son propiedad del Ministerio de Defensa, especialmente diseñadas para el transporte de Carros de Combate.

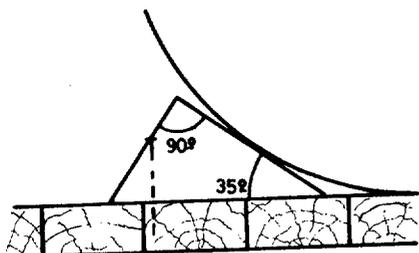


Fig. 6 a

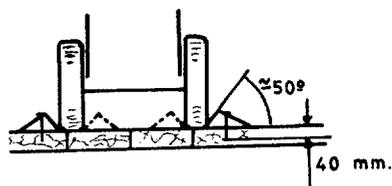
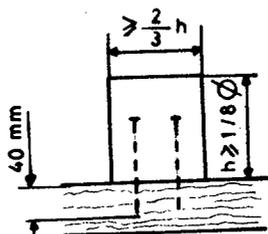


Fig. 6 b

- El ángulo de calaje será aproximadamente: En el sentido de la rodadura 35° . *fig. núm. 6a*. Lateralmente 50° . *fig. núm. 6b*.
- El ángulo superior ha de ser igual o mayor a 90° *fig. núm. 6a*.

— Cuando el calaje deba ofrecer una resistencia particular es necesario utilizar calces de plano horizontal de clavado *fig. núm. 6c*.

— Los calces metálicos *fig. núm. 6d* son preferentemente empleados para vehículos con cadenas, excepto carros de combate, cuando van sobre plataformas PMM, que utilizan un modelo especial acoplado por medio de un tetón a la misma. Sus medidas y sección de las pletinas variarán de acuerdo con las características del vehículo.

3.3. Amarre

El amarre de una carga puede actuar de dos formas:

— Directamente, por la resistencia propia de las amarras, cuando se oponen al desplazamiento.

— Indirectamente cuando aumentan la adherencia del cargamento al piso del vagón.

El primer caso es imprescindible y suficiente para los transportes militares, observando las siguientes prescripciones:

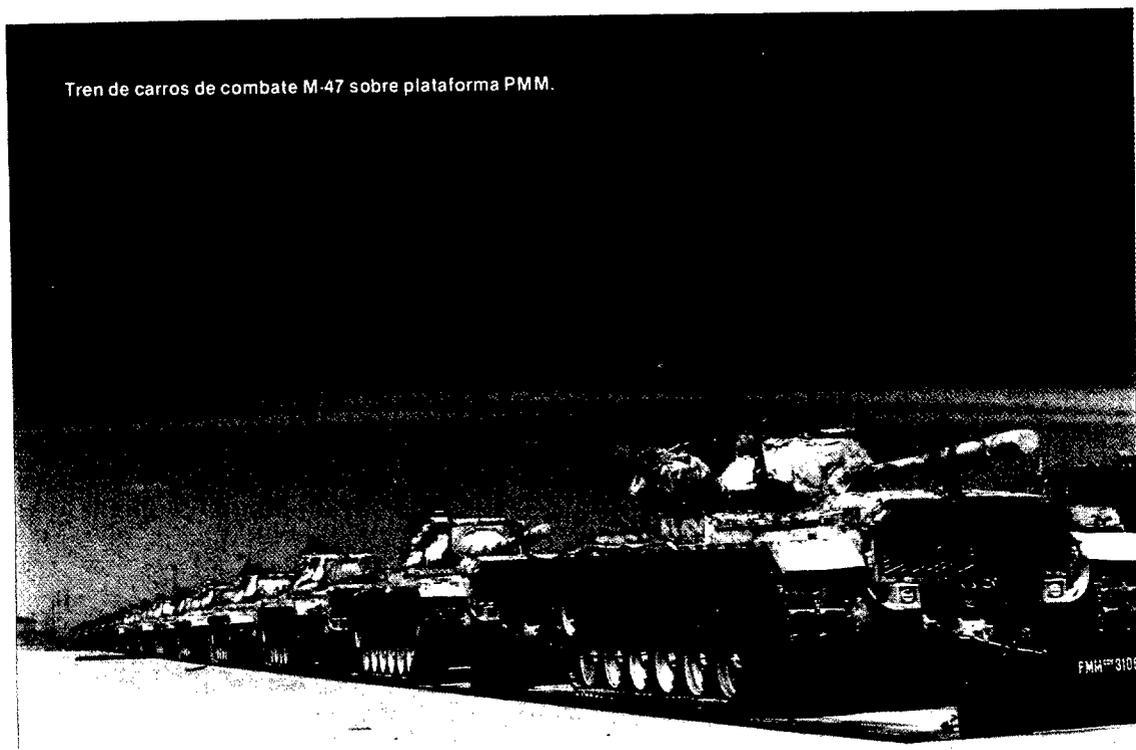
— Son necesarias cuatro amarras independientes, dos por cada extremo de la carga dispuestas de manera que se opongan a los desplazamientos longitudinales y transversales. *Fig. núm. 7a*.

— Deben formar con el piso del vagón, dentro de lo posible, un ángulo de 45° , no debiendo estar excesivamente tensadas, ni apoyarse en aristas vivas. *Fig. núm. 7b*.

— Su resistencia debe estar en consonancia con el peso del vehículo, según las especificaciones del cuadro de la *fig. núm. 8*.

— Se sujetarán a argollas con un diámetro mínimo de 16 m/m. no siendo adecuadas las de inferior diámetro por estar destinadas a atado de toldos. De no existir dichas argollas, se amarrarán a otros elementos del vagón, de consistencia probada, por ejemplo: estribos, base de los topes, bulones de los teleros, no pudien-

Tren de carros de combate M-47 sobre plataforma PMM.



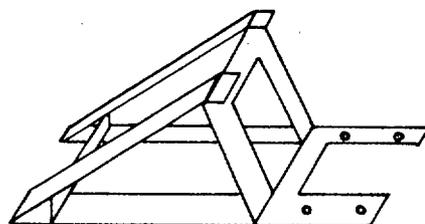
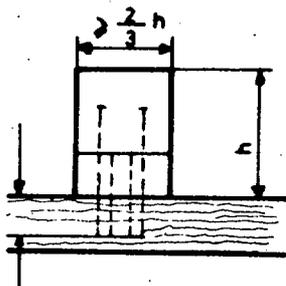
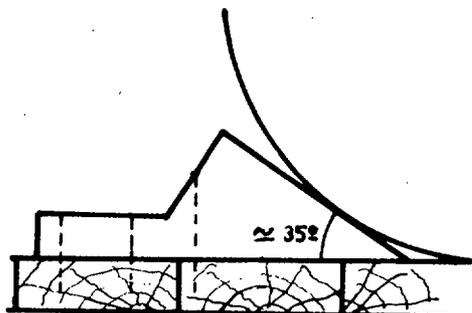
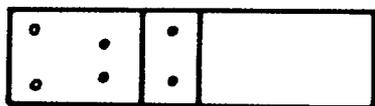


Fig. 6 c

Fig. 6 d



do pasar por debajo del chásis, ni dificultar el movimiento de ningún elemento, además, se evitarán las partes móviles.

— Cuando se aseguran por medio de nudos, éstos no deben aflojarse o abrirse involuntariamente, sin embargo se admite realizar nudos con lazos que permitan la apertura en el sentido opuesto al de la tensión. Fig. núm. 9a.

— Los alambres de acero dulce deben estar formados por un número par de hebras para hacer el trenzado según la fig. núm. 9b y ser de un diámetro mínimo de 3 m/m.

— Al utilizar cables, cadenas, cintas, deben estar dotadas de un dispositivo mecánico de tensión (tensores), éstos deben quedar inmóviles

se detallan en el cuadro de la fig. núm. 10. Además pueden utilizarse vagones cerrados con una capacidad aproximada de 40 hombres. Irán normalmente en cabeza de tren.

En recorridos superiores a 200 Km., se consentirá dejar dos asientos libres por departamento en beneficio de la comodidad de la tropa, extremo que se tendrá en cuenta al hacer la petición de material y formalizar la documentación administrativa correspondiente.

5. TRANSPORTE DE GANADO

Se realiza en vagones cerrados J, con capacidad para 8 semovientes, colocándolos enfrentados, 4 a cada lado mirando hacia el centro, atados por el collarón a una cuerda o cadena que irá de pared a pared sujeta a las anillas, y podrán llevar la cebadera puesta. En largos recorridos, tendrán que preverse las paradas necesarias según la estación del año para darle agua al ganado.

En el centro del vagón irá la impedimenta y el acemillero, éste dispuesto de un útil cortante, navaja, etc., para cortar el collarón en caso de accidente o caída del semoviente y evitar su muerte por ahorcamiento.

6. TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS Y MUNICION

La Instrucción General de Renfe nº 43 de 21/12/83 sobre transporte de MATERIAS PE-

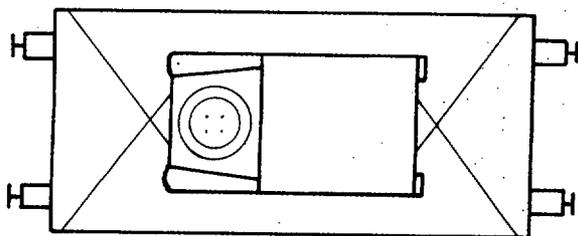


Fig. 7 a

zados o frenados, mediante una barra en contacto con el piso, un alambre en la parte interior de la rosca o mediante dos contratueras en la parte exterior, aunque los tres sistemas son indistintos, este último es el más aconsejable, por formar parte del conjunto y evitar improvisaciones. Cuando deban formarse gazas o lazos en los extremos, se fijarán sólidamente, por lo menos con dos grifas (perrillos). Fig. núm. 9c.

4. TRANSPORTE DE PERSONAL

El personal embarca en coches de viajeros (mal llamados vagones) cuyas características

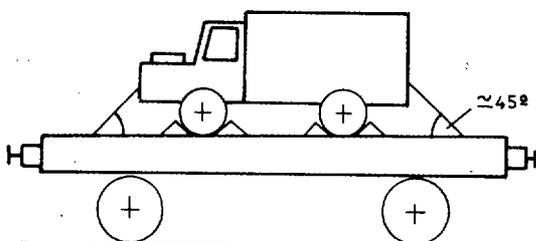


Fig. 7 b

TURALEZA DE AMARRA	PESO DEL VEHICULO	SECC. MINIMA CADA AMARRA	DIAMETRO MINIMO CADA AMARRA
AMBIERE ACERO	hasta 10 T.	7 mm ² por T.	n° par de hebras min. 3 mm. por hebra
AMBIERE ACERO	hasta 10 T.		10 mm. (diámetro del eslabón)
AMBIERE DE ANILLO	hasta 2 T.		25 mm.
AMBIERES ACERO	hasta 5 T.		8 mm.
	más de 5 T.		12 mm.
	hasta 10 T.		12 mm.
	más de 10 T. (carros)		25 mm.

Fig. 8

LIGROSAS, dispone: que los vehículos con dichas materias, entre los que se encuentran los explosivos y la munición, se situarán siempre a continuación de los que lleven viajeros. Asimismo dispone que entre un vehículo con viajeros y otro con materias explosivas deben situarse al menos dos vehículos aislantes,

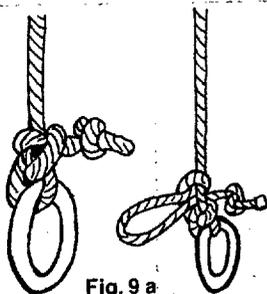


Fig. 9 a

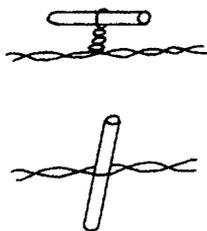


Fig. 9 b

entendiendo por tales, cualquier vagón, con preferencia metálico que no sea de tipo borde o plataforma, vacío o cargado con materias inertes o difícilmente inflamables.

En consecuencia, en la formación de trenes militares, se tendrá en cuenta el siguiente orden:

Estación Militar de San Gregorio. Vías de embarque y desembarque con cuatro trenes. A la izquierda torres de iluminación y muelle lateral.



- Coches de viajeros.
- 2 vagones aislantes.
- Vagones con munición.
- Vagones MM o PMM cargados con material militar.

Se permite sin embargo al personal llevar la dotación de 100 cartuchos por hombre.

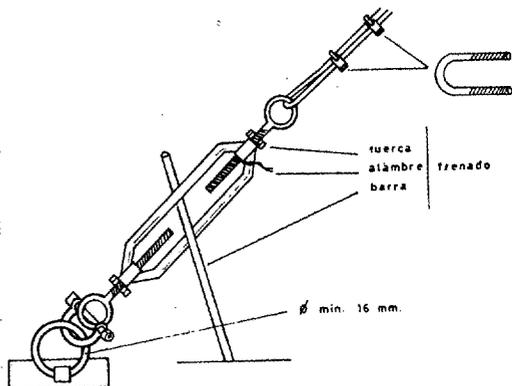


Fig. 9 c

SERIE	CLASE	Nº ASIENTOS 1º	Nº ASIENTOS 2º
AA	1	42 — 60	
AAB	1 y 2	18	32 — 40
BB	2		42 — 72 — 96

Fig. 10

7. FINAL

El objeto de éste artículo es dar a conocer un conjunto de normas, unas emanadas de reglamentos y disposiciones, otras de la realización de diversos transportes, cuyo riguroso cumplimiento dará como fruto una gran reducción de tiempos en la realización de las distintas operaciones, así como el aumento de la seguridad en los transportes militares y, al mismo tiempo, en el resto de las circulaciones de este importante y valioso medio, que es el ferrocarril.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- Reglamento Ingenieros Zapadores y Especialidades R-4-0-1.
- Reglamento de Transporte, aprobado por D.O. 281/78.
- Instrucción General nº 66 de Renfe. «Prescripciones del Cargamento» 1-3-77.
- Instrucción General nº 43 de Renfe «Transporte de Materias Peligrosas» 21-12-83.
- Catálogo de Material de Renfe.
- Consigna Serie C nº 41 de Renfe «Transportes Militares Especiales» 1-7-83.
- Diversas Disposiciones Oficiales.
- Apuntes de Ferrocarriles (Academia de Ingenieros 3º Sec. ción).



ANGEL MENDOZA
JAMBRINA
Teniente de Oficinas Militares

reglamento de armas

«El Militar tiene derecho a la adquisición y tenencia de Armas en las condiciones y con las limitaciones que establecen las Leyes».

(Art. 222 de las Reales Ordenanzas).



PROPOSITO

El objeto del siguiente trabajo es tratar de aclarar, en lo posible, las constantes lagunas que surgen entre los profesionales del Ejército para la adquisición por transferencia, compra o donación de un arma en sus distintas modalidades, así como número de armas que se pueden poseer autorizadas con Guía de Pertenencia Tipo «E».

Se contemplan solamente las de la 1.^a, 2.^a, 4.^a y 5.^a Categoría por estimar que son las que más pueden interesar a la mayoría.

Las Guías de Pertenencia Tipo «E» en las distintas Regiones las expedirán los organismos autorizados.

LEGISLACION CONSULTADA

— Vigente Reglamento de Armas (Aprobado por Real Decreto 2179/81 de 24 de Julio y Modificado por Reales Decretos 739/83 de 9 de Marzo y 1984/83 de 1 de Junio).

Desarrollo del Reglamento de Armas para su aplicación en las Fuerzas Armadas, de la Secretaría de Política de Defensa de fecha 16-XI-82.

Orden General Capitanía Región Militar Centro núm. 38 de fecha 18-3-87, en la que se anula el calibre 7'62 x 63 (o su equivalente 30-06 y 30-03) hasta ahora clasificado como de Guerra.

CLASIFICACION DE LAS ARMAS Artº 5º Reglamento	AUTORIDAD QUE CONCEDE EL DOCUMENTO	DOCUMENTOS QUE PRECISA		COLOR DEL DOCUMENTO	REVISTA DE ARMAS	ARMAS AUTORIZ.		
		PARA LA OBTENCION DE LA TARJETA DE ORDEN MINISTERIAL	PARA LA OBTENCION DE LA GUIA DE PERTENENCIA TIPO "E"			GENERALES JEFES OFICIALES	SUBOFICIALES	
<p>1º Con dispositivo ametrallador o automático.</p> <p>2º Pistolas y revólveres que puedan adaptarse culatín.</p> <p>3º Las aprobadas por la Subsecretaría de Política de Defensa con fecha 16-11-82, según apartado 3.1 de las Instrucciones del desarrollo del Reglamento de Armas que son los siguientes:</p> <p>— Calibre 5,56 x 46 (o su equivalente 223).</p> <p>— Calibre 7,62 x 51 (o su equivalente 308 Winchester).</p> <p>— Calibre 7,62 x 54 (Ruso).</p> <p>— Calibre 7,92 x 57 (o su equivalente 315).</p>	<p>1º Tarjeta de Orden Ministerial: Excmo. Sr. General Director de los Servicios Generales del Ejército. (Intervención Central de Armas) MADRID. Se cursará por conducto reglamentario a través de la Jefatura de Personal (Nºgº de Armas) sin informar.</p> <p>2º Guías de pertenencia tipo "E" A. Jefatura de Personal (Nºgº de Armas), Paseo Reina Cristina nº 5. 3ª Planta MADRID. (Deberá ir la Instancia Informada).</p>	<p>Instancia a la que se unirá: A) Fotocopia de escrito autorizando transferencia o fotocopia de asignación del parque de Artillería o factura de compra. B) Declaración jurada de las Armas que posee. C) Original de la anterior Tarjeta de Orden Ministerial del anterior propietario si es por transferencia.</p>	<p>Instancia a la que se unirá: A) Fotocopia de la Tarjeta de Orden Ministerial concedida. B) Declaración Jurada de las Armas que posee. C) Guía del anterior propietario si es por transferencia, o parte de Artº si fuese de asignación o factura de compra si es nueva adquisición. D) Fotocopia de escrito autorizando transferencia cuando proceda. E) El importe de la misma en sellos Prohuerfanos.</p>	AZUL	SI	SI	2	2
<p>1º Son las Pistolas y Revólveres.</p> <p>2º Arma corta de fuego es aquella cuyo cañón no exceda de 30 cm. y cuya longitud total no exceda de 60 cm.</p>	<p>GUIA DE ARMA: Jefatura de Personal (Nºgº de Armas) Paseo Reina Cristina nº 5. 3ª Planta MADRID.</p>	NO PRECISA	Todo igual a lo anterior excepto el A) apartado A).	BLANCO	SI		3	1
<p>1º Armas fabricadas para caza mayor.</p> <p>2º También comprende los cañones estriados adaptables a escopetas de Caza con recámara para cartuchos metálicos, siempre que, en ambos supuestos, no se encuentren clasificadas por sus calibres como Armas de Guerra o Guardia.</p>	IGUAL AL ANTERIOR	NO PRECISA	Todo igual a lo anterior.	BLANCO	SI		5	5
<p>1º Escopetas y demás armas largas de ánima lisa o que tengan en el cañón rayas para facilitar el plomeo que los bancos de pruebas reconocidos hayan marcado con punzón de escopetas de caza.</p> <p>2º Las accionadas por aire u otras gases comprimido que superen algunas de las siguientes características:</p> <p>— Calibre 5,5 milímetros.</p> <p>— Peso del proyectil: Un gramo.</p> <p>— Velocidad inicial: 220 m/s para las de calibre 4,5 mm. y 200 m/s para las de 5,5 mm de calibre.</p>	IGUAL AL ANTERIOR	NO PRECISA	Todo igual a lo anterior.	BLANCO	SI		6	6

MISCELANEA

CAPITAN MARVAL

Conmemoración y hermandad de Armas. Esfuerzo y recuerdo

Que los hombres de un Regimiento efectúen con su esfuerzo la conmemoración de una acción de guerra en que tomó parte la Unidad, hace largo tiempo, es meritorio, sin duda, y dice mucho del espíritu de Cuerpo extendiéndolo en el transcurso de los años, de los siglos... Los «Greenjackets» de la Infantería ligera británica, no hace mucho, vinieron, recorriendo los montes de León y de Galicia, el campo de batalla de Elviña, en la Coruña. ¡Bien por los «greenjackets» británicos!

Pero también se dió el caso no hace mucho (julio 1985) que una patrulla de la RAF de aquella nación efectuó marchas forzadas desde Zarza la Mayor hasta Talavera, como también en 1809, para llegar a la batalla, hizo la Infantería Ligera de su Nación. ¡Un buen gesto patriótico y militar sin duda... Pero en esta ocasión se puso también de manifiesto la hermandad de Armas saltando fronteras, pues con esa patrulla fue otra del Ejército Español que también fue fuerza vencedora en aquella gran ocasión. Ambas patrullas llevaron sus Banderas nacionales, reforzando con ello la belleza espiritual de la estampa. En la Revista «Ejército» n.º 559 podemos ver más detalle sobre esa «marcha combinada» tan aleccionadora.

Sobre el vencedor de Bailén

El cuadro de Casado del Alisal, relativo a la capitulación de Bailén, nos recuerda,

en cierto modo, el de «Las lanzas» de Velázquez por la caballerescas y amable actitud del vencedor con respecto al vencido.

Castaños, nuestro General, era hombre amable por naturaleza, y Dupont altivo y orgulloso. Entre sus errores estuvo, por ejemplo, el infravalorar el ejército español que había de infligirle la derrota. Castaños supo aunar esfuerzos, conduciendo un gran ejército heterogéneo. Dupont por el contrario, no pudo coordinar los de las divisiones puestas bajo su mando, bien organizadas y algunas de fuerzas muy aguerridas. Castaños obtuvo la victoria a costa tan solo de 243 muertos y 700 heridos contra más de 2.000 muertos de los enemigos. Supo colocar a éstos en situación muy difícil, aún a las divisiones francesas que no tomaron parte en el choque más cruento cercano al

pueblo de Bailén. Supo hacer que las propias fuerzas que no tomaron parte en aquel, pesasen mucho en el resultado de la capitulación.

En los prolegómenos del documento que se suscribió se manifiesta también su caballerescas. Se expresa: «*Queriendo dar una prueba de su alta estima al Excmo. General Dupont... así como al ejército de su mando por la brillante y gloriosa defensa que han hecho contra un ejército muy superior en número y que le envolvía por todas partes...*». Vienen después los artículos.

El no cumplirse —después— lo convenido se debió a lo que la Junta Central interpretó como causas de fuerza mayor. Castaños siempre defendió lo estipulado en la caballerescas capitulación, suscrita en el campo de batalla.



INFORMACION BIBLIOGRAFICA



Heráldica e Historiales del Ejército. Tomo VII. Infantería.

Esta edición lujosamente presentada por el Servicio Histórico Militar, como ya es habitual en él, nos presenta la organización, vicisitudes, distintas guarniciones y situaciones de una serie de Unidades de Infantería, así como las recompensas y distinciones que obtuvieron a lo largo de su historia, los principales hechos de armas en que se vieron involucradas y las banderas y primeros jefes que a lo largo del tiempo formaron parte de su historia.

La obra está perfectamente estructurada para facilitar su manejo como libro de consulta. Escrita en un estilo sobrio y riguroso va a lo esencial del dato histórico, reseñando, cuando es oportuno, el contenido parcial de algún documento de la época que resulta necesario como testimonio.

Todas las páginas están orladas con bellos motivos de corte militar. También cabe destacar las ilustraciones que adornan la obra en papel

cuché representando escudos, banderas, condecoraciones y retratos de bella factura y gran valor documental.

En conjunto se trata de una obra seria de investigación muy documentada y de inapreciable valor histórico, capaz de dar realce a cualquier biblioteca y que no debe faltar en la de ningún erudito, interesado en conocer con más profundidad el arma de infantería.

Las Unidades que desfilan por sus páginas son las siguientes:

- Regimiento Cazadores de Montaña Arapiles, 62.
- Primera Agrupación Cazadores de Montaña Urgel, 42.
- Batallón Cazadores de Montaña Arapiles, XXXIV.
- Batallón Cazadores de Montaña Alba de Tormes, XXXV.
- Batallón Cazadores de Montaña Brunete, XXXVI.
- Regimiento de Infantería La Princesa n.º 4.

Distribución:
Servicio Histórico Militar
Mártires de Alcalá, 9
28015 - MADRID

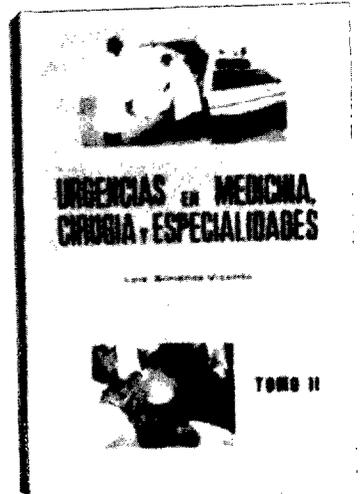
J.G.R.

El Manual de Urgencias en Medicina, Cirugía y Especialidades, editado por Luis Ximénez Vicente, es una obra muy completa que consta de 2 tomos en los que se intenta recoger, con una amplia visión, las muy diversas situaciones de urgencia ante las que puede encontrarse el médico general.

Aquí no se renuncia, como en otros libros de urgencias, a exponer información clásica por suponerla ya conocida, sino que se extiende al desarrollar el concepto de cada caso de urgencia, contemplando gran variedad de síntomas con todo tipo de de-

talles, acompañados por un generoso diagnóstico, tal como podría describirse en cualquier libro de patología médica. De ahí su utilidad no sólo para el médico general sino también para el estudiante y, en general, para los diferentes profesionales sanitarios que intervienen en la medicina de urgencia.

La ventaja de este libro es que puede ser utilizado tanto en medio ambulatorio como en hospitalario o rural, pues da normas prácticas para cualquiera de estas situaciones, ofreciendo los suficientes datos como para que cualquier médico, incluso el joven e inexperto, pueda en un momento dado solucionar la urgencia de forma inmediata.



Consideramos por ello, su especial utilidad para las Fuerzas Armadas debido a las frecuentes situaciones de emergencia que pueden darse en la atención al enfermo, condicionadas por la misma profesión, que obliga en ocasiones a desplazarse, en situación de maniobras y prácticas militares, a lugares donde no siempre el enfermo puede ser atendido por un profesional de la medicina.

Este manual contempla todo tipo de especialidades, desde una intoxicación hasta urgencias ginecológicas, así

como toda clase de fracturas y traumatismos, acompañándose de gráficas interesantes como electros patológicos, tabla de valores y pruebas funcionales en sangre y orina, con una serie de parámetros difíciles de recordar y que conviene tener a mano.

También es interesante el hecho de que indique siempre, al lado de cada medicamento, el preparado correspondiente del comercio, detalle que contribuye a agilizar enormemente la urgencia, a la vez que hace posible su manejo por otros profesionales no sanitarios que en un momento dado tuvieran que atender al enfermo.

J.G.R.



Infantería de Marina 1537 - 1987

Con motivo del 450 aniversario de la fundación de la Infantería de Marina, se celebró una exposición monográfica sobre el tema en el Centro Cultural del Conde duque de Madrid y se editó el libro, objeto de este comentario.

A modo de introducción, intervinieron con unas breves palabras, el Alcalde de Madrid, el Comandante General de Infantería de Marina y el Director del referido Centro.

En una breve introducción histórica, se trata de poner al lector en contacto con las

raíces e idiosincrasia de esta antiquísima fuerza.

El Capitán de Infantería de Marina, D. Hugo O'Donnell y Duque de Estrada, reconocida autoridad en iconografía naval, «describe con precisión las más importantes obras de arte y recuerdos históricos relacionados con la Infantería de Marina en el Museo Naval». Este es el contenido del segundo capítulo de esta obra.

La parte principal del libro, de naturaleza eminentemente gráfica, lo constituye una selección de cuadros y retratos fielmente reproducidos junto a fotografías de los más diversos objetos que han tenido relación o han pertenecido a la historia de la Infantería de Marina.

Pilar Castillo Manrubia, Doctora en Historia y bibliotecaria del Estado Mayor de la Armada, pone punto final al libro con un importante «fondo documental y bibliográfico sobre la Infantería de Marina» enriquecido con sus acertados comentarios.

Conviene resaltar la pulcritud y limpieza de las reproducciones en cuatricromía que realzan dignamente la descripción como corresponde a una obra editada con el lujo de la presente.

Su difusión se ha limitado a 1.200 ejemplares, impresos por Artes Gráficas. Luis Pérez, S.A. Algorta, 33. 28019-Madrid.

J.G.R.

La Hoja de Campaña de la División Azul.

La hermandad de la División Azul ha tenido la feliz idea de recopilar todos los números del periódico de Campaña, que desde el 4 de noviembre de 1941 al 18 de marzo de 1944, editó la División 250 ID de la Wehrmacht.

Esta edición facsímil ha tropezado durante su período de gestación con innumerables dificultades, de las cuales no ha sido la menor el poder encontrar el 10.º ejemplar de los 106 números

del periódico original. En la introducción que precede a esta reproducción, se informa al lector de las citadas dificultades.

Como era inevitable hay algunos defectos de impresión debidos al mal estado de los originales, por el paso del tiempo, pero son pocos estos defectos y en cierto modo sirven para testificar el valor de este documento único.

Cierto sabor nostálgico envuelve al lector cuando se adentra en las noticias, inquietudes, comentarios, chistes y pasatiempos, a través de los cuales se percibe el mundo que rodea a aquellos héroes.

También es indiscutible el valor que esta obra presenta como fuente histórica de primera mano para cuantos quieren conocer aspectos que muchas veces no han sido bien comentados en las obras sobre la División Azul.

Lo más interesante de este libro es la magia especial que lo envuelve y que se refleja en los anhelos, deseos y esperanzas de un trozo de nuestra Patria, formada por aquellos nobles soldados que hoy todavía tienen su sitio en el recuerdo de muchos españoles y, que en pleno siglo XX llevó nuestro inveterado quijotismo a dar testimonio de las virtudes de esta raza en plena estepa rusa.

Distribución:
Hermandad de la División Azul
Narvaez, 65 - 2.º D
28009 - Madrid

J.G.R.

PHILIP HAYTHORNTH-WAITE. **Napoleon's Guard Infantry (2)**. La Infantería de la Guardia de Napoleón (2). Osprey Publishing Ltd. Londres 1985. 48 páginas. En inglés. 24 x 18 cm.

Este cuaderno 160 junto con el 153, que constituye la primera parte, están incluidos en la serie de las guerras napoleónicas, si bien dedicados a la Infantería de la Guardia Imperial. Las llamadas Guardia Media y Guardia Joven

—como contrapartida a la Vieja Guardia— son el objeto concreto de este cuaderno.

Fusileros, tiradores, cazadores, flanqueadores, vélites (mercenarios italianos de Florencia y Turín), pupilles (soldados holandeses al servicio de Francia), guardias nacionales y demás componentes de a pie en la Guardia Imperial napoleónica se analizan en este cuaderno con minuciosidad e interés desde su creación y participaciones más importantes en las guerras napoleónicas. Numerosas citas elogiosas del mismo Napoleón están recogidas a lo largo del libro, dedicadas a sus guardias que tan lealmente le sirvieron. En la primera abdicación le acompaña a la isla de Elba un batallón de sus guardias que constituyó el núcleo de la nueva Guardia Imperial en el «Imperio de los Cien Días». Pero en Waterloo —en frase del autor— los jóvenes y viejos guardias imperiales pasaron a la historia.

Como es habitual en estas series abunda el material gráfico, entre el que merecen destacarse las láminas a todo color, de las que es autor **BR-YAN FOSTEN**.

F. F. R.



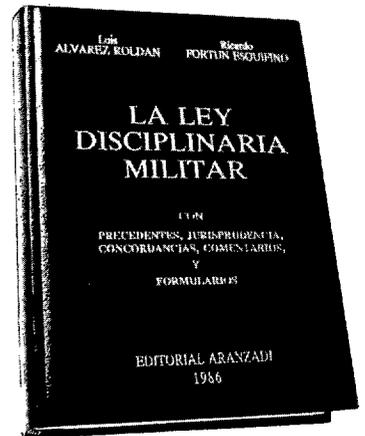
JASON HOOK. The American Plains Indians (Los Indios de las Llanuras Americanas). Osprey Publishing Ltd. Londres, 1985. 48 páginas. En inglés. 24 x 18 cm.

El observador medio europeo ha tenido conocimiento de la existencia de los indios de América del Norte o «piel rojas» únicamente a través del cine y novelas infantil-juveniles de aventuras. Lo que es tanto como afirmar que carece de toda información sería sobre cómo eran en realidad estos pueblos, diseminados en tribus y bandas, que habitaron parece ser, a partir del siglo XVII las llanuras al este de las Montañas Rocosas y que alcanzaron su máximo esplendor cuando incorporaron a su cultura, caza y guerra, el caballo, lo que les permitió sacar el máximo partido en la persecución y captura de los rebaños de búfalos, a los que anteriormente sin la velocidad proporcionada por el caballo era poco menos que imposible acercarse en las inmensas llanuras donde pastaban. El esplendor de los indios americanos duró bien poco ya que en la segunda mitad del siglo XIX fueron desposeídos de sus territorios y reclusos en reservas.

¿Cómo eran sus formas de vida, su organización social, sus creencias religiosas, su forma de combatir? A todo esto y mucho más encontrará respuesta el lector interesado por el tema si lee el cuaderno 163 de esta conocida serie Osprey. El índice es bastante elocuente:

- Introducción.
- Estructura de la Comunidad y Vida en el Campo.
- La Caza y el Caballo.
- Religión, Ceremonias y Medicina.

Fotografías, dibujos y láminas proporcionan abundante información clara y amena.



«FE DE ERRATAS»

En el número 568 de la revista «EJERCITO» del mes de mayo, aparece en el último párrafo de la columna central de la página 125 la palabra «recogiendo» debiendo haber figurado «COMENTANDO», con lo que cambia el sentido del párrafo, que ha de quedar así:

«Por esta razón agradecemos... y les animamos a una próxima revisión o 2.ª edición de la Ley Disciplinaria Militar COMENTANDO en la misma —cosa que no pudieron hacer por su tardía aparición— las instrucciones para la aplicación del Régimen Disciplinario...».

En la Revista de Junio se omitió por error en la sección de MISCELANEA la oración a la que hacia referencia el texto y que a continuación se incluye.

ORACION DEL SOLDADO

¡Señor!

Ten mi espíritu siempre tenso y exigeme morir con alegría y honra por Ti y por mi Patria.

Enséñame a que el honor sea mi constante norma de conducta.

A que sea espléndido y desinteresado con mis semejantes.

A que considere al soldado como mi prójimo más querido.

A ser altivo con el soberbio y humilde con el caído.

A perdonar los agravios.

A ser intransigente en la defensa de la verdad, de la justicia, en el cumplimiento del deber y en la administración de fondos que la Patria me confíe.

A ser alegre en la adversidad.

Enséñame para que en mi Patria, en mi familia y en mi cuartel, reines Tú.

Ilumíname para que sea valiente y sepa dominar mi miedo ante el peligro.

...y ten compasión de mí. ¡Qué mi último pensamiento seas Tú!

Autor: Coronel Julio de la Torre

FILATELIA MILITAR

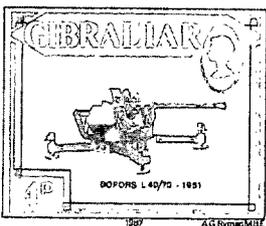
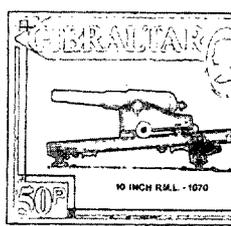
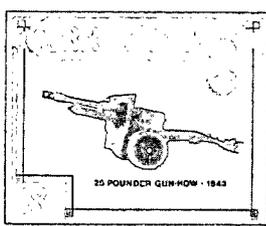
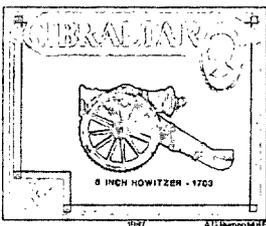
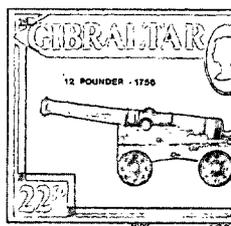
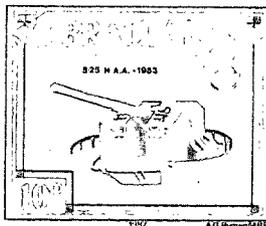
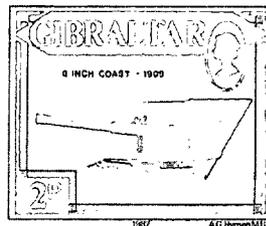
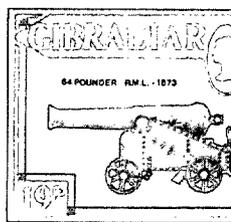
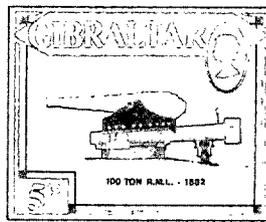
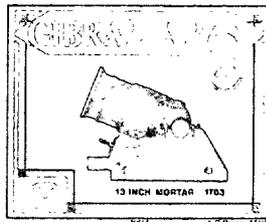
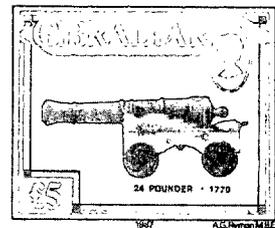
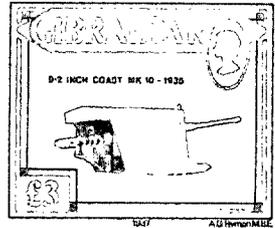
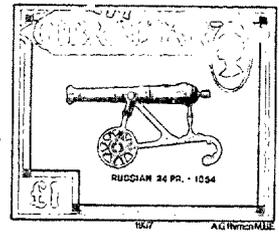
LUIS M. LORENTE
Coronel Auditor

Todos esos países que hoy día componen la Comunidad británica y que anteriormente eran colonias dependientes de Londres, disponen desde hace más de cien años, de un organismo administrativo, domiciliado en la Gran Bretaña y que se llama: «The Crown Agents», que cubre con sus servicios muchas de las necesidades de todos estos países y uno de ellos, es el que se ocupa de la confección de los sellos tanto para el correo como de tipo fiscal. Los «Crown Agents», desde hace mucho tiempo tienen la costumbre de hacer las series generales de cada uno de los países de la Comunidad británica, dedicando cada una de ellas a un tema determinado. Igual se hacen las series generales de esos hoy llamados Territorios de Ultramar y que son las reminiscencias del Imperio británico.

Así resulta que para Gibraltar, se acaba de hacer una serie general, cuyos motivos son cañones que han servido para la defensa de la Roca y es serie formada por trece valores, cuyos nominales y cañones que figuran en cada uno de ellos, son los siguientes: 1 penique, mortero de 13 pulgadas de 1783; 2 p., cañón de costa de 8 pulgadas de 1908; 3 p., obús de 8 pulgadas de 1783; 4 p., cañón Bofors L 40/70 de 1951; 5 p., cañón de sitio de 1882; 10 p., cañón S.25 de 1953; 18 p., cañón de campaña de 1943; 19 p., cañón de 1873; 22 p., cañón de 1758; 50 p., cañón de 10 pulgadas de 1870; 1 libra esterlina, cañón modelo ruso de 1854; 3 libras, cañón de costa MK.30 de 1935; y 5 libras, cañón de

1779. Serie, pues, que en total vale 10 libras más 34 peniques.

Y junto a esta bonita serie, toda ella artillera, hay que mencionar otra también recién salida para otro de los Territorios de Ultramar, que claro es, emplea como moneda la libra esterlina. Esta serie para la isla de Ascensión es de: 1, 2, 4, 5, 9, 10, 15, 18, 20,



25, 30, 50, 70 peniques, 1 y 2 libras esterlinas, la cual muestra buques de los siglos XIX y XX de la Marina británica, que han estado de servicio en las aguas del Océano Atlántico, que circundan a dicha isla. Valor total de la serie: 5 libras más 59 peniques.

INFORMACION DEL ISFAS

PRESTACION FARMACEUTICA

La Prestación Farmacéutica, tanto en el Régimen Especial de la Seguridad Social de las Fuerzas Armadas, gestionado por el ISFAS, como en cualquier otro Régimen de Seguridad Social, tiene como objetivo el poner al alcance de sus asegurados enfermos todos los medicamentos que los facultativos que le asistan consideren necesarios para, si es posible, restablecer su salud, o por lo menos mejorar la sintomatología de su estado patológico, contribuyendo en definitiva, a proporcionarles una mejor calidad de vida. También facilita los medios medicamentosos utilizados como medicina preventiva.

La actuación del médico ante el enfermo comienza con el historial del paciente, su reconocimiento con las exploraciones y medios auxiliares precisos, finalizando normalmente con el diagnóstico de la enfermedad y la elección de la terapéutica más idónea para combatirla, lo que en la mayoría de los casos origina la prescripción de uno o varios medicamentos.

En esta prescripción, debe primar el aspecto sanitario sobre cualquier otra consideración, incluida la repercusión económica que el acto de recetar ha de producir tanto en el Régimen de la Seguridad Social en el que el enfermo esté incluido, como en su economía particular, por la aportación con la que el asegurado ha de contribuir en el coste del medicamento.

Sentada esta prioridad, no puede olvidarse que la Prestación Farmacéutica, una de las prestaciones básicas del Instituto, origina cuantiosos gastos; que los recursos del ISFAS son limitados y que cuanto más dinero se emplee en un capítulo, menos podrá dedicarse a otros. Esta prestación, incluida dentro de las varias que totalizan la asistencia sanitaria, cada día adquiere más importancia y se hace más imprescindible, al incrementarse año tras año de modo alarmante el precio de los medicamentos, precio que ha llegado a cotas que si no existiesen los Regímenes sociales actuales, en la mayoría de los caos, cuando alguno de los componentes de la familia, se encontrase afectado de enfermedad prolongada, crónica o con tratamientos

de larga aplicación, originaría gastos difíciles de soportar por la economía particular.

Aún tomando como axiomas, el que «la salud no tiene precio», que el enfermo ha de disponer, no sólo de los medicamentos imprescindibles, sino de todos cuantos sean convenientes para la curación o por lo menos la mejoría de su enfermedad y que el médico debe tener libertad total para recetar, también debemos considerar si el actual consumo de medicamentos alcanza las cotas de racionalidad necesarias. En tal sentido, debemos admitir que la decisión de la prescripción y consumo de medicamentos, con cierta frecuencia no vienen determinados fundamentalmente por lo que esencialmente los justifica: la enfermedad y los efectos comprobados del medicamento, y que en muchas ocasiones, el consumo se produce como consecuencia de la interacción de múltiples factores que hacen de él, algo en continuo movimiento. Estos factores, entre los que podemos citar, la enfermedad, modas terapéuticas, política de ventas y todos los condicionamientos psíquicos, sociales y económicos que los acompañan, en muchos casos no bien conocidos, indudablemente conducen a un hiperconsumo de fármacos.

A grandes rasgos y bajo un análisis muy simple, se observa que el consumo puede verse influido en función de:

- La relación médico-enfermo y la actitud del propio paciente ante su enfermedad.
- El comportamiento de los profesionales sanitarios y de la responsabilidad y rigor con que afronten sus propias labores profesionales y lo que de sus conocimientos sean capaces de transmitir a la población para incrementar su educación sanitaria.
- El de la industria farmacéutica, que en la búsqueda de sus legítimos beneficios, deberá progresar en la investigación y en la orientación hacia medicamentos bien probados científicamente.
- El de la propia Administración, al revisar la idoneidad de los medicamentos de los medicamentos actualmente registrados y el mantenimiento de su política de aceptación de nuevos medicamentos, sólo con criterios estrictamente científico-sanitarios, teniendo como primer objetivo

el poner a disposición de profesionales y enfermos los medicamentos más eficaces y seguros.

En el ISFAS, para conseguir la prestación farmacéutica, es obligatorio la utilización de las recetas oficiales en poder de los titulares, debidamente cumplimentada por el médico que atiende al enfermo, ya sean médicos colaboradores de los consultorios ISFAS, especialistas de los Hospitales Militares o los médicos de los cuadros facultativos de la Seguridad Social o de las Entidades de Seguro Libre, para aquella parte del colectivo que recibe asistencia sanitaria a través de concierto con el INSS o dichas Entidades.

En algunos Estados miembros de la Comunidad Económica Europea un medicamento no está incluido en el sistema de Seguridad social si no figura en una lista positiva, en otros se recurre a listas negativas de productos excluidos del ámbito de aplicación de su sistema de Seguridad Social. En la prestación farmacéutica de cobertura del ISFAS, están incluidos prácticamente todos los productos farmacéuticos, fórmulas magistrales, material de curas y especialidades farmacéuticas registradas en España, prestación similar a la que realizan el Régimen General de la Seguridad Social y otros regímenes especiales, como el de la Mutualidad de Funcionarios Civiles del Estado (MUFACE) o el de la Mutualidad General Judicial (MUGEJU), estando excluidos de la dispensación con cargo al ISFAS, sólomente los productos dietéticos, de régimen, aguas minerales, vinos medicinales, elixires dentríficos, cosméticos, jabones y en general los expresamente excluidos del Régimen General de la Seguridad Social. En ambos regímenes también están excluidas aquellas especialidades farmacéuticas que habiendo sido declaradas como publicitarias carecen de cupón-precio.

A través de la prestación farmacéutica del ISFAS, también se facilitan, como tratamientos medicamentosos especiales de «carácter extraordinario», los medicamentos extrajeros, no registrados en España, pero suministrados por el Ministerio de Sanidad y Consumo, cuando según informe médico, son considerados por éste imprescindibles para el tratamiento del enfermo y no existe en el mercado nacional producto similar en composición y eficacia. En estos casos el pago tiene que hacerlo previamente el interesado, que posteriormente solicita el reintegro de los gastos, adjuntando a la solicitud informe médico y factura.

De forma similar, los titulares pueden reintegrarse de una parte de los gastos farmacéuticos que hayan tenido, tanto ellos como sus fa-

miliares, durante su desplazamiento al extranjero.

Las recetas oficiales del ISFAS, son despachadas en todas las farmacias del territorio nacional, tanto farmacias civiles como farmacias militares, para lo que el Instituto tiene firmados conciertos con el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos y con los Cuarteles Generales de los tres Ejércitos. En el coste de la prestación farmacéutica sus beneficiarios participan con una aportación que han de abonar en la farmacia en el momento de retirar la medicación. Esta aportación que inicialmente era del 30% del precio de venta en todos los casos, se ha reducido para determinados medicamentos y en la actualidad es:

APORTACION

- Productos, fórmulas, factos y especialidades no incluidas en grupo especial..... 30% del precio-venta
- Grupo de medicamentos marcados en su precinto con un punto negro. (Generalmente utilizados en enfermedades crónicas) Pts./envase. 5 Pts., más el 10% del p.v. máximo 50 Pts./envase.
- Grupo de medicamentos considerados de «uso hospitalario», incluidos en las relaciones de la Seguridad Social y que carecen de precinto 75 Pts./envase.
- Bolsas de ostomizados Sin aportación.

La aplicación de estas aportaciones reducidas significó una mejora importante para los beneficiarios que por las características de las enfermedades que padecen necesitan medicación constante y de mayor precio, pero ello, globalmente en el año 86, redujo al 24,50% la aportación que hasta el año 83 era del 30%, lo que ha supuesto al Instituto un incremento del gasto en el último ejercicio económico de más de 338 millones de pesetas.

El coste del consumo de medicamentos ha ido aumentando año tras año, no sólo por el encarecimiento de éstos, sino por un hiperconsumo de fármacos, que se detecta por el

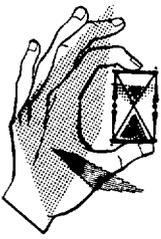
aumento del número de recetas utilizadas por cada titular, que siendo de 29,40 recetas/titular/año en 1980, pasó a 33,35 recetas/titular/año en 1985, con una ligerísima disminución en el año 1986, cantidad de recetas sensiblemente superior a las utilizadas en otros regímenes de seguridad social, lo que unido al incremento en el precio/receta, ha producido un gasto medio de 13.851 Pts., titular/año, sin incluir lógicamente en esta cifra la aportación realizada por éste. El gasto total en medicamentos abonados por el Instituto durante el pasado 1986 ha sido de 4.661.742.373 Pts. La magnitud de esta cifra es tal, que equivale al 80% de la cantidad que el ISFAS recauda entre todos los titulares acogidos al mismo, esto contabilizando sólo el consumo farmacéutico extrahospitalario, ya que si a éste se suma el gasto producido por los enfermos hospitalizados, la cifra pagada por medicamentos es muy superior a la totalidad de las cuotas individuales recaudadas.

Los fármacos en general y especialmente los modernos medicamentos poseen una gran actividad farmacológica. Por esto resultan eficaces ante la enfermedad, pero también son potencialmente peligrosos, si se usan indiscrimina-

damente y fuera del imprescindible control sanitario, ya que toda medicación produce efectos secundarios de menor o mayor importancia, que en algunos casos, incluso aconsejan la supresión del fármaco.

Por ello debemos insistir en el riesgo latente de la automedicación, la medicación de complacencia sin clara justificación terapéutica y sobre todo la utilización de tratamientos, que prescritos independientemente por distintos facultativos, son utilizados simultáneamente por el enfermo con la posible aparición de interacciones farmacológicas que incrementan su actividad a niveles no deseables, llegando a tener efectos tóxicos para el paciente.

Hemos de concienciarnos que los medicamentos son imprescindibles, que son el medio ideal de que dispone la medicina para combatir la enfermedad, pero que deben utilizarse, únicamente cuando facultativamente sean necesarios, siempre bajo control sanitario, evitando consumos injustificados que además de originar cuantiosos gastos, pueden producir efectos totalmente contrarios a los que intentamos es decir, conservar o recuperar la salud.



PASATIEMPOS

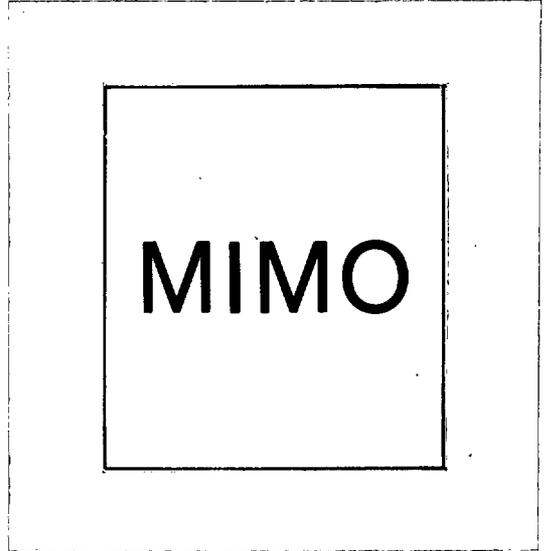
por Pedro García Zaragoza

PARQUE DE LETRAS

T	O	K	A	R	E	V	O	A	P	S
R	I	A	L	E	V	I	M	P	R	E
E	D	U	C	H	O	A	U	L	I	F
S	A	S	E	T	L	O	G	I	M	A
U	C	A	L	L	F	N	A	E	Q	R
A	R	T	S	A	I	R	G	N	U	D
M	A	T	H	W	E	A	S	T	E	I
A	Ñ	E	O	S	V	O	Z	A	B	T
K	A	R	G	A	L	A	C	T	E	A
A	B	E	S	T	A	R	J	I	C	H
L	O	B	R	E	S	C	O	L	T	A

En este Parque de Letras se encuentran almacenados los nombres de diez marcas de pistola, que se pueden sacar leyendo horizontal, vertical y diagonalmente, tanto al derecho como al revés.

JEROGLIFICO



¿Con qué fusil tirarás?

CRUCIGRAMA SILABICO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													

HORIZONTALES: 1. En varios juegos, lance. Instrumento para armar la ballesta. Llanura extensa. Célebre batalla naval. 2.—Llantén menor. Lanza corta que se usó como insignia de los capitanes de infantería. Opondré una defensa

contra el golpe. 3.—Símbolo químico. Almeja. Cumbre de un monte. Conjunción. 4.—Aptitud oratoria. Obró, procedió. Marcha del caballo. 5.—Voluntad, deseo. Endentaré o acoplaré una rueda con otra. Fem., perteneciente a determi-

nado lugar. 6.—Tela para uniformes militares que se empezó a usar en la India. Trozo pequeño de tierra. Moneda antigua de plata. Fig., guarida, escondrijo. 7.—Pl., jefe antiguo de la nobleza. Rebájalo. Demasiado delicado en el trato común. 8.—Población de Valencia. Nota musical. Acción y efecto de retejar. 9.—Capirote que se ponía a ciertos delincuentes. Hostigáramos al enemigo haciéndole temer un ataque. Pl., constitución esencial, calidad o composición de una cosa.

VERTICALES: 1.—Fortín construido de estacas y tierra. Señalase. Símbolo químico. 2—Fig., trasto. Pl., Aparejo que se usaba para asegurar las piezas de artillería contra los balances. Repetido, voz que se usa para arrullar a los niños. 3.—Fardo. Ladra. Jefe. 4.—Escondrijo, refugio. Cause fatiga. 5.—Símbolo químico. Símbolo

químico. Señuelo, cimbel para cazar. Especie de paño grueso y de baja calidad. 6.—Huerta. Voz francesa de tratamiento, equivalente a señora. Pronombre relativo. 7.—Símbolo químico. Arruga o pliegue del vestido. Cualquier obra o trabajo. 8.—Especie de culebrina de poco calibre. Chal o mantón. Dios egipcio. 9.—Indica, señala. Nombre de letra. Fam., reprende, echa en cara. Fig. y plural, trabajo grande y continuado. 10.—Retaguardia. Adquiera o gane a fuerza de armas una fortaleza, territorio, etc. 11.—En Blason, división del escudo abierto en pabellón desde la mitad del jefe hasta a de los flancos. Planta acuática de las ninfáceas. Pieza de la armadura destinada a cubrir el muslo. 12.—Especie de saeta delgada y de punta muy aguda. Fig. y fam., proyectil cilindrico de artillería. Negación. 13.—Trasto, trebejo. Tablado que se levanta para un acto solemne. Preposición inseparable.

SOLUCIONES

VERTICALES: 1.—PALANCA. TACASE. CO. 2.—ROCE. PALANQUINES. RO. 3.—LIO. LATE. CABEZA. 4.—LATERRA. MOLESTE. 5.—GA. LI. EN. LA. JUNETA. REPARARE. 3.—CA. TELINA. CABEZA. QUE. 4.—PALA. BRA. FUE. GALOPE. 5.—TALANTE. ENMALLETARE. TOPICA. 6.—CA. OUILLOSO. 8.—BETERA. RE. RETEJO. 9.—COHOZA. JAQUEARAMOS. TENORES.

PARQUE DE LETRAS

MAUSER, VERAKOT, ASTRA, BERETTA, WALTHER, BROWING, LLA. MA, SAVAGE, STAR, COLT.

13.—TEREQUE. CADALSO. RES.

CONQUISTE. 11.—CAPA. LOTO. QUIJOTE. 12.—VIRA. PEPINILLO. NO. LANTACA. TAPAL. RA. 9.—DA. BE. RETA. REMOS. 10.—REZAGA. RAJ. 6.—FAJINA. MADAMA. QUE. 7.—NE. FUELLE. TAREA. 8.—

Con ese mismo (Con S, mismo)

JEROGLIFICO

CRUCIGRAMA SILABICO