

Ejército

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

Núm. 446 - marzo - 1977



**REVISTA DE LAS
ARMAS Y SERVICIOS**

Depósito Legal: M. 1.633-1958

MADRID, MARZO, 1977 - AÑO XXXVIII - NUM. 446

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

JEFE DE COLABORACIONES

General de Brigada de Infantería Honorario **Eduardo Gotarredona López**

CONSEJO CONSULTIVO DE COLABORACIONES

General de División **Gaspar Salcedo Ortega.**
General de División **Narciso Ariza García.**
General de Brigada de Caballería D. E. M. **Luis Polanco Mejorada.**
Coronel de Artillería D. E. M. **Carlos Lázaro Rodríguez.**
Coronel de Caballería del Serv. de E. M. **Joaquín Portillo Togores.**
Comandante Ingenieros del Serv. de E. M. **Pedro Luis de la Puente Sicre.**
Comandante de Intendencia **Manuel Sevilla Preysler.**

Y por los Jefes que designen como representantes los Centros de Instrucción y enseñanza siguientes: Escuela Superior del Ejército y todas las Academias de las Armas y Cuerpos

PUBLICACION MENSUAL

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

PRECIO DE ADQUISICION

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

Correspondencia para trabajos técnicos, al General Jefe de Colaboraciones
Correspondencia para suscripciones, al Administrador

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

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

sumario

Ejército - Revista de las Armas y Servicios

Marzo, 1977 - Año XXXVIII - Número 446

NUESTRA PORTADA

Original de nuestro colaborador artístico
Comandante de Artillería **Colmeiro Tomás**

TEMAS GENERALES

¿Guerra civil? - ¡Guerra mundial!	Coronel de Ingenieros D. E. M. Sancho Sopranis y Favraud	3
Sobre las dos únicas invasiones del territorio español	Profesor de Derecho F. Escalante	5
Por tierras de reconquista	Capitán de Navío Martinez-Valverde	7
Presencia del Ejército en Semana Santa	Coronel de Infantería Ignacio Miguel Ruiz	15

TEMAS PROFESIONALES

Operación Cuenca 76	Comandante de Infantería Fernández Gálvez	19
Servicio de finanzas	Comandante de Intendencia García Jiménez	23
El helicóptero, nueva arma de guerra: La artillería ante este importante objetivo	Coronel de Artillería Hernández López	29
Instrucción y Enseñanza: Nuevas tendencias en la enseñanza	Comandante de Infantería D. E. M. Acetyuno Gavarrón	37

INFORMACION

El arma nuclear (III)	Capitán de Artillería Frontela Carreras	41
El cuarto militar de la Casa de S. M. el Rey	Comandante de Infantería Godino Rodríguez	46
Ideas sobre el «Plan Nacional para la Defensa» (I)	Coronel de Infantería D. E. M. De la Lama Cereceda	55
El centro de buceo de la Armada de Cartagena	Capitán de Ingenieros De la Figuera Aranda	60
La edad del retiro	Teniente General Ruiz Martín	67
Transporte por medio de contenedores	Teniente Coronel de Aviación Fernández Gorostiza	70
La artillería en el bando oriental	Enrico Po. —«Armes & Weapons» (Traducción de la Redacción)	85
La guerra de Angola (1961-1974)	Comandante de Infantería D. E. M. Grávalos González	86
Proyectil contra aviones en vuelo bajo	Mark Hewish , de «Flight International» (extracto)	91
Miscelánea y Glosa	Coronel de Artillería Honorario Jiménez Quintas	93
Filatelia militar	Coronel Auditor Lorente	95
Información Bibliográfica		99
Resumen disposiciones oficiales		143

TEMAS GENERALES

¿GUERRA CIVIL? - ¡GUERRA MUNDIAL!

Coronel de Ingenieros D. E. M.
JUAN MANUEL SANCHO SOPRANIS Y
FAVRAUD

Al decir guerra, la gente, en general, entiende que se trata de tiros, de cañonazos, de bombardeos, de acción directa con las armas en la mano.

Esto no ha sido nunca cierto, pero hasta hace sesenta años la confusión entre guerra y tiros no tuvo mayor importancia.

Ahora sí la tiene, y mucha, muchísima. La vida nos está enseñando que quienes creen estar en paz porque no oyen "el triste concierto que forman, tocando a muerto, la campaña y el cañón "están perdiendo una guerra en la que no creen pero en la que, no obstante, están inmersos.

La **guerra** ha sido, es y será la lucha de dos voluntades.

Tiene como meta, objetivo y final la **paz**, que se alcanza cuando una de las voluntades en pugna se somete a la contraria.

Durante el desarrollo de esa lucha de voluntades puede, pero no necesariamente, tener lugar un choque armado, una **batalla**, cuya meta, objetivo y final es la **victoria**, o sea, la destrucción o la neutralización de las Fuerzas Armadas del enemigo.

Pero paz no es victoria, ni victoria es paz.

En la victoria, el enemigo ha sido vencido; en la paz, convencido.

Confundir paz y victoria lleva, como lo demuestra la Historia, a ganar la batalla y a perder la guerra.

Parece innecesario demostrar que estamos en guerra, en lucha de voluntades.

Ya escribió Jules Monnerot: "Ahora, en el siglo XX, el fenómeno social total del comunismo lleva el conflicto a su auténtico significado: guerra doctrinal".

No sabemos si el comunismo es el vector del secular imperialismo moscovita —claramente expresado en las "Reglas para la Na-

ción Rusa", insertas en el testamento de Pedro I, escrito en 1725—, o si el imperialismo ruso es el vector del comunismo: el caso es que uno y otro tienen la firme voluntad de dominar el mundo.

Esa voluntad tiene una proyección mundial.

Luego la guerra que estamos viviendo merece el calificativo de guerra mundial: Tercera Guerra Mundial, que muchos creen que no ha estallado y que se puede evitar,

Si es la tercera, prueba es que antes de ella ha habido dos: la primera y la segunda.

La confusión secular entre guerra y batalla, unida a la petulancia de ciertos países que consideran universal todo lo que a ellos afecta, ha hecho llamar Primera Guerra Mundial al choque armado de 1914-1918 y Segunda Guerra Mundial, o World War II, a la contienda de 1939 a 1945.

De mundiales tuvieron poco, porque en ellas no se dirimía ninguna cuestión mundial, y porque de ellas estuvieron ausentes muchas naciones, y España en primer lugar.

Sin embargo, hubo dos guerras mundiales antes de esta tercera.

Mundiales, porque oponían voluntades de vocación universal y mundiales porque afectaron o podían afectar a todas las naciones entonces existentes: la primera opuso el Islam al Cristianismo y la segunda la Herejía al Catolicismo.

En ambas guerras mundiales participó España en lugar destacado.

Si no tomó las armas en la Primera Guerra Mundial ni en la Segunda Guerra Mundial, es porque en ellas sólo se trataba de conflictos civiles entre europeos o entre terráneos.

En este orden de ideas cabe decir un absurdo aparente: que el primer combate de la batalla de la Tercera Guerra Mundial fue reñido

y ganado antes de que estallara la así llamada "Segunda Guerra Mundial". Aquel combate tuvo lugar entre el 18 de julio de 1936 y el 1 de abril de 1939, y esa "guerra" se inició en septiembre de 1939.

Y cabe decir que el segundo combate de la mencionada batalla fue un episodio de esa su- puesta "Segunda Guerra Mundial", en el que luchó una Nación neutral, representada por una División de Voluntarios, contra un aliado de los aliados en aquellos tiempos y principal enemigo actual de esos mismos aliados, entre los que ahora figura una parte de la nación vencida.

Es incomprensible que este galimatías haya inducido en error de visión a mucha gente de buena intención, pero de voluntad difusa y de vista corta.

Pero todo ello es perfectamente comprendi- do en el foco de emisión de la voluntad enemi- ga —Moscú— y en los focos satélites in- crustados en todas las naciones del mundo, sin excepción, es decir, por gente de mala in- tención, de voluntad decidida y de vista larga.

No fue una guerra civil nuestra Campaña de Liberación.

Eso quieren hacer creer al mundo, eso quie- ren inculcarnos a nosotros los que dicen "es- tado español" en vez de España, "país" en vez de Patria, "Latinoamérica" en vez de Hispanoamérica, los que ponen sistemáticamente en tela de juicio nuestros tradicionales valores morales y espirituales, los que quieren forzar los santuarios de la Familia, de la Milicia, de la Patria y de la Religión con las ganzúas de la pornografía, de la droga, de los conflictos generacionales, del divorcio, del aborto, de la

objeción de conciencia, de las huelgas, del ter- rorismo, de los separatismos, del hedonismo, del materialismo y del nihilismo.

Nuestra Campaña de Liberación se inscribe en el marco de esta Tercera Guerra Mundial, en la que la voluntad comunista pretende des- trozar la voluntad católica, con la ganzúa del "diálogo entre comunistas y cristianos", para implantar la Pax Soviética sin necesidad de pa- sar por el umbral de una victoria en la batalla.

No. No fue una guerra civil nuestra Campa- ña de Liberación.

No eran solamente españoles luchando entre sí para establecer tal o cual gobierno.

En cada uno de los bandos contendientes —uno de los cuales enarbolaba ya bandera roja con hoz y martillo— formaron combatien- tes de todas las nacionalidades, animados por principios doctrinales de alcance mundial y no por partidismos de politiquilla— lo que suce- derá si llega a estallar de nuevo la batalla de la Tercera Guerra Mundial.

Tampoco fue casualidad el que ese primer combate de esta Tercera Guerra Mundial se li- brara en España.

Nuestra Patria, por su Doctrina Nacional, es el campeón del Catolicismo. Es, por lo tanto, objetivo primordial de la doctrina enemiga, del comunismo.

Lenin dijo, hace ya tiempo, que quería pren- derle fuego a Europa por sus dos extremos. Y dijo también que el camino de Moscú a París, pasa por Africa, y por lo tanto, por España.

Dos poderosos motivos para intentar —como ahora se está volviendo a intentar— destruir el auténtico baluarte de la Doctrina.

Hablan de "guerra civil española" los de vis- ta corta o los de vista demasiado larga.

Sobre las dos únicas invasiones del territorio español

MANUEL F. ESCALANTE Profesor de Derecho de la Universidad de Barcelona

1: Uno de los tópicos más aburridos —entre los muchos que nos dejaron en herencia nuestros incalculables maestros del XIX— fue el de «país múltiplemente invadido», siendo así que España —en cuanto tal— solamente ha sufrido *dos* invasiones y *las dos* fueron exhaustivamente rechazadas, decir lo contrario es desconocer profundamente el ámbito semántico e histórico del término «invasión».

1,1: Pues en efecto, para que algo «sea invadido», primero tiene que existir; se dice «un organismo ha sido invadido por los bacilos del tifus», pero no «una mano ha sido invadida»; concretándonos al ámbito de un territorio histórico, decir «España fue invadida por los iberos», es como decir «la tierra fue invadida por la humanidad»; es una oración gramatical absolutamente abstracta para el historiador.

1,2: Para que «algo» —un territorio en el devenir histórico, por ejemplo— sea considerado «invadible», primeramente deberá estar colmado, pues si no es así, no puede hablarse de ninguna invasión, a no ser que admitamos el sentido de una oración como «los esquimales invadieron el Polo Norte», o ésta otra «los germanos invadieron Germania, expulsando o sometiendo a los pobres pre-germanos, como éstos lo haban hecho con los pre-pre-germanos.

1,3: Los primitivos pueblos hispánicos —los iberos, por ejemplo— no invadieron nada, sino *recorrieron* tierras presumiblemente no pobladas, asentándose allí donde era posible, mezclándose a la larga con las gentes anteriores, afirmar el concepto de «*invadir*» para estas lentas marchas de pueblos a través de inmensos —para el número de transmigrantes— territorios resulta incoherente.

1,4: Por tanto, hablar de *invasión* antes de las guerras de los pueblos españoles contra Roma resulta tan surrealista —si se pretende en serio y como juicio ético— como tratar del desplazamiento por «los germanos» de «los germanos» anteriores a ellos o por los britanos de los «protoingleses» anteriores a ellos. Dado que en Ciencia no existe la ley del embudo (para tí sí, para mí no), España, hasta ahí, ha sido tan poco invadida como Germania o Suecia, por ejemplo, y menos que Inglaterra o Francia (Frankreich): Imperio de los Francos —invasores—, no de los Galos —invadidos—.

1,5: Atendamos entonces a la *presencia* romana: los romanos *nunca* han luchado contra los españoles, sino, exclusivamente, con tribus hispánicas in-conexas y muchas veces aliados de unas contra otras. Dicho en términos de competición «la fuerza» de Roma no se enfrentó *nunca* con la «fuerza» de España. En cambio la «fuerza» de Roma —total— se enfrentó con trozos aislados de la «posible» fuerza de España en un proceso temporal dilatadísimo y ondulatorio, lo cual anula el concepto de invasión que alude a acontecimiento rápido y fulgurante. Los «españoles» no se sabían tales y por tanto mal pudieron ser invadidos cuando aún no existían.

1,5b: Aún mejor se verá el argumento anterior: la «invasión» goda fue sobre territorios no incardinados en un «*ethos*» nacional, por tanto, no fue tal. Quiero decir, los godos no invadían España, penetraban en territorios donde existían gentes que *se creían* romanos, y por tanto, era a los ciudadanos y súbditos romanos a quienes invadían, a diferencia

de los sajones, que invadieron y borrarón —hasta el nombre— de un reino británico con un rey británico cuyo recuerdo quedó sólo como leyenda. Aún más, allí donde los godos tropezaron con pueblos hispánicos que *no* se creían romanos —caso de los vascos y cántabros— tampoco penetraron; no invadieron, combatieron en periódicas campañas hasta el final mismo de la monarquía gótica.

1,6: Sin embargo, los hispanos, españoles, como prefiera decirse, pues en suma siempre significará «los naturales de España», se consideraban tales al derrumbamiento de la Monarquía goda (no quiere decirse que no lo fueron antes o en la noche de los tiempos, sino que no *lo sabían*) y aspiraban a pervivir en esta condición.

1,7: Por lo tanto, la llegada de los musulmanes *sí* fue invasión de España, pues (ella) se sobreponía a un *ethos* que ya se reconocía a sí mismo. Cualquier lector de la Fenomenología del Espíritu de Hegel entiende esto sin más.

1,8: Sólo que la invasión musulmana —pues tal fue— concluyó rechazada exhaustivamente. Nada queda ni en la manera ni en el comportamiento de los españoles que recuerde lo musulmán, fuera de lo que la normal ósmosis intra-histórica permite. Mucho menos por ejemplo que de «el afrancesamiento» lúdico —como el de los prusianos o los rusos no más— del siglo XVIII, y del cual no se invoca para decir que «tenemos mucho de franceses» los españoles, y sin embargo —con ser mínimos— habrá más datos en este sentido, seguramente.

1,9: Pues de los musulmanes lo único que resta son edificios, mas los edificios sin guarnicones —las ruinas sin pobladores— refieren siempre a una derrota. Los castillos españoles de la Valtelina no hablan para nada de una influencia española actual en la Valtelina, sino que *intentaron* crearla. Los edificios musulmanes, deshabitados por quienes los idearon, hablan, precisamente, del *restablecimiento* de la situación anterior a su llegada. En Granada pervivió un teatro construido por los franceses en su breve ocupación decimonónica de la ciudad, nadie, sin embargo, habla de la profunda huella francesa en el *ethos* granadino.

1,10: La irrupción francesa *sí* fue invasión, pues se ejercitaba para someter, dentro de la dialéctica del amo y del esclavo —es decir, de afrontar o no afrontar, reconocer o ser reconocido— al *ethos* español, más avanzado aún en su proceso de autorrealización que en el 711; por eso (como razón endógena *espiritual* y sin dejar de considerar la evolución exógena global de los acontecimientos —la aceleración del ritmo histórico, la interrelación con el resto de los sucesos europeos—), el tiempo requerido para la expulsión de «lo extraño» fue menor.

2: No puede demostrarse que España y los españoles —en cuanto se consideraban tales y, como tales, *no* mutables desde afuera de sí mismos— hayan sido acometidos, sino por dos grupos invasores —musulmanes y franceses— y ambos grupos fueron *total* y exhaustivamente rechazados, siendo restablecida la situación *ética* anterior a su irrupción. Alrededor de este hecho capital podrá matizarse cuanto se quiera, pues a su fundamental evidencia resulta adiafórico cualquier detalle.

Uno de nuestros colaboradores

pasa las fronteras

Galerie
Baron René Steens
161, Avenue Louise Tel. 6482205
BRUXELLES

A. Colmeiro

Du 5 au 17 Mar
1977

The advertisement features a dark background with white text and several black and white images. On the left, there is a large, expressive oil painting of a man's face, looking down. To the right, there are three smaller images: a portrait of a man with glasses, a close-up of a man's face with a beard, and another portrait of a man with glasses. The text provides the name of the gallery, the artist's name, the address and phone number, and the dates of the exhibition.

Nuestro colaborador gráfico, el Comandante de Artillería D. ANTONIO COLMEIRO TOMAS, autor de numerosas portadas de la Revista, expone en Bruselas, durante los días 5 al 17 de marzo, cuarenta y cinco de sus óleos. Esta exposición, patrocinada por la Embajada de España en Bélgica, es la segunda que realiza este pintor en el citado país. En la anterior, el pasado año, obtuvo la Medalla de Plata, concedida por el Consejo Europeo de Arte y Estética. Le deseamos el éxito que se merece.

POR TIERRAS DE RECONQUISTA

La campaña de 1407 por «tierras de Ronda»

Capitán de Navío
CARLOS MARTINEZ-VALVERDE

Caminha don Sancho,
mañanciña fría
..... (bis)
a terra de mouros
a librar cautiva.

(Antiguo romance gallego)

RECUERDO

Mandaba yo un destructor allá por aguas del frontón noroeste, de tan procelosos mares y sin dejar de saborear mi vida en la verde y gris Galicia —con sus lluvias y neblinas—, que tanto misterio ponen en su paisaje, tenía algunas añoranzas de estas tierras del sur, tan distintas; con montañas, llanos y vegas, abrasadas con frecuencia por el sol y cargadas de recuerdos de la Reconquista.

Cierto día, en Pontevedra, compré un disco..., en él venía cierto romance “de don Gai-feros”, que muriendo, moría satisfecho por hacerlo ante la imagen del Señor Santiago, habiendo llegado a Compostela tras una peregrinación de aquellas del Medioevo. En la otra cara del disco venía otro romance, también medieval, en que se relata cómo un caballero, don Sancho, sale de sus tierras del noroeste para la noble empresa de librar a una cautiva.

No trato hoy de libertad a otra, pero sí en lo que antaño fue, y por mucho tiempo “tierra de moros”. Rodamos hoy en moderno coche, pero en la monotonía del ruido de su motor viene, una y otra vez a mi mente, aquel romance que aprendí en Galicia.

EN EL PRESENTE... HISTORIA

Un meticuloso estudio de la victoriosa campaña del Infante don Fernando, (Co-Regente de Castilla, con la Reina Madre) durante la minoría de don Juan II, en el año de 1410,



me llevó a considerar su antecedente, la de 1407 por tierras que podemos llamar, por su ubicación, “tierras de Ronda” (1).

Hay que estudiar y “paladear” los hechos sobre el terreno en que se produjeron, y a eso voy... Salimos de Antequera, temprano, en una espléndida y serena mañana andaluza de un verano ya en decadencia en lo que a calor se refiere; hay momentos en los que me parece

(1) El Infante don Fernando, hermano del Rey Enrique III de Castilla, no se prestó a ser Rey, como algunos querían, y proclamó a su sobrino, don Juan II, que tenía cinco años, quedando como Co-tutor con la Reina Madre y también como Co-regente y jefe de los ejércitos, sobre el Condestable. Después de la toma de Antequera, en 1410, y dada la importancia que tuvo esta conquista, fue conocido con el sobrenombre «del de Antequera», y así siguió, pese a haber sido un preclaro Rey de Aragón, elegido en el Compromiso de Caspe. De no haber sido por su marcha a Aragón, muy otro y más rápido hubiese sido el ritmo de la Reconquista castellana.

vivir la “mañancilla fría” del romance, y a “terra de mouros” vamos...

La primera parte del camino la hacemos corriendo por la hermosa vega antequerana, siguiendo cerca del cauce del Guadalhorce, como tantas veces hicieran nuestros guerreros en sus cabalgadas. Con las ingentes, pedregosas y azuladas por la distancia, del Torcal y de Abdalajís, formando un último término hacia el Sur. Antes de él, una sucesión de cerros terrosos y pardos, no muy bajos ciertamente, vistos desde la vega... Sobre nosotros un cielo nacarado, con cirro-stratus, presagia aún más el frío. El viento en calma. Todo está apacible, y al estarlo se hace más propicio para la evocación.

Pasando por un moderno Campillos, nos acercamos y llegamos a la vieja Teba... (2). Entrando nos da la impresión de trepar y de meternos en un nido de águilas, entre pedregosas y bravías cumbres. En lo alto de la más elevada, el arruinado castillo, cargado de Historia, desde cuyos muros, los nuestros oteaban las lejanías de donde, en un momento, podía surgir la amenaza de una algarra enemiga. La extensión que ocupa la venerable fortaleza, nos dice ya de su importancia en tiempos de Reconquista.

Esas gloriosas piedras —no muertas, sino fuentes de vida, como de otras análogas dijera, con expresión acertada y recia, Ramiro de Maeztu—, nos hablan, nos dicen de cabalgadas... una, la que concentrándose allí, lanzaron los hombres de Ecija, Carmona y Osuna, “corriendo” y alanceando enemigos, hacia Casarabonela, con dirección a Málaga; otra hacia Antequera, plazas todas moras a la sazón; sucedía esto en el mes de julio de 1407, precediendo a la campaña del Infante don Fernando sobre Zahara y “tierras de Ronda”. Campaña no de tanta resonancia como la posterior de Antequera, pero sí de muy gran importancia por reanudarse con ella la Reconquista, dormida desde los tiempos de don Alfonso XI (3).

(2) Teba, cuando el Infante don Fernando marchó sobre Antequera, era una plaza de extrema frontera, la más cercana a aquélla, de este lado. Influyó mucho, según el sentimiento religioso que animaba a los nuestros, para elegir Antequera como principal objetivo de la campaña (1410), el hecho que se tuvo por milagroso de haberse aparecido la Virgen a unos niños cristianos, prisioneros en Antequera y haberlos libertado, llevándole a Teba. Aparte de las consideraciones estratégicas vieron algunos que aquello era como un señalamiento sobrenatural.

(3) El del Salado; conquistó muchas plazas, pues su espíritu de Reconquista le llevó a luchar con los moros largo tiempo, puede decirse que,

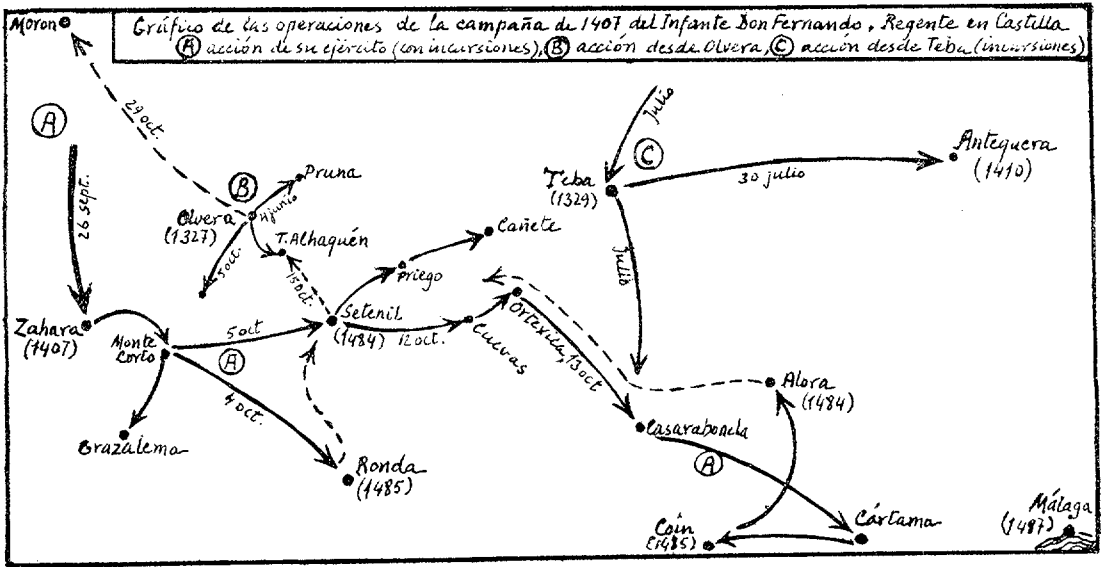
Seguimos adelante: De Ortejicar, ocupada entonces por las huestes de Don Fernando, como puesto avanzado hacia el enemigo, vemos tan sólo la parte más alta de su almenada torre... Después Cuevas (ahora “del Becerro”), en la Crónica Cuevas, a secas, fue otra de las avanzadas; parece un islote por la configuración del terreno, entre un río y un arroyo. Ya no se ven, al menos sin entrar, trazas de castillo alguno..., y allí hombres de los nuestros mantuvieron tensa vigilancia amezados constantemente... Seguimos; después de informarnos por la Guardia Civil —centinelas y patrulleros de hoy— nos dirigimos en demanda de Setenil.

Este, en realidad, es mi principal objetivo. Atacándolo, fracasó el Infante don Fernando, después de rendir a Zahara, anonadándola con el fuego de sus lombardas, que hicieron a los moros “demandar pleitesía”. ¿Por qué no tuvo éxito el Infante, tan fuerte, adornado de tantas virtudes, tan seguro de sí mismo y tan perito en el arte de la guerra? El hacerme esta pregunta es lo que me trae hasta aquí.

Esperaba encontrar un castillo formidable, de esos que dominan todo el ámbito que les rodea, pero, ¡no; apenas si conforme nos acercamos se ve una torre que en verdad no levanta mucho sobre las ondulaciones suaves del terreno que vamos recorriendo al aproximarnos. ¿Y de ahí se detuvo don Fernando?... La contestación, el porqué, nos lo da el mismo terreno: ese castillo (y hoy una iglesia, y algunas casas pequeñas situadas en lo que fue “la villa” de esta plaza mora) se alza sobre una gran peña rodeada de tajos que tan sólo se ven cuando se está prácticamente encima. Ellos —de suficiente anchura para evitar el efecto de las armas de la época, de no ser la artillería—, hacen la posición realmente inexpugnable, puesto que las subidas no son meros acantilados cortados a pico, es que el terreno se proyecta hacia afuera, haciendo imposible toda escalada en la mayor parte del contorno (4), y con gran altura en el sitio menos alto:

con mayor o menor actividad, durante todo su reinado. Realizó dos importantes campañas, una en 1327 y otra en 1329. En 1340 vencía en el Salado. En 1350 moría de la peste, frente a Gibraltar. Hay quien dice que no fue de tal enfermedad, sino envenenado.

(4) Bajo esas rocas, lanzadas hacia afuera en gran trecho de la elevación que sustenta el castillo y lo que era antigua villa mora, existen hoy en día edificaciones; casas que tienen una parte exterior de poco fondo y otra más amplia, gran parte de las



“dos lanzas de armas” dice la Crónica, pero, a fe que se queda muy corta... ¡Ahí está el anfiteatro de la acción, del hecho vivido por nuestros campeones, de 1410, en que se vieron detenidos.

En aquella ocasión era el 3 de octubre; venían los cristianos de ganar a Zahara y de correr tierra de moros sin encontrar enemigo capaz de oponérselos, pero Setenil... la modesta villa fortificada...

Echemos mano de la Crónica de don Juan II: “Setenil es muy fuerte —dice— la cual está asentada entre dos valles —con tajos, podemos aclarar— que es hecha como de trévedes, y que está toda ciega (sin itinerario de fácil escalada, podemos interpretar), tiene más orificios practicables, sino los pretils y almenas que están sobre la peña, la cual es toda tajada de altura donde menos de dos lanzas de armas; corre cerca de ella un pequeño río...”.

El Infante estableció dos campos o reales: uno “en una tierra de viñas del lado del camino de Teba”, otro enfrente de la puerta de la villa, acercándose poco por el terreno en fuerte declive... “y así la cercó” (5). Emplazó, de

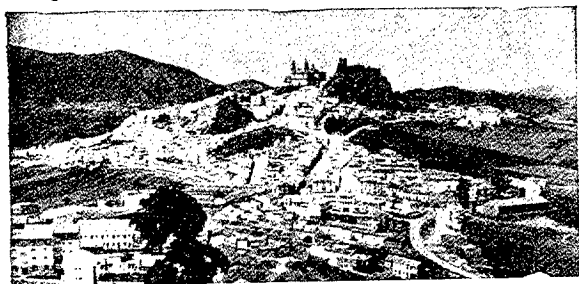
veces excavada en la roca. ¿Costumbre judía? Al menos esto ocurría en los pueblos de Palestina —yo los he visto—; una casa de esta clase es la de la sagrada familia en Nazaret.

(5) Las primeras fuerzas de las del Infante don Fernando que establecieron su real ante Setenil, fueron como era costumbre y privilegio, la hueste del Maestre de Santiago y la gente del pendón de Sevilla.

este lado, tres lombardas para tirar sobre una “albacara”, con puerta, situada protegiendo la parte exterior de la puerta del alcázar. Emplazó otras dos piezas, estas lombardas de fuslera —esto, son capaces de tirar por elevación—, para batir la villa por el extremo opuesto. Los tiros pasaron sobre ella, cayendo en el otro campamento de los sitiadores; pero con todo, ocho proyectiles hicieron impacto en la torre del alcázar.

Recordando el éxito artillero de Zahara, y vistas las grandes dificultades que presentaba el asalto, mandó don Fernando, que las lombardas hiciesen fuego, tanto como lo permitiesen los proyectiles de piedra, que se obtenían sobre la marcha, con el incesante trabajo de los picapedreros del ejército, en canteras que, al fin, se encontraron próximas. Cada día llegaban al real 40 piedras, y dado el ritmo de fuego que se podía obtener, bastaban para tirar durante todo el día y parte de la noche. A pesar de todo, los moros “tuvieron muy firmes” y atendieron a reforzar sus defensas en los momentos en que no eran batidas. Hicieron también algunas salidas contra los manteletes más cercanos a las lombardas; la primera, con alguna fortuna, la segunda con ninguna, pero en ambas fueron rechazados, con pérdidas por ambas partes.

Para el día trece estaba dispuesto un ataque por ocho itinerarios escogidos como de menor dificultad, pero... las escalas (empalmadas las ordinarias), resultaban muy largas para por ellas trepar, estando los enemigos batiendo desde arriba a los asaltantes. La menor de esas



Olvera, ahora. Vista viniendo desde Setenil, por Torre Alhaquén. Podemos apreciar el dominante castillo, situado en lo alto de un enhiesto peñasco, situado en lo alto de un enhiesto peñasco. Donde ahora se alza la iglesia, se extendía la villa mora; se conservan torres y lienzos de sus murallas. Desde Olvera, fuerte plaza de frontera, se lanzaron multitud de «entradas» en lo que se decía "tierra de moros".

escalas tenía sesenta palmos. Se decidió esperar a que estuviese lista una bastida que se estaba construyendo; muy alta, pues se dominaría con ella la torre desde su arca o cofa (6).

Mientras todo esto ocurría, salieron del real algunas expediciones. Una fue el 10 de octubre para socorrer a Jaén (cercada por el Rey de Granada), con 6.000 jinetes y 80.000 peones (cifra que parece exagerada). La expedición costó tan solo de 600 lanzas. Se dieron órdenes de socorrer también a dicha plaza a todos los lugares de la frontera y los moros fueron rechazados.

Para actuar más cerca, salió el 12 de octubre, del real, el Maestre de Santiago, don Lorenzo Suárez de Figueroa con don Pedro Ponce de León, señor de Marchena y otros caballeros, con un total de 1.500 lanzas, para combatir el castillo de Ortexica. Los moros se entregaron y la expedición continuó hacia Casarabonela, dividiéndose luego en dos grupos. Arrasaron muchos pueblos, batiendo a los que salían a impedirlo; atacaron Cártama, Coin, el arrabal de Alora, y otros.

(6) Probablemente la bastida utilizada en Setenil era más pesada que las que utilizaron después en el sitio de Antequera, puesto que éstas se dan como casi «novedad», fabricadas por un artífice que las había hecho para la guerra, para el Rey de Portugal. Eso sí, la de Setenil no tendría ariete, como las clásicas, remplazada la acción de éste por la artillería; no iría forrada toda de tablas, sino defendida por pieles secas, pero la escala estaría incorporada al armazón de gruesas maderas, como habían de serlo para darle la altura que se requería para dominar la torre de la muralla... un artefacto muy pesado, en resumen.

Anteriormente a esta incursión tan profunda, había tenido lugar otra, también desde el real de Setenil, conducida por Gome Suárez de Figueroa, hijo del Maestre de Santiago, sobre los castillos de moros de Priego y de Cañete; ocupó Priego que estaba abandonado y conquistó Cañete "por la fuerza de las armas".

Y antes de estar sobre Setenil, habiendo acampado el ejército en Monte Corto, se había atacado a Grazalema, y había salido una expedición de 2.000 lanzas, conducida por el Condestable de Castilla don Ruy López Dávalos, yendo el 4 de octubre a correr sobre Ronda. Volvió, y el Condestable informó al Infante de lo bien guarnecida que estaba y que por el momento no era aconsejable ir contra ella. Y este consejo y el de otros, fue el que le hizo ir sobre Setenil. El acampamento de Monte Corto se hizo después de conquistar un castillo allí existente, que la Crónica da como de "moros almogávares".

Al fin la bastida estuvo lista, y con gran esfuerzo, por lo empinado del terreno, fue llevada a su puesto de ataque al tiempo que todos los grupos de combate se preparaban para dar el asalto; pero al estar ya cerca de la torre del alcázar, un cabezón de su basada se metió en un hoyo y se quebró. Fue retirada con grandes trabajos y cuando se quiso reparar se vio que el maestro que sabía hacerlo —gran error de que solamente hubiese uno— estaba gravemente herido y no había arreglo posible sin su dirección.

Todos los Grandes y Capitanes del ejército se inclinaron al abandono de la empresa: El invierno se acercaba —¡siempre "el General Invierno"!—; el sitio prometía ser muy largo y con ello existía también el peligro de que el Rey de Granada viniese con un gran ejército a descercar la plaza. Decían al Infante que la Villa era muy fuerte y había en ella asaz gente para la defensa, y estaba bien abastecida, y el tiempo iba resfriando, e ya no se hallaba de comer las bestias y la cebada estaba muy cara (escasa), e no menos las otras viandas..."

Convencido don Fernando por todos esos razonamientos —él no se había mostrado nunca partidario de ir sobre Setenil, sino sobre Ronda—, el 25 de octubre levantaba el campo, después de quemar la bastida y enviar a Zahara la artillería, los manteletes y los otros elementos de sitio (7).

(7) Don Fernando era partidario de marchar sobre Ronda, siempre y cuando viese la posibilidad de tomarla en corto tiempo, pero la exploración que

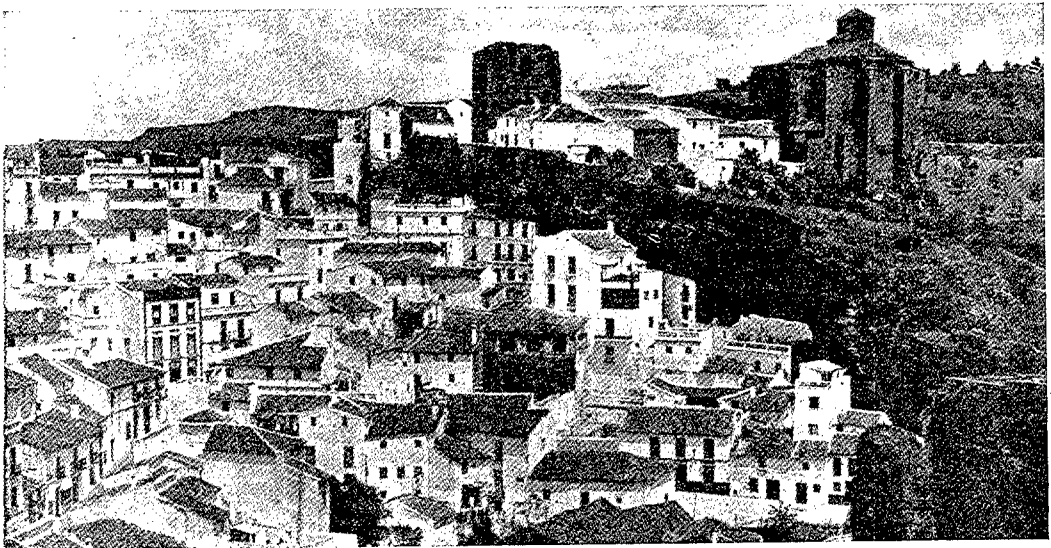
.....

Dejamos nosotros también a Setenil, pero en nuestro coche, es decir, con más rapidez de como marchase el ejército de don Fernando y, pronto, pasando por Torre Alhaquén, otro evocador lugar, paramos antes de entrar en Olvera en la encantadora ermita de Nuestra Señora de los Remedios, donde se venera una devota imagen de la Virgen en esa caritativa advocación. Rezamos. Visitamos una sala en la que hay muchos ex-votos, entre los que abundan gorros de soldado de nuestro Ejército de Tierra y también gorros de marinero y de soldado de Infantería de Marina. Un recuerdo, pues, a nuestro Departamento Marítimo de Cádiz, a donde sirvieron los más... ¡Los soldados españoles siguen siendo cristianos y católicos!

Desde Olvera, en esta campaña de 1407 que consideramos, salieron los Caballeros de Santiago para ocupar el vecino castillo de Pruna, que hoy contemplamos desde Olvera, irguiéndose también en lo alto de una roca. Igualmente salieron de aquí, de Olvera, para recuperar Aymonte (o Ayamonte; muy otro que la ciudad de este segundo nombre, de orillas del Guadiana). Su recuperación proporcionó gran satisfacción a todos, y en especial al Infante, don Fernando, pues había sido tomado por los moros, por fuerzas de Mohamed VI de Granada, estando en treguas, con gran ofensa para Castilla.

.....

Nosotros..., dejamos Olvera y pasando de nuevo por Setenil, regresando hacia Antequera-



Setenil, hoy. Pueden apreciarse las grandes proporciones de la torre de la fortaleza. La puerta de la plaza queda oculta por esa torre (hacia su lado izquierdo, visto en la fotografía). La villa se extendía por donde está ahora la iglesia. No se ven los tajos que limitan la posición militar de los moros, pero sí puede apreciarse en los de primer término, de qué clase de tajos se trata. Un real se estableció en el terreno alto que aparece a la derecha y el otro en que, en gran declive, estaba delante de la puerta, hoy cubierto de casas.

Entramos en Olvera, desde muy lejos hemos venido divisando su altivo y dominante castillo y a él subimos. Es de los cristianos desde 1327, cuando lo tomó, con la villa, Alfonso XI (8).

ra, subimos a Cañete la Real, galardonada por este epíteto por haber sido conquistados sus castillo y su villa por Alfonso XI, en su campaña de 1329; después, vuelta a ser tomada por los moros, lo fue nuevamente por los cristianos, por fuerzas del Infante don Fernando

desde Monte Corto envió le hizo saber cómo estaba defendida y las posibilidades de defensa que le daba su posición y su situación.

(8) También tomó Ortexica, Ardales, Pruna y Torre Alhaquén, todas en este sector, mas después

fueron ocupadas nuevamente por los moros; no así Olvera, que quedó bien guarnecida y quedaba más en línea con la frontera establecida y cuya posición dominante permitía una eficaz defensa.

(como ya se ha dicho) en la campaña que en estas líneas rememoramos.

En la plaza del pueblo actual, al pie del castillo antiguo, al atardecer, los hombres descansan de sus faenas del día en los numerosos bares: tipos recios, sencillos, hombres de campo, de los que ya van quedando pocos; caras con barbas de varios días, pero..., fuertes, resistentes, sin complicaciones... Muchos son descendientes de antiguos pobladores, hombres de paz y de guerra, pues todos acudían a la llamada de las Armas... Llevan en su sangre cosas grandes y no saben de ellas..., ¡qué lejos están de conocer el sacrificio del Alcaide de Cañete la Real, don Fernando Arias de Saavedra! Era "un joven mancebo". Su ardor guerrero le llevó a dejar la plaza; salió un día animoso "a correr tierra de moros", con la exigua fuerza de treinta caballos..., bajó del castillo por esta misma rampa que hoy mis pies pisan; salió en infortunada algara para caer en una emboscada que le tendieron los moros de Setenil y de Ronda, en combinada maniobra; murieron los más y los once que quedaros vivos fueron hechos prisioneros (9)..., puede ser que algunos de los aquí vemos venga de aquellos hombres, o de los que quedaron guarneciendo el castillo.

.....

La primera campaña de don Fernando, que después debía ser "el de Antequera", llevada a cabo en 1407, como ya quedó dicho, esbozada en estas líneas, con el complemento del gráfico que a ellas se une, a pesar del fallido ataque a Setenil, no fue en modo alguno improductiva. En cuanto a resultados materiales ya hemos visto las plazas conquistadas y las tierras corridas con sufrimiento del enemigo. Avanzó la frontera desde la línea Olvera-Teba, a pasar por Zahara, Torre Alhaquén, Cañete la Real y Teba, con los puestos avanzados de Ortexica y de las Cuevas. En el aspecto del espíritu, preparó los ánimos para reanudar la Reconquista tan dejada desde los tiempos de Alfonso XI; y ya sabemos que un viejo refrán dice que "empezar un trabajo supone, ya por sí, la mitad del mismo". Era muy importante para la unidad nacional romper el molde de

viejas componendas de vasallajes, parias y hasta alianzas con los moros, a veces en perjuicio de otros monarcas y reinos cristianos.

.....

Por el pie de Teba, contemplando una vez más su castillo lleno de evocaciones y dejando atrás por nuestra derecha Peñarubia, guarnecida por nuestra Infantería de Marina en 1936, en posiciones muy batidas (hoy el pueblo está arruinado por haber sido absorbido su terreno para un pantano), pasando de nuevo por el moderno Campillos, regresamos a Antequera, punto de partida de nuestra expedición y también de nuestra inquietud histórica... Anochece, entramos por el lado de Estepa, por el que un día los nuestros se acercaron en 1410, para establecer el sitio a la plaza-clave para ulteriores operaciones. Entramos por la calle del "Infante Don Fernando"; con un primer término de airosas torres de las iglesias de San Agustín y de San Sebastián, allá en lo alto y como cerrando todo, el castillo defendido valientemente por Al-Karmen, pero rendido al fin por el Infante de Castilla, que uniría a su nombre como el mejor apelativo —pese a su posterior reinado en Aragón—, el título con que la Historia lo conoce: "El de Antequera".

Reflexión

Es propio y por tanto aconsejable, que todo militar conozca las acciones pretéritas; los grandes Capitanes que en el Mundo han sido, nos dan ejemplo de su estudio. En lo que se refiere al Infante don Fernando leemos en la Crónica: "Era hombre de mucha verdad, leía de muy buena voluntad las crónicas de los hechos pasados... "Los hechos pasados enseñan, sin duda, por mucho que haya variado la táctica en respuesta a la variación del armamento. Cuando mejor podemos apreciar esos hechos es cuando recorremos y "vivimos" el ámbito en que ocurrieron (10); pero además del

(10) Cuando los nuestros van a Norteamérica a efectuar cursos, no suelen faltar en ellos visitas a los campos de batalla de la guerra de Secesión. —Y ¡muy bien! Pero... ¿y las visitas a aquellos nuestros, de cualquier guerra? Creo que no es necesario, además, que formen parte de la realización de un curso, pues cada uno debe aprovechar las singulares condiciones de sus destinos o de sus viajes.

En lo que a Antequera se refiere, es interesante ver las analogías de la acción sobre ella del Infante don Fernando en 1410 y la del General Varela en 1936.

(9) Esto ocurrió cuando el Infante estaba sobre Antequera en 1410; mandó refuerzos a Cañete la Real para asegurar la plaza y escarmentar a los moros. Envío dos destacamentos uno de 150 jinetes y otro de 150 hombres de armas. Junto con las fuerzas de Fernán Arias de Saavedra, padre de Fernando, derrotaron a los moros no sin antes pasar por momentos críticos.

saber, fundamento de inspiración futura, hay otra cosa: lo que al espíritu se refiere. Es importantísimo “saber de dónde se viene”; conocer nuestras “RAICES”. En la Televisión vemos toda una serie dedicada a nuestro folclore que así se titula. ¡Muy bien!: Las costumbres y los cantos y los bailes regionales, regionales o locales son expresión del sentir del pueblo español, ¡sí! Pero..., ¿qué vamos a decir de los hechos de nuestros Mayores, de

los grandes hechos, de sus hazañas?... ¿Son impulso los de cualquier época; escritos están en antiguas crónicas, en la Historia..., pero escritos están **para el que los sabe leer** —y hay que saberlo— en los campos de acción... en “los ámbitos”. Lo referente a la Reconquista, nos da consciencia de las raíces de nuestra Unidad Nacional y, todos son aliento de nuestro PATRIOTISMO y de nuestro ESPIRITU MILITAR.

Presencia del Ejército en Semana Santa

Coronel de Infantería
IGNACIO MIGUEL RUIZ

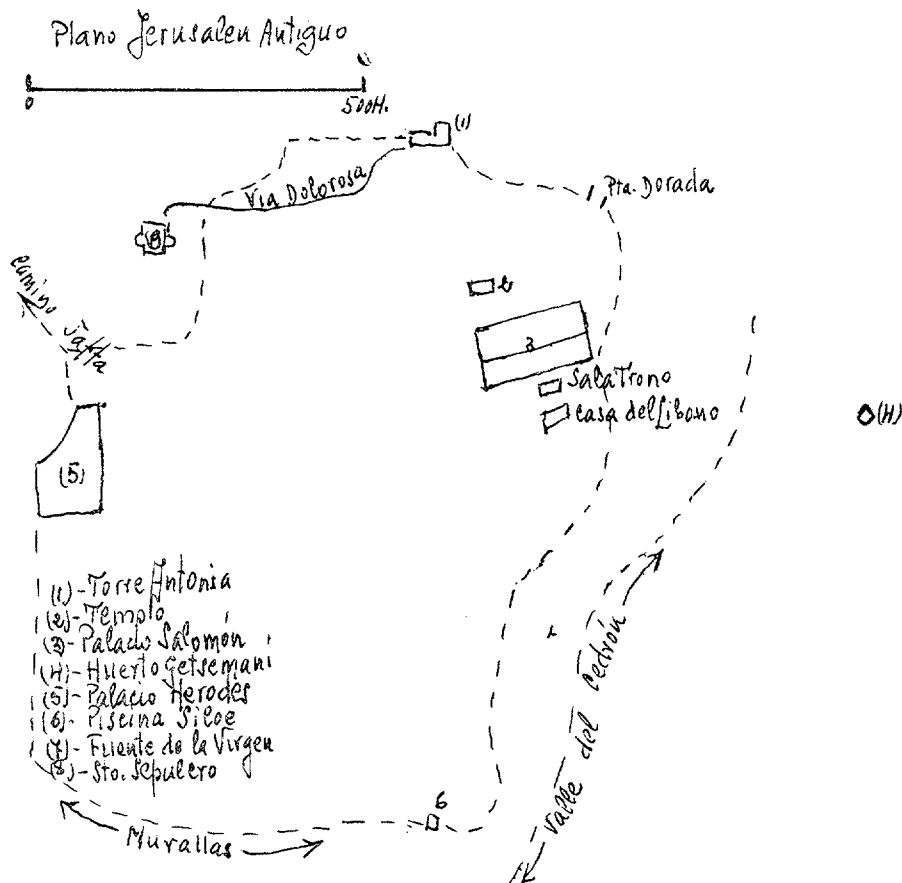
España, país de hondo fervor religioso, se presta en Semana Santa a grandes extraordinarios de prensa. Se reitera al creyente, para su colaboración. El teclear de las máquinas empieza su marcha. La rutina descurre su telón. El manoseado tema, desconoce su alumbriamiento y enfoque. Demos comienzo.

Cristo, es decir, Dios, nació en el mundo, anonadándose sin dejar de ser Dios, peregrinó, predicó, enseñó, y por último, murió por todo el género humano. Año tras año, siglo tras siglo, el drama del Gólgota se va repitiendo. Los Cristianos de todos los tiempos, lo van recordando sin temor y sin piedad.

El problema surge aquí. Su respuesta sencillísima: "Estamos habituados". El tiempo apaga los ruidos, hace de amortiguador y nos adormece. Las generaciones se suceden sin

preocuparse en demasía. Siempre se hace y se dice lo mismo.

Este es el nudo gordiano de la cuestión; dos clases de cristianos existen por estas fechas: Unos asisten a los Santos Oficios, sin que su alma se haga trizas, la muerte de Cristo, se toma como un azucarillo, diluyéndose poco a poco en un vaso de agua. Llega la Pascua y en nuestros oídos martillea sin cesar el "Aleluya", y con ello, el azucarillo ha desaparecido, absorbido totalmente. La Pasión pasó, un ligero recuerdo de la Cruz nos queda. Alguna que otra vez, en el correr de los días, vemos este símbolo precioso de la Redención, colgado del pecho de alguna dama o bien, contemplamos la escultura armónica, de donde pende la Cruz. Los otros, aprovechan las vacaciones y desaparecen totalmente, para entregarse a la



naturaleza o al descanso. En ambos casos, hacemos de Pilatos.

Las letras van saltando de la máquina, el enfoque preparado, el tema empezado, descroremos el velo.

¿Qué representación o intervención tuvo el Ejército, y tiene en esta Semana Santa?

Como introducción, digamos que Cristo en su predicación, relata el encuentro, regresando de Cafarnaún —después del sermón del Monte—, con un Centurión romano; éste, pide a Jesús que cure a su criado enfermo. Insiste para que vaya a su casa, Cristo no puede. El Centurión insiste con aquellas palabras: Señor, yo no soy digno de que entres en mi casa...". El Divino Maestro responde emocionado: "En verdad os digo que ni aún en medio de Israel he hallado fe tan grande". Evangelio de San Mateo, versículo 8 y 10. Cita hermosa, referida al Centurión u Oficial del Ejército Romano. Su repercusión, transcendental, siglo tras siglo, sirve de base, para recibir a Cristo en su banquete Eucarístico.

Entremos en la Pasión, para recorrer el último telón.

Palestina, provincia Romana, se encontraba en la organización militar, bajo la Legión Fretense, con una Cohorte destacada en Jerusalén y ubicada en la Torre Antonia —al Norte del Templo—, a su lado, la residencia del Gobernador.

Cristo antes de su muerte, tiene dos procesos, claros y definidos: Uno religioso ante el Sanedrín; otro civil ante Pilatos o Gobernador de Judea. El primero o religioso, arranca de la traición de Judas, y su entrega, mediante un beso, en el huerto de Getsemaní. Evangelio de Lucas, versículos 22 y 48. Hasta aquí los Evangelistas coinciden. La controversia se presenta claramente a partir del momento que Cristo es aprehendido. Para Mateo, Marcos y Lucas, fue por una turba armada de palos y espadas. Para San Juan en el capítulo XVIII, versículos 3 y 12, por una Cohorte o Compañía. La disparidad, salta a la vista. Si se analiza la situación real de Judea, conduce a considerar las siguientes particularidades: en principio, Palestina era una lucha continua político-religiosa, por las sectas religiosas que mantenía. Una fracción, llamada los Fanáticos, estaban dispuestos a matar, para imponer sus ideas a los adversarios. En segundo lugar, la celebración de la Pascua Judía, mantenía a Jerusalén desbordada por gente forastera, propicia a los desmanes. En tercer lugar, la única fuerza disponible, una Cohorte, distribuido en servicios de vigilancia y contención de desórdenes.

Cristo, sale una vez terminada la Cena, con

sus once Apóstoles —Judas no cuenta, se ha ido antes—, al huerto de Getsemaní; son pocas personas, pacíficas y normales, no hay tropel, tumulto, ni algarada. Aparece Judas con sus acompañantes y lo prenden. Ante esta evidencia, es normal que el Ejército no tomara ni arte ni parte, en dicha captura. La distancia de la Torre Antonia al huerto de Getsemaní es grande para los medios de desplazamiento, que contaban aquellas unidades. La Cohorte, en esta situación, no puede ser trasladada al huerto de Getsemaní íntegra, como asegura San Juan. Si a la consideración anterior, añadimos, que en el momento del Huerto, se inicia el proceso religioso, con desconocimiento total del Gobernador —de quien dependen las fuerzas—, desconocedor de lo que está ocurriendo, no es admisible que éstas tengan intervención en ningún acto del proceso religioso.

Terminado el juicio o proceso religioso ante el Sanedrín, el Señor es trasladado a la residencia del Gobernador, o sede de Pilatos, situada, como ya se dijo, junto al cuartel de la Cohorte. Aquí los Evangelistas coinciden en la intervención de los soldados, tanto en la flagelación, burlas, escarnios y coronación. De origen sirio, la recluta de la tropa, sienten profundo odio a los judíos. Nada extraña la serie de ridiculeces y mofas a que es sometido Cristo, en casa de Pilatos.

Dictada la sentencia de muerte, los Sumos Sacerdotes del Sanedrín solicitan el apoyo del Ejército, con consigna estricta de custodia y guarda del cuerpo íntegro del condenado, en evitación de su robo o trasplante y consiguiente especulación de sus discípulos. Están obsesionados por la sombra de la Resurrección de Cristo, pues si ella se lleva a efecto, su muerte, para nada habrá servido. Pilatos accede a la petición. El reo es entregado a cuatro soldados —quaternio— mandados por un Centurión, encargado de certificar la defunción y posterior cuidado del cuerpo muerto.

Al pie de la Cruz, el Centurión ve expirar a Cristo, comprobando su grandeza y hechos que se desarrollan, y ante todo ello, grita con profunda fe: "Verdaderamente este hombre era Hijo de Dios". (Evangelistas, Lucas, Marcos y Mateo).

Mayor honor al Ejército, no podía esperarse, por boca de un Centurión. Certifica la defunción y da fe de la dignidad de Cristo.

Terminado el drama del Gólgota, el Ejército, por su movilidad y traslados, es el portavoz y expansión del Cristianismo. La recluta de todas las provincias romanas, hacen de verdadero fermento de masas.

Marco Aurelio cita las victorias de la Legión Fulminante y ensalza a los Cristianos de dicha Legión, por sus oraciones antes de los combates, que le dan triunfos. Por el año 295, un edicto separa a los Oficiales y reclutas cristianos del Ejército, si previamente no adoran a los Dioses romanos. Sus mártires son innumerables; citaremos en España —entre muchos—, a nuestro San Sebastián, por la recia postura de negarse a adorar a ningún Dios que no fuera el verdadero.

Fiel a sus principios, nuestras armas y servicios, siguen el ejemplo de aquellos tiempos,

cuidando celosamente sus tradiciones en la Semana de Pasión, con sordinas, tambores destemplados y piquetes en las visitas del Jueves Santo a los Monumentos, como homenaje a la Eucaristía y fe en la Redención.

Llega el fin del tema, con un lejano ruido de redobles tristes, que cierran la marcha lenta de una procesión con su piquete, silencios y luces tenebrosas de cofrades encapuchados, mientras agoniza la tarde y callan las teclas de la máquina, renaciendo el pensamiento y recuerdo del Gólgota, llenándose el alma de tristeza y de fe.

BIBLIOGRAFIA

- «La Biblia».
- «Enciclopedia Universal Espasa».
- «Historia Universal Gallach».
- «Diccionario de la Guerra».

• TEMAS PROFESIONALES •

OPERACION CUENCA - 76

Comandante de Infantería
CARLOS FERNANDEZ GALVEZ



Dadas las características tan especiales que estos ejercicios han tenido, se cree imprescindible su divulgación. Características tan especiales que han rebasado en mucho las constantes maniobras que se efectúan dentro de los programas de instrucción anuales.

Esta OPERACION CUENCA/76, se ha basado en la lucha, tradicional lucha, entre dos bandos. Una Compañía de guerrilleros y una Brigada disminuida como unidad contraguerri-

llera. Proporción al parecer desmedida, pero sin embargo repleta de dificultades para los contendientes, ya que el factor terreno, óptimo para las guerrillas, creó un clima de realidad difícil de superar.

La Dirección de las maniobras conocía todo, conocía las intenciones de los dos bandos, conocía sus despliegues, conocía las reacciones, conocía los lugares y los momentos, y su veracidad ha consistido en el secreto que se ha

impuesto a esa lucha mareante por destruir y proteger, capturar y escapar, por conseguir y evitar. Por el calor que cada individuo ha puesto al encontrarse implicado en una "guerra" física y psicológica llena de incertidumbre dentro de "la paz" en que se ha desarrollado, llena también de amor propio, para llegar a lograr el éxito de la voladura, de la destrucción, de la insidia, de provocar la inquietud en las fuerzas, muy superiores, que se le oponían. Cada área de responsabilidad, cada base de combate, cada subgrupo táctico era un hervidero de vigilancia, de seguridad y de constante vigilia.

En los planos se seguía hora por hora la hipotética situación de los guerrilleros, que golpe tras golpe, unos frustrados y logrados otros, debían ir marcando la verdadera situación de su base de operaciones. Estas hipótesis se hundían cuando inesperadamente sus acciones ágilmente cambiantes desorientaban al Mando, le confundían en la entidad de los componentes que parecían haber efectuado una acción desmedida a las fuerzas que se podrían considerar más que probables en su segura escasez de efectivos. Unas maniobras que han absorbido necesariamente todas las razones profesionales, interés, inquietud y fatiga insentida. Noche y día, como un eslabón que no se rompe, ha sido la tónica general para estos "dos bandos enfrentados".

Se cree conveniente la ambientación de estos ejercicios apasionantes, en los aspectos tácticos, logísticos y humanos y a eso tendremos, con sólo ligeros trazos, añadir explicaciones preliminares para después intentar sacar unas conclusiones que siempre han de ser de valor humano.

Estas maniobras se programaron hace tres o cuatro meses y entonces se inició un bando en su preparación intensiva para cumplimiento de la misión encomendada, preparación técnica y de endurecimiento, ya que hubo de "hacerse" de las Unidades de la Brigada, muchos de reemplazos que desconocían todo de la técnica que las COE,s saben perfectamente a través de su instrucción específica, y los resultados, no lo ocultemos, gracias al Oficial que se encargó de su preparación psíquica y física, fueron casi óptimos. Se les inculcó tal entusiasmo, en tan poco tiempo, que la realidad superó totalmente a las esperanzas. Dureza, resistencia y posiblemente como entrañable "lunar" nada más que un algo de inocencia. Conocieron, se les enseñó, la orientación con brújula, orientación por signos, se les eliminó ese pequeño o gran "handicap" que es la noche en el bosque impenetrable casi, conocie-

ron de la topografía y de las añagazas, tan necesarias y tan imprescindibles en esta clase de lucha. Vivieron durante unos días en el terreno, y por lógica ensayaron "sin enemigo" una y otra vez los golpes perfectamente programados, recorrieron una y otra vez los itinerarios tanto de día como de noche, ensayaron rapeles de descenso y técnicas simuladas de destrucción, aprendieron a soportar la sed, a desorientar al futuro enemigo, dejando rastros que no llevaban a ninguna parte, aprendieron a conservar su inmediata vivencia como el lobo o el zorro que esconde muy lejos de sus fechorías el agua o la comida, aprendieron a no dejar sorprenderse por las preguntas, por los interrogatorios que en supuesto caso de ser aprehendidos habrían de soportar, preguntas que tendían como es lógico a clarificar la situación del mando guerrillero para proceder a su cerco y destrucción.

El otro bando, el contraguerrillero, llevaba su misión, no hubo tiempo material de preparación, es la única que tenía, la preparación diaria y suficiente para cualquier eventualidad que surge, pero se contagiaron, literalmente hablando, de todo aquello, y esa responsabilidad se automentalizó en cada individuo hasta el punto sorprendente que hubieran querido todos, los que debían hacerlo y los que tenían otras misiones, misiones de tipo logístico, dejar todo para intentar la "caza" de sus compañeros, en aquel momento enemigos mortales que les tenían constantemente en tensión, inquietud y zozobra.

Se va a intentar exponer brevemente un resumen de la orden de operaciones, circunscrita exactamente a las misiones de los dos bandos:

Bando azul o guerrillero:

- Mantener permanentemente estado de inquietud en la zona.
- Aprovechar todas las ocasiones o debilidades del contrario para conseguir su control.

Bando encarnado o contraguerrillero:

- Mantener el orden en el Subsector asignado.
- Localizar y capturar o destruir a los guerrilleros dentro del Subsector.
- Dar seguridad a los depósitos logísticos.
- Evitar actos de sabotaje y destrucción en las comunicaciones férreas y por carretera.
- Dar seguridad a los objetivos fundamentales de la zona.

Estas misiones, sencillas y escuetas en su exposición, llevaron consigo un sinnúmero de documentos anexos, de preparación topográfica, de decisiones, de órdenes tanto tácticas como de servicios para lograr la homogeneización de las acciones divididas en tres áreas, grandes áreas de responsabilidad para los dos bandos. Se matizaron uno por uno los objetivos que pedían y debían ser principales en su conservación o destrucción según el bando, se pensó en la capacidad logística de las carreteras, se preparó la idónea ubicación de las bases de combate y su ininterrumpida comunicación con los grupos tácticos desplegados y la seguridad próxima y lejana de cada uno de ellos. El recorrido constante de los posibles itinerarios de infiltración, la protección de los convoyes de abastecimiento y los controles de cada uno de los "puntos dolorosos" de las vías de comunicación.

Se va a intentar una descripción no técnica del terreno, unas pinceladas simplemente sobre extensión, vías principales de penetración, vegetación y población.

Tres áreas de responsabilidad a las cuales se dieron tres colores, verde, morado y blanco, una extensión aproximada de 350 kilómetros cuadrados entre las tres. Carreteras penetrando en sentido Este-Oeste, las más principales: Carretera de Cuenca a Teruel y de Carboneras a Utiel y en la dirección Sur-Norte dos ramales que partiendo del pueblo de Cañete discurren paralelos a las Sierras de Valdemeca y Escornadero.

Núcleos de población diseminados y poco importantes, eminentemente agrícolas y ganaderos. Duras estribaciones Sur-Occidentales de los montes Universales, con vegetación de media montaña, pinares y explotación maderera, desfiladeros entre farallones líticos "calados" en la montaña hacia tierras del Este. El río Cabriel como principal protagonista de toda esta zona elegida como marco de los ejercicios tácticos, pone en la topografía una sinuosa y prolongada zona de verdor y de huertos, a pesar de ir encajonado frecuentemente en el tajo que a través del tiempo ha creado, aprovechando lógicamente como vía de penetración hacia el Este en aquellos tramos que sus desniveles lo permiten.

Sobre ese entrañable enemigo que se tuvo,

ya se han dado explicaciones de su tesón, ahora demos también muy escuetamente el programa que se impuso para cumplimiento de lo principal: su misión.

No es necesario describir totalmente su programa de actividades, baste decir que en los ocho o nueve días de actuación sus golpes se multiplicaron hasta catorce con los desplazamientos de un lugar a otro, conservando la atención simultánea sobre otros objetivos. De estas catorce acciones, diez fueron efectuadas durante la noche. Durante el día se prepararon las infiltraciones, las marchas que habían de efectuarse hacia las cercanías de los puntos elegidos que alguna vez rebasaron los veinte kilómetros de distancia, el encontrar y realizar la espera en puntos concretos donde la observación fuera casi total y muy difícil la localización por parte contraria. Ir dejando un algo engañoso por otros lugares de posible detección para desviar la atención del eje principal de actuación. Buscar, porque la desconocían, la ubicación de los objetivos no estáticos, sino eventuales, de las fuerzas contrarias, y todo ello con orden, programación variante en cada momento, con plena iniciativa de las escuadras o de los hombres, preparados ya para ello, hombres que asimilaron cada una de las enseñanzas, efectuándolas posteriormente con plena responsabilidad.

Los otros, los contrarios, estuvieron "bailando" al son que les tocaban, pero también imbuidos de un algo tangible y especial que se salió totalmente del costumbrismo.

Para no alargar demasiado este recuerdo, gustaría decir que en unas maniobras así convividas surgieron, por naturaleza del apasionamiento que reinó en sus actividades un sin fin de anécdotas, todas ellas para sonreír y reír, desde la entrañable hasta la jocosa, pero que fueron realmente el matiz general, el color y el calor que estos ejercicios han tenido en una tierra castellana dura y recia y que inevitablemente nos vuelven a la Historia de España llena de realidades de esta clase de lucha que han dado gloria y enseñanza de lo que inevitable y desgraciadamente ha de ser la guerra del futuro, donde el soldado español ha de encontrarse con sus características raciales, valor, dureza física, imaginación y en la mochila el bastón de Mariscal...

Servicio de finanzas

Comandante de Intendencia
RAFAEL GARCIA JIMENEZ

Recogiendo datos de varios estudios realizados sobre el establecimiento en el Ejército de un Servicio que, dentro de la Intendencia, comprendiese el tema económico a su más alto nivel, es por cuanto se escriben estas líneas como bosquejo para que compañeros más capacitados de las Armas o Cuerpos desarrollen este campo que consideramos francamente prometedor para las Fuerzas Armadas.

Finanza se deriva del latín "finis" o término. Con ello se expresa el acto que pone fin a una obligación económica determinada.

Siendo el metálico el medio universal para el cambio, es el medio que emplean los Servicios del Estado para poner término a las obligaciones contraídas por prestaciones o adquisiciones de toda índole exigidas o efectuadas. El considerable volumen a que asciende el valor de tales actos económicos es causa de que las funciones financieras del Estado en general y las del Ejército en particular revistan carácter de extraordinaria importancia.

A las funciones financieras corresponde, pues, arbitrar los recursos de numerario indispensables para hacer frente a las necesidades del Ejército.

La guerra es empresa costosa. El organismo que la realiza es el Ejército y el deberá de actuar a expensas de la nación a la cual sirve.

Se precisa arbitrar recursos para la retribución del personal, para la adquisición y entretenimiento del material, para proveerse de toda clase de abastecimientos e impulsar las industrias, captación de recursos, etc.

Aun cuando tan complicado problema ha de ser encauzado, conducido y fundamentalmente resuelto por las altas esferas del Gobierno de la Nación y del Alto Mando de los Ejércitos, la Intendencia es, según los reglamentos y la doctrina, el organismo asesor y de ejecución con que cuenta la Dirección de las Fuerzas Armadas en la zona nacional, por cuanto a la determinación de las necesidades y a la distribución de los recursos se refiere; en el país ocupado y en la zona de operaciones, por cuanto concierne a estos mismos aspectos y también a la obtención de los recursos financieros.

Las necesidades del Ejército son consideradas como necesidades de interés público y a su

satisfacción tienden el Mando y las organizaciones especialmente ideadas con este fin.

Las obras, adquisiciones y servicios que la Administración ordena y organiza para ello, constituyen una serie de actos que, en general, dan lugar al nacimiento de obligaciones de naturaleza financiera que tienen su fin natural mediante pago o entregas de numerario, en la proporción conveniente, a los prestatarios de los servicios o a los concesionarios de la riqueza, ya que en las economías públicas modernas no existen pagos de especie.

El proyecto de Presupuesto General del Estado es función del Gobierno, puesto que éste es quien mejor conoce las necesidades y los medios de que dispone. Cada Ministro forma el presupuesto de gastos de su Departamento.

En el Ministerio del Ejército la confección del presupuesto entra de lleno en el campo de la función contable corporativa.

Los presupuestos militares son presupuestos de prioridad de necesidades, es decir, que son los medios los que se subordinan a las necesidades y no éstas a aquellos. Procederá, pues, no calcular nunca medios suficientes, pues el carácter imperioso de las necesidades de la guerra aconsejan arbitrar recursos por cuantos medios sea posible lograrlos, con independencia de que la nación hipoteque o no su patrimonio, ya que en la guerra lo que se juega es nada menos que la existencia nacional frente a cuyo problema todos los demás revisten interés secundario.

En la provisión de fondos se cimenta una función financiera.

Los recursos que el Ejército emplea para la satisfacción de sus necesidades, proceden, por regla general, del tesoro público, toda vez que es el Estado quien, centralizando la acción recaudadora, hace efectivos por medio de los impuestos y contribuciones los recursos necesarios para el cumplimiento de sus fines. El Ejército, como todos los demás órganos de la Administración pública, no toma por sí directamente de los contribuyentes los créditos que le han sido concedidos, sino que los contribuyentes hacen entrega de ellos al Tesoro y éste pone los recursos a disposición de los organismos militares, en la parte que les corresponde.

En tiempo de paz, el principio fundamental

que impera es el de que el Ejército no tiene otra fuente de recursos financieros que el propio Tesoro público.

En guerra, la provisión de fondos se puede realizar en la Zona de Operaciones de distinta forma, si bien el principio fundamental ha de ser siempre la centralización y unificación de la tarea recaudadora. Se reconoce, pues, al Ejército en tiempo de guerra la facultad de tomar por sí, en el país en que opera, los recursos financieros en poder del enemigo y también la facultad de imponer directamente contribuciones en el territorio ocupado.

Para cubrir los cuantiosos gastos de la guerra, se recurre a la captación de contribuciones extraordinarias, llamadas por esto contribuciones de guerra, las cuales se pueden recoger en territorio nacional y fuera de la Zona de Operaciones.

Quedan definidas las funciones del área económico-financiera, entrelazadas en su desarrollo, no sólo en su ejecución, sino en su aspecto aún más trascendente, el de la responsabilidad.

Y es en este último aspecto, como también en la necesidad de dar al Mando los mecanismos funcionales que le permitan conducir con agilidad y eficiencia, donde se apoya fundamentalmente, la determinación de la doctrina más idónea en esta materia.

Todo ello está avalado por la unánime opinión de los responsables de la conducción administrativa y comandos logísticos, en cuyo ámbito se ha experimentado durante años una nueva doctrina para la función Finanzas.

He aquí cómo juegan en su desarrollo las responsabilidades emergentes de su cumplimiento:

1) Conducción Financiera: La aprobación de planes, distribución de créditos y posteriores reajustes, implica una responsabilidad exclusiva de los niveles de conducción, facultad que siempre le ha correspondido.

2) Ejecución Financiera, Presupuestaria, Contable y Contractual. Las responsabilidades a asumir, abarcan la totalidad de la gestión económica y sus resultados. No olvidemos que:

a) El control contable es de naturaleza numérica, pues concreta en cifras la realidad de un acto, reflejando mediante estados y balances la situación financiera de la empresa o servicio.

b) El control contable es de los llamados de "oportunidad" y contempla el gasto desde el punto de vista de su utilidad, productividad, eficacia técnica y adecuación a los fines que persigue.

c) El control contable es siempre interno o administrativo, pues corresponde al Servicio y se ejercita de manera continuada sobre la gestión.

Enlazamos aquí con la necesidad evidente de la aplicación del ordenador en materia de aplicaciones militares y más concretamente aun en su parcela económica.

El interés informativo se centra en la aplicación de este medio a las operaciones del cálculo militar, tanto científico como operativo.

Es en el cálculo donde el ordenador no tiene sustitutivo, no sólo por su exactitud, sino por la rapidez en su actuación.

Sabemos que el hombre ha creado el ordenador para:

Recibir informaciones.

Ordenar estas informaciones en memoria.

Tratar estas informaciones.

Transmitir las informaciones finales resultantes de los tratamientos.

Las principales cualidades de la máquina son:

Una extraordinaria rapidez de cálculo.

La posibilidad de tratar informaciones muy variadas y complejas.

Consecuentemente, el hombre tiene que decirle como:

Recibir las informaciones.

Ordenarlas en memoria.

Tratarlas.

Transmitir las informaciones resultantes.

La valoración de la rentabilidad de los ordenadores constituye un problema arduo y aun muy poco estudiado. En una primera aproximación ésta parece depender en gran manera del nivel de utilización.

Es por ello la insistencia en la más completa optimización de los recursos disponibles en esta materia, extrayendo de su empleo intensivo la amortización más completa a la adquisición.

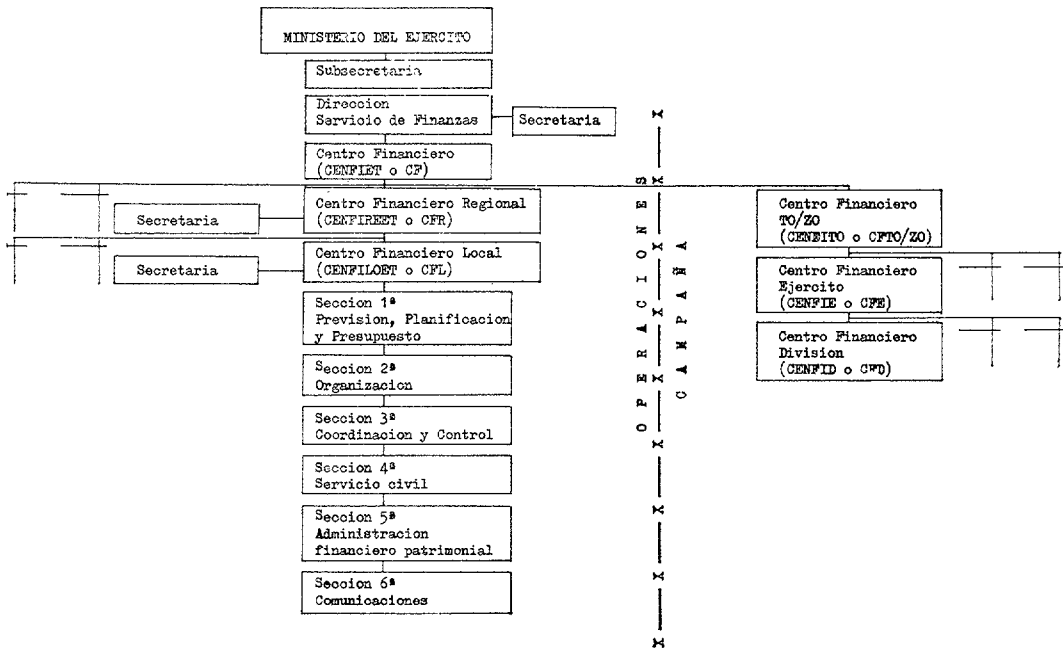
Conviene recordar que las decisiones actuales del Mando no se conciben sino tras contar con todos los datos posibles o supuestos.

Para un racional y completo aprovechamiento de este Servicio, se cuenta:

El Nuevo Sistema Contable español que puede ser acoplado a la Contabilidad del Ejército, con sus características específicas.

Las modificaciones al Código de Comercio que permiten utilizar los medios conducentes a la simplificación burocrática en la anotación o registro de cuentas. Como consecuencia de ello, el empleo de fichas, cintas, soporte, etc.,

ORGANIGRAMA DEL SERVICIO DE FINANZAS



la mecanización de los trabajos, la disminución de libros obligatorios, todo ello con la consiguiente agilidad y flexibilidad en su legalización.

El empleo de computadores permite la centralización de datos, ramificación de los mismos con empleo de terminales en cada Delegación de Servicios Financieros.

La actualización de métodos, normas, disposiciones, máquinas auxiliares, etc.

Se concibe el Servicio en continua transformación, aprovechando en todo momento cuantas innovaciones se creen en las organizaciones de los componentes de las Fuerzas Armadas, así como en otros órganos administrativos de la Nación.

De aquí que la exposición de este Servicio haya de mantener unos espacios que permitan la inclusión en ellos de las mejoras a introducir en el tiempo o cuando la experiencia aconseje otras transformaciones.

Como ejemplo de ello y el Servicio admite sucesivas incorporaciones, reflejamos la sugerencia de englobamiento de actividades administradas por Intendencia en la actualidad con independencia y que pueden ser absorbidas por Finanzas.

Hoy día y en cometidos de Pagadores y Depositarios de efectos, Intendencia tiene destinados Jefes y Oficiales con vacantes específicas en Parques y Centros Fabriles de Artillería, Ingenieros, Automovilismo, Sanidad, Farmacia, Veterinaria, etc.

En una Región Militar tipo, se encuentran implicados en este cometido:

- Parque de Artillería: Un Jefe u Oficial.
- Comandancia de Obras: Un Jefe u Oficial.
- Base Automovilismo: Un Jefe u Oficial.
- Farmacia: Un Jefe u Oficial.

La cantidad anterior corresponde a un caso mínimo. El total de personal de Intendencia, Jefes y Oficiales, destinados en estos Servicios, es desproporcionado en relación a la plantilla del Cuerpo.

Si como sucede en otros Ejércitos, estos puestos son cubiertos por Oficiales de Complemento, Escala Especial, etc., formados en su misión específica en la Academia de Intendencia, a través de cursos breves en duración, densos en contenido, quedan libres los Jefes y Oficiales de la Escala Activa para inspeccionar la realización de aquellos sin abandonar, por otra parte, su responsabilidad como Pagadores y Depositarios.

Físicamente apartados de estos Servicios, el personal de Intendencia puede, desde la Jefatura Regional del Cuerpo, tener a cargo simultáneamente un Parque de Artillería, Comandancia de Obras, etc., en similitud como paralelismo del personal de Intervención.

Se estima que el Servicio de Finanzas es el más adecuado para integrar en él los Servicios administrados por Intendencia, los actualmente existentes y aquellos que el Mando dis-ponga.

Con el ahorro de plantilla conseguido, se cubren con amplitud las necesidades de los Centros Regionales, por cuanto respecta a llenar estos cometidos, se unifican criterios, se coordinan trabajos y se simplifican y aceleran los trámites.

En resumen, se expresa, que en Parques y Centros Fabriles de Artillería, Ingenieros, Automovilismo, Sanidad, Farmacia, Veterinaria y en cuantos Servicios disponga el Mando, los cometidos de Pagador y Depositario de Efectos son asignados al personal de Intendencia.

Las atribuciones en dichos cargos son las fijadas por reglamentos y disposiciones generales y particulares de cada Servicio.

Este personal de Intendencia está encuadrado en el Servicio de Finanzas, en el nivel correspondiente al ámbito territorial donde se encuentre situado el Servicio administrado.

La administración de los Servicios, esquemáticamente, comprende:

Pagaduría: Recepción de Fondos. Pago. Rendición de cuentas.

Depositaria: Recepción de material. Entregas. Rendición de cuentas.

BOSQUEJO DE ESTE SERVICIO

1. MISION.

1.1. En el Ejército de Tierra, corresponde a este Servicio de Intendencia:

1.1.1. Analizar exactamente los medios que se estima empeñar, para el logro de objetivos económicos, bajo situaciones determinadas.

1.1.2. Determinar la forma como se vincularon los medios a disposición y las reglas, bajo las cuales se regulará su integración.

1.1.3. Considerar la información sobre resultados que se espera obtener, para realimentar y corregir el modelo.

1.1.4. Diagramar la coordinación de las acciones esperadas de cada uno de los medios empeñados, para que los mismos coadyuven, con la máxima posibilidad, en la prosecución de un objetivo.

1.2. Para ello habrá de tenerse en cuenta:

1.2.1. La dimensión de los medios que se coordinan deben guardar relación lógica con la del modelo a implantar.

1.2.2. Es fundamental identificar cada tarea o actividad y dimensionar su peso en tiempo, esfuerzo, etc.

Oportunas revisiones de los índices calculados en base a experiencias actualizadas, pueden servir para ajustar aquellos.

1.2.3. Es beneficioso entrenar a todos los niveles en la aplicación de los modelos, dentro de sus posibilidades y necesidades. Ello permite crear una conciencia general y da firmeza a la utilización.

1.2.4. Es básico tener claramente definido el flujo de información de resultados, los alfabetos de codificación que se utilicen y la oportunidad de emisión por las fuentes.

1.2.5. Es conveniente experimentar la operatoria de los modelos, introduciendo en los mismos modificación de los parámetros, para observar las reacciones previsibles y automatizarlas dentro de la lógica.

1.3. Será, pues, ámbito de las actividades financieras:

1.3.1. Previsión, planificación y presupuesto.

1.3.1.1. Investigación.

1.3.1.2. Estadísticas.

1.3.1.3. Planificación.

1.3.1.4. Presupuesto.

1.3.2. Organización.

1.3.2.1. Estructura del sector público.

a) Poderes y órganos independientes.

b) Administración Central y descentralizada funcional y territorialmente.

c) Organismos de Administración general, centrales y sectoriales.

1.3.2.2. Normas orgánico funcionales.

1.3.2.3. Medios de acción.

1.3.3. Conducción, coordinación y control.

1.3.3.1. Dirección de las actividades.

1.3.3.2. Administración de los recursos humanos, materiales y financieros.

1.3.3.3. Coordinación general, sectorial e intersectorial.

1.3.3.4. Ejecución de servicios generales, económicos, sociales y financieros.

1.3.3.5. Relaciones, comunicaciones y decisiones.

1.3.3.6. Control interno y externo.

1.3.3.7. Información y evaluación.

1.3.4. Servicio civil.

1.3.4.1. Régimen local o estatutario.

1.3.4.2. Selección.

1.3.4.3. Motivación.

1.3.4.4. Capacitación.

1.3.4.5. Régimen laboral.

1.3.5. Administración financiero-patrimonial.

1.3.5.1. Régimen legal o reglamentario.

1.3.5.2. Sistema de ingresos.

1.3.5.3. Contrataciones.

1.3.5.4. Gastos, inversiones y pagos.

1.3.5.5. Bienes.

- 1.3.5.6. Suministros.
- 1.3.5.7. Servicios generales.
- 1.3.5.8. Contabilidad, balances y rendiciones.

1.3.6. **Comunicaciones.**

- 1.3.6.1. Registro y distribución de escritos y documentos.
- 1.3.6.2. Contacto entre organismos o dependencias.
- 1.3.6.3. Trámite de decisiones y comunicaciones.
- 1.3.6.4. Atención al público.
- 1.3.6.5. Archivos.

2. ORGANIZACION

A los efectos de un Servicio de Finanzas que cumple sus tareas eficientemente, se confeccionan instrucciones en forma de procedimientos operativos normales, que regulan sus actividades y previenen las necesidades de personal, instalaciones y medios auxiliares.

Se debe contar con los elementos de juicio necesarios y oportunos, para efectuar las informaciones a los distintos niveles responsables de la conducción financiera.

Basándose en:

- 1. Planeamiento de largo plazo.
- 2. Planeamiento de medio plazo.
- 3. Planeamiento de corto plazo.
- 4. Asignación de recursos.
- 5. Programación de tareas o actividades.
- 6. Adquisición de recursos.
- 7. Programas de utilización de medios.

2.1. Organos de Dirección e Inspección.

Centro Financiero del Ministerio del Ejército (CENFI-ET) o (CF).

Contracción de poder de decisión con todas las atribuciones inherentes al Servicio.

2.2. Organos de Ejecución.

Centro Financiero Regional (uno por Región Militar).

(CENFIRE-ET) o (CFR).

Centro Financiero Local (Guarniciones de importancia).

(CENFILO-ET) o (CFL).

Terminales y conductores de entrada y salida de información y decisiones del (CENFI-ET).

Todo Centro Financiero, en principio y abierto a ampliaciones, cuenta con Direcciones, Secciones o Departamentos.

- 1. Previsión, planificación y presupuesto.

- 2. Organización.
- 3. Conducción, coordinación y control
- 4. Servicio civil.
- 5. Administración financiero-patrimonial.
- 6. Comunicaciones.

3. MEDIOS

Los medios en cuanto a:

3.1 Personal.

3.1.1. De Dirección e Inspección. Generales, Jefes y Oficiales de Intendencia Escala Activa.

3.1.2. De Ejecución. Jefes y Oficiales de Intendencia Escala Especial.

Oficiales de Complemento.

Licenciados contratados.

Cuerpo Auxiliar Femenino.

Funcionarios civiles al Servicio de la Administración Militar.

3.2. Material.

Medios de oficina altamente computadorizados.

4. FUNCIONAMIENTO DEL SERVICIO

Se adapta la administración de Organos y Unidades de las Fuerzas Armadas al Servicio de Finanzas, donde se concentra la realización de las actividades económicas.

Desde el Centro Financiero, en el nivel que se trate, los medios de dirección e inspección conducen la totalidad de la gestión.

En cada Organo o Unidad un Habilitado de las Armas u otros Cuerpos, por delegación subsidiaria, materializa el último escalón de apoyo directo, en cuanto a recepción y entrega de bienes económicos.

Respetando las características consustanciales de cada punto administrado se unifican las normas de funcionamiento, normalizando su tramitación en todo el ámbito nacional.

Los reglamentos vigentes sirven de base para la nueva estructuración de cada Organo o Unidad, desde su punto de apreciación financiera.

BIBLIOGRAFIA

«Apuntes de la Academia de Intendencia», 1975.
 «La Intendencia Militar», A. Ferreiro Rodríguez, 1954.
 «La Intendencia en campaña», José María Rey de Pablo, 1953.
 «Administración Económico Militar», A. Raquejo Alonso, 1969.

«España, la OTAN y los Organismos Militares»,
F. de Salas López, 1974.
«Logística General y Naval Operativa», J. Salgado
Alba, 1973.
«Proyecto de Manual de Logística de Campaña»,
CEFANS, 1973-75.
«Administración Militar y Logística», varios nú-
meros, 1972-74.
«Computadores en acción», Joh. O. E. Clark, Edi-
torial Brugera, 1970.

«Los Ordenadores», Ed. Salvat, 1974.
«Ley 18/1973, Reforma Títulos Código de Comer-
cio», libro primero, 1973.
«Enciclopedia Durván», 1970.
«Logística en paz. Academia de Intendencia», 1974.
«Introducción a la Informática militar», 1973.
«Plan de Contabilidad para las pequeñas y media-
nas empresas», 1974.
«Plan General de Contabilidad», 1974.

El helicóptero, nueva arma de guerra.

La artillería ante este importante objetivo

Coronel de Artillería
ANTONIO HERNANDEZ LOPEZ

I. Introducción.

Desde hace algún tiempo he podido comprobar que las revistas y publicaciones de índole militar tratan de esta nueva arma de guerra con mucha asiduidad y he querido reunir e hilvanar esa abundante información, resaltando la importancia que va a adquirir en futuras operaciones bélicas, así como fijar la atención en este nuevo objetivo de la Artillería.

II. El helicóptero.

El helicóptero, que es una máquina más pesada que el aire, asegura su sustentación y propulsión por la reacción del aire sobre un sistema de planos giratorios o rotores de eje vertical impulsados por un motor. En él, las alas del avión clásico desaparecen y la acción del rotor de dos o tres palas es compensada con una hélice antipar de eje horizontal que le evita avance en sentido contrario al del rotor (figura 1), o para causar el mismo efecto, en otros modelos, llevan otra hélice, en tándem con la primera en el sentido de la marcha, girando en sentido contrario (fig. 2). En el primer caso se denominan monorrotores, y birrotores en el segundo, éstos se utilizan generalmente en los helicópteros más pesados.

La sustentación de aparato se realiza por la reacción aerodinámica del aire sobre las citadas palas del rotor. Las masas de aire, al pasar a través del disco del rotor experimentan una aceleración que produce una depresión encima del plano del rotor y una compresión debajo de dicho plano (fig. 3). La resultante en vuelo estacionario, de éstas dos fuerzas aerodinámicas, es vertical y tiene su aplicación en el centro del rotor (fig 4), si dicha resultante es mayor que el peso del aparato, éste asciende verticalmente, si es igual está parado y si es menor descende.

La propulsión del helicóptero se consigue con la inclinación del plano de rotación del rotor hacia adelante. En este caso, la resultan-

te citada anteriormente, siempre perpendicular al plano del rotor, se inclina igualmente hacia adelante y descomponiéndose en dos, una vertical hacia arriba contraria al peso del aparato, que sustenta, y otra horizontal, opuesta a la resistencia del aire que asegura la traslación (fig. 5).

Una importante ventaja de este medio aéreo sobre los restantes es, que una avería del motor no produce accidente, ya que el rotor, desembragado de dicho motor, mantiene la sustentación gracias a la autorrotación, originada por la corriente de aire que atraviesa el disco del rotor durante el descenso.

Como nota de curiosidad, señalaremos su diferencia con el antiguo autogiro: En éste, su impulso hacia adelante lo daba una hélice de avión corriente y su rotor, sin motor alguno, giraba al desplazarse el aparato y cumplía su función sustentadora. Era, pues, mitad avión, mitad helicóptero.

III. Características del helicóptero.

Las principales son las siguientes:

- Posibilidad de despegar y aterrizar verticalmente, lo que le independiza del terreno al que tan esclavizado está el avión clásico.
- Posibilidad de inmovilizarse en el aire, lo cual le permite una observación meticolosa sobre la superficie en que opera.
- Maniobrabilidad total, desplazándose en cualquier momento en todas direcciones, factor importante para cualquier misión.
- Rápida aceleración y deceleración, complementando la anterior maniobrabilidad.

Estas características positivas se ven disminuidas por otras negativas, aunque de menor entidad, que son:

- Mayor complicación mecánica que la del avión clásico, que se traduce en mayores

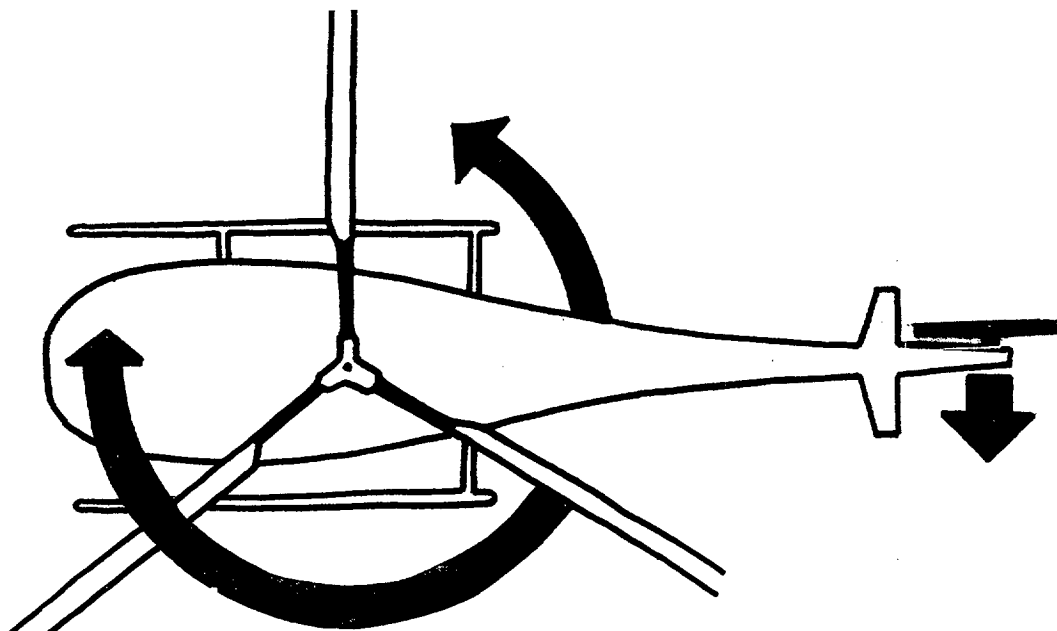


Figura 1.

- dificultades en la reparación de averías.
- Entretimiento muy cuidado y costoso.
- Velocidad muy inferior a la del avión con mayor consumo de carburante.
- Menor radio de acción con techo limitado y
- Menor capacidad de carga que el avión del mismo peso.

IV. Empleo del helicóptero.

Son muchos los cometidos de índole militar que desempeña el helicóptero, entre otros:

- Transporte (evacuaciones y abastecimientos).
- Evacuaciones: En los últimos conflictos Corea y Vietnam, permitió conseguir la recuperación del 97,5 por 100 de bajas (nunca alcanzada), aligerando además el sufrimiento de los heridos, rapidez en producirse las intervenciones quirúrgicas, etc.
- Abastecimientos: Su utilidad es inmejorable, ya que por su rapidez tiene mayor capacidad toneladas/kilómetro, que el transporte por carretera. Facilita dichos abastecimientos a unidades destacadas; sobre todo en posiciones avanzadas o aisladas.

En guerra atómica crece su importancia

dada la dispersión de los medios y la posible contaminación de las vías a recorrer.

También en guerra de montaña mejora grandemente la capacidad de maniobra, ya que el rendimiento del ganado en la alta montaña es muy corto, si bien las buenas posibilidades del helicóptero se ven disminuidas por la pérdida de carga práctica en grandes altitudes.

- Salvamento.

Fueron muchos los pilotos, asimismo, en Corea y Vietnam, recogidos y recuperados después de ser derribados en retaguardia enemiga.

- Reconocimientos.

En general, los reconocimientos tienen unas características especiales:

- Deben adelantarse en tiempo cuanto sea posible en beneficio de la maniobra.
- Deben extenderse en espacio buscando conocer al máximo las posibilidades de acción de las Unidades en sus zonas y tener prevista una rápida modificación del despliegue en el caso de que un cambio de la situación táctica lo requiera.
- A veces, la urgencia de la acción imposibilita todo reconocimiento terrestre, quedando circunscrito a un estudio sobre el plano.

En cualquier caso, es obvio señalar, que el helicóptero facilita grandemente todas éstas perentorias necesidades, proporcionando incluso fotografías aéreas.

— Observación y enlace.

Es de destacar en este aspecto que, estudios realizados por la OTAN han demostrado que las probabilidades de detectar un objetivo terrestre aún con aparatos electro-ópticos, son a 6 kilómetros, de menos de un 50 por 100, sin embargo, con helicópteros, dan una garantía de hasta 8 y 10 kilómetros. Es indudable, pues, que la observación efectuada con este medio cubre el hueco existente entre la observación terrestre, inmediata y detallada, y la obtenida en profundidad por el avión.

los israelíes la localización de objetivos y la corrección del tiro por helicóptero, tan sólo fueron utilizados, y a veces, para la observación en general.

— Operaciones aerotransportadas.

Es un medio ideal para estas operaciones, ya que con aviones, y si el dominio del aire no es completo, cabe el peligro de incursiones aéreas enemigas, que pueden alterar las tres fases consiguientes de dicho transporte: embarque, recorrido y desembarque. Con helicópteros, se rompe con la servidumbre de las pistas, permitiendo la más perfecta ocultación de los preparativos en zonas debidamente elegidas y desconocidas por el enemigo, además en el recorrido y en vuelo bajo, siguiendo los ac-

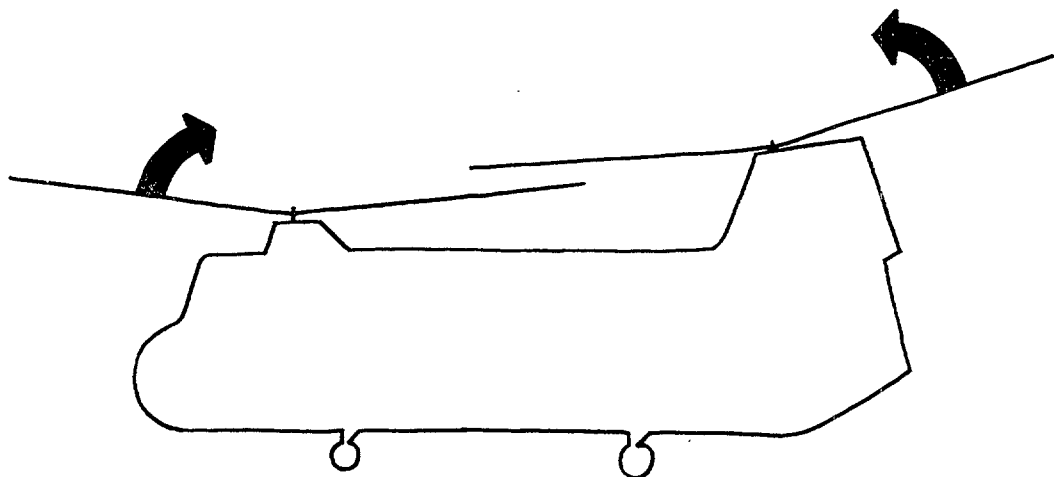


Figura 2.

Por otra parte, el gran poder destructor de las nuevas armas requiere una amplia dispersión de las unidades, aumentando la necesidad de medios de enlace entre las mismas. Por este medio, el Mando puede visitar regularmente sus unidades, observar desde puntos estratégicos el desarrollo de la maniobra e influir en ella, con propio conocimiento, si fuere necesario.

No obstante, las servidumbres de este medio de observación, no son desdeñables y ellas son debidas a su falta de discreción y a su vulnerabilidad, sobre todo si el enemigo tiene una buena defensa antiaérea. Como ejemplo añadiremos, que en la guerra del Yon Kipur, los cañones rusos autropulsados ZSU-23 cuatritubos, que consiguieron más de un tercio de todos los derribos enemigos, imposibilitaron a

cidentes del terreno, puede hacerse casi imposible la localización radar, dificultando la acción de la artillería antiaérea y caza enemiga.

Otra ventaja a tener en cuenta es la nula dispersión en el desembarco e incluso la posibilidad de aterrizar en la precisa formación táctica que requiera el despliegue con un positivo ahorro de tiempo. No ocurre lo mismo en desembarcos paracaidistas en los que, a veces, es preciso un intervalo de dos horas para reunir un Batallón.

Queremos añadir que hay circunstancias especiales que incrementan su utilidad, entre otras:

- Cuando hay posibilidad y conveniencia de lograr ciertas ventajas de tipo táctico.

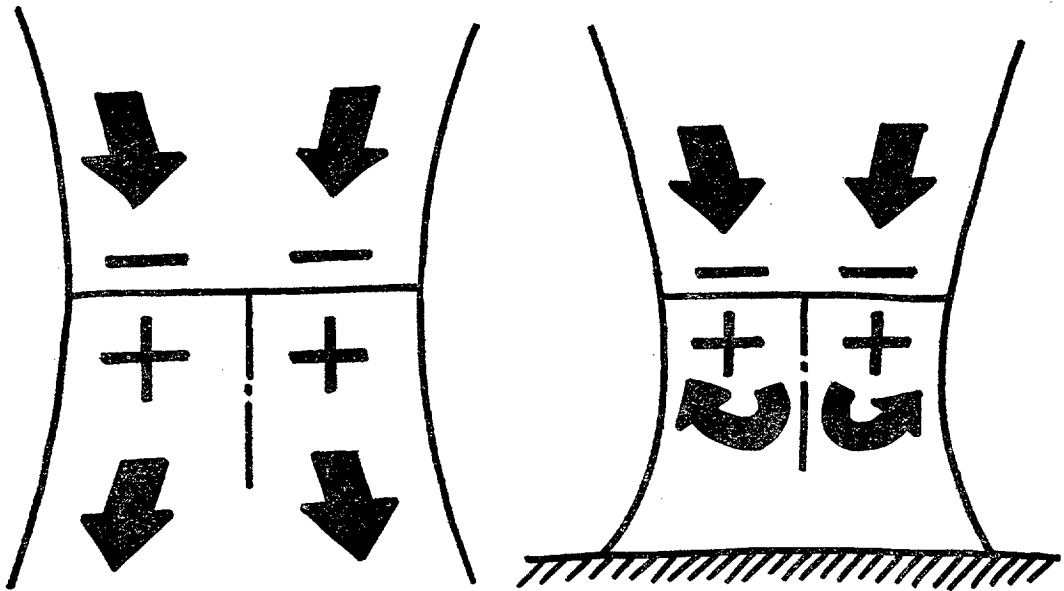


Figura 3.

- Cuando la maniobra requiere velocidad y flexibilidad.
- Cuando las comunicaciones terrestres resultan poco o nada practicables, bien por
 - Acción enemiga de prohibición o corte de rutas.
 - Obstáculos naturales que afecten al uso de transportes terrestres.
 - Avances profundos de las tropas propias que exceden la capacidad de transporte ordinario.
 - Por aislamiento de tropas propias.

En cualquier caso y como este desembarco exige condiciones mínimas a la hora a elegir, debe hacerse sobre lugares en los que la reacción adversaria sea poco probable.

- Operaciones navales.

De suma utilidad en operaciones anfibas, no sólo para el movimiento buque-tierra, sino para enlace entre barcos, ya que no exige portaaviones o portahelicópteros para posarse, sino que le basta hacer vuelo estacionado sobre cubierta para dejar o recoger cargas de todo tipo. Completa estas misiones, con otras posteriores al desembarco como abastecimientos, transporte de refuerzos, municionamiento, etcétera.

- Lucha antisubmarina.

Muy importante también este medio en la

lucha antisubmarina, ya que por poseer el helicóptero la facultad de hacer vuelo estacionado, ya referido, utiliza el sonar con cable para la detección de submarinos, en profundidades vedadas a los sonares de casco de los buques, imposibilitados éstos por las condiciones batimétricas. Esta función unida al armamento antisubmarino de los helicópteros (torpedos acústicos) explotan la ventaja de la sorpresa y rapidez de reacción.

- Operaciones terrestres (actuación por el fuego).

Por último, vamos a tratar del helicóptero preparado para intervenir por el fuego en el campo de batalla, llamémosle de acción directa.

En la actualidad, cada vez se le dan más cometidos, tanto en acciones ofensivas como en defensivas, apoyando la maniobra terrestre e intentando desorganizar, retrasar o destruir fuerzas enemigas al proporcionar fuegos de apoyo como un elemento más en el dispositivo del despliegue. Estas acciones ejercidas por medio de fuegos aire-tierra son extremadamente eficaces, tanto contra carros, como contra personal y material y muy especialmente sobre destacamentos de reconocimiento y puntos de vanguardia, retrasándolos o inutilizándolos, cuando no es posible hacerlo por medio de Unidades terrestres.

Dos procedimientos emplea el helicóptero para realizar estos ataques sobre objetivos te-

rrestres, bien utilizando posiciones sobre terreno propio o traspasando la línea del frente y ocupando posiciones sobre terreno enemigo. En este caso debe hacerse un estudio previo de los sectores de incursión, utilizando aquellos en que la defensa antiaérea sea más débil y el terreno sea propicio para vuelos a baja altura.

En el primer caso, los objetivos primordiales serán los carros, instalándose sobre posiciones previstas de partida, no descubiertas a ser posible por el enemigo y a tal distancia de la línea de contacto que, para realizar la aproximación el número de bajas a sufrir sea mínimo. Posteriormente y a una señal convenida los helicópteros a baja altura ocuparán posiciones de observación, prestos para en el pre-

incluiron helicópteros, armados con ametralladoras de 7,62, cañones de 30 milímetros y cohetes de 2,7 pulgadas que resolvían, en operaciones aerotransportadas o aeromóviles, el apoyo por el fuego que muchas veces ni a la Artillería ni a la Aviación les era dado proporcionar. Esta División entró en fuego en Vietnam en 1965, con claro éxito de los helicópteros.

Refiriéndonos ahora al helicóptero de combate, éste es eminentemente un arma contracarro, también se inició en Vietnam como consecuencia de la ofensiva vietnamita de 1972, en la que su ejército empleó grandes cantidades de carros rusos. Este helicóptero, de sigla AAH, americano (helicóptero de ataque avanzado) o también "flying tank" (carro volante),

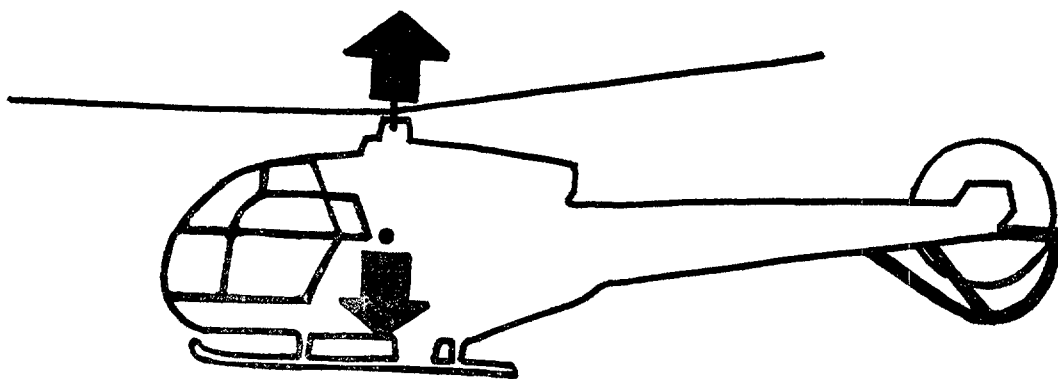


Figura 4.

ciso momento descubrirse y hacer fuego en el menor tiempo posible.

V. Evolución del helicóptero de acción directa.

Ha habido coincidencias entre todos los que tratan de este asunto, al diferenciar claramente dos clases de helicópteros: el helicóptero armado y el helicóptero de combate.

La idea del helicóptero armado es tan vieja como la aparición del helicóptero en el campo táctico y así en Corea cuando fueron utilizados como medio de evacuación y abastecimiento, se les dotó de ametralladoras ligeras como protección elemental durante su permanencia en tierra en zonas aisladas, después y ya en 1962, los americanos crearon una comisión para investigar el desarrollo de un modelo de helicóptero que se utilizará como elemento de apoyo por el fuego.

Consecuentemente y al final de dicho año, en una División de Asalto Aéreo americana se

ha utilizado el clásico misil contracarro TOW, filodirigido, que dio magnífico resultado en dicha ofensiva, montando dos lanzadores, capaz cada uno de lanzar cuatro misiles. En la actualidad, los americanos sustituyen el TOW por el Hellfire, que tiene superiores características en potencia y sobre todo en alcance, imprescindible en el helicóptero de combate, pues siendo débil en cuanto a vulnerabilidad por su escasa protección, ha de actuar con rapidez con corto número de disparos, obteniendo la mayor ventaja posible de sus positivas características, cuales son: velocidad, maniobrabilidad y reducido tamaño, si quiere cumplir con éxito su misión.

Así pues y resumiendo, podemos añadir, que se van perfilando las diferencias entre el helicóptero armado y helicóptero de combate, el primero con misión primordial de ataque al suelo o si se quiere mejor de apoyo aéreo directo y el segundo de defensa contracarro.

Debemos hacer constar con referencia a este último, que existe controversia en cuanto a la forma de empleo, al principio se abogaba

por utilizar en primer término helicópteros de observación, los cuales, una vez detectado el enemigo, se retiraban dando entrada a los de combate. Esta maniobra resultaba complicada, pues después de actuar los helicópteros de observación, el enemigo percatado se preparaba para la defensa. En consecuencia parece ser, se ha abandonado esta idea y son los helicópteros de combate los que actúan, convenientemente armados para las dos misiones, evolucionando de esta manera tanto el ejército soviético como el americano, inglés, francés y alemán, construyendo helicópteros armados polivalentes.

Es pues permitido predecir, que en las FAS de estas naciones, y hacia la década de los 80, el Ejército de Tierra dispondrá de helicópteros CC que se adapten totalmente al terreno, permaneciendo independientes del mismo y de tal manera que posibiliten al Mando establecer con rapidez centros de gravedad de deten-

Nación: Estados Unidos. Modelo: UH-1B. Empleo: Armado. Velocidad máxima: 230 kilómetros. Autonomía: 600 kilómetros. Peso: 2.200. Carga: 1.700. Motor: 1.100 Hp. Arm.: 4-6 mis. Ob.: S.

Nación: Estados Unidos. Modelo: "Huey-Cobra". Empleo: CC. Velocidad máxima: 350 kilómetros. Autonomía: 576 kilómetros. Peso: 2.700. Carga: 1.600. Motor: 1.100 Hp. Arm.: 6-8 mis. Ob.: S.

Nación: Estados Unidos. Modelo: "Twin-Cobra". Empleo: CC. Velocidad máxima: ?. Autonomía: ?. Peso: ?. Carga: ?. Motor: 2 turbinas. Arm.: 6-8 TOW. Ob.: P.

Nación: Estados Unidos. Modelo "Black-Hawk". Empleo: CC. Velocidad máxima: 320 kilómetros. Autonomía: 480 kilómetros. Peso: 5.500. Carga: 2.500. Motor: 2 por 1.500. Arm.: 6-8 TOW. Ob.: P.

Nación: Francia. Modelo: "Gacela". Empleo: CC. Velocidad máxima: 270 kilómetros.

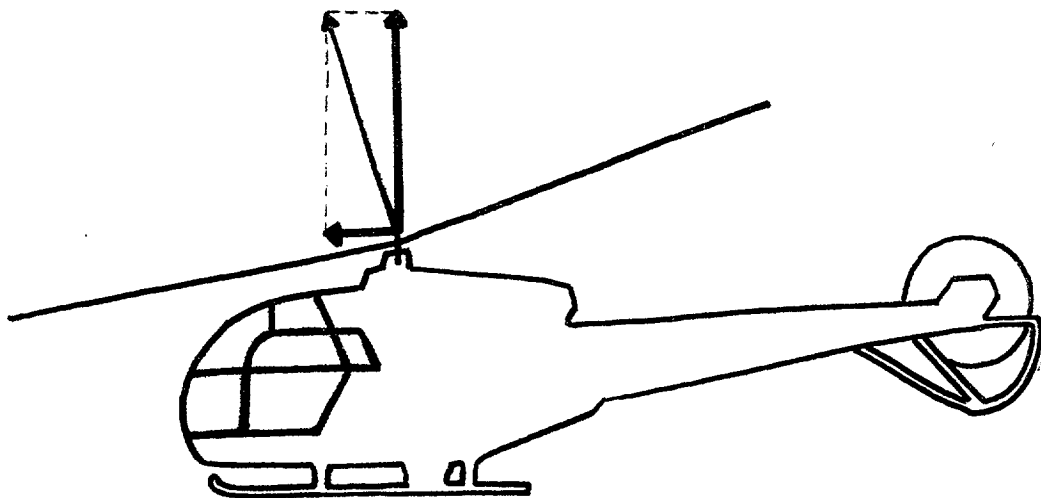


Figura 5.

sa CC. con cambios oportunos de estos puntos de aplicación en correlación obligada a las incidencias del combate.

Exponemos a continuación un cuadro de helicópteros, que en servicio o en pruebas, tienen algunos ejércitos.

Nación: Francia. Modelo: Alouette III. Empleo: Armado. Velocidad máxima: 190 kilómetros. Autonomía: 460 kilómetros. Peso: 1.400. Carga: 800. Motor: 55 Hp. Arm.: 4 mis. Ob.: S.

Nación: R. F. A. Modelo: "BO-105 C" "BO-115". Empleo: Armado. Velocidad máxima: 250 kilómetros. Autonomía: 600 kilómetros. Peso: 1.100. Carga: 1.200. Motor: 2 por 40. Arm.: 4 TOW. Ob.: P.

Autonomía: 650 kilómetros. Peso: 800. Carga: 800. Motor: 3 por 600. Arm.: 4 TOW. 4 mis. Ob.: S.

Nación: Rusia. Modelo: "Ka-20 Kamow". Empleo: CC. Velocidad máxima: 200 kilómetros. Autonomía: 460 kilómetros. Peso: 1.400. Carga: 800. Motor: 55 Hp. Arm.: 4 mis. Ob.: S.

S = servicio. P = pruebas.

Todos estos helicópteros de acción directa en el combate están dotados en general, de dos tipos de armamento: para blancos de área y para blancos pequeños.

Entre los primeros:

- Ametralladoras de 7,62 milímetros.
- Lanzagranadas de 40.

— Cohetes de 2,75 pulgadas.

Entre los segundos:

— Misil TOW lanzado por tubo, filodirigido y guiado óptico.

— Misil "Hellfire" de análogas características pero guiado por LASER, iluminando los blancos desde tierra o desde otro helicóptero.

VI. Organización de Unidades dotadas de helicópteros, en Estados Unidos.

En el año 1970 se anunció la realización de experiencias con una División denominada TRI-CAP (triple capacidad), buscando en ella tres conceptos que se complementarán en una común misión: Por uno de ellos, entraban fuerzas acorazadas para penetrar en los dispositivos enemigos, por otro se contaba con helicópteros tanto armados como de combate para proporcionar la potencia de fuego necesaria y por el tercero se utilizaba infantería aeromóvil para defensa y conservación del terreno. A tenor de ello quedaba constituida dicha División por tres Brigadas; Brigada Acorazada, Brigada Aeromóvil y Brigada de Combate de Caballería Aérea, conjuntando tres medios de acción de características muy diferentes carros-helicópteros-infantería.

Esta idea a partir de 1974 fue desechada, ya que al parecer en una G. U. de inmenso volumen, las fuerzas de conquista y ocupación del terreno eran de poca entidad. En su lugar y bajo el mismo concepto TRI-CAP se alude a la transformación en Brigada Independiente de esa Brigada de Combate de Caballería Aérea que formaba parte de la División y que incluye helicópteros de combate, Caballería Aérea e Infantería Aeromóvil y si bien se desconoce su total composición, parece estar dotada de 250 helicópteros, de los cuales 120 serán de combate del modelo "Huey-Cobra" y los restantes del sistema aéreo de transporte táctico utilitario.

No obstante, la última opinión norteamericana denota dudas sobre la utilización de esta Brigada, sobre todo en los campos de batalla de Europa, ya que la eficacia de los misiles rusos en Vietnam fue demasiado aleccionadora y parece ser predomina la idea de que a la amenaza de los carros rusos hay que oponer asimismo carros.

VII. Nuevo objetivo de la Artillería.

En el combate moderno ha surgido un nuevo medio que intervendrá con profusión en el campo de batalla: el helicóptero. La lucha con-

tra él, es una misión que corresponde a la Artillería y no muy fácil por cierto, ya que opera a bajas alturas, hasta de 10 metros, y con un tiempo mínimo de actuación, de medio minuto, que necesita para guiar su proyectil hacia el blanco.

Por todo lo anterior, la AAA. debe cuidar mucho su actuación y tener en cuenta las siguientes prevenciones, entre otras:

- Reducir al mínimo el tiempo de detección del helicóptero y cálculo de datos, para conseguir el mayor número de disparos hacia el blanco.
- Preocupación de vigilar el horizonte, absolutamente todo el personal, con preferencia en las direcciones del frente y flancos en las que existan pantallas naturales que faciliten las incursiones.
- Conocimiento de las siluetas de los tipos de helicópteros enemigos para su rápida identificación.
- Diferenciar con perfección las señales audio de los objetos terrestres de las de los helicópteros volando a baja altura.
- Estudiar con precisión el despliegue AA. para que una vez los helicópteros fuera de las zonas ocultas, queden dentro del alcance eficaz de las armas de dicha Artillería.
- Enmascaramiento progresivo de las piezas y lanzadores para conseguir el secreto en el despliegue.
- Facilitar la labor de la defensa contra helicópteros que desde sus posiciones atacan con proyectiles contracarros, dando a cada pieza o lanzador su sector de vigilancia.
- En ofensiva, los destacamentos avanzados en marcha deben distribuir su AAA. entre la cabeza y el centro de la columna, con vigilancia exhaustiva, pues un pequeño número de helicópteros puede poner fuera de combate una gran parte de la misma.
- En el caso anterior, las unidades AA. deben ir a distancia al menos de 50 metros de otro vehículo para permitir hacer fuego sobre objetivos a baja cota.
- Si el ataque enemigo fuere en conjunto de aviones y helicópteros, deben distribuirse objetivos, dando a las unidades mejor instruidas el objetivo-helicóptero.

VIII. Idea general sobre despliegue de medios AA.

Una distribución o despliegue de medios

AA. podría establecerse de la siguiente manera:

- Un primer escalón de cañones multitubo (20 a 30 milímetros), sobre vehículos ligeros blindados que desplegarían próximos a la línea de contacto.
- Un segundo escalón de cañones multitubo y misiles ligeros desplegados sobre la misma zona de las Unidades que protegen y con medios de transporte análogos a los de dichas unidades.
- Y un tercer escalón, con materiales más complejos, todo tiempo, con misión de defensa de puntos y zonas sensibles, y con medios móviles apropiados para asegurar la continuidad del movimiento de las GU,s.

Para llevar a cabo este despliegue se inte-

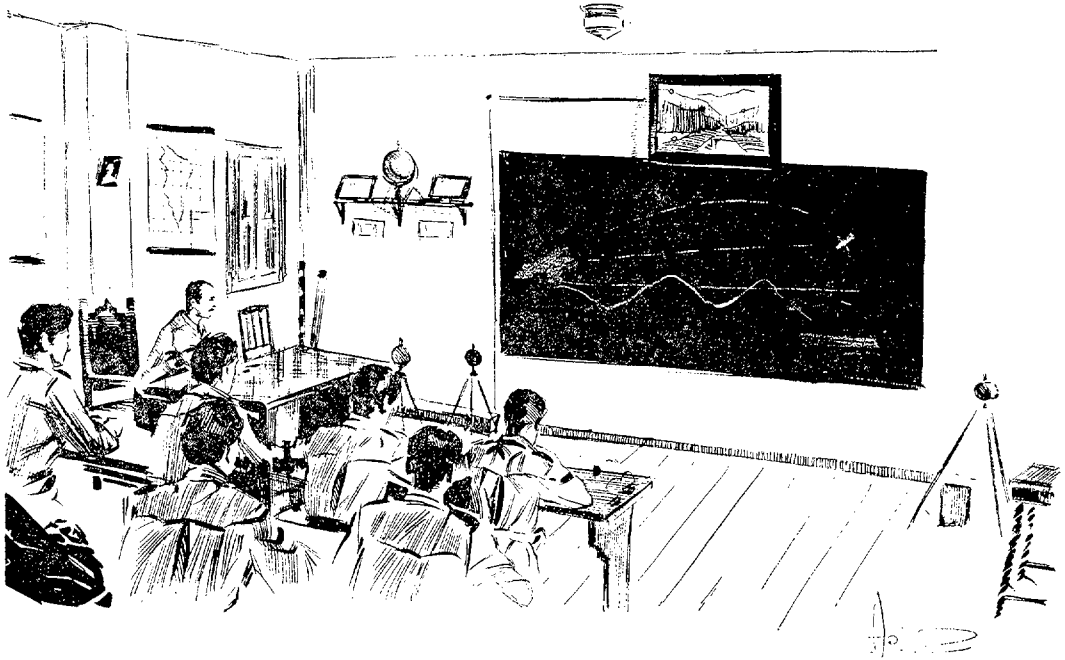
grarían unidades de tiro de cañones multitubo de bajo calibre en las pequeñas unidades de vanguardia. Para el segundo escalón se asignarían Baterías a los Regimientos Blindados mecanizados o motorizados y para el tercero, con Regimientos a nivel División y C. E., pudiéndose asignar Grupos o Baterías a las Brigadas cuya zona de acción lo aconseje.

IX. FINAL

Y como colofón, sobre la defensa artillera contra helicópteros, repetiremos, que presenta serias dificultades por el poco tiempo que tiene el artillero para cumplir su cometido y por la ya aludida muy baja altura a la que operan. Pero, sí queremos que quede claro, que para el artillero ha surgido un nuevo objetivo: el helicóptero.

Nuevas tendencias en la enseñanza

Comandante de Infantería D. E. M.
MARIANO F. ACEYTUNO GAVARRON



Vivimos una época en que se nos pide en todos los terrenos renovación y cambio. En el campo de la Enseñanza Militar debemos contemplar con cautela y cierta reserva las insinuaciones y recomendaciones de un cambio sustancial. Pensemos en la experiencia sana y sabia que lleva consigo, a través de muchos años, la enseñanza militar con su estructura jerarquizada, que normalmente identifica al Profesor con el Jefe, al alumno con el subordinado, con todos los condicionamientos sociales que lleva el "status" militar en el campo educacional, donde la conducta, el amor a la Patria, el compañerismo y otros factores de orden moral juegan un papel más relevante que en otras áreas educacionales del país.

Ahora bien, a pesar de que para muchos, un cambio en el sistema educativo presuponga el abandono de normas tradicionales, nunca tal riesgo, debe frenar el estudio de la posible adopción de los signos positivos que comparen en muchos casos una evolución.

Son múltiples y difíciles los problemas que se presentan a una sociedad como la actual, en continua evolución y tal vez el de mayor importancia sea el de preparar al hombre del futuro para integrarse con plenitud en la propia sociedad que lo forma.

La enseñanza militar tiene por misión fundamental formar profesionales con vocación de servicio a la Patria y a la sociedad. La evolución de la enseñanza civil se manifiesta principalmente por la actualización de los sistemas, métodos y técnicas de aprendizaje, que entre otras, la Ley General de Educación ha introducido e introduce de forma general en los Colegios y Universidades.

Hemos de pensar que antes de acceder al Ejército, la mayoría de los jóvenes han experimentado en los Colegios, los nuevos procedimientos pedagógicos, no todos por supuesto acertados ni idóneos para nuestra formación; pero sí los más aprovechables, no los incorporamos a nuestras Academias, corremos el ries-

go de crear un vacío, en ciertos casos insalvable para la juventud que acude ilusionada a sus Aulas.

En una clase tradicional nos encontramos con una persona que habla mientras que los demás escuchan o se supone que escuchan. Lo importante aquí es el trabajo del Profesor, y en este tipo de educación es él el que más aprende. Tiene que buscar información, consultar libros y realizar experimentos.

Hoy se considera que el libro ha dejado de ser el todo, en que se apoyaba no sólo el alumno, sino también el profesor. Ahora sólo tiene un neto carácter de herramienta a utilizar cuando es necesario, y de ahí, que la lección no debe ser una repetición, sino una sesión de trabajo, máxime cuando el área en que normalmente nos movemos es en la de las ciencias y la tecnología. En este camino anda la resolución de ejercicios y temas tácticos en las Escuelas de las Armas y Academias.

El examen no sólo debe mostrarnos la capacidad memorística del alumno, sino que debe orientarse a comprobar conocimientos, capacidad de aplicación, análisis, síntesis y eventualmente evaluación.

La enseñanza actual huye de crear un tipo de hombre capaz de albergar en su memoria los datos vertidos en las novecientas o mil páginas de un libro de texto. Ha cambiado esta embrutecedora tarea por la de crear hombres capaces de actuar en cualquier campo de la ciencia por el aprendizaje y la acertada selección de conocimientos.

Saber literatura, saber derecho o saber táctica, es saber hacer literatura, saber hacer leyes o saber hacer táctica; profundizar en el campo de cada disciplina, para saber aplicarla o bien contribuir al progreso de las mismas mediante el empleo de la técnica de la investigación.

En nuestro ámbito de la enseñanza militar surge un ejemplo práctico. La enseñanza en nuestras Academias del Código de Justicia Militar. Habrá que orientar la enseñanza del Cadete a que sea capaz, por haber adquirido suficiente práctica y destreza en la materia, a llevar a cabo con soltura una defensa o a conocer toda la mecánica burocrática de un proceso, más que a conocer casi de memoria los artículos del Código.

La Orden Ministerial de 8 de julio de 1938 impone en la enseñanza media y en la Universitaria, las prácticas de biblioteca, de protoseminarios, evacuación de citas y redacción de fichas bibliográficas. Esta concepción de la función docente se debe a que la enseñanza a base de un libro se ha cambiado por la ense-

ñanza a base de muchos libros y que las Bibliotecas jueguen un papel de primerísima categoría e importancia como complemento indispensable en los Centros de Enseñanza. Un conocido Profesor inglés de Universidad decía: "Díganme qué obras posee una Universidad y qué uso hacen de ellas los estudiantes y yo os diré de qué clase de Universidad se trata".

Hoy día se tiende a que todo Centro de Enseñanza sea un importante taller especializado en donde fundamentalmente se enseñe a trabajar y no a repetir de memoria libros de texto o apuntes mal cogidos en conferencias.

Hay quien asegura que el desarrollo de la inteligencia, como el de los músculos, sólo se obtiene en la medida en que son ejercitados.

Y de ahí la importancia de tratar por todos los medios —llámense Cursos por correspondencia, Centros de Estudios...— de que la enseñanza, el estudio profesional y la práctica sea continuada, y no acabe desde el día en que se obtiene un Diploma. Cabe aquí recalcar la importancia de las Bibliotecas profesionales, tanto de Centros de Estudios como de organismos y Unidades, como grandes archivos del conocimiento, y la imperiosa necesidad de que el Profesorado y los Jefes de las Unidades hagan acudir a ellas, cada vez con mayor insistencia a los alumnos y subordinados. Naturalmente, habrá que dotarlas de un presupuesto anual acorde con el precio de las obras y poner al frente de ellas a personal especializado. Un problema concreto en el estudio de la táctica, por ejemplo, el "paso de ríos", puede ser estudiado sin duda en el Manual de Ingenieros, pero también puede ser ampliado en los Cuadernos tácticos de López Muñiz, en la Historia Militar de la segunda guerra mundial, en las crónicas de la Guerra del Yon Kippur, etc., y en otros tratadistas extranjeros.

El profesor Ricardo Marín, en "Principios de la educación contemporánea", ha escrito: "La educación se está convirtiendo en un tema cotidiano prioritario y hasta casi obsesivo. Las familias y los medios de información, los Gobiernos y las organizaciones internacionales le dedican cada vez más tiempo y recursos".

Por otro lado, es un hecho sintomático el acusado paralelismo que existe, y cada vez en mayor grado, entre la educación y la empresa en todos sus aspectos, tanto desde el punto de vista organizativo como en el de la producción, aunque en esta última pueda definirse en términos más concretos y evaluables.

El "producto" de la educación son los individuos capacitados y eficaces para llevar sobre sí el peso del ejercicio de una profesión en

el seno de la sociedad. En el caso que nos ocupa, será el Ejército, como institución permanente, quien reciba de la Enseñanza militar, como organización-empresa, los hombres capaces de no sólo mantener el estado moral, físico y técnico alcanzado, sino de acompañar la evolución que en todos los campos se apuntan como consecuencia del desarrollo de los pueblos. La importancia de esta empresa no ofrece dudas. Los fondos que el Ejército invierta en la Enseñanza serán de máxima rentabilidad de forma inmediata, en un futuro próximo y a largo plazo, producto de la continuidad que exige la enseñanza moderna.

En el transcurso de los años 75-85 los objetivos del desarrollo de la enseñanza deberán ser más amplios y ambiciosos. Cada vez será más difícil dissociar objetivos económicos y sociales y objetivos profesionales y la política educativa del Ejército deberá tener en cuenta esta interacción cada vez más estrecha.

Los años venideros estarán marcados por la necesidad de la puesta al día de una enseñanza:

- Más tecnológica.
- Más especializada.
- Más continuada.
- Más avanzada, ante el hecho incontrovertible del vertiginoso progreso del material y armamento.
- Más práctica.
- Con una especial dedicación a la investigación, por parte de los más capacitados.

Será conveniente y casi diría que necesario, el introducir las técnicas de las "dinámicas de grupo", como medio de enseñanza avanzado, que permitirá abordar problemas y tareas propias de un equipo investigando en grupo lo que no consigue un individuo aislado.

La planificación de los Cursos, de acuerdo con el avance de las técnicas, comportará la fijación de objetivos más ambiciosos. A la vez, una programación de detalle de las Unidades didácticas, donde se concreten los objetivos específicos y las experiencias de aprendizaje por las que el alumno debe pasar.

Habrá que tender, por economía, a dar más profusión a la enseñanza a distancia, a base de Cursos por correspondencia, sobre todo, en las fases previas, que permitan preparar adecuadamente a los alumnos.

Tendrá que prestarse una mayor atención en todas las Academias al material de Ayuda a la Enseñanza. Habrá que acudir al cine, a la TV, a las experiencias simuladas y directas, a las demostraciones prácticas, introduciendo en las Escuelas y Academias las instalaciones, equipos y aparatos audiovisuales más modernos, imprescindibles auxiliares de la enseñanza. Tendrán que adquirirse simuladores de material de guerra, instalarse Centros directores de fuego. Emplear la TV en circuito cerrado. Acudir a la cibernética...

En comparación con el decenio 65-75, orientado ante todo a las normas cuantitativas y a la formación de cuadros de mando, el decenio actual, atento a las transformaciones de las estructuras sociales, tendrá que prestar especial dedicación a la formación moral como principio básico en la formación del militar unido a una constante preocupación por los principios del desarrollo tecnológico del material de guerra.

La formación moral adquiere un papel más relevante en este decenio que vivimos. La profesionalidad y la vocación jugarán un papel primordial, ante las modernas penetraciones ideológicas de dudoso fin, la extensión de las libertades mal entendidas, el principio de individualidad tan en boga en la juventud, y qué duda cabe, el abandono que existe, por desgracia, del ideal patrio y de los valores eternos. Esta sólida formación moral del individuo tiene que ser cimentada en una recia profesionalidad que rijan por completo todos sus actos de su vida en la certeza absoluta del importante papel que la sociedad otorga al Ejército. La ejemplaridad en la conducta moral y cívica será una constante que le caracterice.

En el plano del desarrollo social, una atención preferente al principio de igualdad de oportunidades, la abolición de privilegios especiales y la aportación a la sociedad de unas personas morales íntegras y justas.

BIBLIOGRAFIA

- «Apuntes y documentos de información del Instituto Nacional de Ciencias de la Educación».
- «Manual M-0-4-1 Metodología de la Enseñanza Militar». EMC.
- «Aprender a ser», de Edgar Foure. UNESCO.
- «Tecnología de la enseñanza», de B. F. Skinner.
- «Tesis y Seminarios del I Curso Superior de Aptitud Pedagógica».

◦ INFORMACION ◦

é Ideas y Reflexiones

EL ARMA NUCLEAR (III)

Factores de precisión de los misiles estratégicos y su trascendencia (1)

Capitán de Artillería
GUILLERMO FRONTELA CARRERAS

La probabilidad de destrucción de un blanco aumenta bien porque se aumenta la precisión del arma, es decir, disminuyendo el error en el lanzamiento, porque se incrementa su radio destructor, que se logra aumentando la potencia del arma, o lanzando muchas armas contra el mismo objetivo. El incremento de la precisión es preferible al incremento del radio destructor o al número de armas lanzadas. Para hacer mayor el radio destructor, hay que aumentar la cantidad de explosivo proporcionalmente con lo que a veces se consiguen unos daños colaterales que no tienen objeto: Para aumentar el número de armas lanzadas al blanco es necesario utilizar un mayor número de lanzadores y más personal para manejarlos, elementos para mantenimiento y reparación, medios de transporte y grandes cantidades de munición, todo lo cual aumenta las posibilidades de localización y detección por parte del enemigo. Es evidente, por tanto, que un arma con un pequeño radio destructor, pero de gran precisión generalmente será más eficaz y más económica que las armas de mayor potencia menos precisas o lanzadas en cantidad.

En los artículos I y II de "EL ARMA NUCLEAR" se vio que la precisión de los misiles balísticos intercontinentales era la caracterís-

tica fundamental para la determinación de la capacidad de contrafuerza de una nación. En el presente, se van a analizar los factores que influyen en la precisión de los misiles estratégicos, así como las consecuencias que puedan ocasionar estas mejoras en la precisión.

El lanzamiento de un misil portador de una carga explosiva con la precisión suficiente para lograr la destrucción del blanco encierra diversos problemas.

En principio, es necesario distinguir perfectamente el objetivo de su entorno; hay que conocer la posición exacta del blanco en el espacio y finalmente hay que lanzar y guiar el misil de forma que el radio de error producido en el impacto sea inferior al radio destructor. Todo esto hace que el concepto de precisión sea un tanto relativo influyendo en él factores muy diversos, como características del arma, características del objetivo y distancia misil-objetivo.

Se puede decir que un arma es precisa cuando el radio destructor es igual o mayor que el radio de error para un blanco determinado.

Las características del blanco influyen de forma decisiva en la precisión, ya que una misma arma puede ser muy precisa para la destrucción de un objetivo blando, como un campo de aviación, por ejemplo y sin embargo muy imprecisa para la destrucción de un objetivo duro como un silo de misiles. La importancia del valor relativo del radio destructor y del radio de error se pone de manifiesto

(1) El Stockholm International Peace Research Institute ha concedido autorización, por escrito, para publicar el presente artículo, para cuya redacción he recurrido a los documentos que figuran en la nota bibliográfica.

comparando los efectos de la explosión en los dos casos anteriores.

Todo misil balístico está constituido por un motor cohete, normalmente de varias etapas, que transporta una cabeza de combate en vehículos de reentrada y un sistema de guía y control. Una vez que se lanza el misil, su trayectoria presenta tres fases diferentes (fig. 1). Una etapa de vuelo impulsado, en la que el cohete acelera el misil a través de las capas bajas de la atmósfera, mientras quema combustible, y lo eleva a una altura aproximada de 100 kilómetros. El cohete se apaga y el vehículo de reentrada se separa del cohete impulsor. La segunda etapa es de vuelo balístico, durante ella el vehículo de reentrada planea describiendo una trayectoria elíptica que alcanza una flecha de unos 1.000 kilómetros a través del vacío del espacio. La tercera etapa comienza con la reentrada del vehículo en la atmósfera, momentos en que se ve sometido a unas fuerzas aerodinámicas muy intensas, desarrollándose con o sin impulsión hasta la llegada al objetivo.

Para enviar con precisión un misil a un blanco hay que guiarlo continuamente desde el instante de su lanzamiento hasta el momento de llegada al blanco. Ello se consigue con un buen sistema de guía y control que puede ser automático o dirigido por control remoto.

Los procedimientos actuales tienen su origen en dos métodos de detección, por radiación o detección inercial.

En el método de detección por radiación, la posición del misil se determina siguiéndolo con un radar y recibiendo en estaciones terrestres las respuestas que aquél envíe o las órdenes dadas.

En el método de detección inercial se miden en todo momento, las fuerzas que actúan sobre el misil, excepto la de gravedad. Con ello se determina la aceleración en función del tiempo, y de aquí su velocidad y posición.

Este segundo método es el más empleado para la guía de misiles balísticos intercontinentales, ya que su funcionamiento es independiente de señales externas al misil, lo cual evita la servidumbre de estaciones terrestres, elementos muy vulnerables en caso de confrontación nuclear.

También hay que asegurarse de que el vehículo de reentrada sigue la ruta correcta hacia el blanco durante la trayectoria balística. Ello puede lograrse haciendo que el misil tenga unos valores determinados de los tres componentes de la velocidad que se determinen previamente y se almacenen en su calculador en el instante de finalizar la fase de impulsión

y tenga lugar la separación del vehículo de reentrada.

La precisión del lanzamiento, por consiguiente se verá afectada por tres factores:

1. Capacidad de especificar con precisión los puntos de lanzamiento y del objetivo en el mismo sistema de referencia para establecer las trayectorias más idóneas del misil.

2. Capacidad de guiar el empuje del cohete, de forma que la velocidad y posición del misil en el instante de finalizar el empuje sean los apropiados para que el vehículo de reentrada siga la trayectoria más idónea elegida.

3. Capacidad de predecir el movimiento del vehículo de reentrada durante todo el vuelo, para poder calcular de antemano los componentes de la velocidad en el momento de finalizar la fase impulsada.

CAUSAS DE IMPRECISION

Es prácticamente imposible que todas estas condiciones sean satisfechas de forma perfecta.

En la figura número 2 pueden verse las diferentes fuentes de imprecisión, cuyos errores en conjunto hacen que la trayectoria del misil se desvíe respecto a la trayectoria planeada, originando el impacto a cierta distancia del blanco. La distancia que existe dentro del plano de la trayectoria se denomina error de alcance y la distancia en sentido perpendicular a este plano se denomina error de dirección. Ambos se determinan extrayendo la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de los efectos individuales considerados como desviaciones normales no correlacionadas. El error neto es la suma vectorial de los errores de alcance y deriva. Se denomina error circular probable "ECP" el círculo de error cuyo radio es igual a los 3/5 del error neto (figura número 3).

Para hacerse una idea de cómo influyen los factores de imprecisión se puede decir, por ejemplo, que si se apaga la impulsión del motor cohete, una milésima de segundo más tarde del momento calculado, puede causar un error de 600 metros en el blanco.

Una partícula de polvo de cinco centésimas de microgramo situada sobre la masa de su acelerómetro, bajo determinadas condiciones, puede originar un error de 200 metros en alcance y 70 metros en dirección.

Una desviación de 0,000,000.05 centímetros del centro de gravedad del volante de un giróscopo respecto de su eje de simetría puede ser motivo de un error en alcance hasta de 100 metros y en deriva de 50 metros.

Por otro lado todos los elementos del sistema de guía han de permanecer en condiciones de empleo, en espera, durante miles de horas, después deben soportar las enormes sacudidas y vibraciones originadas por la combustión del motor cohete y todo ello debe permitir mantener la linealidad de los datos con un error inferior al 10 por millón, lo cual significa, por ejemplo, que un acelerómetro debe ser capaz de detectar aceleraciones entre 0,01 centímetros por segundo, y 10.000 centímetros por segundo con errores inferiores al 10 por 1.000.000.

Hay factores que influyen en la precisión originando errores prácticamente constantes, por lo que es posible estimarlos y corregirlos como:

La influencia del magnetismo terrestre. La atracción gravitatoria del Sol y de la Luna y las interferencias de campos eléctricos estáticos.

Otros factores influyen sobre si la precisión de forma arbitraria, siendo más difíciles de contrarrestar como: Las condiciones meteorológicas en las proximidades del blanco o la posición exacta de un submarino sumergido en el momento del lanzamiento del misil.

METODOS PARA MEJORAR LA PRECISION

La técnica norteamericana en el campo de misiles balísticos intercontinentales actualmente permite unas posibilidades muy próximas a los límites de precisión que se puede alcanzar con un sistema de guía inercial sin necesidad de adoptar nuevos dispositivos de detección inercial con la gran cantidad de gastos y trabajo que ello ocasionaría. No obstante, hay otros procedimientos para mejorar la precisión de dichos misiles:

Los modernos avances tecnológicos, fundamentalmente en lo que respecta a sensores, circuitos integrados, etc., han mejorado sensiblemente la precisión de las armas, proporcionando nuevas soluciones para su dirección. Entre los adelantos en el campo de sensores figuran los radares de múltiples elementos desfasados, los radiómetros de microondas, detectores de rayos infrarrojos y detectores de energía laser, que son de bajo consumo.

La nueva tecnología ha permitido la micro-miniaturización de los equipos electrónicos, haciendo posible la construcción de sistemas de guía para misiles de largo alcance provistos de autoguía.

Todo ello ha creado un conjunto de méto-

dos de guía más precisos para las armas estratégicas. Los más importantes son, los sistemas de guía por comparación del terreno (TERCOM), por referencias estelares y por referencia global basada en satélites.

Con estos métodos de guía se corrigen los errores acumulados en los sistemas de guía inercial o por radiación.

Así con el método de comparación del terreno, un vehículo de reentrada provisto de un altímetro puede determinar la variación de altura del terreno que sobrevuela. En el calculador se comparan estos datos con la información de un blanco difícil del terreno almacenado en su memoria.

El sistema de guía puede determinar exactamente la posición del vehículo. Después de esta comparación el autopiloto lo colocará en una trayectoria que termine en el objetivo.

Los altímetros actuales que se pueden emplear son de gran resolución, así su radioaltímetro de uso comercial es capaz de distinguir objetos de hasta tres metros de diámetro desde varios kilómetros de altura, con una resolución horizontal de 300 centímetros y en vertical de 30 centímetros.

Los altímetros laser proporcionan mejores resoluciones: desde alturas de 2 kilómetros es inferior a 20 centímetros en el plano horizontal y 10 centímetros en el plano vertical.

Los planos digitales se forman dividiendo el plano de una zona en una malla de cuadrados y registrando en cada cuadrado la elevación media del mismo, de esta forma, se obtiene una matriz de números que representan la variación de alturas de forma digital. Así mismo, se pueden construir planos digitales registrando la reflectividad del terreno a diversas longitudes de onda. Así se obtendría un emparillado de números que serían almacenados en la memoria del calculador del vehículo de reentrada en forma de secuencias de números que son fracciones de las coordenadas reales del terreno.

Por consiguiente, con este método, de comparación del terreno, durante la reentrada en la atmósfera del vehículo portador de la cabeza de combate, se puede facilitar la labor del sistema de guía inercial, compensando todos los errores de detección inercial que se hubieran acumulado en las etapas anteriores del vuelo, así como por efectos atmosféricos.

El método de guía estelar se basa en la medición continua del ángulo existente entre una estrella de coordenadas celestes conocidas y la plataforma de guía inercial. La dirección que deberá mantener la plataforma respecto a la estrella se almacena previamente en la me-

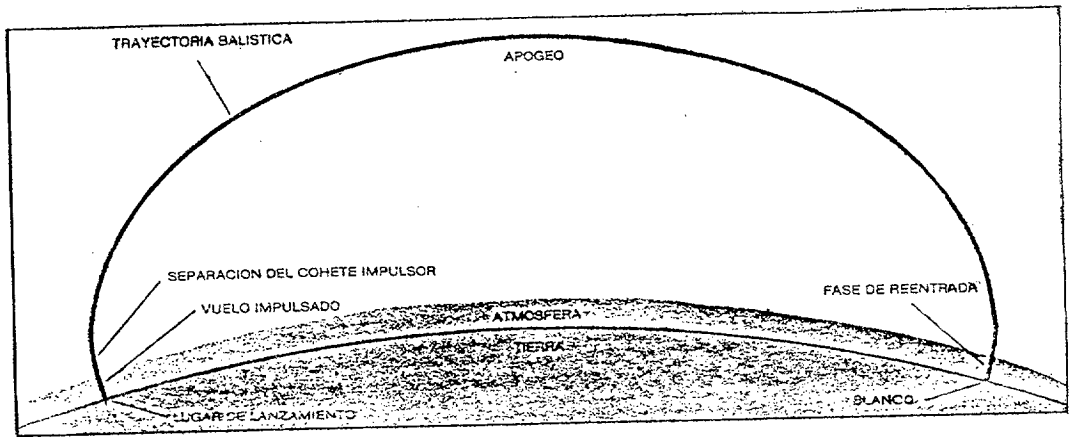


Fig. 1.—Fases de la trayectoria de un misil balístico de largo alcance.

moria del calculador de guía. Cualquier desviación respecto a este valor es detectada y puede corregirse con la actuación de pequeños cohetes del vehículo MIRV.

La desviación es debida a los errores acumulados en el lanzamiento, durante la fase de vuelo impulsado, y durante la fase de planeo. Los nuevos misiles portados por los submarinos Trident están provistos de esta combinación de sistemas de guía: inercial y por referencia estelar.

El procedimiento de guía por referencia global basada en satélites se emplea en unión del método de detección de radiación.

Un sistema de esta clase puede estar constituido por 24 satélites en órbitas polares, dispuestos de tal forma que todo punto de la tierra fuese visto siempre por cuatro de ellos. El vehículo de reentrada recibiría unas señales codificadas procedentes de estos cuatro satélites que determinarían diferencia de tiempo de llegada con la que podría determinar con precisión su posición respecto de ellos. Si además enviasen información referente a sus órbitas, se podría determinar la posición del misil respecto a la tierra con idéntica precisión. Con los datos elaborados en el misil sobre posición y otras sobre velocidad, derivados de

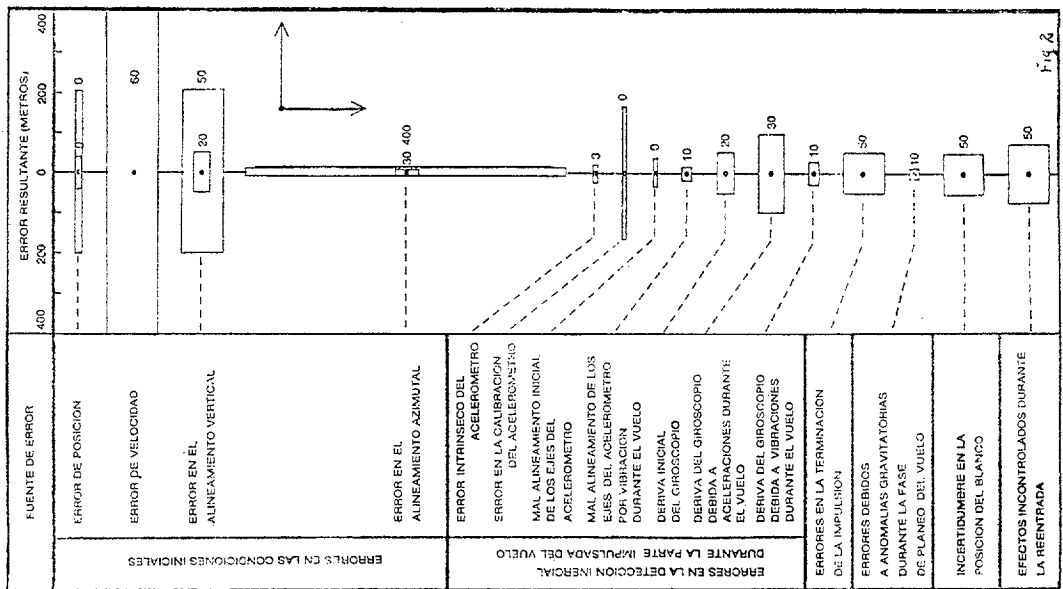


Fig. 2.— FUENTES DE IMPRECISION Y ERRORES RESULTANTES, en el lanzamiento de una cabeza de combate nuclear portada por un misil balístico provisto de guía inercial.

aquellos se podría llevar la cabeza de combate hacia el blanco de forma precisa. Con este procedimiento se puede determinar la posición en vuelo del vehículo de reentrada con una precisión de 10 metros independiente de los puntos de lanzamiento y del blanco y del lugar terrestre.

UNA NUEVA ARMA: EL MISIL DE CRUCERO

El empleo de estos modernos sistemas de guía en unión de los sistemas de detección inercial y detección de radiación ha abierto camino a un nuevo sistema de armas estratégicas: el misil de crucero de largo alcance.

El misil de crucero está formado por un vehículo con impulsión continuada del tamaño de un torpedo normal. Va equipado con un turborreactor que consume grandes cantidades de aire y provisto de superficies aerodinámicas reflejables, transportando una cabeza de combate nuclear a velocidad subsónica o supersónica hasta casi 3.000 kilómetros de distancia.

Norteamérica está desarrollando un misil de este tipo que irá provisto de un sistema de guía inercial asistido por un dispositivo de comparación del terreno. Con este sistema de guía el misil va guiado continuamente y puede dirigirse sobre cualquier objetivo fijo con un error de pocos metros. Las dos versiones del proyecto corresponden a uno lanzado desde el aire (ALCM) y otro lanzado desde submarinos (SLCM) (fig. 4).

Asimismo, el misil de crucero podría ir guiado por un sistema de detección de radiación auxiliado por el de referencia global basada en satélites, de esta forma su precisión sería del orden de 10 metros sobre cualquier punto de la superficie terrestre, independiente de la posición relativa de los puntos del lanzamiento y blanco.

CONCLUSIONES

1. Las armas nucleares estratégicas han de tener una extremada precisión si van dirigidas contra blancos duros como silos de misiles. Sin embargo, si su finalidad es la destrucción de objetivos blandos como ciudades o aeropuertos, no es necesario que su radio de error sea tan pequeño. De ahí que las nuevas armas estratégicas ultraprecisas basadas en la más moderna tecnología, misiles dotados de guía por comparación del terreno, por referencias

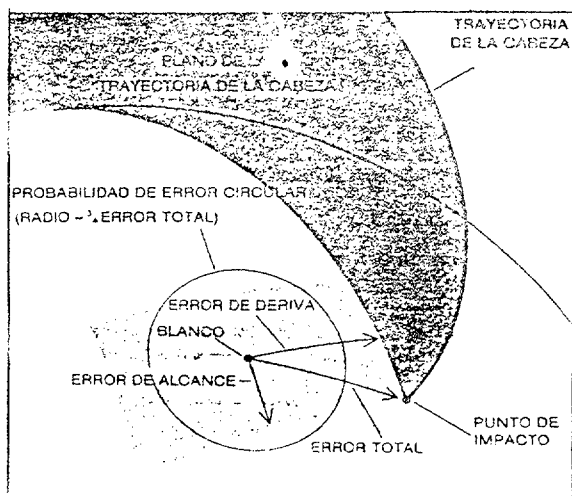


Fig. 3.—Esquema representativo de los términos de error circular probable.

estelares o por referencia global, tengan su campo de aplicación fundamentalmente contra los silos de misiles estratégicos del adversario. Ello hace pensar que la política estratégica actual de Estados Unidos esté encaminada, entre otras cosas, hacia la eficaz destrucción de los misiles estratégicos soviéticos asentados en bases terrestres.

2. El gran aumento en la precisión de los misiles estratégicos norteamericanos producirá en la Unión Soviética reacciones desfavorables. La U.R.S.S. acudirá a la adopción de misiles estratégicos móviles o bien adoptará una política de "Lanzamiento al toque de alarma" de todos sus misiles en asentamientos terrestres. Si recurren a los misiles estratégicos móviles, la precisión de los misiles norteamericanos quedaría sin razón de ser a la vez que se dificultaría la verificación del número de misiles que posee cada país.

La política de "Lanzamiento al toque de alarma" aumentaría la inestabilidad estratégica y facilitaría un posible lanzamiento accidental de los misiles.

3. Por todo ello no se lograría tan fácilmente la paridad en los arsenales estratégicos de las dos superpotencias a fin de llegar a un tratado sobre limitación de armas, puesto que es condición esencial para el acuerdo la estabilidad estratégica y el control del armamento.

4. Puesto que la tecnología no es monopolio de un país determinado, antes o después la U.R.S.S. alcanzará ese grado de precisión en sus armas, momento en el que se llegará a

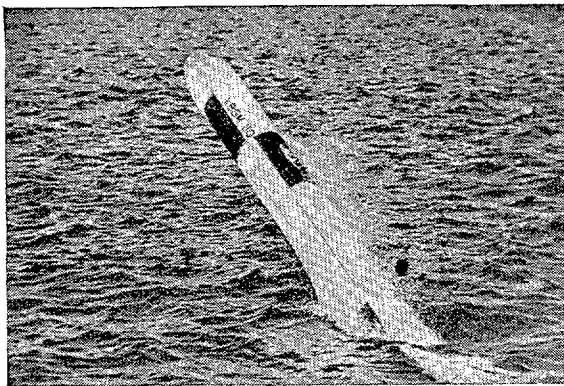


Fig. 4.—Misil SLM (misil de Crucero lanzado desde la superficie). Prototipo de concurso YBGM-110, de Vought, emergiendo del agua después de un lanzamiento submarino simulado.

la paridad de los dos arsenales, pues las limitaciones de la propia materia por otro lado habrán detenido el avance norteamericano. Es probable que para la década de 1990 se consigan estas metas.

5. Parecería lógico intentar un control del desarrollo del armamento nuclear estableciendo limitaciones en el progreso tecnológico. Sin embargo, ello no es posible, puesto que este

avance tiene importantes aplicaciones pacíficas. Así por ejemplo, el sistema de guía por referencia de satélites permitirá a las aeronaves y barcos mercantes determinar su posición con errores del orden de 10 metros.

Por otro lado, la Industria precisa que todos los descubrimientos tecnológicos sean experimentados en la mayor cantidad posible de opciones independientes, y entre ellas figura el armamento como una de las más importantes.

En resumen, se llega a la conclusión de que la mejor forma de conseguir un acuerdo para la limitación de las armas estratégicas, sería actuando en el control de la precisión de las armas existentes. Si se llegase a la congelación de la "cualidad" de ambos arsenales, se podría evitar la amenaza de sus misiles estratégicos. Esa congelación podría efectuarse limitando gradualmente los ensayos de misiles, cosa fácil de comprobar, pudiendo llegarse así a unas conversaciones sobre limitación de armamento, basadas en la cualidad en vez de en la cantidad o en la potencia de las armas, que reflejadas en un tratado crearían un ambiente de tranquilidad, estabilidad permanente y amistosas relaciones entre los dos grandes bloques que presiden el mundo, pudiendo aprovecharse las nuevas tecnologías para el progreso y el bienestar de la humanidad en paz.

NOTA BIBLIOGRAFICA

OFFENSIVE MISSILES (Stockholm International Peace Research Institute. «SIPRI»),

WORLD ARMAMENTS AND DISARMAMENT («SIPRI»).

LA PRECISION DE LOS NUEVOS MISILES ESTRATEGICOS («Revista de Occidente», diciembre 1975).

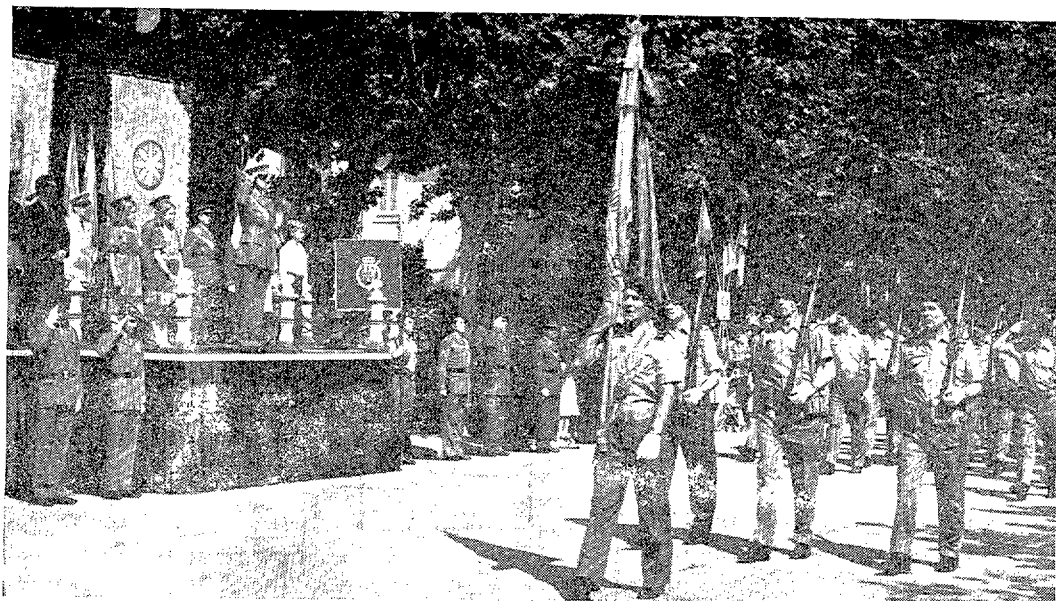
«Revista Internacional de Defensa».

El Cuarto Militar de la Casa de S. M. el Rey

Comandante de Infantería
EDUARDO GODINO RODRIGUEZ

He tenido el honor de participar, como representante del Estado Mayor Central, en la Comisión de Trabajo constituida para el desarrollo de la Organización y Plantilla del Cuar-

to Militar de la Casa de S. M. el Rey, aprobada la propuesta, el Cuarto Militar me distingue encargándome que sea yo el que de a conocer a través de las páginas de nuestra revista Ejér-



cito la constitución y misiones de este Organismo, representación de las Fuerzas Armadas en la Casa de S. M.

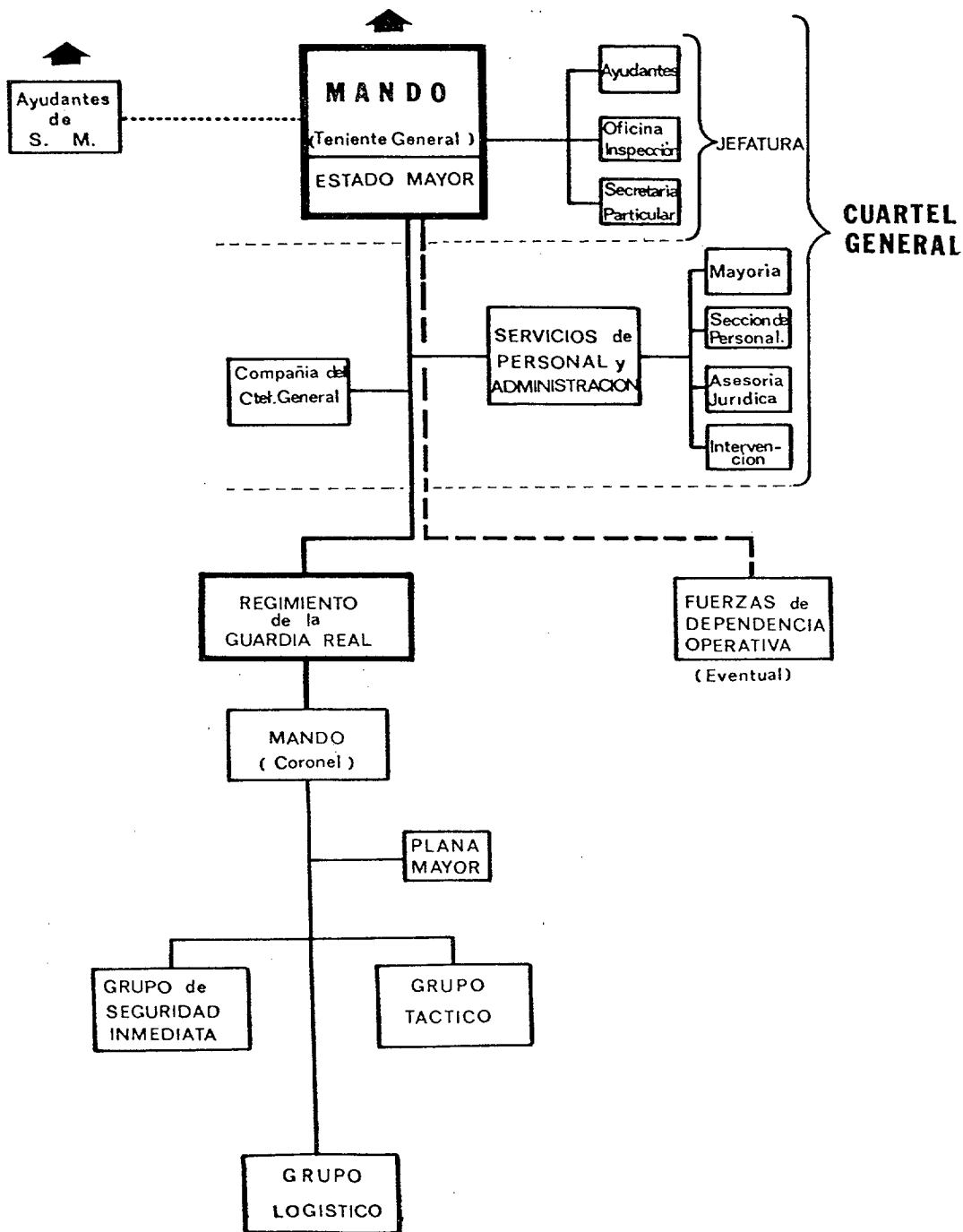
ORIGEN HISTORICO

Según la Guía Palaciana del año 1896 (Tomo I, Cuaderno 7.º), el Cuarto Militar del Rey se organizó por Real Decreto de 3 de febrero de 1871, y por Real Orden de 1.º de enero de 1872 se aprobaron las instrucciones para

dar cumplimiento a lo prescrito en este Real Decreto, determinando en ellas que el Cuarto Militar del Rey se compusiese de: 1 Jefe, 1 Primer Ayudante de Campo Segundo Jefe, 6 Ayudantes de Campo, 1 Secretario, 12 Oficiales de Ordenes, 6 Compañías de Guardias del Rey, 1 Director de la Real Armería y 1 Comandante de las Reales Falúas. El cargo de Jefe del Cuarto Militar había de ser desempeñado por un Capitán General o Teniente General del Ejército, el cual era Director General del Cuerpo de Guardias del Rey.



Fig.-1



El primer Ayudante de Campo había de ser un Oficial General del Ejército, con carácter de segundo Jefe del Cuarto Militar, Subdirector de Guardias; los seis Ayudantes de Campo de la clase de Oficiales generales y los doce Oficiales de Ordenes, había de pertenecer por

mitad, a las clases de Teniente Coronel o Comandante.

Estos últimos desempeñarán sus cargos durante dos años, al cabo de los cuales, o antes si recibieran ascenso, volverían al Cuerpo de su procedencia; las doce plazas de los mismos

se habían de distribuir entre las diferentes Armas en la siguiente proporción: tres de Teniente Coronel y tres de Comandante, para Infan-

tería y Caballería; una de Teniente Coronel y una de Comandante, para Artillería; una de cada clase para Marina, y una respectivamen-

I.- GRUPO DE SEGURIDAD INMEDIATA.

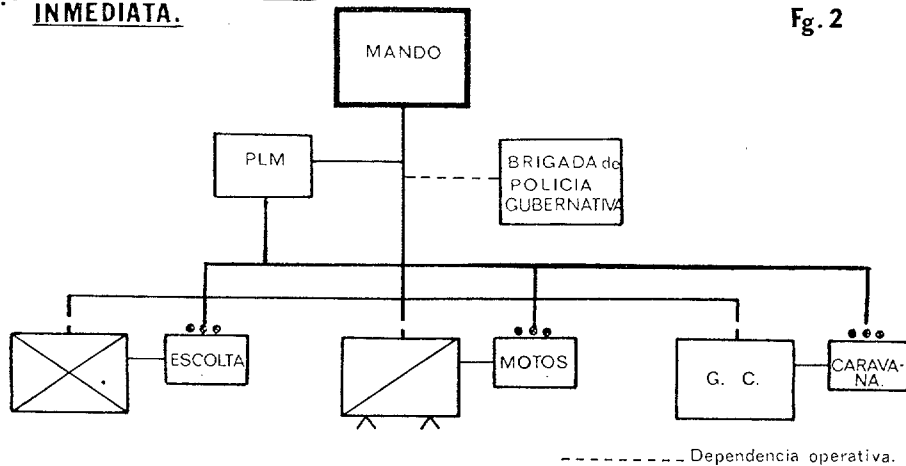


Fig. 2

II.- GRUPO TACTICO.

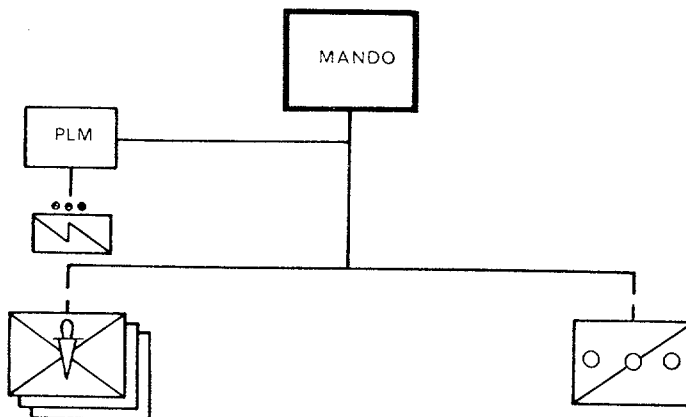


Fig.-3

III.- GRUPO LOGISTICO.

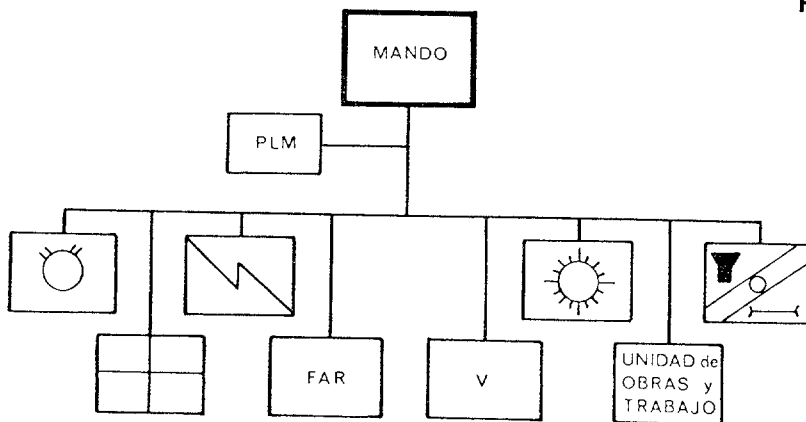


Fig.-4

te, para Ingenieros y Estado Mayor, que alternarían en las dos clases.

Disuelto el Cuarto Militar en 1873 se restablece en 1875. La reorganización de 1907 le cambia el nombre por el de Casa Militar de Su Majestad el Rey.

EL CUARTO MILITAR EN LA ACTUALIDAD

Proclamado Rey Su Majestad DON JUAN CARLOS DE BORBON Y BORBON, por Decreto 2942/75 de 25 de noviembre de 1975, se crea la Casa de S. M. el Rey, que integra en lo posible las Casas Civil y Militar del Jefe del Estado y la Casa del Príncipe. Bajo una única Jefatura, la del Jefe de la Casa, se articula la Casa de S. M., en cuatro Unidades de las cuales la de carácter militar se llama Cuarto Militar, reviviéndose así una tradicional denominación.

En consecuencia del citado Decreto, el Ministerio del Ejército por Orden de 31 de diciembre de 1975, completada por otra de 28 de 1976, dicta disposiciones que determinan la composición del Cuarto Militar, que incluye la del Regimiento de la Guardia Real con base en el antiguo Regimiento de la Guardia de S. E. el Jefe del Estado y establece que a propuesta del Jefe del Cuarto Militar, se dictarán por el Ministerio, las normas necesarias para cumplimiento de cuanto en la Orden se dispone.

Para el estudio de la organización y plantillas del Cuarto Militar se crea una Comisión de Trabajo constituida por su Estado Mayor (inicialmente denominado Secretaría Técnica), un representante de la Dirección de Organización y Campaña del Estado Mayor Central y otro de la Dirección de Personal de la Subsecretaría del Ministerio del Ejército.

DIRECTRICES DE ORGANIZACION

El Teniente General Jefe del Cuarto Militar en la Directriz de Organización fijaba los criterios básicos de organización que pueden resumirse en:

- Articular el Cuarto Militar en dos conjuntos básicos:
 - El Cuartel General del Cuarto Militar.
 - El Regimiento de la Guardia Real.
- Teniendo prevista la coordinación del control operativo de Unidades de los dis-

tintos Ejércitos y Fuerzas de Orden Público que temporalmente hayan de participar en operaciones relacionadas con las misiones específicas del Cuarto Militar.

- Integrar en el Cuarto Militar, con base predominante del Ejército de Tierra y componente adecuado de la Guardia Civil, a representaciones de la Armada y del Ejército del Aire, así como una Brigada del Cuerpo General de Policía.
- Organizar el Regimiento de la Guardia Real para el cumplimiento de sus misiones fundamentales (seguridad y honores) debiendo:
 - Seguir los criterios organizativos actuales de las Fuerzas Armadas.
 - Constituir las Unidades con posibilidades de empleo táctico y mantener en las mismas un carácter eminentemente castrense y operativo.
 - Descargar al Regimiento, en lo posible, de la función económico-administrativa.
 - Dotarle de capacidad para apoyar lógicamente al Cuarto Militar y eventualmente al resto de la Casa de S. M. el Rey.

METODOLOGIA SEGUIDA

Para desarrollar el trabajo se siguió la siguiente metodología:

- 1.º Establecer y analizar las misiones generales a desempeñar por el Cuarto Militar.
- 2.º Definir las funciones detalladas a desempeñar para el cumplimiento de dichas misiones generales.
- 3.º Determinar las fuerzas apropiadas para el desempeño de cada una de las funciones y las unidades básicas necesarias de estas fuerzas para cada cometido.
- 4.º Agrupar estas unidades básicas, de acuerdo con los esquemas de organización vigentes y con un criterio funcional, de eficacia y de economía.

A partir del tercer punto de este proceso metodológico se dio participación en la Comisión de Trabajo establecida a estos fines, a los distintos mandos de las unidades correspondientes del anterior Regimiento de la Guardia, como opiniones autorizadas en sus respectivas especialidades.

ORGANIZACION

Encuadrado en la estructura básica determinada en la Directriz de organización que articulaba el Cuarto Militar en:

- Cuartel General.
- Regimiento de la Guardia Real.
- Unidades de dependencia operativa (eventual) y en consecuencia a los estudios desarrollados por la Comisión de Trabajo la Organización aprobada para el Cuarto Militar queda como sigue (véase figura 1 con organigrama):

1. Cuartel General.

Constituido por:

- Jefatura.
 - Con mando de Teniente General del Ejército de Tierra, que es además el primer Ayudante de S. M. el Rey, y un Estado Mayor como principal órgano auxiliar del Mando. Se organiza el Estado Mayor con las cuatro clásicas Secciones, Registro y Archivo y en él se integran además de elementos del Ejército de Tierra, representantes de la Armada, Ejército del Aire y Guardia Civil.
 - Ayudantes de Campo de S. M., a efectos de encuadramiento orgánico, y Ayudantes de Campo del Teniente General con los cometidos propios de estos cargos.
 - Oficina de Inspección, que auxilia al Teniente General Jefe en la Inspección administrativa que sobre el Cuarto Militar ejerce sin delegación al nivel de los Capitanes Generales de Región en las suyas respectivas.
 - Secretaría Particular.
- Servicios de Personal y Administración.

Con la finalidad de descargar al Regimiento de las funciones principalmente administrativas y de acuerdo con la Doctrina recientemente promulgada, el "Empleo Táctico y Logístico de las Armas y Servicios" D-O-O-1, se crea un conjunto orgánico denominado Servicios de Personal y Administración, o más brevemente Servicios de Administración, bajo el bando de un Coronel (Varias Armas, Grupo de Destino de Arma o Cuerpo) y que comprende la siguiente organización y cometidos:

- Jefatura:
 - Le corresponde la responsabilidad del funcionamiento de los Servicios de Personal y Administración que encuadra y, además, ordenar con carácter general los pagos e ingresos de las salidas o entradas de fondos en el Cuarto Militar.
- Secretaría de la Junta Económica.
 - Con las misiones que tiene asignadas en la actualidad el de las Grandes Unidades en la IG del Estado Mayor Central número 165-142, Apéndice IV adecuada a las peculiaridades del Cuarto Militar.
- Mayoría.
 - Dirigida por Jefes y Oficiales del Cuerpo de Intendencia según la nueva doctrina y que se rige por tanto por las normas y funciona al mismo nivel que las Mayorías de las Grandes Unidades, según lo dispuesto en la citada IG del E. M. C. número 165-142, Apéndice IV.
- Sección de Personal:
 - Le incumben los cometidos relativos a personal que tenía asignados la Mayoría Regimental y que no sean de la competencia del Estado Mayor. El Jefe de la Sección es el Secretario de la Junta de Personal.
- Asesoría Jurídica.
 - Para asesoramiento jurídico e informe al Mando y muy particularmente en lo derivado del uso del Derecho de Petición al Jefe del Estado por personal militar.
- Intervención:
 - Para intervención y fiscalización de las Unidades y Dependencias del Cuarto Militar, desempeñando las funciones propias de una notaría Militar.
- Compañía del Cuartel General:
 - Encuadra al personal de tropa que presta habitualmente sus servicios en dependencias del Cuartel General y en las de la Casa ajenas al Cuarto Militar.
- Brigada de Policía Gubernativa:
 - Dirigida por un Comisario Jefe. A efectos operativos está a las órdenes del Mando de Seguridad y coopera en las misiones encomendadas al Grupo de Seguridad Inmediata del Regimiento de la Guardia Real.

2. Regimiento de la Guardia Real:

Con base en el anterior Regimiento de la Guardia, pero de acuerdo con los criterios or-

gánicos vigentes hoy en las Fuerzas Armadas y orientando el cumplimiento de las misiones que le corresponden en las circunstancias actuales, se ha organizado el Regimiento de la Guardia Real, bajo el Mando de un Coronel de Infantería (Grupo de Mando de Armas) y agrupado en cuatro bloques orgánicos principales:

- Plana Mayor.
- Grupo de Seguridad Inmediata.
- Grupo Táctico.
- Grupo Logístico.

Con la siguiente organización y cometidos:

— Mando:

Con las atribuciones concedidas a los Coroneles con Mando de Unidad Armada, asume el Mando del Cuarto Militar en las ausencias del Teniente General.

En dependencia directa del Coronel Jefe, tiene el Regimiento el Juzgado y el Servicio Religioso.

- Plana Mayor y Unidades que encuadra: Se organiza en cuatro Secciones con los cometidos que la reglamentación les asigna. Su Jefe es S-3 y Jefe de Academias y uno de los Comandantes, precisamente de Ingenieros, es S-4 y Jefe de Transmisiones del Cuarto Militar.

Dependen de la Plana Mayor a todos los efectos, la Música y Unidad de Destinos y a efectos de encuadramiento, administrativos y disciplinarios la Compañía de Transmisiones y Unidad de Helicópteros que operativamente dependen del Coronel Jefe del Regimiento.

- Grupo de Seguridad Inmediata (figura número 2):

Desempeña sus cometidos en las inmediaciones de las residencias o lugares de estancia de la Familia Real y proporciona seguridad a las personas de SS. MM. los Reyes y SS. AA. RR. el Príncipe e Infantas.

Constituido por:

- Mando (de Teniente Coronel de las Armas o de la Guardia Civil), “es además Jefe del Servicio de Seguridad”.

- Plana Mayor de Mando:

Uno de los Comandantes es Jefe Adjunto del Servicio de Seguridad.

Desde el punto de vista operativo dependen de ella los Servicios de Escolta, Motoristas y Caravana.

- Compañía de Infantería:

Para su organización se toma como base la Compañía de Fusiles de los Batallones de Infantería DOT, sustituyendo por otra Sección de fusiles la de Armas de Apoyo, que cuenta con un armamento que no se considera adecuado para las misiones que tiene que cumplir.

- Escuadrón de Lanceros:

Se ha organizado con: Mando, Sección de Plana Mayor y tres Secciones.

Para el Mando y Secciones se han tomado las plantillas que figuran en el Reglamento Táctico de Caballería, Tomo I-A. Por ser esta la única Unidad a caballo que figura en el Regimiento se la dota de una Sección de PLM.

- Compañía de la Guardia Civil:

Se organiza a base de tres Secciones normales y otra de perros policías.

- Brigada de Policía Gubernativa:

Orgánicamente está incluida en el Cuarto Militar, prestando sus servicios a las órdenes operativas del Mando de la Seguridad Inmediata.

- Grupo Táctico (figura número 3):

Constituye una Unidad militar de combate con carácter fundamentalmente operativo en campaña, no sólo como un fin en sí, sino, además como medio de fomentar en los componentes del Regimiento desde sus comienzos un estilo eminentemente castrense y aguerrido.

Se compone de:

- Mando (de Teniente Coronel de Infantería).

- Plana Mayor de Mando.

Por razones de economía se reduce al mínimo indispensable, siendo notablemente inferior a la de los Batallones de Infantería DOT.

La única Unidad dependiente de ella es la Sección de Transmisiones y Localización similar a las organizadas según la IG núm. 173/197, del E. M. C., pero con un solo Pelotón de Radar.

- Tres Compañías de Operaciones Especiales:

Similares a las existentes en la Brigada DOT. Los oficiales de la Escala Activa de una Compañía pertenecen al Ejército de Tierra, de otra a Infantería de Marina y de otra a Tropas de Aviación. Los Subofi-

ciales de estas Unidades se proyecta que puedan proceder de los tres Ejércitos.

Escuadrón Ligero de Caballería:

Se ha tomado como referencia para su organización la plantilla del Escuadrón Ligero del Grupo de Caballería DOT suprimiendo la Sección de Plana Mayor, ya que su empleo normal será descentralizado, constituyendo el Pelotón de Exploradores con dos Escuadras solamente y reforzando a cada Escuadra con dos motos todo terreno para incrementar sus posibilidades en terreno abrupto.

— Grupo Logístico (figura núm. 4).

Para apoyo logístico en general del Cuarto Militar y del Grupo Táctico en ejercicios y maniobras de acuerdo con la reglamentación vigente en las FAS y para apoyo eventual al resto de la Casa.

Se compone de:

— Mando (de Teniente Coronel de las Armas).

— Plana Mayor de Mando.

En la que el segundo Jefe de Grupo es Comandante de Artillería y Jefe de Armamento.

— Servicios de Artillería, Transmisiones, Intendencia, Sanidad, Farmacia y Veterinaria, cuyos Jefes lo son de los respectivos Servicios del Cuarto Militar.

Como peculiaridad a destacar se menciona que el Servicio de Artillería dispondrá de dos piezas de 105 milímetros, con tracción hipomóvil, para salvas y honores.

— Unidades de Automovilismo y de Obras y Trabajos.

CONCLUSIONES

- La participación de Unidades y personal de los tres Ejércitos, Guardia Civil y Cuerpo General de Policía dan al Cuarto Militar una composición compleja con carácter de organismo "conjunto". Además, está integrado en la Casa de S. M., organismo autónomo dentro de la Admi-

nistración del Estado, por lo que operativamente depende del Jefe de la Casa y administrativamente su dependencia es compleja por sus particulares funciones y la diversa procedencia de sus componentes y medios.

- En relación con la antigua Casa Militar de S. E. el Generalísimo ha habido varias modificaciones.

Se ha suprimido la segunda Jefatura (que llevaba aneja la Subinspección administrativa), la Jefatura de Información y Seguridad (con carácter independiente del Regimiento), la Secretaría Personal y Militar de S. E. el Jefe del Estado, las Jefaturas de Servicio a nivel Cuartel General, la Mayoría regimental, la Jefatura de Escuelas y Academias y la Sección a caballo de la Guardia Civil.

Se ha creado el Estado Mayor, la Mayoría del Cuarto Militar, con elementos de la antigua Mayoría del Regimiento, pero con dirección de personal de Intendencia, la Compañía del Cuartel General, la Asesoría Jurídica, la Plana Mayor del Regimiento y las de los Grupos que constituyen el Regimiento, la Unidad de Helicópteros, el Escuadrón Ligero de Caballería y los Servicios de Artillería e Intendencia, aunque este último agrupa dependencias ya existentes en el antiguo Regimiento.

El resto de las Unidades se han transformado.

- En el Regimiento de la Guardia Real hay representantes de los tres Ejércitos y dentro del de Tierra están representadas las Armas, los Cuerpos de Intendencia y de la Guardia Civil y los Servicios.
- La nueva organización no ha supuesto aumento cuantitativo de personal en el Regimiento aunque se le dote de nuevos medios.

Para finalizar, sólo cabe señalar que esta nueva organización y las plantillas correspondientes son de carácter experimental, elevándose a definitivas en el plazo de dos años, una vez introducidas las modificaciones que la experiencia haya aconsejado.

Ideas sobre el «Plan Nacional para la Defensa» (I)

Coronel de Infantería D. E. M.
JUAN DE LA LAMA CERECEDA

Estas ideas, rudimentos de lo que también pudiera llamarse “política de defensa”, van dedicados a los Oficiales que, en sus conversaciones con el autor, han mostrado no ver claramente el hilván conductor de este tema. Así, al publicarlas, quienes sientan curiosidad por ello, podrán darse cuenta de que la Defensa, su organización, no es tan simple ni tan fácil como pudiera parecer. Y que tampoco es asunto exclusivamente militar. Por el contrario, gran parte, por no decir que toda, de la preparación y de las **posibilidades** de ejecución —que es la guerra— es asunto plenamente civil, por afectar a todo el país, siendo sus representantes —el Gobierno, las Cortes—, quienes han de llevarla a efecto. A los militares, grupo de técnicos especializados en el empleo de las armas, sólo les corresponde guerrear. Por eso son los Gobiernos —la historia lo enseña así— quienes ganan o pierden las guerras. Los Generales, los Estados Mayores, sólo pierden o ganan las batallas, los combates.

La Defensa Nacional, cada día más atacada por los sectores llamados pacifistas, que engloban gentes de muy distintas tendencias o ideologías, unidas por el común denominador de la mala fe o de la ignorancia, es algo que cada día se presenta con mayor carácter de urgencia.

Las conversaciones SALT, los acuerdos para la disminución de los efectivos armados convencionales, las declaraciones de personalidades de la política, no pasan de ser papel mojado.

Los misiles con motor de crucero no están incluidos en las prohibiciones, por **carecer** de alcance intercontinental. Las limitaciones de armamento convencional solamente afectan a los miembros no rusos del Pacto de Varsovia y a los países europeos de la NATO.

La consecuencia es que, tanto en armas nucleares, y sus medios de transporte y lanzamiento (vectores), como en convencionales, las Naciones siguen la carrera ascendente a ritmo vertiginoso y a precios exorbitantes.

¿Por qué este armarse y rearmarse, si no

existe amenaza alguna de guerra? ¿A qué conduce esta competencia antieconómica?

Ambas preguntas tienen fácil respuesta. A la primera, la contestación es disyuntiva: o bien cada uno de los bandos teme, fundamentalmente, al otro, o bien, cada uno de ellos abraza la oculta intención de apuñalar al contrario al primer descuido. La segunda también tiene una contestación fácil: nadie fabrica algo para tenerlo guardado y sin usar; nadie se empeña por el mero placer de tirar el dinero. Quien se hace un traje lo estrena; quien cocina un pastel, se lo come.

La Defensa Nacional es, en consecuencia, algo de una actualidad tal que sólo los ciegos —de buena o mala fe— pueden dejar de ver.

Muchas veces hemos repetido que la víspera de las guerras siempre se está en paz. Hoy insistimos en que el día siguiente al de la paz es el primero de la guerra; pero ya es tarde para detenerla.

Ante un porvenir tan incierto como es el que parece derivarse de los crecientes potenciales militares, no queda más remedio que prever la llegada —tal vez a plazo menor del calculado— del día fatal. Y las potencias medias —y las menores que medias— se verán arrastradas al conflicto de grado o por fuerza. Parece, pues, conveniente, que las medidas oportunas estén tomadas a tiempo. De esta manera el desastre, cuando llegue, será menor.

El conjunto de medidas previsorias, que nosotros llamamos **PLAN NACIONAL DE DEFENSA** y que en otros países se denomina, simplemente “Política de Defensa”, es algo esencialmente fundamental si se quiere llevar a cabo una Defensa eficiente.

Este Plan o Política de Defensa, puede comprender varios capítulos, cada uno de ellos deducido del anterior al cual va fuertemente encaadenado, y se inicia con la “decisión” del Gobierno —supremo definidor de la política nacional en todos los órdenes— y termina con la redacción del reglamento para el empleo de la más pequeña Unidad del Ejército.

La "decisión" del Gobierno, documento de marcado carácter político (de alta política, entendiéndose), es el capítulo primero y fundamental, y en ella convendrá que figuren, al menos, las siguientes bases:

- Definición del enemigo previsible.
- Definición de los países amigos y neutrales.
- Definición de los medios —y condiciones para su empleo— puestos a disposición de las Fuerzas Armadas.

El contenido de estos apartados, que más adelante veremos con mayor detalle, producirán el PLAN MILITAR DE DEFENSA, que podrá estar compuesto según el siguiente esquema:

- Determinación de los objetivos geográficos, en el interior o en el exterior del país, cuya consecución o cuya conservación, va a ser fundamento de la acción defensiva.
- Cálculo de los medios necesarios de todas clases (y de los convenientes) que permitirán hacer posible la consecución, o la conservación, de los objetivos predeterminados.
- Comparación de los medios calculados por el Mando Militar, con los asignados por el Gobierno.
- Organización de los medios disponibles.

Otro capítulo, el tercero, sería el formado por las conclusiones obtenidas del anterior, y que pudieran resumirse en los siguientes puntos:

- Modo de conducir la acción defensiva (función que en ella se encomienda a cada uno de los Ejércitos (tierra, mar, aire).
- Orden de primacía en la asignación de medios a cada uno de los Ejércitos.
- Sistemas de cooperación interejércitos (Doctrinas de Mando y Cooperación).
- Doctrina para el empleo de las Grandes Unidades y Servicios de cada uno de los Ejércitos.
- Reglamentos para el empleo de las Pequeñas Unidades, Servicios, armas y material, de los diversos Ejércitos.

Un último capítulo pudiera ser el de las peticiones (porque las FA,s tienen derecho y obligación de pedir) o recomendaciones que las

FA,s elevan al Gobierno, y que pudieran resumirse en los siguientes epígrafes:

- Contribución personal de cada ciudadano a la Defensa (regulada por medio de la Ley de Servicio Militar, y que comprenderá el que se ha de prestar en paz y en guerra).
- Armamento, material y equipo, a producir o a adquirir.
- Previsiones de consumo en cuanto a armamento, material y equipo, y de necesidades de materias primas, para cada una de las etapas de duración del conflicto.
- Duración prevista de la conflagración.

DECISION DEL GOBIERNO

Es la piedra fundamental de todo el edificio de la Defensa. Si falta, sólo por puro azar el resto de los capítulos que hemos enunciado tendrá algún valor. El edificio levantado sería como una fábrica construida para producir no se sabe qué; que aunque el constructor presienta que la finalidad es la de producir telas, nunca tendrá el mismo rendimiento que, desde el principio, se hubiera sabido que la tela a producir era tela metálica.

Por otra parte, y esto es de suma importancia y deben conocerlo todas las personas civiles, especialmente las que tienen cargo de gobierno, la decisión de entrar en guerra y la de aceptar la paz, nunca ha sido potestad de las Fuerzas Armadas; porque nunca han sido éstas a quienes corresponde determinar el grado de sufrimiento al que puede llegar la población durante un conflicto bélico, ni el de fijar el esfuerzo a dedicar en paz a prevenir dicho conflicto. Aceptar estas posibilidades sería aceptar una dictadura militar.

Esta potestad es propia del Estado, y los encargados de expresarla pueden ser: al Jefe del Estado, el Gobierno, las Cortes..., según la forma establecida por las Leyes. Es, consecuentemente, un asunto de competencia absolutamente civil. Por eso son los civiles quienes deben ir pensando en organizar la Defensa, responsabilizándose de ella, no dejándola a los militares. Porque de la misma manera que los comerciantes se dedican a vender y los fabricantes a producir y los médicos a curar, así lo propio de los militares es dedicarse a preparar el ejército para hacer la guerra. Pero de la misma manera que la "política comercial" y

la "política industrial" y la "política sanitaria", las define el Gobierno, se debaten en las Cortes y se discute en la prensa, así la "política de defensa" debe ser igualmente tratada por los civiles.

La Defensa de un país tiene características que la hacen, obligatoriamente, merecedora del interés de cada uno de los ciudadanos, puesto que no puede escapar a ella. Estas características son:

- Que, en caso de tener que ponerla por obra, es una acción vital, una cuestión de libertad o esclavitud, un asunto de vida o muerte. No hay término medio, ni cabe la inhibición.
- Que la preparación, en paz, es enormemente costosa. Los países poderosos dedican hasta un 18 por 100 del PNB a la Defensa. Otros, más modestos, superan el 10 por 100. Y los que presumen de ser países que dedican el menor porcentaje a la Defensa, confiesan un 4 por 100, sin incluir en éste los gastos de investigación nuclear, aérea o naval, etc., gastos que enmascaran incluyéndolos en los de otros Departamentos.

Definición del enemigo previsible

No es cuestión baladí, porque de ella depende no sólo el volumen, sino la orgánica, de las FA, s. Parece —y vamos a referirnos concretamente a nuestra patria— que estando claramente con el bando occidental, nuestro potencial enemigo es el del Este. Es una conclusión que, en líneas generales, pudiera admitirse si la reciente historia de los sucesos del Sahara no nos dijera que también del sur puede venir la amenaza. ¿Puede descartarse razonablemente, un peligro que venga del Norte o del Oeste? El hecho de que en el momento actual pueda darse por seguro que ni Portugal ni Francia representan una amenaza, no quiere decir que en un futuro lejano (cincuenta o cien años) algo cambie en ellos, o en nosotros. No está tan lejana la fecha en que tuvo lugar la invasión subversiva del bandolerismo procedente de Francia, invasión que, veladamente, como la subversión actúa, costó muchas bajas y hubo que emplear mucho esfuerzo para dominarla. La ETA es de hoy.

Pero no se trata tan sólo de declarar que el enemigo previsible será éste o aquél país. Es preciso determinar dónde se va a iniciar la acción defensiva. Ante un enemigo procedente

del Norte o del Este, la defensa puede comenzar en el Elba, en el Rin, en el Sena o en el Ebro. La hipótesis que se establezca no es indiferente. Por razones de climatología, de distancia, de terreno, de los otros ejércitos junto a los cuales se prevé combatir, las Fuerzas Armadas deben tener organizaciones distintas según los casos. Si la defensa se va a realizar sobre el Mediterráneo, es bien evidente que la orgánica ha de ser totalmente distinta de si se va a ejercer la acción más importante sobre tierra firme. Y si las dos hipótesis se dan conjuntamente, el problema se complica y requiere tratamientos especiales.

Por otra parte, la decisión que se establezca obligará a realizar distintos tratados de alianza, con distintas cláusulas, permisivas unas, de ayuda otras, lo cual influirá no sólo en las relaciones y actividades diplomáticas y comerciales, sino en las actividades intrínsecamente militares.

Aparentemente puede parecer que, para llegar a las conclusiones a las que se ha llegado en el párrafo anterior, se requiere un estudio estratégico, el cual corresponde al estamento militar. Esta argumentación no sería correcta; porque la estrategia es, cada día más, asunto que compete a los gobernantes. Giscard D'Estaing decía a los asistentes a la clausura del Instituto de Altos Estudios de la Defensa Nacional, el 1 de junio del 76: "Mis primeras palabras sean para decirlos que si para ser elegido Presidente de la República no basta con ser competente en materia de Defensa, sí es necesario que, cuando se ha sido elegido, se adquiera dicha competencia (...). Por eso me he preocupado de adquirir los conocimientos elementales de la naturaleza de las decisiones materiales que debe tomar un Presidente (...). Y aún más. Me he preocupado intensamente de la reflexión y de la concepción de nuestro sistema de defensa, y del fruto de esta reflexión y de esta concepción, es de lo que voy a hablaros".

Estrategia y Geopolítica, ciencias del pensamiento, de la reflexión y de la DECISION, son atributo del máximo nivel del Poder. La táctica, aun la llamada Gran Táctica, es arte de organización y de ejecución, y es competencia del técnico (lo cual no quiere decir que éste no domine aquellas).

¿Dónde comienzan las unas y dónde acaban las otras? Hay zonas polémicas, superpuestas, como ocurre en otras muchas disciplinas. Y esta superposición obliga a ambas jerarquías a un estudio en colaboración. Ni se concibe una Decisión sin informe técnico, ni puede pensarse en la ejecución sin el apoyo del Poder.

Definición de los países amigos y neutrales

Este epígrafe también pudiera haberse titulado: "captación de países para que sean nuestros amigos, y nos ayuden, y captación de otros para que permanezcan neutrales en la contienda o, mejor, para que se inhiban y no presionen en los Organismos Internacionales para dificultar la acción propia". Pero sería muy largo.

Las hipótesis ante las que una Nación puede encontrarse a este respecto, de cara a la Defensa, pueden resumirse en dos:

- Defensa contra un país, o coalición de países, netamente superior en poderío militar.
- Defensa contra un país del mismo o inferior potencial bélico.

En el primer caso claramente se ve que es absolutamente necesario hacerse amigos que estén dispuestos a luchar a nuestro lado desde un principio, y prestando la colaboración y ayuda que se hubiera previsto en los tratados de alianza militar.

Los tratados militares nada tienen que ver con los tratados comerciales, de relaciones amistosas, etc. Estos podrán arropar a aquellos, hacerles viables; pero no son tratados que garanticen la Defensa. Los militares deben tratar, claramente, de la guerra. Del cuándo, dónde, cómo, con qué, contra quién, van a luchar juntos ambos aliados. Y estos tratados, para que cumplan la condición de ser disuasorios —lo que es un algo muy importante para el país más débil de los contratantes— debe ser, al menos en parte, conocido públicamente. Los tratados "secretos", en general, sólo sirven para garantizar la aquiescencia de un tercer país, ante la acción de un fuerte contra un débil.

La negociación de los tratados de alianza militar, y el que lleguen a término satisfactorio, depende no sólo de la habilidad política del negociador sino, también, del exacto conocimiento que los dirigentes del país débil tengan del valor de su propio país como elemento de contención del enemigo común; de las consecuencias que tendría, para el país fuerte, la inhibición del débil si el fuerte no interviene a tiempo y dispuesto a ayudar a ultranza; y de las consecuencias que tendría, para el fuerte, un cambio de postura del débil —de grado o por fuerza—, ante la presión del enemigo común y la falta de apoyo, con generosidad y sin condiciones del aliado.

Todos estos argumentos, adobados con ra-

zones de estrategia y geopolítica, tienen que ser pregonados en el país cuyo apoyo se pretende, con el que se quiere llegar a un pacto de mutua ayuda, para crear un clima ambiental, entre la población y, muy especialmente, entre el "mundillo de la prensa", en todas sus facetas, que sea propicio a las pretensiones propias. No se puede ir a comprar un poco de ayuda, a comprar un favor, y dispuestos a pagar el precio que el vendedor señale. Hay que ir como quien condesciende a vender la propia ayuda, importante y necesaria para el comprador, aunque para eso, insistimos, es preciso revalorizar la importancia bélica propia. En resumen, hay que invertir los papeles, haciendo resaltar más la ayuda que se presta que el beneficio que se recibe; porque "una Nación no tiene verdaderos aliados más que cuando ella misma puede aportar (a la defensa) una capacidad suficiente, y cuando dispone de capacidad de decisión", decía no ha mucho el Primer Ministro francés M. Chirac, el cual, en otra parte del mismo discurso, puntualizaba: "Una Nación que se abandona no será socorrida".

.....

En el segundo supuesto es preciso buscar no sólo los aliados que contrapesen, con su ayuda, la que el contrario pudiera recibir de sus amigos, sino la neutralidad del mayor número posible de países; además habrá de conseguirse el aplauso previo a las acciones a desarrollar. Hay que tener en cuenta que determinados países pueden, por una decisión unilateral, hacer que fracase la acción emprendida; que la condena, aunque sólo sea moral, de los Organismos Internacionales, puede paralizar el movimiento. Y que, por contra, una aprobación expresa o una oportuna abstención, puede legitimar culaquier medida. ¿Ejemplos? La acción sobre el Canal, de Francia e Inglaterra, paralizada por la decisión U.S.A. Las guerras árabe-israelíes, posibles por los apoyos de Rusia y Estados Unidos. La acción de Israel en Uganda para liberar los rehenes del avión, dada por buena por la sola abstención de Panamá.

Si no hay posibilidad de defensa contra un enemigo superior sin recurrir a alianzas, tampoco la hay de luchar contra un enemigo, aun notablemente más débil, si no se ha efectuado previamente una captación de corifeos.

Tanto esta gestión, como la anterior de alianza, se asienta sobre la capacidad militar del país que la busca. El poderío industrial no cuenta mas que cuando está orientado hacia el esfuerzo bélico; el potencial económico no

interviene si no está al servicio de lo militar; la cultura, la ciencia, no sirven si no inventan armas. Y muchas veces el nivel industrial, el económico, el científico —si no son otra cosa— son razones suficientes para denegar cualquier ayuda. Porque un país, en definitiva, sólo es potencia internacional, sólo puede hacer oír su voz en el concierto de las naciones, cuando esta voz resuena con acompañamiento de cajas militares. Hombres, armas, equipos, Divisiones en fin, son las únicas razones atendibles. El hambre, la superpoblación, el paro..., se resuelven con unos bidones de leche en polvo y muchos anticonceptivos.

Medios y condiciones de empleo, puestos a disposición de las Fuerzas Armadas

La voluntad de Defensa de un pueblo debe manifestarse en el esfuerzo económico que el país esté dispuesto a hacer de manera constante. Hay pueblos a los que el toque de rebato hace acudir a las murallas prestos a morir heroicamente sobre las piedras de los derruidos muros que no quisieron mantener en pie durante la paz. Son pueblos que viven cantando sus heroicas derrotas. Pero los héroes muertos sirven de bien poco. Son los héroes vivos los que cuentan. Los cementerios no hacen historia; sólo la cuentan con sus lápidas sepulcrales. La historia se hace en el esfuerzo, en el sacrificio constante del diario vivir. Vivir que equivale a trabajar y darse. Sólo así se va a la muerte con mente fría que calcula el riesgo. Sólo así se puede prescindir del sentido hormonal de las decisiones tácticas.

Por eso, también hubiéramos podido poner por título a este párrafo: “el precio de la libertad”. Porque un país sólo es libre en la medida en que es capaz de oponer a cualquier intento de presión (física o psicológica) una fuerza tangible, material, de volumen suficiente como para hacer pensar al “dominante” (amigo o enemigo), que sus intentos van a resultar fallidos. Y que si es amigo, además, va a perder un interesante aliado o a crearse un neutral dubitativo.

Porque la libertad no es sólo el mantenimiento de la independencia e integridad del solar patrio, frente a la presión material de un enemigo exterior o interior, sino que consiste con mucha más frecuencia, en la libertad de acción en los asuntos internos; en la libertad de decisión (intervención o inhibición) ante conflictos, o en lugares, del exterior; en la facultad de la libre expresión en el concierto internacional de las Naciones, dejando oír su voz con autoridad.

No se trata, pues, de un cerramiento de la frontera, lo que ya es algo; ni de crear una fuerza de cohesión que mantenga el sentido de la Patria, que ya es más; se trata de arreglar los propios asuntos según el propio estilo, dando de lado a toda ingerencia exterior; se trata de poder actuar libremente en defensa del honor y de los intereses de la Patria, si llegara el caso, sin tener que aceptar soluciones impuestas; se trata, en fin, de poder elegir los amigos sin hipotecar las propias convicciones y conveniencias.

Y todo esto sólo se logra si se aplica a la Defensa un esfuerzo adecuado y constante (ni tanto como el 18 por 100 del P.N.B. de los poderosos, ni tampoco como el 3 por 100 de los timoratos). Pero esfuerzo neto, que no enmascare, con vistas al interior, la realidad de los presupuestos, incluyendo en el de Defensa la atención a clases pasivas de diferentes tipos y de Unidades al servicio de otros Departamentos.

Porque la política exterior “se hace mejor con muchas Divisiones, aunque sean antiguas, que con pocas aunque sean modernas”, oí contar que había dicho Franco en una ocasión de los años 50, en que se trató de reducir el Ejército, so pretexto de mejorarle.

China, país escasamente industrializado es, sin discusión, la tercera potencia mundial (¿o la segunda?) y se las ha mantenido tiesas con Rusia y Estados Unidos; porque su esfuerzo se dedicó no a neveras y friegaplatos, sino a Divisiones y armas nucleares. Porque para que un país sea, al menos una potencia media —y citamos a Raymond Aron de memoria— necesita disponer de un armamento nuclear junto a un potente Ejército convencional.

Con lo que acabamos de decir no pretendemos decir mas que lo que hemos dicho. Las Fuerzas Armadas, y el prestigio internacional de un país, será lo que sea el esfuerzo dedicado a la Defensa; bien entendido que la “exportar”, cualquiera que sea su presentador, tal vez importe turistas, pero no exporta prestigio. Las botas de la Wehrmacht conquistaron Europa con sólo resonar en el empedrado de las calles berlinesas; la Flota italiana abrió las puertas de Abisinia con sólo pasear sus lanchas torpederas ante el puerto de Alejandría; la neutralidad española, en la segunda guerra mundial, fue posible por la sombra que proyectó sobre Hendaya un millón de bayonetas.

Quien lo dude, que repase la historia que, a veces, sirve para algo.

... ..

Pero no basta con una asignación de medios, si esta asignación está condicionada. Y

un condicionamiento muy frecuente, que los países “dominantes” tratan de imponer a toda costa, es el de que los medios puestos a disposición de otras Fuerzas Armadas jueguen en el comercio exterior. Tal vez desde el punto de vista estrictamente comercial, sea una fórmula inevitable, ante una ocasión de oportunismo o necesidad. Pero, a la larga, es malo. Porque hipoteca la “libertad de acción”, tanto en el amplio campo de la Defensa como en el más concreto del empleo de las armas. El ejército que dependa de los suministros que otro país quiera proporcionarle, está a merced del país proveedor. No cabe argüir razones de amistad entre ambos. Es un argumento falaz. Los países no son amigos. Esta es una palabra que se emplea para definir una concordancia de objetivos o para enmascarar un “status” de subordinación. Es claro que puede hablarse de países enemigos, porque hay enfrentamientos ideológicos y reivindicaciones territoriales o económicas, que les hacen acecharse mutuamente. Pero de amistades... ¡Que le pregunten a Polonia o a Checoslovaquia!

Pero hay otro condicionamiento —este de signo favorable— que es el de acrecentar el prestigio de las Fuerzas Armadas. Porque este prestigio es absolutamente necesario para que el Ejército cumpla con su misión, tanto en paz como en guerra. Y esta condición no se cumple si se habla de él a la ligera, especialmente si quien habla desempeña cargo de responsabilidad. No se puede ni insinuar que el Ejér-

cito es un parásito que “sestea” a la sombra de sus victorias pasadas. El Ejército, en paz, no puede realizar cosas brillantes; no es su tiempo. Muchas veces su misión es sólo la de existir, la de estar presente, como es la de un faro.

Este aspecto que acabamos de mencionar es externo. Hay otro aspecto interno del propio Ejército, que contribuye fundamentalmente a prestigiarle, y que alcanza su máximo valor cuando se consigue que todos los que por él pasan temporalmente, al dejarle, sientan verdaderos deseos de descansar. Todo miembro temporal del Ejército debe llegar al fin de cada jornada absolutamente rendido. Y lo mismo al fin de la semana, del mes, del año, del Servicio. En este sentido me atrevería a decir, con todo lo que contiene de error, que lo de menos es lo que se haga; lo que importa es que se haga mucho.

Queda, por último, la condición de conseguir que todos los componentes de las Fuerzas Armadas se sientan contentos y orgullosos de pertenecer a ellas. Cuando se pertenece a las FA,s sólo por solucionar un problema de vida, cuando la entrada en el ejército es más bien una “salida”, mal va a funcionar la Defensa. Al Ejército hay que ir por vocación, por espíritu y también, aunque en tercer lugar —¿por qué negarlo si vivimos en una sociedad de consumo?— por dinero. Más este tema, en honor a Carlos III, no podemos tocarle. Pero..., lo dicho, dicho está.

El centro de buceo de la Armada de Cartagena

Capitán de Ingenieros
MANUEL DE LA FIGUERA ARANDA

1. ANTECEDENTES

Por dos veces he tenido la ocasión de convivir en el C. B. A. con los buceadores de nuestra Armada. En mayo de 1974 fui comisionado por la Inspección de Ingenieros del Ejército para asistir en calidad de mero observador, a la fase de explosivos del Curso de buceo de Combate y el 7 de enero de este año me incorporé, ya en calidad de alumno, a dicho Curso.

Podrá parecer que en la primera ocasión en que estuve en Cartagena empecé a aficionar-

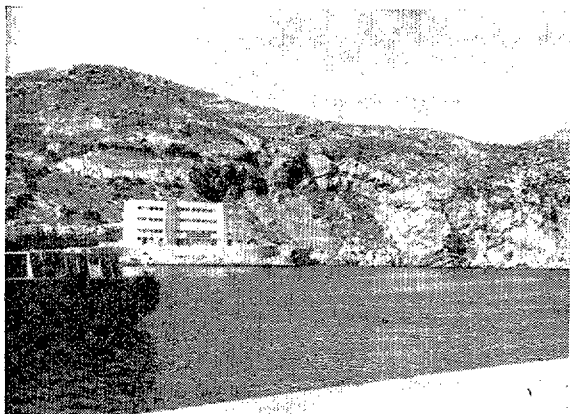
me al buceo, pero lo cierto es que hacía veinte años que lo practicaba, primero en apnea y posteriormente con las botellas que me prestaban los veteranos fundadores de la F.E.D.A.S., y del C.R.I.S. de Barcelona. De siempre me rondaba la idea de efectuar algún curso militar, donde quiera que me autorizaran, y de crear ciertos grupos de Zapadores Subacuáticos del Arma de Ingenieros que, en teoría, debían haber sido ya creados. Antes de ingresar en la Academia General Militar tenía la casi obsesión de conseguir algo en este terreno; lo cierto es que por aquel entonces, había oído

determinadas hazañas, al menos a mí me lo parecían, de un grupo de oficiales de la Escuela de Aplicación de Ingenieros que se dedicaban a soldar bajo las aguas con medios rudimentarios, sin ningún título oficial, pero con un enorme entusiasmo, e incluso daban clases de buceo a los primeros cursos de Operaciones Especiales, constituyéndose en verdaderos pioneros de los Zapadores Anfibios del Ejército de Tierra.

Todo ello me iba animando a impulsar esta actividad en el Regimiento de Pontoneros, que fue mi primer y casi único, destino en agosto de 1964. Aquí me encontré con dos equipos, bibotellas, de Carbonell y Gimeno, en pésimo estado, dado lo mucho que parecían haberse usado por la Escuela de Aplicación, pero que pronto fueron sustituidas por cuatro tribotellas, y con el gran apoyo del entonces Coronel don Angel García Esteras, proliferaron hasta llegar a los modernos equipos actuales. Por fin, por mediación del D. O. de la Marina, nos enteramos de la convocatoria de un curso para la obtención del Diploma de Buceador de Combate, que solicitamos además de varios oficiales de las C.O.E., el capitán de Ingenieros don Rafael Sánchez Cánovas y el que estas líneas firma, siendo admitidos. Así pudimos conocer, desde dentro, la Unidad modelo que es el C.B.A. creada por O.M. 37/70 (D. O. 11) y dependiente de la Agrupación de Adiestramiento a Flote. (A.D.A.F.).

2. BREVE RESEÑA HISTORICA

Parece ser que en el siglo XVIII ya existía en El Ferrol una escuela de buzos, pero fue el Almirante García de los Reyes, quien realmente la fundó en 1922, dentro de las instalacio-



Edificio del Cuartel de Marina del CBA.

nes de la Escuela de Submarinos. En 1959 cambia su denominación por la actual del Centro de Instrucción del Buceo (C.I.B.).

Al nacer en 1966 la Unidad Especial de Buceadores de Combate y crearse las embarcaciones especiales "Nereida" y "Poseidón", realmente ejemplares, se hace preciso aglutinarlas bajo un mando único que se denominará Centro de Buceo de la Armada (C.B.A.).

3. DESCRIPCION GENERAL

El C.B.A. tiene a su cargo misiones de:

- Operaciones.
- Instrucción.
- Investigación.
- Asesoramiento y Doctrina.

Para llevarlas a cabo el C.B.A. está constituido por las siguientes Unidades y Centros:

— **Centro de Instrucción de Buceo (C.I.B.):** Es la Escuela propiamente dicha. Dispone de las instalaciones de buceo y del tren naval de C.B.A.

— **Buque de Salvamento BS-1 "Poseidón":** Lleva a cabo toda clase de trabajos submarinos de envergadura. Tiene 56 metros de eslora, 1.100 toneladas métricas de desplazamiento, su velocidad es de unos quince nudos y está pertrechado con:

- Cámara de descompresión multiplaza.
- TV. submarina a circuito cerrado.
- Electroimán para recuperar objetos metálicos hasta 200 metros de profundidad.
- Grampín o garras de 0,5 metros cúbicos y 8.000 kilogramos de fuerza.
- Torreta butoscópica para inmersiones de reconocimiento hasta 200 metros.
- Material e instalaciones para inmersiones a gran profundidad con equipos clásicos o autónomos.

Su colaboración con entidades deportivas, científicas y humanitarias, es continua.

— **Unidad Especial de Buceo de Combate (U.E.B.C.):** Viene a ser algo así como la fuerza de choque del buceo en España. Es eminentemente operativa y su grado de instrucción es ejemplar.

— **Unidad de Investigación Subacuática (U.I.S.):** Aunque integrada en el C.B.A., en la actualidad depende directamente de la A.D.A.A.F.

La manda el Comandante médico don Antonio Lara Muñoz-Delgado, verdadera eminencia de la medicina hiperbárica. Sus operaciones

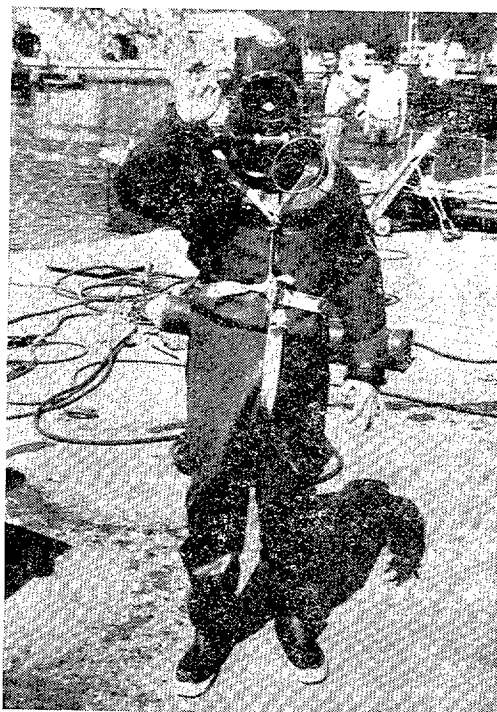
“Tonofond” tienen auténtica proyección mundial.

— **Jefatura de Mantenimiento.**—Le corresponde la dirección y control de todos los talleres y los diversos trabajos que se realicen en ellos para mantenimiento y reparación de todo material e instalaciones fijas del C.B.A. Así mismo se encarga de la seguridad en el trabajo y contra incendios.

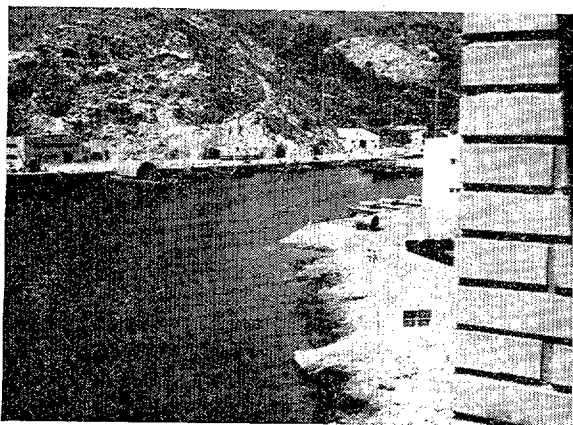
— **Oficina de Control de Personal y Material de la Armada (C.O.P.E.M.A.)**.—Tiene por misión mantener al día el historial del personal de buzos y buceadores y tiene a cargo todo el material y equipo de buceo de la Armada que requieren un mantenimiento especial, para su asignación a los buques y dependencias. Controla también las reservas de explosivos para empleo submarino e informa del personal al que corresponde realizar reválidas de Cursos de Buceo.

En unión de la Secretaría técnica forman el apartado dedicado al asesoramiento del Mando y a la elaboración de la doctrina.

— **Jefatura de Servicios.**—Le corresponde la función de apoyo al C.B.A. para la ejecución



Buceador equipado con traje de inmersión.



Vista de la rada de la Algameca, tomada desde el Cuartel de Marinería.

de toda clase de misiones y auxiliar al Jefe del C.B.A. como Organismo encargado de la Seguridad Militar General del Centro.

Tren Naval.—En estrecha dependencia con la jefatura de Mantenimiento y la de Servicios; lo constituye el conjunto de embarcaciones operativas y auxiliares a cargo del C.B.A.

Entre ellas destaca la “Nereida”, embarcación con cámara de descompresión y estación de carga de aire a 200 ATA, así como varias L.C.P., que son empleadas, normalmente, en las clases correspondientes a los cursos de buceo.

4. INSTALACIONES

A lo largo de la rada de la Algameca el Centro de Buceo de la Armada dispone de las siguientes instalaciones:

Edificio de Jefatura.—Tiene una superficie de más de 2 500 metros cuadrados y consta de dos plantas y un semisótano. Dispone de:

- Talleres de reparación y mantenimiento.
- Pañoles de material de buceo clásico y autónomo.
- Baterías de aire de alta y baja presión.
- Compresores.
- Instalaciones de oxígeno y mezcla de gases.
- Cuatro aulas.
- Sala de proyecciones, sala de juntas y biblioteca.
- Archivos y oficinas.
- Sala de delineación y laboratorio fotográfico.
- Clubs.
- Secaderos de material de buceo.
- Duchas y vestuarios.
- Tanque hidráulico de presión para inmersiones simuladas hasta 200 metros.
- Cámara de recompresión y multiplaza para inmersiones en seco hasta 100 metros.

- Tanque abierto para prácticas y adiestramiento, con servicios para sopletes y herramientas neumáticas.
- Instalaciones y servicios menores diversos.

Edificio Cuartel de Marinería.—El segundo edificio es el llamado Cuartel de Marinería, en donde se ha estudiado un alojamiento racional de 180 plazas para su dotación y alumnos de marinería del C.B.A., disponiendo de un Hogar del Marinero con su Biblioteca y de un gimnasio cubierto para prácticas y adiestramiento en Defensa Personal y Judo, para los Buceadores de Combate, pudiendo convertirse rápidamente en sala de conferencias y proyecciones. Existen tres anexos de gran importancia.

- Los servicios de Sanidad con enfermería capacitada para tres o cuatro camas y un pequeño servicio de rayos X.
- Las instalaciones de la U.E.B.C. con sus paños especiales.
- Una residencia para Oficiales y Suboficiales.
- Así mismo existen instalaciones deportivas diversas, con pista de aplicación americana y se piensa construir una piscina de agua salada en el interior mismo de la dársena.

En la llamada isla Grosa, frente a la Manga del Mar Menor, se está trabajando activamen-

te para acondicionarla con vistas a los ejercicios de los Cursos de Combate y Averías, ya que en ella se permanece una semana, realmente fructífera y, para mí al menos, inolvidable.

5. CURSOS

En el C.I.B. se imparten todas las modalidades de cursos de buceo, autónomo o clásico, profesional o militar. Incluso, varios de medicina del buceo para médicos civiles y militares. La labor desarrollada es ingente, y creemos que debe acelerarse la creación de Escuelas de buceo profesional, tal como la de Alicante, con objeto de repartir el trabajo sobre todo por lo que se refiere a buceo civil.

Desde estas líneas me atrevo, modestamente, a sugerir la posibilidad de crear una Escuela profesional en Zaragoza, cuya situación es privilegiada, en combinación quizá, con el Regimiento de Pontoneros, aunque conocemos las disposiciones vigentes en relación con las futuras Escuelas proyectadas. Lo expresado no pasa de ser una sugerencia con vistas a proporcionar un aliciente a los soldados que engrosarán los núcleos de buceo del Ejército de Tierra, pertenecientes a las C.O.E.,s y Unidades de Ingenieros, que al licenciarse obtendrán de esta manera, un diploma profesional, de forma en cierto modo similar a lo que sucede actualmente en el P.P.E. Por otra parte no debe olvidarse el enorme impulso que se está dando a la inmersión con escafandra autónoma en



el autor, a veinticinco metros de profundidad.

toda la Guardia Civil y el número creciente de operaciones desarrolladas en embalses y aguas interiores para las que hay que solicitar la colaboración del C.B.A., con las graves alteraciones de su función primordial que, forzosamente, deben producirse.

En el aspecto militar, existen, fundamentalmente, dos escalas de cursos:

- Curso básico de buceo: Buceador elemental. Buceador ayudante.
- Curso superior: Buceador de Combate. Buceador de Averías.

6. REGLAMENTACION RELATIVA A MISIONES DE LOS BUCEADORES DE LA ARMADA

Las misiones que el Reglamento de Buceo indica para el citado personal son de los siguientes tipos:

Misiones de tipo A: Incursiones, reconocimientos de playas y demoliciones submarinas en el litoral enemigo que faciliten el desembarco y toda clase de operaciones de las fuerzas propias.

Misiones de tipo B: Trabajos submarinos de instalación, conservación, mejora y vigilancias de defensas submarinas del litoral, radas, fondeaderos comerciales propios. Localización-neutralización o recuperación de armas submarinas o artefactos de aguas propias.

Misiones de tipo C: Información, neutralización y destrucción de medios enemigos en sus puertos, ataques a buques y otras misiones especiales.

Misiones de tipo D: Reparación o reducción de los daños que la acción del enemigo u otras causas hayan podido producir en obra o vía de buques, en los cascos en que estos trabajos tengan que realizarse dentro del agua, localización de artefactos en dicha obra viva o en sus proximidades y en general, trabajos de buceo en puertos y arsenales propios.

- Se concede la aptitud de Buceador de Combate al personal que superando el Curso correspondiente con una duración mínima de veinte semanas, las ocho primeras de las cuales son comunes con el Curso de Buceador de Averías y corresponden al título de buceador elemental, se encuentre capacitado para desempeñar las misiones de los tipos A, B y C.
- Se concede la aptitud de Buceador de Averías al personal que superando un Curso de duración similar al de Comba-

te, cuyas doce últimas semanas se orientan a la instrucción específica de averías, se encuentre capacitado para desempeñar misiones tipos C y D.

- La aptitud de Buceador Elemental se concede al personal que se encuentre capacitado para desempeñar misiones del tipo D. De acuerdo con los conocimientos propios de su especialidad tras superar al Curso Básico de ocho semanas de duración. Se concede la calificación de Buceador Ayudante al personal que tras superar el Curso Básico se encuentra capacitado exclusivamente para actuar como auxiliar de los Buceadores de Combate, Averías o Elementales. Dicho personal pertenecerá forzosamente al Reemplazo de Marinería e Infantería de Marina.
- Por fin, se califica de Desactivador Submarino al personal que estando en posesión de cualquiera de las aptitudes de Buceador de Combate o Avería efectúe, el Curso de Capacitación correspondiente. Debe señalarse que al finalizar el curso de Aptitud los Buceadores de la Armada deben efectuar un período mínimo de un año en un destino de los especificados como propios de dicho personal.

7. PRUEBAS DE APTITUD

— **Edad:** No alcanzar los treinta y cinco años dentro de aquel de la publicación de la Convocatoria.

— **Requisitos médicos:** Superar el reconocimiento médico practicado por la Junta del Hospital de la Marina perteneciente a la Jurisdicción de que dependa el solicitante, de acuerdo con lo indicado en el Anexo.

— **Pruebas de Aptitud Física:** Se realizan en el C.I.B. y son las siguientes:

- Soportar 4 kilogramos por centímetro cuadrado en cámara de presión respirando aire.
- Respirar oxígeno a una presión de 1,8 kilogramos por centímetro cuadrado durante veinte minutos.
- Salto de altura: 1,20 metros.
- Salto de longitud: 4 metros.
- 100 metros lisos: quince segundos.
- 1.500 metros lisos: siete minutos.
- Bucear a pulmón una longitud de 20 metros.
- Bucear a pulmón hasta una profundidad de 4 metros.



Clase de código de señales a veinte metros de profundidad.

- Tiempo de apnea: un minuto.
- 400 metros de natación estilo braza en quince minutos, treinta segundos.

8. REVALIDAS

Vigencia: Generalmente transcurridos tres años desde la fecha de obtención o revalidación de sus aptitudes, los buceadores de la Armada son convocados para realizar el Curso de Reválida y actualización.

Ceses: A) Temporal: se producirán en los siguientes casos:

- Por pérdida de aptitud física que se estime recuperable.
- Por no efectuar el Curso de Reválida, el cual puede realizar en una segunda convocatoria.

B) Definitivo: Se producirá en los siguientes casos:

- Por solicitud del interesado.
- Por pérdida de aptitud física, ocasionada por defecto crónico.
- Por no superar el Curso de Reválida y actualización.
- Por no efectuar el Curso de Reválida y actualización habiendo sido convocado dos veces para ello.

9. CURSO BASICO

Las materias a tratar en estas ocho semanas son:

- Educación Física.
- Consideraciones en el uso de los equipos autónomos.
- Física y Fisiología aplicada al buceo.
- Problemas médicos del buceo.
- Teoría de la descompresión.
- Equipos autónomos de buceo a circuito abierto, cerrado y semicerrado.

Este curso comienza a mitad del mes de enero, finalizando a mitad de marzo, en su fase para Buceadores Elementales. Por lo que se refiere a Buceadores Ayudantes se convoca en diversas épocas del año por ser para Marinería y su dirección se acorta aproximadamente en una semana, correspondiente a la prácticas con equipos de oxígeno y mezclas gaseosas.

10. CURSO DE BUCEADORES DE COMBATE

En resumen de materias a tratar en estas semanas (doce) es:

- Contraminado.

- Desactivado de armas y artefactos submarinos.
- Operaciones Anfibias.
- Demoliciones submarinas.
- Equipos a circuito cerrado y semicerrado.

En total se emplean unas quinientas horas diurnas y cincuenta y ocho nocturnas, al igual que el de Averías. Este curso es de una gran dureza tanto por lo que se refiere a ejercicios en agua o los realizados en seco.

11. CURSO DE BUCEADORES DE AVERÍAS

Materias a tratar, además de las del Curso básico:

- Contaminado.
- Conocimientos de equipos de todo tipo.
- Corte y soldadura.
- Explosivos.
- Salvamento de buques.
- Trabajos de todo tipo.
- Artefactos explosivos submarinos.

Todas ellas de gran interés para el Arma de Ingenieros y, en concreto, para las Unidades con medios de paso en cursos de agua.

12. REGIMEN DE EMPLEO DE LOS BUCEADORES DE LA ARMADA

— **Composición de las Unidades de Buceadores.**—Existen buques y dependencias clasificadas como Unidades de Buceadores con plantilla fija y otros en los que el personal que desempeña la función de buceador debe hacerla compatible con su destino específico.

En todo caso, la Unidad mínima para el desempeño de toda misión de buceo es la pareja que nunca puede estar constituida por dos buceadores ayudantes. Con el fin de garantizar en lo posible la constitución de la pareja, en caso de ausencia o indisposición temporal de uno de ellos, el número mínimo de estos destinados en un buque o dependencia es de tres, de los que sólo uno puede ser ayudante.

Caso de que no exista en un destino un Oficial de seguridad en posesión de la aptitud de buceo es responsable, en los buques, el Oficial de seguridad, y en tierra el designado por el Mando, excepto en la ejecución de misiones concretas de buceo de las que el responsable es el más antiguo de los buceadores.

— **Normas generales de seguridad.**—Es evidente que sólo puede efectuar inmersiones el personal especialmente calificado por la Armada y dentro de los límites que aquella calificación imponga.

La preparación y planeamiento de un trabajo submarino recae siempre sobre un buzo o buceador calificado, que debe seguir siempre los métodos de buceo y sistemas Oficiales de la Marina. Debe procurarse evitar las inmersiones que impliquen descompresión, pero cuando son necesarias se siguen estrictamente los métodos y normas de seguridad previstos.

Se recomienda no emprender operaciones a más de treinta metros de profundidad sin contar con una cámara de descompresión en las proximidades. Solamente una misión de urgencia, disponiendo de buceadores experimentados se puede justificar el prescindir de esta norma. En caso de accidente de buceo, debe tenerse en cuenta que la cámara de descompresión es el único medio de tratarlo, por lo que se debe trasladar con máxima urgencia al accidentado, a la más próxima.

A todos los buceadores se les exige mantenerse en forma perfecta psicofísicamente, efectuando frecuentes ejercicios y prácticas de buceo, para lo que se les facilita los medios y tiempo adecuado para ello.

13. IMPRESION PERSONAL

— **Instalaciones:** Están concebidas y llevadas a cabo para el buceo, si bien no para la envergadura actual de los cursos ni para impartirlos a personal civil de cierto nivel. Existen, como es lógico, aspectos susceptibles de mejora pero, en conjunto son magníficas, funcionales y pensadas para distraer a un mínimo de personal que los atienda.

No existe, como tal, y se echa en falta una amplia residencia de alumnos .

— **Material.**—El de buceo es abundante y está en vías de una necesaria modernización, ya que es un tipo de material que se va perfeccionando continuamente y debe continuar experimentándose. Existen equipos de buzo clásico, de circuito cerrado (oxígeno), de circuito semicerrado (N2 - O2) y de mezclas, a base de helio.

Nos da la impresión de que el material complementario de buceo, no imprescindible, así como el de navegación no abunda en la medida precisa, en relación naturalmente al auge de los cursos de buceo.

Los explosivos hacen las delicias de cual-

quier oficial, entusiasta, en virtud de la cantidad, calidad y variedad de los existentes.

— **Personal:** Abundan los suboficiales, sobre todo los pertenecientes a la Escala de Buzos, pero no sucede lo mismo con los oficiales que deben multiplicarse para conseguir impartir una enseñanza digna. Son frecuentes los temas de tarde y noche por lo que puede decirse que el ambiente de trabajo es permanente para el profesorado, lo que requiere una profunda afición por el buceo y gran vocación militar.

— **Enseñanza:** Debe estarse a fondo una reorganización de ella con objeto de establecer diversos niveles técnicos y tácticos, en los cursos llamados de Combate y Averías. El enorme depósito de conocimientos teóricos y prácticos, que es el C.B.A. tiene mayores posibilidades en el campo militar, que las manifestadas hasta el momento. Quizá fuera interesante determinar hasta qué punto debe instruir a los buceadores del Ejército de Tierra y dónde debería comenzar la formación propia de las diversas Armas de éste.

14. RESUMEN

El C.B.A. debe y creemos que lo intenta, evolucionar con la rapidez que la guerra moderna y los actuales medios obligan. Su prestigio a escala mundial es incuestionable y así se ha demostrado en cuantas misiones han intervenido sus componentes. En él todo está concebido para el buceo.

Este conjunto ejemplar, que contemplaría con orgullo el Comandante Gorordo, fallecido prematuramente, uno de los auténticos pioneros y fundadores, ha sido mandado hasta hace pocos meses por el Capitán de Fragata don Alfredo Ríos, también fundador y promotor de la gran proyección que en todas las esferas tiene el C.B.A. Su sucesor en el Mando, Capitán de Corbeta don Rafael Fernández de Bobadilla, verdadera autoridad del buceo, sin duda continuará impulsando como siempre lo hizo, el buceo a todos los niveles, no sólo en la Armada, pues estamos seguros de que es consciente de que así lo necesita nuestra Patria.

LA EDAD DEL RETIRO

Teniente General
ANGEL RUIZ MARTIN

Durante la discusión en las Cortes del Proyecto de Ley de creación del Instituto Social de las Fuerzas Armadas se puso tan de relieve la inferioridad de condiciones en que, respecto a sus haberes pasivos, se encuentra el militar respecto al funcionario público civil, que la Comisión correspondiente dictaminó el proyecto acompañando al dictamen una Moción sugiriendo al Gobierno dos posibles soluciones para remediar semejante anomalía.

Prescindiendo de la viabilidad de tales medidas, que no hace al caso, centrémonos en cómo se produce esa situación de inferioridad; dónde está su verdadera causa y cuál podría ser, en consecuencia, su posible y definitivo remedio.

El haber pasivo total que percibe el militar retirado o el funcionario jubilado, así como las correspondientes pensiones de viudedad u orfandad, se descompone en dos partes:

- A) Lo que percibe de la Hacienda Pública.
- B) Lo que recibe de la "Mutua" o "Benéfica" correspondiente.

Por lo que respecta a la primera, tanto los civiles como los militares perciben el 80 por 100 (el 90 si es militar y tomó parte en la Guerra de Liberación) del "sueldo regulador"; para las viudas y huérfanos es el 40 y el 25 por 100 respectivamente.

Pero el civil se jubila, término medio, a los setenta años (hay Cuerpos en que es a los sesenta y cinco y otros en que, con prórrogas puede llegar a los setenta y cinco) mientras que el militar se aparta de la profesión hasta los cincuenta y ocho años (también término medio), ya que si es cierto que los Tenientes Generales pasan a la Reserva a los setenta y los de División a los sesenta y ocho, son muchísimos más los Guardias Civiles y Policías Armados que lo hacen a los cincuenta y uno

(con prórroga a los cincuenta y seis) y los Tenientes y los Capitanes procedentes de Suboficial que lo hacen a los cincuenta y cuatro y sesenta respectivamente.

Resulta, pues, que por lo que respecta a lo que la hacienda pública se refiere, el militar hacia los cincuenta y ocho años se queda con el 80 por 100 (el 90 sí tomó parte en la Guerra de Liberación) del sueldo del empleo que haya alcanzado, trienios que haya conseguido y las dos pagas extra. El civil desde esa misma edad sigue cobrando el 100 por 100 de todo eso más los complementos, incentivos, etc. (que el militar pierde íntegramente y que durante doce años suponen... ¡muchísimo dinero!), pero, además, sigue acumulando trienios.

Por ello, según se vio, el "sueldo regulador" del civil al llegar a la jubilación, es normalmente superior al del militar al llegar al retiro y, por consiguiente, también lo es su 80 por 100 (haber pasivo) su 40 por 100 (Viudedad) y un 25 por 100 (orfandad).

Esto por lo que se refiere al haber con cargo al Estado. Veamos lo que pasa con las "Mutuas" que es la otra fuente de ingresos de quienes nos ocupamos.

Prescindiendo de las ayudas estatales (de la Hacienda) a las diferentes "Mutuas" y "Benéficas" de que luego hablaremos brevemente, resulta que el funcionario civil está pagando a su "Mutua" hasta los setenta años (seguimos siempre hablando de término medio) a cuya edad empieza a cobrar y..., enseguida se muere (pocos la alcanzan o rebasan los ochenta años).

El militar, en cambio, está cotizando hasta los cincuenta y ocho años en cuyo momento empieza a cobrar y lo hace..., durante doce años (la vida media probable hoy son los setenta años).

En la esfera civil, los que pagan son muchos y los que cobran pocos; en la militar, los que pagan están casi igualados con los que cobran; concretamente y por lo que al Ejército de Tierra se refiere, en los días en que se estaba discutiendo el Proyecto de Ley, había 44.000 y pico señores que pagaban a la "Benéfica" y 44.000 y pico señores que cobraban de ella (la diferencia estaba en las centenas) con la particularidad de que cada año ingresan un cierto número de nuevos Tenientes y que pagan a razón de 100 pesetas) y se marchan un número aproximadamente igual de profesionales viejos que empiezan a cobrar a razón de 300 pesetas-mes cualquiera que sea su jerarquía porque, contra la imagen que quieren presentar sus detractores, los Ejércitos son las instituciones más igualitarias que existen en el

sentido social de la palabra; compárense si no, los factores por los que se han multiplicado los ingresos de un Sargento y los de un General desde 1936 y se verá que ha sido mucho más grande el de los Suboficiales que el de los altos mandos, o sea que las diferencias se han acortado infinitamente más que en la esfera civil esa que tanto presume de igualitarismo, libertad, progreso social, etc.

No hay que ser un economista para deducir que, a igualdad de "cuota" (cosa justa puesto que los sueldos, trienios, etc., están "unificados", aunque no así los suplementos complementos, etc.), el que está pagando muchos más años cobrará al final una renta mayor que el que lo hace menos tiempo; y que para que la renta final fuese la misma, el que paga menos años tendría que pagar una "cuota" mayor (pese a que su "sobre" sea teóricamente igual y en la práctica menor). Eso lo sabe el último botones de cualquier empresa de seguros.

Dijimos antes que hablaríamos, brevemente, de las ayudas estatales a las Mutuas y Benéficas. Pues bien: Estas ayudas, en vez de servir para compensar sirven, quizá por estar influidas o derivarse de las famosas "tasas", para aumentar el contraste y no sólo entre funcionarios militares y civiles, sino entre las diversas clases de éstos. Efectivamente, en los presupuestos de 1974, 1975 y 1976, que hemos examinado, teniendo en cuenta las cantidades globales que la Hacienda asigna a cada Ministerio y comparándolas con el número redondo de funcionarios correspondientes se obtienen resultados asombrosamente absurdos; así, por citar sólo cuatro Ministerios civiles, la de Obras Públicas recibe (hablamos en números redondos, y teniendo en cuenta el número aproximado de funcionarios que se dice existen) a razón de unas 36.800 pesetas "por persona y año"; Industria a razón de unas 27.000; Educación y Ciencia a razón de 333 aproximadamente; y Gobernación a unas 41,5. A las de los Ministerios Militares no se les asigna ninguna subvención si se exceptúa la de Marina, que puede recibir de su Ministerio dos millones de pesetas procedentes del desguace de buques y a la del Ejército de Tierra que, por primera vez, se le asignaron en el presupuesto de 1976 10 millones (para unos 88.000 funcionarios la mitad en activo y la mitad en pasivo aproximadamente, según queda dicho) resultando poco más de 113 pesetas "per cápita" (o si se tomasen cuenta sólo los de activo unas 224).

Cerrado este paréntesis de las ayudas estatales a las Mutuas, puramente informativo, y volviendo a las causas de la diferencia, vimos

que la causa-base (aparte las ayudas de Hacienda a las Mutuas) es el diferente, enormemente diferente, tiempo que el funcionario permanece en servicio activo.

Todo lo demás es igual. Igual el sueldo-base de entrada en función de los conocimientos que se exigen para el ingreso; Iguales los "coeficientes" aplicables según la importancia relativa de los servicios de cada rama profesional; igual el período de incremento por tiempo de servicio (trienios) e igual el importe de estos trienios, igual el tanto por ciento de descuento por IRTP; igual todo..., menos el tiempo de servicio y..., también hay que decirlo, algunas "gratificaciones, complementos e incentivos" y... las "horas extraordinarias" que existen para el civil, pero no para el militar, pero éstas horas extra, incentivos, etc., no influyen en el haber pasivo, que es el objeto de nuestro estudio.

Todo es igual, repetimos, **menos la edad de cese** en el servicio. Y como "desigualar" el resto es tarea políticamente impensable (si se aumentan los sueldos-base, o el importe de los trienios, o se computasen a efectos pasivos los "complementos" para los militares, los civiles dirían enseguida ¿y por qué a nosotros no?), resulta que lo que hay que igualar es lo único que es desigual: la edad de cese en el servicio activo.

Nuestra tesis podría resumirse en: **MANTENIENDO LAS EDADES ACTUALES DE CESE EN LA ACTIVIDAD MILITAR PROPIAMENTE DICHA** (paso al Grupo B y similares, o al retiro en los Cuerpos que no tienen ese grupo) **PROLONGAR LA PERMANENCIA EN EL "GRUPO B" (CUALQUIERA QUE SEA LA JERARQUIA ALCANZADA Y SIN POSIBILIDAD DE OBTENCION DE NUEVOS ASCENSOS DENTRO DE ESE "GRUPO B"), HASTA LOS SETENTA AÑOS** (como los civiles). Y pasar, naturalmente, a cubrir con el "Grupo B" la infinidad de puestos hoy confiados injustificadamente al personal del grupo Mando de Armas.

¿Cuáles son estos puestos? Todos aquellos que no implican una probable misión de combate; la infinidad de puestos de trabajo (que son casi un tercio de los de categoría de Jefe) que se pueden y tienen que desempeñar, precisamente, desde detrás de una mesa de despacho sin idea de tener que "salir al monte", ni siquiera momentáneamente.

Yo quiero que me expliquen por qué el Juez de Primera Instancia de un distrito madrileño puede tener sesenta y ocho años y no puede tenerlos un Juez permanente del Gobierno Militar de Madrid. Por qué se puede explicar ma-

temáticas en la Complutense a los sesenta y dos y no puede hacerse en una Academia Militar si se rebasan los cincuenta y seis; por qué no hay a las órdenes de cada Jefe de Cuerpo un puñado de Jefes, Oficiales y Suboficiales que hayan rebasado la edad de Mando de Armas para ocuparse del Hogar del Soldado, Juzgado de Cuerpo, Residencias de Oficiales y Suboficiales, la Extensión Cultural, el Recreo Educativo, los Cursos del P.P.E., etc., en vez de tenerse que ocupar de todo ello los Oficiales con mando de unidad armada que es para lo que no tienen tiempo material de hacer: **"instruir y mandar** sus unidades, tal como sucedía cuando los de mi época salimos y que es y debe ser su verdadera y única misión.

La idea no se nos ha ocurrido ahora. Hace ya quince años que en la revista EJERCITO (número 254 de mayo de 1961) la expusimos, y en líneas generales, mantenemos cuanto allí dijimos.

¿Que no se puede paralizar la escala activa? ¡Naturalmente! Hay que hacer el "trasvase de funciones" paulatinamente como, en parte, ya se está haciendo.

¿Que dónde colocaríamos tanto viejo? Ya hemos dicho que un estudio concienzudo de los "puestos de trabajo" existentes fuera de los Cuerpos Armados nos llevaría a la conclusión de que dos tercios de ellos, por lo menos, pueden ser desempeñados por "Viejos" (con la ventaja de la experiencia y la continuidad al no tener ya que "cumplir condiciones" ni cambiar por ascenso) y que, aun en el seno de los Cuerpos Armados hay tarea para "viejos" (el mismo Mayor y el Cajero, y el Auxiliar de Mayoría y el Subayudante..., que aunque el Cuerpo salga a campaña, se tienen que quedar en el Cuartel-base ¿por qué no pueden ser del "grupo b"?)

¿Que, aún admitido eso, nos sobrarían muchísimos viejos? Pues..., coloquemos los que podamos escogiéndolos fundamentalmente entre las "quintas" más jóvenes y mantengamos a los de más edad que nos sobren en la situación de "disponibles"; ¡siempre estarán en mejores condiciones económicas que retirados! ¿Por qué, además, se ha aumentado enormemente el número de "funcionarios civiles de la Administración Militar mientras se dejaban inactivos muchos viejos Oficiales y Suboficiales?

¿Que ello sería carísimo para la Hacienda? De momento... puede que sí; pero a la larga... ¡profundamente NO! Por el contrario, resultaría más barato, ya que no tendría que pagar más que los señores que se precisan

para cubrir las "plantillas" necesarias en las Fuerzas Armadas (tanto en las Unidades de Combate como en los demás cometidos de enseñanza, preparación, apoyo, administración, burocráticos, de acción social, etc., etc.), y no pasaría lo que ahora, que, prácticamente, se están pagando dos presupuestos del Ejército, los componentes de dos Plantillas de Cuadros. Una, rígida, que no se puede aumentar su aprobación de las Cortes, la de las de situación del Grupo de Armas; y otra, las del segundo

Grupo que por no existir plantilla perciben, aunque sea mucho menos y no existen.

No hay que cegarse con el problema de "aquí y ahora" porque así, no se resuelve nada. Hay que mirar lejos; a veinte o treinta años vista; tomar las medidas adecuadas y "adaptar", paulatinamente, el "aquí y ahora" a ese "allí y luego". Es la única forma en que se podrá paliar hoy y resolver el día de mañana la situación de los retirados y de las viudas y huérfanos que es aún peor.

Transporte por medio de contenedores

Teniente Coronel de Aviación
ANTONIO BARTOLOME FERNANDEZ
GOROSTIZA

Presentación

Todo aquel que se disponga a hacer un estudio o incluso el solo examen de un problema militar está obligado, a cualquier nivel, a interesarse detalladamente, del problema logístico, que, en el estado actual, constituye premisa indispensable para cualquier solución positiva de carácter táctico o estratégico.

Ya está normalmente reconocido, y el segundo conflicto mundial ha dado amplia e inequívoca confirmación, que cualquier brillante intuición acerca de la modalidad de ejecución y realización de una operación, debe tener la conformidad de los "números", que sólo la logística puede suministrar. Y con la evolución de los medios y de los conceptos de la lucha, el problema de los "números" abarca, además del campo estrictamente militar, también, y sobre todo, los recursos y las posibilidades de una nación, o grupo de naciones, que mediante alianzas se hayan comprometido de alguna manera.

Con semejante cuadro, cualquier progreso o transformación que se verifique en el campo civil, debe interesar a quien se dedique a las cosas militares, sobre todo para predisponer el instrumento bélico a la receptividad de las nuevas técnicas y procedimientos, o a la adopción de los mismos, desde tiempo de paz. En este sentido resulta particularmente interesante tratar de ilustrar sobre un sector esencial del problema logístico, el relativo a los trans-

portes, a la vista de un nuevo sistema que de forma casi imprevisible está modificando completamente la dinámica distributiva de los productos, lo que, traducido a términos militares quiere decir "suministros" o "abastecimientos".

Este nuevo sistema se basa en la adopción de los "containers" o contenedores, que es el principal y verdadero elemento de transporte, intercambiable combinado. Seguidamente examinaremos las ventajas y los gastos iniciales que resultarían de la adopción de la nueva técnica; la situación actual, en el campo civil, por lo que concierne a los transportes de superficie en la distintas naciones; los programas desarrollados previstos y la posible y deseable aplicación del "sistema" a la organización militar.

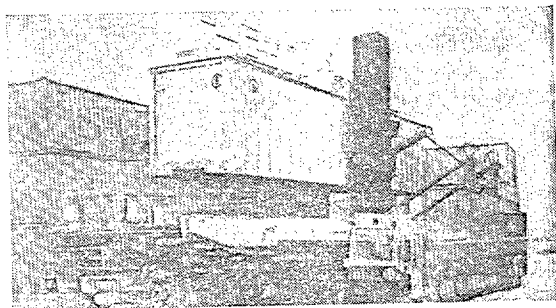


Fig. 1.—Contenedor de gran capacidad en fase de transbordo.

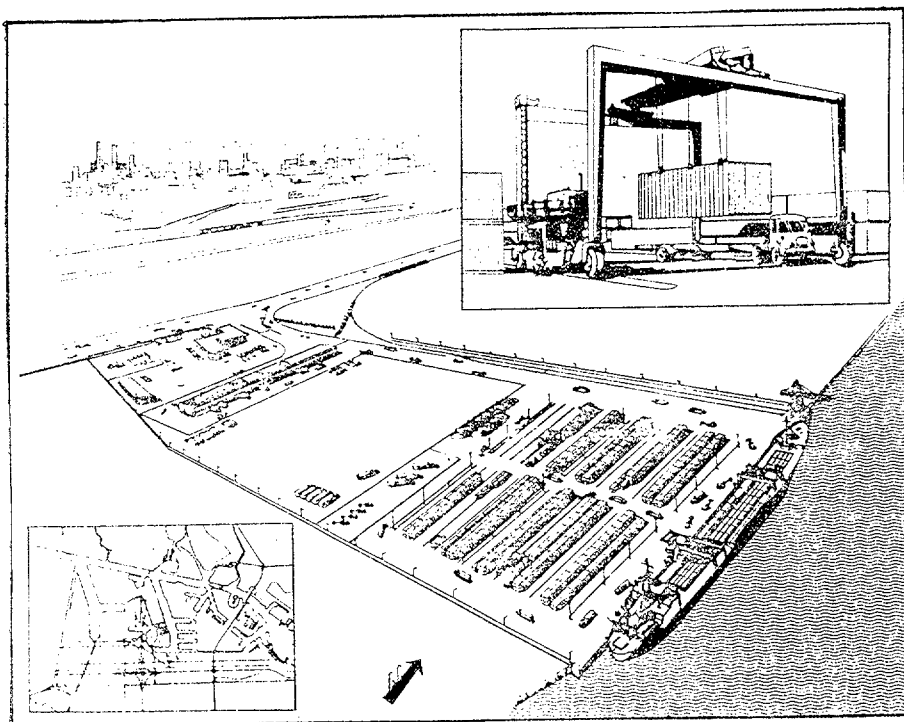


Fig. 2.—Terminal de Amsterdam.

La nueva técnica de transporte. Ventajas e inconvenientes del transporte por medio de contenedores.

Sustancialmente, el contenedor (figura 1), protagonista del nuevo sistema es un gran recipiente, apto para la utilización repetida, con característica y dimensiones unificadas a escala internacional en el cual son introducidos numerosas mercancías a granel o aisladamente embaladas. Su objetivo es el de facilitar la carga, transporte y descarga, la estiva y almacenamiento de las mercancías en ellos contenidas, protegiéndolas oportunamente de los riesgos relacionados con dichas operaciones.

El ciclo completo de la utilización "puerta a puerta" del contenedor, en sus distintas fases, se puede esquematizar así:

a) Expedición: el expedicionario, después de haber introducido la mercancía en el contenedor, los precinta. La operación puede tener lugar en un área portuaria, en un depósito terrestre o bien cerca del productor mismo. En este último caso el contenedor puede ser introducido antes del ciclo, utilizándolo como depósito de las mercancías en espera de expedirlas.

b) Transportes: puede ser hecho según distintas combinaciones desde puntos de partida

y de destino e intermedios y utilizando diversos medios de transporte (camión, ferrocarril, naves, gabarra o balsa, avión y helicóptero).

c) Entrega: el punto en el cual se concluye el ciclo de las distintas transferencias del contenedor será el depósito de la expedición en el almacén del adquirente de las mercancías. Justo en este momento puede ser adoptado como depósito hasta el uso o distribución de las mercancías contenidas, o bien puede ser inmediatamente vaciado y devuelto.

La tabla redactada por el Comité I.S.O. TC 104 (Comité Internacional para la Estandariza-

Características de los contenedores de mayor uso.

Tabla A

Clase	Vol.	Largo		Ancho		Alto		Peso tn
		mm	tol.	mm	tol.	mm	tol.	
A	72.28	12190	+ 2	2435	+ 3	2435	+ 3	30
			- 8				- 2	
B	54.10	9125	+ 0	2435	+ 3	2435	+ 3	25
			- 10				- 2	
C	35.90	6055	+ 3	2435	+ 3	2435	+ 3	20
			- 3				- 2	
D	17.73	2990	+ 1	2435	+ 3	2435	+ 3	10
			- 4				- 2	

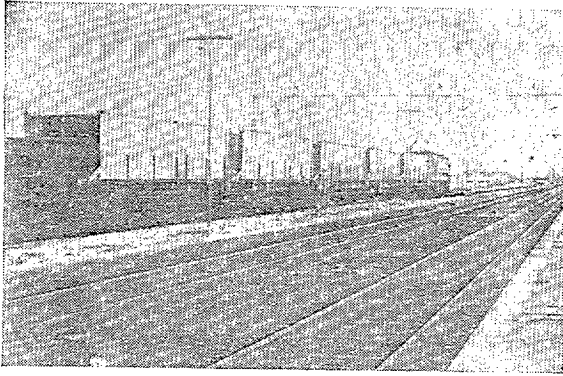


Fig. 3.—Formación de un tren de mercancías.

ción), al cual pertenece también Italia como miembro efectivo, a través de un grupo de trabajo instituido por el Organismo de Unificación Italiano "UNI", fija las dimensiones y las características de los contenedores de mayor uso (Tabla A).

Elementos esenciales de la organización de los transportes por contenedor son:

- Los terminales o puntos de transbordo (figura número 2), es decir, áreas expresamente equipadas para el movimiento y breve almacenaje de las cargas, estiva y desestiva de las mercancías. A ellos conducen medios de transporte diferentes (carreteras de circunvalación, ferrocarriles y andenes o muelles de descarga).
- Los contenedores, de medida internacionalmente unificada, de forma que puedan ser adaptados a los distintos medios de transporte y puedan ser transportados los más dispares tipos de mercancías, en número tal que permita el movimiento de contenedores sin interrupción.
- Medios de transporte equipados apropiadamente.

Las ventajas que ofrece el sistema son universalmente reconocidas por todas las empresas económicas y están refrendadas por datos estadísticos extraídos de una experiencia solamente decenal. La Litton System Inc., por cuenta del departamento de Transporte U.S.A., ha sintetizado así los aspectos positivos de la nueva técnica de transporte por medio contenedor.

a) Posibilidad de transportar de forma uniforme el 80 por 100 de las mercancías hoy existentes en el mercado mundial.

b) Disminución de los costes por reducción

al mínimo de las manipulaciones de los productos.

c) Seguridad del transporte debido a la solidez del contenedor.

d) Disminución de los gastos en las siguientes proporciones:

- Del 30 al 60 por 100 de la mano de obra empleada en la confección del embalaje.
- Del 30 al 40 por 100 en la asegurización.

e) Mejor aprovechamiento de la capacidad del embalaje, en la medida de un 20 por 100.

f) Más racional aprovechamiento del área destinada a depósito y pequeñas manipulaciones en instalaciones fijas.

g) Mayor productividad de los medios de transporte y mayor rapidez de todas las operaciones relacionadas con el transporte mismo.

Tabla B

Cantidad de mercancías en tránsito sobre las principales rutas oceánicas
(En miles de toneladas)

	Exportación			
	1.973		1.983	
	total	contenedor	total	contenedor
Atlántico	11.324	7.738,2	11.157	7.620,2
Pacífico	6.247	5.689	8.030	7.323,4
Golfo	8.259	6.494,5	9.604	7.548,7
Golfo Atlánt.	7.177	6.962,3	9.805	9.510,8
Grandes Lagos	1.021	1.007,2	853	841
Total	34.028	27.801,2	39.449	32.844,2
			Importación	
Atlántico	9.396	7.380,1	10.024	7.688,8
Pacífico	3.754	3.307,9	5.012	4.415,6
Golfo	2.728	2.483,6	2.978	2.710
Golfo Atlánt.	2.714	2.270,2	2.918	2.439,4
Grandes Lagos	974	916,3	1.358	1.287,3
Total	19.566	16.358,1	22.300	18.721,1

De frente a este cuadro ampliamente favorable al sistema de contenedores, que ha hecho sea llamado desarrollo revolucionario del campo de los transportes, no deben ser olvidadas las cargas derivadas a la economía nacional como consecuencia de los notables esfuerzos necesarios para la reestructuración de casi todos los componentes de los transportes de superficie y aéreos. Esto, no obstante, hoy se puede afirmar, ya que todas las naciones industrialmente desarrolladas, están en una fase avanzada de transformación ejecutiva, habiendo constatado ya, bajo el empuje de la empresa privada, que las ventajas superan en gran me-

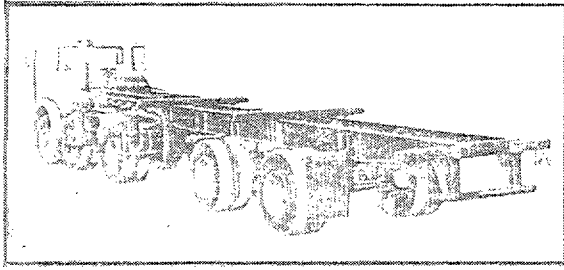


Fig. 4.—Motor y semirremolque para contenedores de treinta y cinco pies.

didada los inevitables gastos iniciales de las instalaciones.

La política de programación orientada a satisfacer las exigencias del sistema prevé:

- 1) El racional y cada vez mayor adecuamiento:
 - De los distintos tipos de medios de transporte a escala internacional.
 - De la infraestructura de los puertos.
 - De la especialización del personal en el movimiento de los contenedores, con particular referencia a los equipos de elevación o levantamiento y traslado.

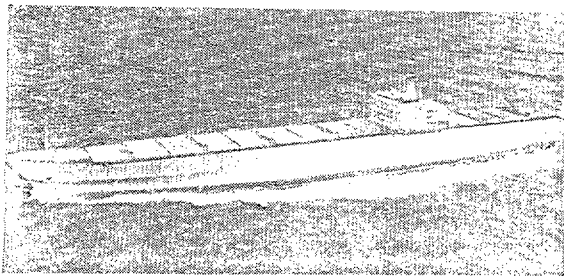


Fig. 5.—Moderna nave portacontenedores.

- De las áreas disponibles (terminales), enlazadas con anillos de autopistas y troncos ferroviarias, así como con equipos de andenes y muelles en los puertos que nunca podrán ser valorados por su "rendimiento de posición", sino por su mayor o menor idoneidad a la carga, descarga y clasificación de los contenedores.
- 2) La repartición de los costos iniciales de inversión en planes plurinacionales. Se debe pensar que para una racional y económica aplicación del sistema, la dotación de contenedores para los distintos módulos de trans-

porte, deben ser por lo menos, doble de la necesaria para el servicio efectivo.

Como argumento concluyente, confirmación de lo anteriormente dicho y para una más real visión del problema y de los sustanciales motivos de los transportes, se estima oportuno citar algunos datos prácticos. En Rotterdam, una nave americana con 240 contenedores a bordo, 1.200 automóviles y 30 tractores estuvo dieciséis horas descargando en el andén con una media de descarga de 500 toneladas por hora; también en Rotterdam, el tiempo de descarga de 10.000 toneladas de distintas mercancías con el sistema de contenedores, se redujo de cinco días a veintidós horas. En Génova, la media de descarga para mercancías a granel no supera las 25-30 toneladas por hora, además, la descarga de una nave de 20.000 toneladas supone, por término medio, entre parada fuera del puerto y descarga efectiva, una duración no inferior a cuatro días (según estimación de confianza, la parada en los puertos incide en un 40-50 por 100 en el costo del ejercicio). Y, por tanto, el contenedor no sólo ofrece una reducción de los costes, sino que constituye, sobre todo, un remedio a la congestión de los puertos y del sistema de los transportes en general.

Situación actual y previsible del desarrollo de los transportes de superficie en las distintas naciones

Los Estados Unidos son hasta ahora la nación que marcha a la cabeza en el sector de los contenedores, sea porque fueron los ideadores del sistema, sea por su bien notoria potencialidad económica y tecnológica. Actualmente, todos los puertos principales de la costa atlántica, del Pacífico y del Golfo de Méjico, están completamente equipados para recibir naves contenedoras y disponer de la infraestructura idónea a integrarse en los terminales marítimos con los otros anillos de la cadena, que la preceden y la siguen. Para finales de 1975 estaba previsto que el 65 por 100 de las naves tradicionales, empleadas para el transporte de mercancía, fuesen sustituidas por naves portacontenedores; el 35 por 100 restante estaría representado por naves de carga a granel o de diversa especificación. Las naves porta contenedores, con mayor capacidad, pueden transportar 1.600 toneladas por contenedores ISO/20 (de 20 pies) y permiten la estiva, indistintamente, de los otros contenedores de 10, 20, 30 y 40 pies.

Por cuanto respecta a los transportes por carretera, el tráfico sobre distancias cortas

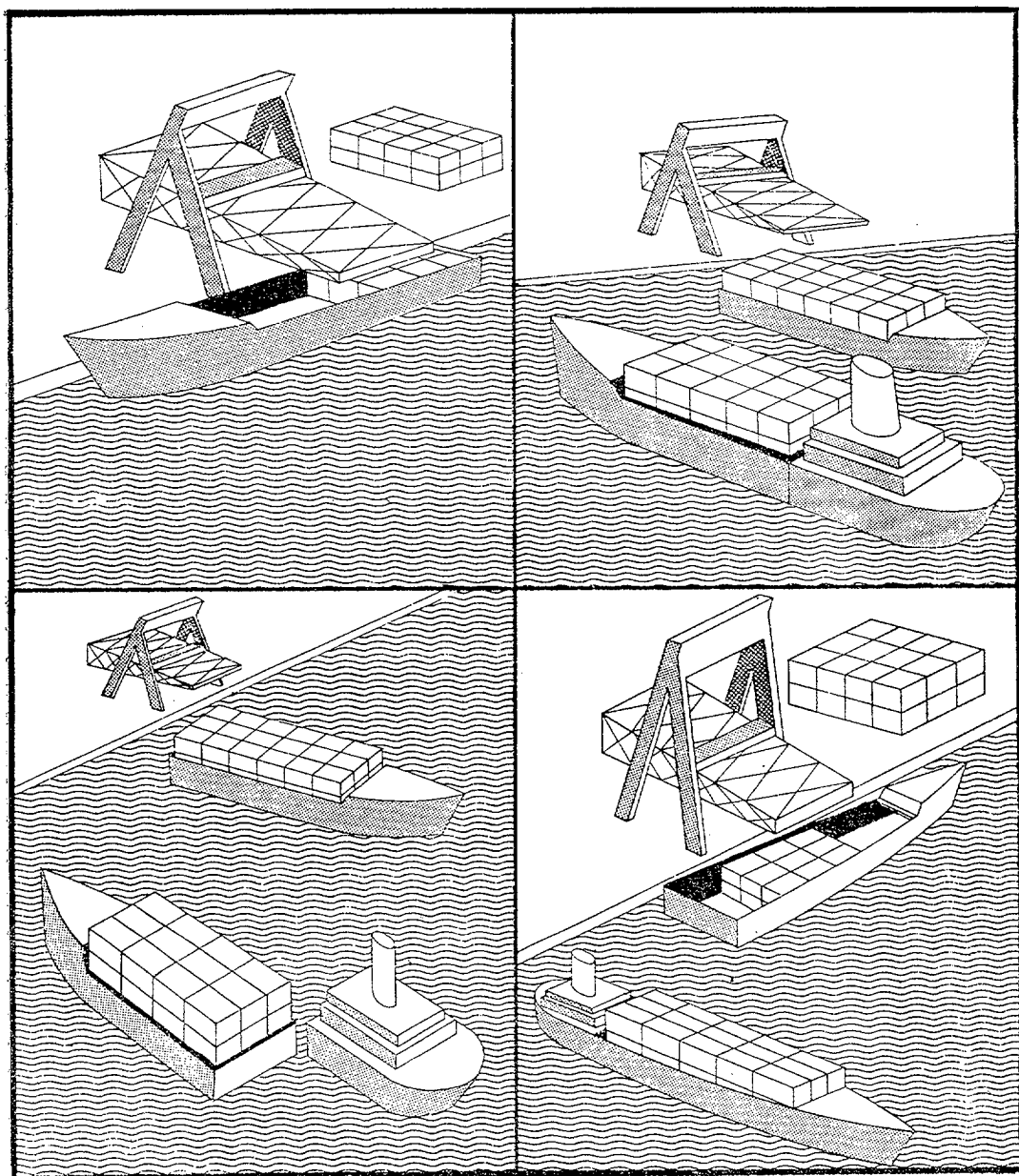


Fig. 6.—Esquema del funcionamiento del sistema naval todo «contenedores».

(300-500 kilómetros) es ya intenso y permite un servicio efectivo "puerta a puerta" entre terminales marítimos o ferroviarios y los organismos utilizadores.

En la periferia de muchas ciudades o de nudos de tráfico han sido construidos o están en construcción los "Terminales Nacionales" para las operaciones de rellenado, vaciado y clasificación de los contenedores. Recientemente en Texas ha sido terminado un complejo que permite operar simultáneamente sobre 200 contenedores.

La tendencia es la de disponer, para los movimientos sobre carretera o ferrocarril, de simples bastidores en semirremolques o vagones, sobre los cuales fijar, en pocos minutos, contenedores de características unificadas. De esta forma el coeficiente de utilización del medio de transporte es, en el peor de los casos, doble respecto al viejo sistema de carga de bultos, y las inversiones en material rodante resultan notablemente reducidas. Para tener una idea lo más completa posible del fervor con que el fenómeno es seguido y ordenado en

U.S.A., son sintomáticos los datos (tabla B), revelados por un estudio de la citada Littón System, Inc., efectuado por cuenta del Departamento de Transportes de U.S.A., y en el cual figuran la cantidad de mercancías contenerizadas en 1973 y las previstas para 1983, en cinco de las principales rutas americanas.

En el Canadá, a su vez, está integrándose rápidamente con los Estados Unidos.

En el hemisferio de América del Sur, las empresas norteamericanas están ultimando la puesta a punto de equipos idóneos para el movimiento de los contenedores.

Australia y Nueva Zelanda, tienen ya en funcionamiento naves porta contenedores y disponen de terminales, portuales y ferroviarios, de notable potencia y capacidad.

En el continente asiático, el Japón, interesándose en el problema desde hace pocos años, está actualmente a la vanguardia en las realizaciones de infraestructuras aptas para la aplicación, en forma intensiva, del nuevo sistema.

Transportes marítimos, con naves porta contenedores construidas ex profeso, están ya en ejercicio sobre líneas comerciales con América, Australia y Nueva Zelanda y está en marcha la adopción del sistema incluso para los principales puertos asiáticos de Hong Kong, Singapur, Tokio y Bombay; donde ya están construidos terminales para contenedores. Dentro del año de 1975, el Japón tenía previsto el movimiento diario de 250 trenes de contenedores, que enlazarían los principales centros industriales y comerciales del país.

En la U.R.S.S., el sistema está parcialmente en marcha; en 1968 parece que fueron transportados sobre vagones ferroviarios 29 millones de toneladas de mercancías contenerizadas. Los contenedores no están unificados con las medidas ISO, pero dado el interés demostrado, es de prever que dentro de breve tiempo también Rusia se alineará dentro de las normas internacionales. A través de la República de la Unión Soviética funciona un "Puente Continental" (Land-Bridge), que desde Amberes, por ferrocarril, llega a Moscú, prosiguiendo por el transiberiano hasta más allá de Vladibostok, hasta Nakhodka, y de aquí, con naves contenedoras, a Yokohama, en el Japón.

La Europa occidental forma ya parte integrante del nuevo sistema y está desarrollando, cada vez más, la infraestructura ideal y parques de material rodado y flotante cada vez más potentes. Los puertos de Amberes, Rotterdam, Amsterdam (fig. 2), Bremen y Hamburgo están ya en competencia entre los que han adquirido el mayor volumen posible de tráfico por medio de contenedores por y para

la Europa central, y desgraciadamente para Italia también de los países mediterráneos. Se piensa que el costo completo de Florencia a Nueva York del transporte en contenedor es más económico vía Rotterdam que vía Génova.

Los Ferrocarriles europeos occidentales han afrontado con oportuno y notable empeño los distintos problemas técnicos, comerciales y de empleo del contenedor en Europa, desde su nacimiento que los más hacen ascender convencionalmente al 3 de mayo de 1966, fecha en la cual la primera nave de la "Sea-Land" desembarcó en Rotterdam los primeros contenedores procedentes de Nueva York.

En el ámbito UIC (Unión Internacional des Chemins de Fer) se creó un grupo de trabajo, el "Pushing Group Transcontainers", con el fin de su estudio y acción promocional de los contenedores. Las realizaciones han sido múltiples, sea en el plano de la creación de terminales, como en el estudio de material rodable

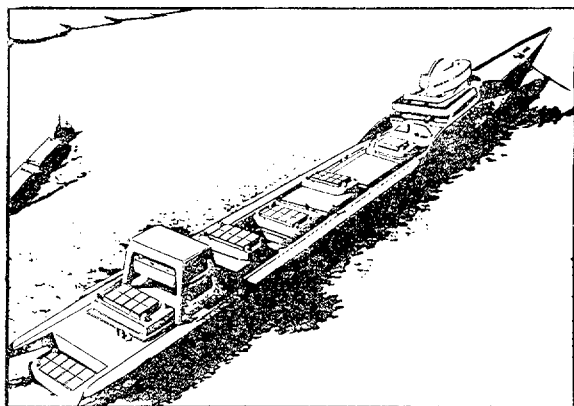


Fig. 7.—Nave «Lash».

con la construcción de vagones-trailers, especie de resistente bastidor con ruedas, de 60 pies de longitud y del tipo Sgs.

Por cuanto corresponde a la organización comercial, fue constituida en 1967 dos Sociedades con participación ferroviaria, la "Inter-container" para mercancías variadas y la "Inter-frigo" para productos perecederos. Ambas tienen la misión de organizar, coordinar y desarrollar los transportes ferroviarios internacionales de grandes contenedores; constituyen un único intermediario entre los distintos Estados, aplicando un sistema único de tasación.

De esta manera se ha conseguido una densa red de "trenes de mercancías" (figura núme-

ro 3), es decir, del tipo "Freightliner" ingleses compuestos por vagones especiales que diariamente, a horario establecido y entrega prefijada, enlazan entre sí, las principales ciudades europeas, las zonas agrícolas de Sicilia y Grecia con Noruega y los centros de mercancías de Portugal con Checoslovaquia.

Italia afrontó el problema el año 1966 y está integrándose gradualmente en el nuevo sistema. Iniciativas concretas se registran en el campo ferroviario que dispone de cerca de 10.000 vagones plataforma, ideales para el transporte de contenedores y se han encargado otros 600 del tipo Sgs, es decir, aptos para viajar, sea con la red continental como en la inglesa. Permiten, alternativamente, la carga de dos contenedores de 20 o de uno de 40 pies u otras combinaciones modulares.

También para los vagones de tipo UIC, han sido estandarizadas las características técnicas y de construcción. Han sido previstos tres tipos fundamentales de vagones porta-contenedores (tabla C): uno de dos ejes, otro con ruedas para las líneas de Europa continental y un tercero con ruedas para las líneas de módulo inglés, ideal para el régimen "S" (Sigla acordada para indicar los vagones planos admitidos para viajar sobre las principales redes ferroviarias europeas a régimen de velocidad entre 80 y 100 kilómetros por hora); la longitud varía de 12.50 a más de 20 metros. Estos vagones están dotados de dispositivos adecuados de anclaje y amortiguadores especiales de choque.

Por cuanto concierne a la capacidad de las instalaciones, la situación puede ser sintetizada como sigue:

- El primer terminal de Milán Rogoredo, que entró en funcionamiento en julio de 1969, es gestionado por la Sociedad CEMAT, ocupa una superficie de 18.000 metros cuadrados y está dotado de dos vías, una grúa-puente de 30 toneladas para contenedores de 40 pies y dos grúas móviles para contenedores de 30, cuya carga máxima es de 35 toneladas. Puesto que este primer terminal ha alcanzado la saturación, está prevista la construcción de un segundo.
- El terminal Florencia Castello, en funcionamiento desde 1970, está dotado de suficiente equipo para el movimiento de los contenedores.
- El terminal FS/SDA de Nápoles fue realizado con el concurso de sociedades privadas y activado en 1969.
- El terminal FS/SIPUIA de Pomezía, en Servicio desde julio de 1972, cubre

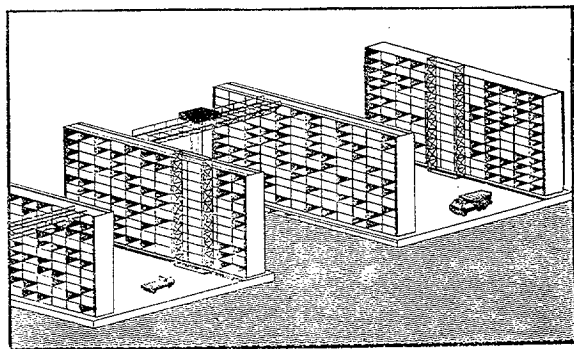


Fig. 8.—Terminal marítimo de silos.

110.000 metros cuadrados y dispone de grúas puente, aparcadero de diez vías con separador automático para contenedores de 20, 30, 35 y 40 pies y de una grúa móvil Battioni y Pagani con función auxiliar y de composición de expediciones.

- El terminal FS de Bari, recientemente terminado, tiene una relevante importancia por la corriente de tráfico containerizada interno e internacional sobre el litoral Adriático.

Además, están acabándose los terminales de Turín Orbassano, Padua y Boloña. Al mismo tiempo por medio de grúas semovientes, han sido puestos en condiciones de suficiente agilidad las escalas de Boloña Ravona, Turín Dora y Alba. Se registran incluso realizaciones privadas en: Rivalta Serivia, Monterotondo, Candiolo, Pioltello y Monteagliana. Las instalaciones y lugares de muestreo en funcionamiento, constituyen una organización de gran potencialidad, adecuadamente integrada en la red de autotransportes terrestres (expediciones nacionales e internacionales), cuyo censo puede resultar útil a los fines de una eventual y extraordinaria necesidad en caso de emergencia.

Satisfactorias, también, las iniciativas para la construcción de terminales marítimos. Génova-Puerto San Benigno, dispone de un muelle especial equipado para el movimiento de contenedores; el segundo atracadero está próximo a entrar en funcionamiento. En servicio están ya las escalas de Cagliari, Nápoles y Livorno; este último utiliza el mismo andén destinado a otras descargas. Particular importancia reviste el puerto de Trieste que, por su posición geográfica, puede constituir el punto

de recogida y transbordo de los contenedores procedentes, vía marítima, de Oriente Medio y de todos los países que se asoman sobre el Mediterráneo y llegar a ser —como en una segunda juventud y de acuerdo con su tradición— la puerta de Europa centro-septentrional.

Harto retrasada es la situación actual relativa a la construcción de material rodado para el transporte de contenedores por vía ordinaria, gracias a la actual legislación, que impide la libre circulación de vehículos tipo 30 y 40/ISO. La industria civil por otra parte, ofrece una vasta gama de tractores con semirremolque, como el Fiat 684, 682 T4, 619 TI, 619 TIP, 690 T2, 697, 697 TP y el Lancia Exadelta OM 150/IT, etc., y semirremolques como el Calabrés, Bertolotti, etc.

Recientemente se ha confirmado una nueva combinación llamada en América "twin trailers" o "camión articulado" (fig. 4); está constituido por una tracción, un semirremolque y un remolque; ofrece indiscutibles ventajas por cuanto corresponde, al máximo, a los siguientes requisitos: longitud cargable, productividad de la unidad motora, flexibilidad operativa, productividad de los vehículos remolcados y mínimo impedimento y entorpecimiento en curva.

En el sector naval (fig. 5), se han registrado, sólo en este último período, especiales iniciativas para la construcción de naves "todo contenedores"; recientemente fueron puestas en construcción cuatro unidades, con una capacidad de transporte de 4.523 contenedores de 20 pies.

Actualmente, además, cuenta Italia con tres naves transbordadoras que hacen el servicio de ida y vuelta entre el continente y Cerdeña, efectuando también el transporte de contenedores entre los puertos de Cagliari, Nápoles y Azio.

En síntesis, la capacidad de los terminales marítimos, ferroviarios y de carreteras italianos, puede considerarse satisfactoria; los planes de desarrollo elaborados por los poderes públicos y privados son numerosos y prometedores.

De cuanto hemos expuesto aquí, está claro que el fenómeno de los transportes por contenedores es un problema de ámbito mundial e irreversible. Los programas de las principales sociedades operantes en el sector dejan ya entrever cuáles serán las posteriores realizaciones en los siguientes campos.

a) Transportes por vía ordinaria. — Construcción de remolques de ejes deslizables en sentido longitudinal para adecuar rápidamente

el bastidor a los distintos tipos de contenedores.

b) Transportes marítimos. — Acondicionamiento de naves "todo contenedores" de toneladas 30.000, teniendo la velocidad máxima de 25 nudos (aumentable con la propulsión nuclear), las cuales (fig. 6), alcanzado el atracadero, o bien a la entrada del puerto se dividen en dos troncos: el primero, llamado de gran estiva, para contenedores, es retirado por un remolcador y llevado al interior del puerto para la descarga; el segundo, que comprende la parte motriz y el equipo de navegación, está inmediatamente en disposición de acoplarse con otro tronco semejante al anterior, que el mismo remolcador habrá llevado y puesto en posición de enganche.

— Construcción de transportadores marítimos de sistema "Lash" (fig. 7). Son naves que, a excepción de las partes destinadas a los aparatos y estructura necesarias para la navegación, tienen el resto del casco compuesto por un número variable de cunas o alojamientos, unos al lado del otro, en los cuales, con una grúa de caballete (deslizable sobre una vía de popa a proa) son acondicionados varias balsas ya cargadas de contenedores. Tales naves, una vez alcanzada la entrada del puerto, posan en el mar las balsas, con su grúa, e inmediatamente proceden a la carga de otras balsas o pequeñas embarcaciones que al mismo tiempo un remolcador habrá llevado bajo el costado del buque. Tal sistema es particularmente idóneo para crear un circuito entre todos los puertos grandes y pequeños del Mediterráneo y para enviar las citadas balsas a lo largo de las vías fluviales de los distintos Estados y Naciones.

c) Transportes aéreos. — Empleo del "Boeing 707" que, en la versión "todo carga", pueden transportar un peso máximo de 140-150 toneladas. Los contenedores para este tipo de transporte son hechos de material plástico reforzado con fibra de vidrio.

d) Terminales de silos (fig. 8). Se trata de instalaciones que utilizan el espacio también en sentido vertical. Está en estudio un tipo de silo denominado "Containerport" (Puerto Contenedor), que tendrá una capacidad de 300.000 contenedores por año, y un volumen de más de 3 millones de toneladas de movimiento de mercancías. Tiene una posibilidad de tráfico parecida a las previsiones que se pueden hacer para las mercancías en contenedores en el puerto de Génova, para los próximos cuatro años.

Los datos que preceden son necesariamente sumarios e incompletos, por cuanto el estudio

ha sido llevado exclusivamente bajo el perfil histórico-descriptivo. Se ha tomado nota de un fenómeno polifacético y de vasto alcance que abarca, en el campo nacional e internacional, los intereses y la competencia de órganos del Estado, empresas de transportes públicos y privados, compañías de navegación, casas de expedición y firmas constructoras. Han sido omitidos los problemas técnicos y de gestión, los análisis políticos, socio-económicos y geográfico-económicos, en torno a los cuales, por otra parte, se ha desarrollado una vasta publicidad hecha en revistas, opúsculos, anuncios e informes de convenciones. Para tener una idea de ellos se da a continuación una relación que hace alusión a algunos problemas estrictamente en conexión a los elementos fundamentales del nuevo sistema de transportes y que podrían constituir otros tantos temas de estudio:

— Contenedores:

- Aspecto técnico-constructivo (acero, aluminio, plástico).
- Aspecto técnico-operativo (dimensiones, tipo).
- Sistema de carga y acopio, reparación y mantenimiento, propiedad, alquiler, falso alquiler (tipo de alquiler a comisión para el intermediario).

— Infraestructura:

- Fija: área de acopio, medios para el movimiento de los contenedores.
- Móviles: transportadores marítimos y terrestres.

— Terminales:

- Despliegue, organización, equipo.
- Sistemas de control y de información.
- Personal con funciones directivo-organizadores y técnico-ejecutivos (repercusiones en campo socio-político derivadas de la disminución de mano de obra, especialmente en los puertos).

Aplicaciones del transporte por contenedores en el ámbito militar. Necesidad de admitir en el campo logístico la nueva técnica del transporte.

La configuración del sistema de transporte hasta ahora descrito, indica claramente cuáles son los procedimientos y las modalidades que

en los próximos años serán aplicados en el intercambio de mercancías a nivel mundial.

Estimamos que este decenio será suficiente para alcanzar la completa afirmación del sistema. Reviste, por tanto, carácter prioritario el problema de comenzar, también, en la organización militar a una adecuación de las estructuras que permitan adoptar, gradualmente la nueva técnica. La guerra moderna se caracteriza por amplios espacios y notables consumos, por lo cual el problema general de los suministros tiende a asumir cada vez más peso y volumen imponentes y la organización de los transportes adquiere una importancia vital para la conducción de las operaciones.

Urge, por tanto, una nueva política de los transportes mediante una triple orden de disposiciones dirigidas a:

1) Adecuar las estructuras de los complejos militares del 3º y 4º grado logístico, es decir, los establecimientos que ya disponen de fuertes reservas de materiales. Tal adecuación a sistemas ya acreditados por su elevado rendimiento de empleo, resulta tanto más necesario por cuanto al surgir una emergencia:

- Los tiempos de reacción y el indispensable para la constitución de la Intendencia y de las delegaciones de Intendencia, deben ser reducidos máximo.
- La osmosis de materiales entre naciones debe tener lugar automáticamente y sin los inevitables obstáculos y dificultades derivados del uso de sistemas diferentes, con repercusión negativa en el ritmo de los suministros.

2) Poner el instrumento logístico existente más en consonancia a las nuevas exigencias, mediante modificaciones de las dotaciones de los órganos ejecutivos del Servicio de Transportes, compatible con la disponibilidad del presupuesto. La adquisición del equipo global del sistema, mediante la introducción de medios para el movimiento y el transporte de los contenedores, lo que está, obviamente, en relación directa con la facilitación de fondos para la adquisición de dichos materiales.

3) Crear el procedimiento de alimentación logística del campo de batalla, mediante corrientes directas de suministro, que eviten posibles trastornos intermedios.

El Ejército italiano no se ha encontrado hasta ahora en la necesidad de introducir el uso de los contenedores en la propia organización logística del tiempo de paz, a causa:

- De la imposibilidad de garantizar, para

las mercancías procedentes de las fuentes de aprovisionamiento, el poder alcanzar el nivel logístico oportuno, por cuanto las expediciones deben ser desembaladas para proceder a las operaciones establecidas de examen pericial y verificación.

- De la procedencia de fuentes diversas, de pequeñas y frecuentemente modestas partidas de materiales heterogéneos.
- De la falta de infraestructura para la recepción y aparcamiento, así como de los medios para el movimiento y transporte.

La evolución indicada en los países industrialmente más avanzados y en los ejércitos de la Alianza, impone una solución del problema. Es oportuno aludir, por las implicaciones que de ella derivan, que el Ejército U.S.A. tiene ya en dotación y emplea, cerca de 300.000 contenedores del tipo Conex, Tricón, Milvan (tabla D) y de los cuatro tipos fundamentales previstos por las normas ISO. Durante el reciente conflicto en Vietnam del Sur, con muchos contenedores oportunamente combinados, se obtuvieron hospitales de campaña y locales para alojamiento de tropa.

Procedimiento de transformación

Las fases a través de las cuales debe pasar un programa de transformación de los transportes desde el tiempo de paz, deberían interesar:

- La conterminación de los materiales existentes en los establecimientos y almacenes, en contenedores del tipo 30 y 20/ISO para el cuarto grado, 20 y 10/ISO para el tercer grado logístico.
- La asignación a los subsodichos Organos, de equipo idóneo (grúas de puente y móviles) para el movimiento del material.
- La construcción de semirremolques y parte motriz, con conexión universal, para el transporte de los contenedores.

La organización militar, en los niveles examinados, podría articularse en la siguiente forma:

a) Almacenes en los cuales, en lugar de los actuales embalajes y estanterías inamovibles serían apilados los contenedores normalizados dentro de los cuales todos los materiales que constituyen la reserva o dotación podrían estar racionalmente dispuestos. Tales contenedores estarían apilados en los lados y

alineados de distintas formas en el interior, de tal manera que los materiales fuesen fácilmente accesibles. Se tendrán disponibles esquemas de almacenes formados por contenedores, que por cualquier exigencia del traspaso deban, para su movimiento, ser sólo cerrados y cargados sobre bastidores de semirremolques.

b) Equipo idóneo para mover los contenedores que, además de realizar las normales exigencias requeridas en los almacenes, encontrarán el indispensable y necesario empleo en el despeje de las áreas de circulación y en las operaciones de Intendencia o de sus Delegaciones.

c) Una unidad, por cada uno de los establecimientos, de vehículos articulados o semirremolques, formados sólo por bastidores, ideales para el fijado y transporte de los contenedores, y que permitan el cambio de los citados vehículos, de las exigencias de tiempo de paz a las más importantes de caso de emergencia. La transformación de todo el complejo, podría ser actualizada tramitando el concurso y la ayuda suministrados por los medios de la industria civil, mediante el mecanismo del requisado en préstamo o en propiedad (incautación). No se puede, en efecto, crear desde tiempo de paz una costosa organización militar destinada a permanecer inactiva durante años.

Cuanto hemos dicho es válido también para los órganos del segundo grado logístico, con la advertencia de que:

- Los contenedores, dado el menor volumen de los materiales, deben tener mensionas reducidas, 5-7 pies/ISO o quizá seis pies tres pulgadas o seis pies ocho pulgadas de forma que puedan ser transportados con vehículos comunes (autocamiones medios o pesados), provistos de idóneos sistemas de anclaje.
- El equipo para el movimiento puede estar constituido exclusivamente por grúas móviles, de potencia máxima de 10 toneladas, para normas levantamiento y unos pocos bastidores móviles de modestas dimensiones.

También los almacenes de las secciones RRR, como consecuencia, estarán constituidos por cada sección (motorización, armas y municiones, ingenieros y transmisiones), por estantes y embalajes móviles y prontos para cualquier exigencia de traslado.

Quedan excluidos del nuevo sistema de transporte por contenedor los carburantes y lubricantes, para los cuales no se prevé un

sistema distinto del actualmente establecido.

La gradual transformación del sistema, por cuanto respecta a los órganos ejecutivos del Servicio de Transportes, podría ser programado como sigue:

- Sustitución, según un plan de rotación, de una parte alicuota de vehículos actualmente en dotación en los grupos y secciones de las unidades territoriales de automóviles de los Cuerpos de Ejército o Divisiones, por autocamiones articulados idóneos para el transporte de contenedores de 20 pies o más pequeños y utilizables como camiones comunes de 25 toneladas.
- Requisa en préstamo, de las mayores empresas civiles de transporte, especializadas en el movimiento de los grandes contenedores, para hacer frente a las exigencias de carácter esporádico, pero de notable volumen.
- Incautación en propiedad de los medios ideales para el transporte de contenedores, para asignar a secciones especializadas, en el ámbito de grupos y unidades auto de maniobra, para hacer frente a las exigencias de carácter permanente recepción y transporte de suministros contenerizados, procedentes del interior y del exterior).
- Constitución, en las emergencias, de secciones orgánicas de automóviles de 30 vehículos especiales para el transporte de contenedores de 20 pies, en el ámbito de los Grupos y unidades de maniobra. La localidad de destino estará en relación al despliegue de los "centros base de contenedores" y de los "terminales de transbordo".

Criterios de empleo del contenedor en tiempo de guerra.

La adopción del contenedor en guerra representa el elemento determinante de un proceso de revisión de los procedimientos de alimentación del campo de batalla, con la reducción de las tradicionales roturas y descomposición de los cargamentos. El contenedor confirma el principio de la alimentación impulsada de atrás hacia adelante hasta la unidad utilizadora. En tiempo de guerra deberá, en primer lugar, estar operativa una unidad dispuesta a garantizar tanto el flujo de los contenedores llenos desde las terminales de llegada a los puntos de despliegue o a las localidades de

destino, como la devolución de los vacíos al organismo propietario o consignatario.

A nivel Mando Militar Territorial de Región e Intendencia General de Ejército (en zona territorial) e Intendencia o su Delegación (en zona de combate), se deberán prever "Centros de control de Contenedores" con funciones de terminales de intercambio y dotados también de equipo electrónico (calculadores con memoria, teletipos, etc.), para el control del movimiento y de la situación o posición de los contenedores de todo el parque y utilización óptima del equipo, de las existencias y de los medios de transportes.

En zona retrasada y en zona avanzada de los Servicios de Intendencia deberán tener en funcionamiento "Puntos móviles de transbordo de contenedores" y cerca de las "bases de contenedores", habrá dispuestas "cuadrillas de mantenimiento" que garantizarán su funcionamiento.

El contenedor destinado al transporte, dado el alto coste y la vulnerabilidad, no debe ser empleado para usos distintos. Su detención en zona de combate deberá ser reducida sólo al tiempo técnico indispensable de descarga y de espera a la hora más oportuna para retornar a su base en condiciones de seguridad.

Las "Bases de Contenedores", como norma, deberán encontrarse lo más cerca posible a las fuentes de suministro y aprovisionamiento.

La composición de las cargas deben ser homogéneas, de forma que permitan el transporte lo más avanzado posible sin necesidad de abrir el contenedor. La cantidad de suministro a introducir en un contenedor, podría, por consiguiente, representar una "unidad modular" de distribución referida a un cierto nivel (Oficina de Intendencia, Delegación o Centro Logístico), hasta el cual el contenedor no debería ser abierto y representaría una unidad indivisible de distribución. Una carga puede no ser homogénea, pero debe constituir siempre una unidad tal que pueda satisfacer, por composición, las exigencias de un centro logístico o de una unidad utilizadora.

Los contenedores vacíos deberán ser restituidos utilizándose, cuando sea posible para el transporte hacia atrás, de materiales para reparar o sobrantes.

CONSIDERACIONES CONCLUSIVAS

Revisten particular interés militar los contenedores estandarizados ISO 20 y 10 pies entre los tipos comerciales actualmente en uso y aquellos militares americanos "Conex" de seis

pies y tres pulgadas, "Tricón" de seis pies y ocho pulgadas, por sus aspectos práctico y racionalizado, considerados en función del costo-eficacia.

Los contenedores de 40 y 30 pies ofrecen menores posibilidades de empleo, todo lo más limitada a los movimientos de materiales entre órganos del cuarto y tercer grado logístico. Además, a causa de su peso (25-30 toneladas) y del notable estorbo y embarazo que ocasionan (14-18 metros incluida la parte motriz), resultan poco manejables y muy vulnerables.

La peculiaridad del contenedor, como medio modular de transporte, tiene la posibilidad de interesar indistintamente diversos sectores: marítimos, fluvial, de superficie (ferroviario y carretera), aéreos (aviones de transporte, helicópteros). Cada medio merece un profundo examen en relación a la nueva técnica instaurada con el uso de los contenedores; en una valoración sumaria, por otra parte, se puede sin duda afirmar que:

- Las naves organizadas con el sistema "Lash" permiten transformar mares como el Mediterráneo, en vías navegables interiores.
- Las vías fluviales revisten una importancia modesta dentro del dispositivo italiano de defensa, sobre todo teniendo en cuenta la vulnerabilidad de las grandes obras de arte (muelles y atracaderos) y de las flotantes (buques y barcazas); bastante bueno es, de todas maneras, el sistema fluvial del Véneto.
- La organización de Ferrocarriles del Estado, como ya hemos dicho, dispone de un ingente número de vagones especiales o predispuestos para el transporte de contenedores y no conoce límites si no es en el exiguo número de estanes o lugares de descarga. El transporte ferroviario es económico sobre la larga distancia en paz, mientras en guerra resulta poco seguro y poco flexible.
- El transporte por vía ordinaria, por ca-

rrera, ofrece máxima garantía, seguridad, flexibilidad, elasticidad, buena velocidad de transporte, posibilidad de ramificar o desviar el tráfico. El medio mejor, el más adaptable, es el camión articulado, que presenta respecto al camión tradicional las ventajas de:

- No impone detención alguna a la parte motriz, que puede separarse del semirremolque, y volver a ser utilizado a continuación en otro viaje.
 - Gastos de adquisición relativamente modestos y de alguna forma inferiores a la de los camiones militares de carga limitada.
 - Reducido costo de mantenimiento.
 - Posibilidad de establecer acoplamiento parte motriz-remolque, según distintas combinaciones.
- El helicóptero, en el campo de los transportes aéreos, con la llegada de los contenedores, ve crecer sus innumerables posibilidades de empleo en el campo logístico, ofreciendo:
- Rápida intervención.
 - Elevada flexibilidad de empleo.
 - Discreta posibilidad de operar en todo tiempo y también de noche.
 - Costo de ejercicio y de mantenimiento regularmente reducidos.
 - Posibilidad de actuar a cotas elevadas.

Según acabamos de ver, el sector de los contenedores, está todavía en movimiento y camina hacia metas quizá no del todo previsibles. Hasta el momento hemos podido comprobar que el servicio de transporte, es decir, la tercera actividad militar, está resultando industria y que representa una técnica avanzada a la cual la organización militar no puede permanecer extraña.

TABLA C

VAGONES DE FERROCARRIL UTILIZADOS O UTILIZABLES PARA EL TRANSPORTE DE CONTENEDORES

N.º	Sigla WIC	Tipo de vagón	Cantidad	Tipo de contenedor transportable
1	Ks	1. Vagones planos con ejes de tipo corrientes. Dos ejes, más de 20 metros, 20 o más toneladas, con tableros móviles y puntales, montantes cortos ideales al régimen "S" (1) ...	1.695	Todos
2	Klm	Dos ejes, de 9 a 12 metros, 20 o más toneladas, con tableros móviles sin puntales (1) ...	121	Contenedores de longitud inferior a 9,12 metros (30 pies).
3	Kms	Dos ejes, de 9 a 12 metros, 20 o más toneladas con tableros móviles y puntales cortos, ideales al régimen "S" (1) ...	99	Contenedores de longitud inferior a 9,12 m. (30 pies).
4	Km	Dos ejes, de 9 a 12 metros, 20 o más toneladas, con tableros móviles y puntales cortos, no ideales al régimen "S" ...	394	Contenedores de longitud inferior a 9,12 m, (30 pies).
5	Klmm	Dos ejes, menos de 9 metros, 20 o más toneladas con tableros móviles sin puntales (1) ...	1.685	Contenedores de longitud igual o inferior a 6 metros (menos de 20 pies).
6	Kps	Dos ejes, más de 12 metros, 20 o más toneladas sin tableros, con puntales cortos, ideales al régimen "S" (1) ..	537	Todos
7	Rs	2. Vagones planos con ruedas de tipo corriente. Más de 18 metros, con tableros desmontables o puntales, 40 o más toneladas, ideales al régimen "S" (1).	1.104	Todos
8	Rgs	Como los Rs, pero con dispositivo para el anclaje de los contenedores de longitud hasta 60 pies (1) ...	969	Todos
9	Rmms	Como para los Rs, pero menos de 15 metros (1) ...	1.022	Todos
10	Rmmp	Menos de 15 metros, sin tableros, con puntales, 40 o más toneladas (1) ..	131	Todos
11	Rgmms	Como los Rgs., pero menos de 15 m.	2.400	Todos
12	Sgs	3. Vagones planos con ruedas de tipo especial. Vagones de 40 o más toneladas, especiales para el transporte de contenedores hasta una longitud de 60 pies, ideales al régimen "S" ...	600	Todos

(1) Los contenedores son anclados lateralmente mediante torniquetes.

TABLA D

CARACTERISTICAS DE LOS PRINCIPALES CONTENEDORES MILITARES U.S.A.

CONEX (Contenedor Express).

- Altura: 6 pies, 10 pulgadas (2,08 m.).
- Anchura: 6 pies, 30 pulgadas (1,90 m.).
- Longitud: 8 pies, 6 pulgadas (2,59 m.).
- Peso a carga máxima: 9.000 libras (4,082 toneladas).
- Número en servicio: 114.000.
- Tipo en envejecimiento.

TRICON (Triple Contenedor), sustituirá cuanto antes al Conex.

- Altura: 8 pies (2,44 metros), dimensión standard ISO para contenedores de 20 pies.
- Anchura: 8 pies (2,44 m.), dimensión standard ISO para contenedores de 20 pies.
- Longitud: 6 pies, 8 pulgadas (2,03 m.), 1/3 de la dimensión standard ISO para contenedores de 20 pies.

Puede ser transportado aisladamente o enganchado a otros dos para formar una unidad de 20 pies ISO standard.

Está construido en fibra de vidrio, aluminio o acero.

MILVAN (Military van Type Container).

- Altura: 8 pies (2,44 m.).
- Anchura: 8 pies (2,44 m.).
- Longitud: 20 pies (6,09 m.).
- Carga máxima: 40.000 lbs. (18,44 t.).

Puede ser transportado sólo o acoplado a otro Milvan para formar una unidad de 40 pies. Está provisto de dispositivos internos para el anclaje de las cargas aisladamente.

La artillería en el bando oriental

Por Enrico Po.—Armes & Weapons
(Traducción de la Redacción)

En la Unión Soviética la artillería se lleva el 25 por 100 de los hombres del ejército de tierra. Se trata de un porcentaje muy alto, en comparación al de las fuerzas de la NATO, y esta especialidad es, con las tropas acorazadas, el punto fuerte de los Soviéticos.

Por lo que se refiere a su empleo, hasta hace poco la artillería rusa, por su armamento y por sus procedimientos de empleo, se orientaba más hacia los ataques organizados que hacia el empleo móvil, en operaciones mecanizadas. Para estas últimas, el apoyo de fuego se conseguía mediante las armas de "intervención rápida", es decir las de puntería directa, morteros, lanzacohetes, etc.

La reciente puesta en servicio de cañones de 122 y 152 ATP, concebidos al estilo occidental, son un síntoma de cambio de ideas.

Actualmente, la unidad orgánica artillera es el Regimiento, cuya estructura varía ligeramente según se trate de una División Acorazada, Motorizada o de la Reserva General.

El regimiento de artillería de la DAC soviética (y probablemente de todas las del Pacto de Varsovia), consta de:

- Batería de Plana Mayor.
- Batería de Observación (cuarenta y cinco horas).
- Un Grupo (trescientas horas) con: 3 Baterías a seis piezas de 122, cada una (Hace poco han comenzado a sustituirse estas piezas por las de 152 ATP).
- 2 Grupos a 3 Baterías de seis piezas cada una, de 152 remolcado o ATP.
- 1 Grupo de cohetes a tres Baterías con 8 BM-21 cada una.
- 1 Grupo de misiles tácticos, a 3 Baterías FROG.

El regimiento de artillería de la División Motorizada, está formado por:

- Batería de Plana Mayor.
- Batería de observación.
- Dos grupos a tres Baterías cada uno, y éstas a seis piezas de 122.
- 1 Grupo de 3 Baterías, cada una a seis piezas de 152.

- 1 Grupo de 2 Baterías de morteros de 160 y otra Batería de morteros de 240 (cada Batería a seis piezas).
- 1 Grupo de cohetes a tres Baterías, cada una con 8 BM-21.
- 1 Grupo de misiles a tres Baterías de FROG.

La característica más saliente de la artillería soviética durante las últimas décadas y hasta hace bien poco tiempo, es el impulso concedido a las piezas remolcadas, y el abandono en que han tenido a las ATP. Sin embargo, es preciso advertir que los soviéticos disponían de cañones de asalto y cañones acamataados. La existencia de estos "carros" sin torre se justifica por el hecho de que las dimensiones de los cañones instalados sobre vehículo de combate convencionales están limitadas por el diámetro de la torre. Estas limitaciones no existen si se monta directamente el cañón sobre el chasis. Las ventajas de esta solución son las de disponer de un cañón más potente, de un costo menor de fabricación, de una silueta más baja y de mejor protección para la tripulación. El inconveniente mayor es la limitación del sector de tiro horizontal.

(...) En tanto que en Occidente nacía una serie de piezas sobre vehículos cadenas, en U.R.S.S. se fabricaban numerosas piezas sobre afuste de ruedas. Para lograr la movilidad necesaria, en la U.R.S.S. se han construido en gran escala tractores de cadenas, con excelentes características (velocidad de 45 a 90 kilómetros por hora; excelente movilidad en todo terreno; autonomía de hasta 2.000 kilómetros).

Los dos calibres básicos de la artillería soviética son los de 122 y 152, de los cuales existen diferentes versiones. (...) remolcadas o ATP. Los alcances, para el primero, varían entre los 11.000 y los 20.800 metros (...). El poder perforante oscila entre los 230 milímetros y los 470 milímetros (...). La velocidad de tiro varía entre los 5-6 disparos en el modelo 122/22 y los 8-8 disparos para el 122/45.

Para el 152, el alcance varía entre los 12.500 metros y los 18.000, con proyectil de 43,5 kilogramos.

(...) En Unidades superiores la pieza más

frecuente es la de 130/55, considerada como una de las mejores de esta categoría en el mundo (peso 8.450 kilogramos; alcance 31.000 metros, proyectil de 33,4 kilogramos; velocidad inicial de 930 metros).

(...) La pieza de mayor calibre (de dotación en C. E. y Ejército) es el cañón de 203 milímetros, el cual puede lanzar armas atómicas. Su peso es de 20 toneladas; el proyectil de 136 kilogramos; el alcance 32.000 metros. Parece que hay una versión especial con alcance de 44.000 metros, aunque tal vez se trate del mismo modelo anterior disparando proyectiles semi-autopropulsados.

Por cuanto a los morteros (...) de dotación, en los regimientos de artillería de las Divisiones motorizadas, el de 240, de retrocarga, lanza un proyectil de 100 kilogramos a 10.000 metros. El de 160 milímetros utiliza una granada de 41,5 kilogramos y alcanza 8.000 metros. Ambos pueden disparar proyectiles con cabeza atómica. También pueden emplear munición semi-autopropulsada.

LA ARTILLERIA EN EL BANDO OCCIDENTAL

La característica más saliente del desarrollo de la artillería occidental, después de la guerra es, sin duda, la gran impulsión dada a las piezas ATP, fórmula que parece ser la única que satisface las exigencias de movilidad de las doctrinas tácticas modernas (...). Las piezas tradicionales sobre afuste de ruedas han progresado muy poco. Sólo las piezas ligeras destinadas a tropas especiales, como paracaidistas, aerotransportadas, montaña, etc., han mejorado algo (...).

La artillería U.S.A.

La artillería divisionaria se basa en:

- Un Grupo pesado a cuatro Baterías, de las cuales dos son a seis piezas de 175/60 y las otras dos de 203/25. Total, 24 piezas ATP.
- Un Grupo de misiles LANCE (ex honest ohn) a dos Baterías.

El Grupo de las Brigadas acorazada y motorizada, consta de tres Baterías a seis piezas ATP de 155/23.

La artillería británica tiene una organización similar.

La artillería francesa está organizada en:

Artillería divisionaria, con un regimiento de dos Grupos pesados, cada uno a dos Baterías de cuatro piezas de 155/33 ATP y un Grupo de misiles PLUTON.

Artillería de las Brigadas, compuesta por un Grupo ATP de dos Baterías: una con cuatro piezas de 105/23 y la otra con cuatro piezas de 155/33 (...).

La artillería en Alemania se organiza en las Divisiones a base de:

— Un Grupo pesado a tres Baterías, de las cuales dos tienen seis piezas de 175/60 y la otra cuatro piezas de 203/25, todas ATP:

— Un Grupo de misiles LANCE a tres Baterías.

En las Brigadas, el Grupo de Artillería está formado por:

— Dos Baterías ATP de 155/23; una Batería de cohetes LARS (caso único en el bando occidental).

La guerra de Angola (1961 - 1974)

Comandante de Infantería D. E. M.
LUIS GRAVALOS GONZALEZ

I. INTRODUCCION

Cuando nos propusimos estudiar las guerras coloniales portuguesas centramos nuestra atención en Guinea-Bissau por ser, tal como señalábamos en un trabajo sobre este tema ("Ejército" número 430, noviembre de 1975), la ocasión que mejor permitía un análisis de

las motivaciones y consecuencias de los hechos bélicos.

Al querer continuar con el tema nos hemos encontrado que las causas de la guerra de Angola, la forma de desarrollarse la lucha y las derivaciones de ella, han sido prácticamente las mismas. Poco puede decirse con carácter general de Angola que no se haya apuntado

antes para Guinea-Bissau; no obstante, y aun a sabiendas de esa limitación, intentaremos exponer aquellos hechos que presenten alguna diferenciación procurando no insistir más de lo necesario en lo que sea conocido.

2. ANTECEDENTES GEOHISTORICOS

Angola, en la costa atlántica del sur de África, ocupa aproximadamente 1.260.000 kilómetros cuadrados. En el país podemos distinguir tres partes: la costa, con pantanos cubiertos de manglares, las tierras rojas, o mesas, en la zona intermedia, que ascienden hasta la meseta de las Fuentes, importante nudo hidrográfico de 1.000 a 1.600 metros de altitud. Los ríos angoleños son numerosos, de régimen irregular, con saltos y rápidos que no les dan valor como vías de comunicación. El clima es tropical y agotador en el litoral, pero seco y templado en las alturas. El bosque leñoso, típico de la sabana, cubre la mayor parte del territorio. Café, aceite de palma, caucho, maíz y caña de azúcar son los productos agrícolas más importantes. Entre los minerales citaremos diamantes, hierro, manganeso, cobre, cinz, wolframio y fosfatos.

El país lo habitan casi cinco millones de personas de raza negra, la mayor parte bantúes; también vivían allí un cuarto de millón de blancos. La población estaba repartida entre el interior y los núcleos urbanos de Luanda, Benguela, Lobito y Moçamedes. Tres vías férreas penetran en el continente; la más importante es la que desde Benguela enlaza con las minas de cobre de Katanga, en Zaire, y sigue hasta Beira, en Mozambique, ya en el Océano Indico. Cabinda, un pequeño enclave costero entre Congo-Brazzaville y Zaire, es importante por su producción de petróleo.

Los primeros contactos históricos fueron en 1576, hace justamente cuatrocientos años, fecha en la que se fundó San Pablo de Luanda, los siglos XVI y XVII transcurrieron con la trata de esclavos y nuevos establecimientos en el litoral. En el XIX se completó el conocimiento geográfico del territorio y en el XX fue cuando comenzó el aprovechamiento industrial de los productos naturales y la promoción social del indígena.

3. LA SITUACION ANTES DEL COMIENZO DEL CONFLICTO

Las mismas causas que en Guinea-Bissau determinaron los mismos efectos. Una metrópo-

li pobre y no bien desarrollada, la centralización del comercio, un sistema político centralista y el atraso social, económico y cultural, aderezado de una cierta, aunque no notoria, discriminación racial, que retrasó la evolución política de la población autóctona angoleña, fueron terreno abonado en el que crecieron las ideas de independencia y socialización que ya se habían manifestado en otros pueblos africanos. El enfrentamiento ideológico, fomentado en buena parte desde el exterior, pero conducido desde el interior, cristalizaría en la subversión armada.

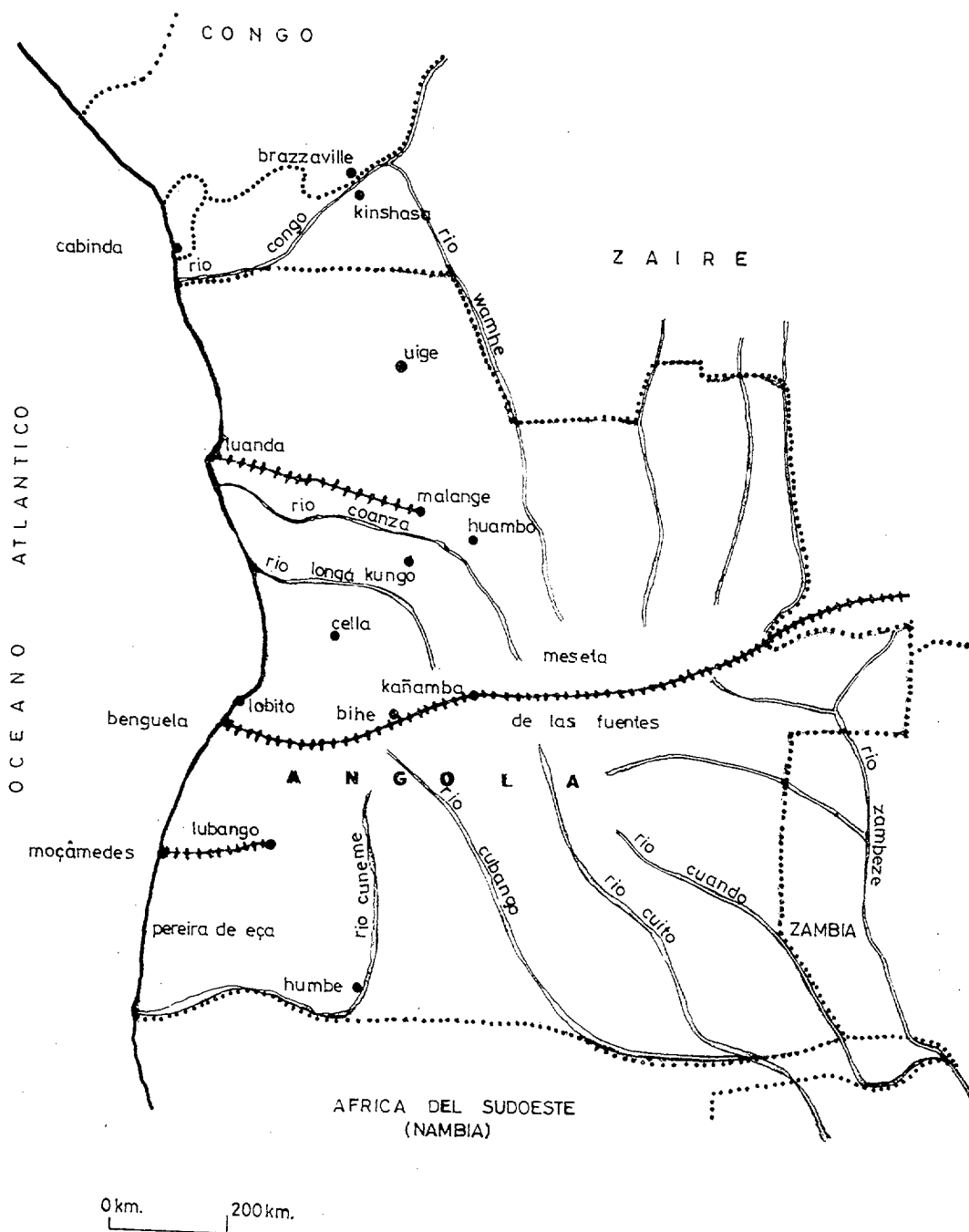
4. LOS MOVIMIENTOS NACIONALISTAS

Es difícil localizar cuál fue el primer brote de nacionalismo. Distintos movimientos aparecieron, se fundieron, desaparecieron o tomaron un nuevo nombre. En 1961 y hasta el final de la lucha convivieron tres grupos rivales, que aunque coincidentes en sus propósitos generales divergían en ideología, etnia, mandos y apoyo del exterior. Nos referimos al MPLA., FNLA. y UNITA. En esta época de síntesis, las siglas llegan a tener verdadero valor independiente, pero mejor será que desglosemos cada una de ellas y definamos su carácter político.

MPLA. Movimiento Popular para la Liberación de Angola, Marxista de obediencia a Moscú, revolucionario y supratribal. Recibió ayuda de Congo-Brazzaville y Zambia, donde radicaba su comité director. En la organización tomaban parte grupos de distintas etnias, parte de sus cuadros se habían formado en el Portugal metropolitano. Agostinho Neto, estudiante de Medicina, es su jefe desde 1962.

UPNA. Unión de Poblaciones del Norte de Angola, originó a UPA, Unión de Poblaciones de Angola, que a su vez dio paso a GRAE-FNLA. Grupo Revolucionario de Angola en el Exilio —Frente Nacional de Liberación de Angola, apoyado en la tribu Bakongo, nacionalista, neutralista y posiblemente influido por la Agencia Central de Información de Estados Unidos; perdió la primera parte de sus siglas al llevar la lucha al propio territorio. Holden Roberto, su personaje más característico y el Zaire de Mobutu su sostén.

UNITA. Unión Nacional para la Independencia Total de Angola es un grupo disidente del anterior. Expulsado de Zaire radicó en Angola. Sus jefes y combatientes eran de la misma raza Ovimbundu, con lo que tuvo la ventaja de la homogeneidad y el inconveniente del regionalismo. Jonás Savimbi era partidario



de un cierto entendimiento con Portugal, los colonos blancos y el capital extranjero.

Otros grupos no tuvieron éxito. No obstante, citaremos al FLEC., Frente de Liberación del Enclave de Cabinda, deseaba la independencia tanto de Portugal como del resto de Angola.

5. EL DESARROLLO DE LOS ACONTECIMIENTOS

5.1. El preludio.

El primer signo de lo que habría de ser una cruenta lucha, tuvo lugar en 1948 con la edi-

ción de una revista "Mensagem", que proclamaba la africanización cultural. Amílcar Cabral, el caboverdiano, Viriato da Cruz, Mario de Andrade, Francisco Tenreiro, Agostinho Neto, Samora Machel y Roberto Holden, en Portugal o en África fueron los avanzados de estas ideas, así como de una adaptación de las corrientes sociales predominantes a las características peculiares de sus pueblos.

Diez años más tarde la situación se había hecho mucho más delicada, la independencia de países vecinos, y muy concretamente la de Zaire en 1959, contribuyeron al malestar y a la agitación.

5.2. El estallido.

En la madrugada del 4 de febrero de 1961, cientos de angoleños atacaron diversos puestos de policía y guarniciones militares. La respuesta fue enérgica, pero días más tarde tuvo lugar en el norte un nuevo brote rural de la subversión. Reprimido por la fuerza, la guerrilla toma entre 1961 y 1963 la apariencia de crisálida para ser mariposa en 1964. El paralelismo entre la escisión de Katanga y el cierto resurgir del poder pro-occidental con la situación angoleña es evidente.

5.3. Los años de silencio.

Silencio y oscuridad. Por las noticias de la Prensa portuguesa nadie pensaría, aquí en España, que nuestros vecinos estaban llevando a cabo una guerra que terminaría sumergiendo a su país en una tremenda crisis. Son ocho años en los que no se sabe nada. Los efectivos portugueses en Angola alcanzan 50.000 hombres en 1967 para llegar a un máximo de 60.000 en 1971. No hay frentes, en el bosque se busca a los guerrilleros con patrullas y con dos alas (32 aviones) "T-6-K" antidisturbios. Hay minas que explotan en las pistas. Encuentros de resultado incierto y el tiempo laborando a favor de los guerrilleros y en contra de los portugueses que han de abandonar sucesivamente los lugares más alejados de sus bases de operaciones. En 1972, a punto casi de ser ya imposible la situación, el UPA, abre un nuevo frente en el Sur.

Con sólo segura la frontera con África del Sudoeste y sin perseguir al enemigo hasta sus santuarios, con toda la población nativa en contra y sin posibilidades de atraerla de nuevo, ante la convergencia de la situación en Guinea-Bissau y Mozambique, la economía

exhausta y la subversión infiltrada en las propias fuerzas armadas no es extraño que se llegase al 25 de abril portugués en 1974.

5.4. Paréntesis y nueva crisis.

Las intenciones del nuevo gobierno metropolitano en cuanto a ultramar eran bien claras. Independencia lo antes posible. En Angola, la falta de un partido único en la oposición dilató los trámites. MPLA, FNLA y UNITA. continuaron en armas y los enfrentamientos no eran ya contra Portugal, sino entre ellos mismos. La Unión Soviética, China, Cuba y Estados Unidos demostraron su interés en la zona. Llegaron armas soviéticas e instructores y voluntarios cubanos, de raza negra la mayoría, mientras que Estados Unidos, a su decir, "desinteresados de lo que sucediese al sur de los Pirineos", parece que dejaba el campo a cambio de ser libre para influir, a su vez, en el proceso del fosfato sahariano.

Zaire anticomunista y pro-estadounidense. Zambia izquierdista, Sudáfrica que ve, no pelear, sino rapar las barbas a sus vecinos y Francia, un poco en la sombra económica, son convidados de piedra en el drama.

En otoño de 1975, las tropas portuguesas comienzan la evacuación y a la vez se levanta la veda del hombre y la mujer blancos. El odio comprimido durante años, lustros o siglos da paso a la barbarie que se ceba en los colonos, angoleños blancos tal vez desde generaciones, que no han abandonado unas tierras o unos comercios que son todo para ellos.

Leonel Cardoso, último Alto Comisario portugués, dejó el territorio a bordo de una fragata el 10 de noviembre sin poder hacer una clara transmisión de poderes. La independencia quedó declarada al día siguiente.

5.6. "A luta continua".

La lucha continúa. El MPLA, ya con carros y aviación soviéticos ("Mig-21") despliega desde Luanda en dirección a Lobito y Benguela y a Bihé y Kañamba. Los cubanos ya deben de llegar a 7.000. De esta forma entramos en 1976. El 7 de enero el MPLA, ocupa Uige, reducto del FNLA, en el Norte y también llega a Luso, Negege y Kungo a 300 kilómetros al SE. de Luanda. A fin de mes avanza hacia Humbe, sede de UNITA. Sudáfrica, para mantener sus derechos económico-industriales sobre el complejo hidroeléctrico combinado portugués-sudáfricano sobre el río Cunene, pasó la fronte-

ra con algo más de 1.000 hombres al mando del General de Brigada Arend Molelich y se estableció en Pereira de Eça.

Dominada la mayor parte de la zona por el MPLA., y posiblemente previas seguridades de la intangibilidad de las instalaciones del Cune, los sudafricanos se retiraron a mediados de marzo a Guangar y Calai y a fin de mes a su territorio. Miles de partidarios de UNITA. y refugiados blancos llegaron hasta las líneas sudafricanas huyendo del terror. Las tropas cubanas, en junio, estaban compuestas por unos 13.000 hombres y, aunque hubo algún roce con la población angoleña, las relaciones son de amigos y aliados en la doble misión de instructores militares y de cooperación a la destrucción de los elementos locales opuestos a la ideología marxista del MPLA. En el campo contrario aparecen mercenarios blancos, británicos y estadounidenses principalmente. Los fusilamientos de febrero y junio aún están presentes.

Los grupos raciales sostén del FNLA. y UNITA. no están, en estas fechas en las que

redactamos estas notas, completamente sometidos. Por poco tiempo más, pero, "a luta continua".

6. SINTESIS Y CONSECUENCIAS

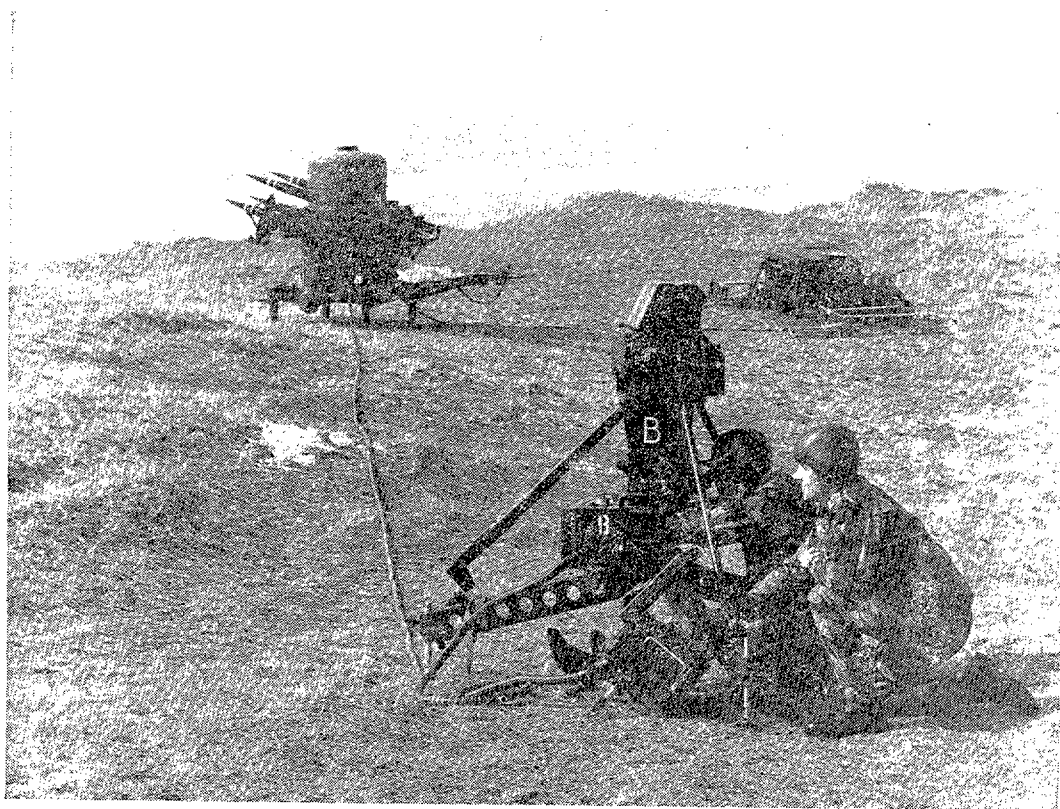
Una nueva guerra de independencia conducida durante varios años de forma paralela a las de Guinea-Bissau y Mozambique. La situación interna, no unificada, ha sido causa de que no se llegase a la paz a la salida de los portugueses.

Portugal habrá perdido una colonia, pero Occidente ha dado un paso atrás en el control de los acontecimientos del Africa atlántica. El péndulo ha pasado del colonialismo al marxismo sin detenerse en el fiel de la comprensión, la cooperación y el mutuo entendimiento de todos los que un día vivieron en Angola.

Por desgracia esto no es todo. Pronto oiremos hablar de que el cuarto jinete del Apocalipsis cabalga sobre Zimbaue, Namibia y Azania.

Proyectil contra aviones en vuelo bajo

Por MARK HEWISH
de "Flight International" (Extracto)

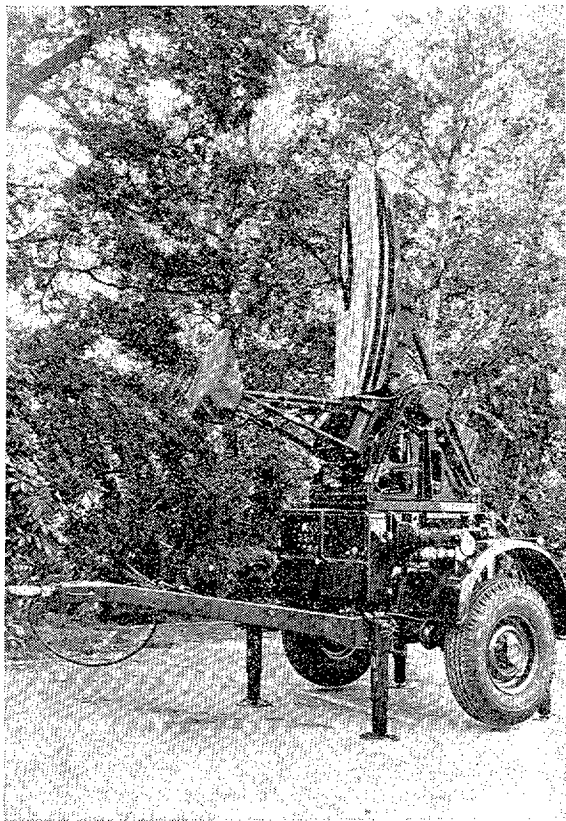


El sistema de proyectiles tierra a aire "Rapier" de la BAC, ha sido diseñado para la defensa de campos de aviación, otros objetivos importantes y tropas de campaña contra ataques de aviones volando a poca altura. La versión básica remolcada es utilizada por el Ejército Británico, la Fuerza Aérea del Irán, el Ejército de Zambia y las Fuerzas Armadas de Abu Dhabi y del Sultanato de Omán. Además ha sido pedido por el Ejército Australiano y se está produciendo una versión montada en vehículos sobre orugas en colaboración con el Ejército del Irán.

La Unidad básica de disparo comprende un lanzador montado en un remolque de dos ruedas y dos vehículos "Land-Rover". Uno de ellos lleva el aparato seguidor óptico del blan-

co y cuatro proyectiles y remolca al lanzador; el otro transporta los accesorios de montaje y el equipo de combate del destacamento y arrastra un remolque con nueve proyectiles "Rapier". Los "Land-Rover" transportan además al Jefe del Destacamento y cinco hombres.

El proyectil "Rapier" es acelerado hasta su velocidad de vuelo "Mach-2" por un motor de cohetes de doble empuje IMI Troy; la cabeza del proyectil explota por la acción de una espoleta de impacto cuando el proyectil perfora la primera capa del objetivo. Este principio permite que sea mínimo el peso del proyectil y, por lo tanto, de todo el sistema. La altitud efectiva máxima del "Rapier" es de 3.000 metros y tiene un alcance de 6 kilómetros.



Mantenimiento.

Las reparaciones inmediatas se efectúan con ayuda del equipo de prueba automático, el cual se transporta en un "Land-Rover" de batalla larga. Las de segundo orden se llevan a cabo mediante dos contenedores aerotransportables instalados en camiones de tres o cuatro toneladas. Las unidades defectuosas reemplazables como subconjuntos pueden entonces repararse y comprobarse. El mantenimiento de más envergadura se efectúa en el taller de la base.

El **Rapier** ha sido diseñado para ser fácilmente transportado en avión, ya que el sistema se desarma en unidades que pesan menos de 1.360 kilogramos. Un sistema completo de arma y cuatro proyectiles se lleva en un helicóptero "CH-47" **Chinook**, o cuatro lanzadores, cuatro seguidores y 64 proyectiles en un "Hércules C-130". Asimismo, se pueden llevar unidades individuales debajo de los helicópteros.



Miscelánea y GLOSAS

Curiosidades

Coronel de Artillería Honorario
BALBINO JIMENEZ QUINTAS

Los epicúreos y los estoicos

Antiguamente sucedía igual que ahora, que había y hay epicúreos: La felicidad consiste en el placer sin el dolor; todos los placeres son la satisfacción de instintos y deseos corporales; pero al proliferarse pierden su sabor y aun engendran dolores, y de ahí el valor de la templanza, la paz moral, la contemplación, medios que tienden al fin de lograr el máximo placer con el mínimo dolor. La manzana está bien, pero muchas manzanas empachan, aunque era buena teoría, y es, para cortesanas, vividores y gastrónomos. Los goces corporales y aun los intelectuales, si son egoístas, deben despreciarse; cada uno, miembro del sistema moral de las cosas debe contribuir en la medida de sus fuerzas al conveniente progreso del mundo; por lo tanto, obedecerá a la ley del deber y no a la del goce, y obrará bien, mientras que el resto de sus congéneres pueden seguir revolcándose en la ignorancia y el vicio; se sufrirá impasible la tortura y la muerte por sus opiniones, sabiendo que su firmeza triunfará de todas las pérdidas, miserias y dolores.

DORREGARAY

(De "Arengas y Frases Militares",
recopiladas por Eduardo Robles

Proclama dada al encargarse del mando de las fuerzas carlistas que operaban en las provincias Vascongadas, Navarra y Rioja (febrero de 1873).

"DIOS, PATRIA Y REY".—Al Ejército:

Enhiesta la bandera en que nuestros padres escribieron tres grandes palabras os saludo

desde el puesto de honor que el Rey de España se ha dignado señalarme.

La campaña comienza hoy.

No crucen por nuestras frentes recuerdos de acontecimientos que debemos olvidar. Diversas fueron nuestras apreciaciones y nos batimos como enemigos los que nunca debemos dejar de ser hermanos.

Hoy, ya proclamada la República en Madrid, el valiente y pundonoroso Ejército español no puede, sin suicidarse, servir, no servirá seguramente, más que al Rey legítimo de España; porque el Rey legítimo es la única garantía de orden y prosperidad para la nación, porque su solo nombre significa la independencia de la patria, la salvación de nuestras Antillas, la reconquista gloriosa de nuestro poderío en dos mundos y de nuestra respetada influencia en Europa.

Jefes y oficiales del Ejército español: bastante sangre se ha derramado. ¡Bastantes catástrofes se han producido. ¡Basta... basta ya de guerras civiles! Entre nosotros no habrá vencedores ni vencidos, o más bien, todos seremos vencedores. Todos juntos concurremos a la salvación de España; juntos arrollaremos al monstruo de la demagogia, triunfaremos juntos; juntos, en fin, daremos días de gloria, paz y bienandanza a la patria, nuestra madre querida.

Jefes, oficiales y clases del Ejército español; en nombre del rey os llamo; en nombre del Rey os ofrezco en las filas de sus leales el honroso lugar que os corresponde.

No hablemos del día de ayer. Abracémonos y, seguros de una victoria tan rápida como gloriosa, luchemos, luchemos todavía, si es que algunos ilusos, seducidos por malvados, osaren oponerse a nuestra carrera triunfal.

Soldados del Ejército español: los hombres

que hoy han escalado el Poder os prometieron con juramento solemne la inmediata abolición de las quintas. Os llamaron esclavos, porque forzosamente se os obligaba al servicio militar. ¡Y pretenden ahora que conti-nuéis derramando vuestra sangre para con ella amasar la tierra que ha de servir de pedestal a su improvisada grandeza! ¡Basta de imposturas infames. ¡Basta de escarnios sangrientos! ¡Basta! Sonó la hora; el momento ha llegado.

Venid a las filas de la legitimidad. En nombre de S. M. el Rey Don Carlos VII os ofrezco la licencia absoluta en el acto de rendir espontáneamente el arma si así lo solicitárais, o terminada la campaña, si quisiérais continuarla. En este caso, Su Majestad otorgará con regia munificencia las recompensas que hayáis merecido.

Jefes, oficiales, clases y soldados del Ejército español; la campaña se abre hoy al grito noble y entusiasta de ¡Vivan las santas tradiciones de España! ¡Viva la integridad de su territorio en la Península y Ultramar! ¡Viva el símbolo augusto de tantas y tan gloriosas grandezas! ¡Viva el Rey!

SALUTACION A TOLEDO

No se sabe lo que dijo Alfonso VI cuando al llegar a los altos de Las Mazarabeas avistó Toledo en aquel día de mayo de 1085, pero debió decir, poco más o menos, esto:

Oh, Señor:

Pues que la Gloria es lo más grande que has [hecho,

¿cómo es posible que brille sobre el río ciudad que es más celeste que terrena, trono de algún Dios, si los hubiera, que sólo Tú dominas?

¿Qué manto, luz, envuelve la techumbre de los cielos y los muros y casas carcomidas, que más sirven de incienso a la mañana, y que el turiferario reparte por doquier el humo del perfume y llega hasta Tu trono?

¡No puede sino ser visión de encanto!
¡Que frenen mis guerreros y dejen que los ángeles ocupen Ciudad o Paraíso, que tal sea!

Después, entre dos filas de jinetes y banderas desplegadas irá el rey de Castilla,

para ofrecer, Señor, a tu corona la perla, que es Toledo, la Imperial, la única posada para Dios que hay en el Mundo preparada.

CARIÑO

Cuenta Homero en la Odisea, que Anfiarao, descendiente de Melampo, su bisabuelo, al que Zeus y Apolo quisieron entrañablemente, no llegó a los umbrales de la vejez por haber muerto en Tebas a causa de los regalos que de su mujer recibió. En Galicia hay un refrán que dice: "Morra a gata, morra farta".

LOS DE ARAGON

No se tienen noticias positivas de Aragón hasta el siglo IX, cuando era Conde Aznar. Antes de ser reino, por legado de Sancho el Mayor a su hijo Ramiro I, muerto en el sitio de Graus, el condado estuvo unido a Navarra, por matrimonio de Endregoto Galíndez con García Sánchez (925-970), rey de Pamplona. En efecto, los aragoneses son más antiguos.

DE MANIOBRAS

Las primeras grandes maniobras, probablemente, celebradas en España, tuvieron lugar el 5 de noviembre de 1861, en los campos de los Carabancheles, de Madrid, en presencia de los reyes, Isabel II y su augusto esposo, el príncipe de Asturias, que asistió vestido de soldado, el infante Don Sebastián, el emir Muley-el-Abbas, el ex-presidente de Méjico, Miramón, el Presidente del Consejo de Ministros, Marqués de La Habana, de Novaliches y Guad-el-Jelú, ministros, Estado Mayor y "un joven y apuesto Oficial ruso, de la Legación de su país".

Las fuerzas se situaron a las órdenes del señor Ingeniero General, Marqués de los Castillejos.

EN JUSTICIA

La "Fábrica de cañones" de Trubia (Asturias) se elevó a rango singular, de fama internacional, merced a la labor del General de Artillería don Fernando Alvarez de Sotomayor, nacido en Cuevas de Vera (Almería), en 1844.

FILATELIA MILITAR

Coronel Auditor
LUIS MARIA LORENTE

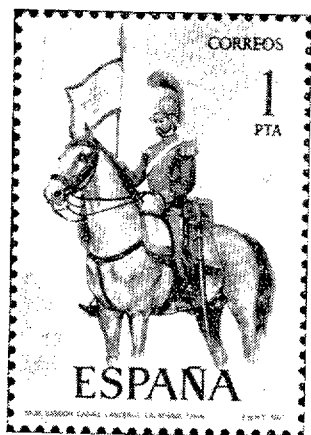
En la víspera de la señalada fecha de la Pascua Militar (de 1977, una Orden del Ministerio de Hacienda, dispone la entrada en servicio del 7.º Grupo de la emisión denominada de Uniformes militares. Este año se ha cumplido estrictamente el plan de aparición de estos sellos y no ha ocurrido lo pasado en 1976, en que sin razón de ninguna especie se suprimió el conjunto de sellos que debía de haber aparecido el día 5 de enero de dicho año.

Este 7.º Grupo de los signos postales referidos a Uniformes Militares, comprende los números: 31, 32, 33, 34 y 35, figurando en ellos uniformes comprendidos entre 1844 hasta 1862. Es decir, que cronológicamente, son uniformes de los tiempos de la Reina Isabel II. Pero unos tiempos de especial significación en la Historia patria y precisamente, una época en donde un buen número de militares, son protagonistas de excepción de muchos de los acontecimientos ocurridos. Es curioso, la casi totalidad de estas personalidades están recordadas en calles y estatuas que hay en Madrid, atestiguándolo así: las estatuas de Espartero y del Marqués del Duero; y las calles de: Narváez, O'Donnell, Marqués del Duero, Serrano, Prim, Diego de León, etc. Estos nombres de calles de Madrid, así como las estatuas mencionadas, figuran desde hace muchísimos años y si bien numerosas de estas personalidades tenían tí-

tulos nobiliarios, sin embargo, el único que mereció figurar con el que tenía fue don Manuel Gutiérrez de la Concha, Marqués del Duero.



En esta época, se puede decir, el Ejército sufre una amplia transformación, pues, por una parte, nacen las hoy Academias de Toledo y Valladolid (entonces llamadas Colegios de Cadetes de Infantería y Caballería, respectivamente); don Francisco Javier Girón y Ez-



peleta, Duque de Ahumada, crea la Guardia Civil (la misma tiene su sello hecho en 1975, en recuerdo de la gesta del Santuario de San-

ta María de la Cabeza); el Cuerpo de Estado Mayor sufre una importante reorganización, etcétera. Todo ello, en parte, fue como resultas de la terminación de la Primera Guerra Carlista (1833-1839).



Sobre los indicados cinco sellos componentes de este 7.º Grupo de Uniformes militares, se podrían dar amplias referencias, mas estimamos que con las que a continuación figuran, son suficientes:

Número 31. Batidor de Caballería del Regimiento de Lanceros de Calatrava (uniforme de 1844). Valor, 1 peseta.

Por medio de un Real Decreto de 18-5-1844, se reorganizan las unidades de Caballería, a base de diez y ocho Regimientos, divididos en: uno de Coraceros, once de Lanceros y seis de Cazadores. Los once Regimientos de Lanceros llevaban estos nombres: 1.º, Reina; 2.º, Príncipe; 3.º, Infante; 4.º, Alcántara; 5.º, Almansa; 6.º, Pavía; 7.º, Villaviciosa; 8.º, España; 9.º, Sagunto; 10.º, Calatrava; y 11.º, Santiago. Por lo tanto, tres Ordenes Militares dan nombre a tres Regimientos.

En cuanto al uniforme del Regimiento de Calatrava, figurado en el sello, es de acuerdo con la R. O. de 27-10-1844.

Número 32. Gastador del Regimiento de Ingenieros (uniforme de 1850). Valor, 2 pesetas.

Otro Real Decreto de 17-5-1844, disponía que el Regimiento de Ingenieros, se formara con tres Batallones, pero la realidad que el número de sus hombres no aumentó sustancialmente a pesar de haber un Batallón de más en relación con la anterior organización, pues a partir de tal disposición, cada Batallón sólo tiene seis Compañías, que son: una de Pontoneros (la primera); cuatro de Zapadores (las segunda, tercera, cuarta y quinta);

y una de Minadores (la sexta). El Regimiento, como es lógico tenía además una Plana Mayor.

Número 33. Cabo segundo de Cazadores de Infantería (uniforme de 1860). Valor, 3 pesetas.

El Real Decreto de 20-10-1856, determinaba que el Arma de Infantería se compusiera de: Cuarenta Regimientos de Línea; veinte Batallones de Cazadores; y el Regimiento fijo de Ceuta. Cada Batallón de Cazadores, se formaba con ocho Compañías más la Plana Mayor. Los nombres que se les dieron a estas unidades fueron: 1.º, Cataluña; 2.º, Madrid; 3.º, Barcelona; 4.º, Barbastro; 5.º, Talavera; 6.º, Tarifa; 7.º, Chiclana; 8.º, Figueras; 9.º, Ciudad Rodrigo; 10.º, Alba de Tormes; 11.º, Arapiles; 12.º, Baza; 13.º, Simancas; 14.º, Las Navas; 15.º, Vergara; 16.º, Antequera; 17.º, Llerena; 18.º, Segovia; 19.º, Mérida; 20.º, Alcántara.

Número 34. Tambor Mayor de Línea (uniforme de 1861). Valor, 4 pesetas.

Como antes se decía, un hombre "marchoso", con buen porte, incluso elegante y naturalmente conocedor de música, se elegía como Tambor Mayor. Marchaba al frente de los cornetas y tambores, provisto de la llamada "porra", un inmenso bastón, con el cual hacía molinetes y lo lanzaba al aire. La "porra" tenía una "bola", donde figuraba el número y nombre del Regimiento, así como un blasón heráldico donde figuraba un castillo y un león.



Si se repasa una revista del siglo pasado, no será difícil encontrar un dibujo relativo a un Tambor Mayor, admiración de pequeños y grandes, por su ostentoso uniforme de gala y por lo que hacía con su inmenso bastón.

Número 35. Capitán de Artillería de las Secciones Montadas (uniforme de 1862). Valor, 20 pesetas.

Había en el año 1862 cinco Regimientos Montados, uno de Montaña y el llamado Regimiento a Caballo. Este, acaso influido por la Caballería, estaba formado por cuatro Escuadrones, mientras que los demás tenían cuatro Compañías. Los cuatro primeros Regimientos Montados, disponían cada Compañía de 115 caballos de montar y 368 mulos, en cambio el quinto Regimiento, sólo tenía caballos. A su vez, el Regimiento a Caballos, también sólo tenía caballos, repartidos entre 343 de monta y 384 de tiro. Los Regimientos Montados y el Regimiento a Caballo, tenían trompetas, mientras que el Regimiento de Montaña, eran cornetas. Naturalmente, cada una de estas unidades tenía su Plana Mayor,

con un Coronel a su frente, mando del Regimiento.

Por último, indiquemos que de conformidad con la Orden Ministerial de Hacienda de fecha 10 de diciembre de 1976 ("B. O. del Estado", número 299, del día 14) se dispone que el 8.º Grupo de los sellos de Uniformes militares, se pondrán en venta y circulación en la antevíspera del inicio del Movimiento Nacional, y por lo tanto el día 16 de julio, salen estos sellos: 1 peseta, Oficial de Administración militar (1875); 2 pesetas, Lancero de Caballería (1883); 3 pesetas, Comandante de Estado Mayor (1884); 7 pesetas, Trompeta de Artillería divisionaria (1887); y 25 pesetas, Oficial de Sanidad militar (1895).



Información Bibliográfica

JOSE MARIA GARATE CORDOBA: Alféreces provisionales. La improvisación de oficiales en la guerra del 36. Librería Editorial San Martín. Madrid, 1976, 397 páginas, fotos.

En 1955 se publica el libro de Eduardo Crespo **Alféreces Provisionales**, obra de circunstancias, exaltadora, breve con relación a la hondura del tema, anticipo del estudio exhaustivo del mismo que algún día habría de llegar. Y por todos los indicios ese día ha llegado ya.

Su autor, el Coronel José María Gárate, empieza por el principio, lógicamente, arrancando de la penuria de mandos que presentaba la zona nacional en cuanto el golpe de Estado proyectado por Mola se transformó en una guerra de longitud imprecisa, pero desde luego nada breve.

Refiriéndose a los momentos capitales del verano de 1936, Gárate dice: "Cualquier hallazgo documental de esta época de la guerra incipiente, con la mínima burocracia, adquiere hoy un valor desproporcionado a su contenido". Y al efecto reproduce el telegrama de Mola, de 11 de agosto, dirigido a Franco, contestando a una pregunta suya: "En este Ejército no se conceden ascensos, únicamente se habilita para ejercer empleos superiores..."; porque aún se creía que todo iba a resolverse antes del otoño. Pero ya el 31 del mismo mes, Franco daba a Mola su conformidad para la creación de unos nuevos oficiales de complemento, que en realidad serían los futuros provisionales. Y es que en pocos días, tras la toma sangrienta de Badajoz, la guerra había cambiado de cara, para presentar otra muy distinta.

Este es el hilo del tema del "provisional", a través del cual llegaremos a conocerle a fondo. Aparecerían así el famoso Decreto de 4 de septiembre y las primeras Escuelas de Burgos y Sevilla, con el curso que empieza en la ciudad castellana el 15 de septiembre y termina el 3 de octubre: todo brevísimo. "Una figura militar, inédita hasta entonces, irrumpía en la Historia de España como síntesis del ideal de cruzada del Alzamiento militar. Los bachille-

res, al militarizarse, prescindían limpiamente de sus variados orígenes y matices políticos para identificarse con sus principios esenciales".

Ya estaban los cimientos. El edificio se completaría enseguida para acoger juntos a las de Infantería y Artillería iniciales, las Escuelas de las otras armas, así como Intendencia, y extendiéndose aquellas, a la vez, por todo el territorio de la España nacional: Xauen, Santa Cruz de Tenerife, Lluch (Mallorca), Palencia y hasta Luarca (Asturias). Que estos últimos nombres suenen extrañamente sólo significa los vericuetos desconocidos por los que el libro de Gárate penetra.

Interesantísimo en este último apartado es todo lo referente a la "Real Academia Militar de Requetés", que no llegaría a ver la luz, con sus antecedentes directos en la marcha de jóvenes tradicionalistas a Italia antes del 18 de julio, para instruirse con vistas a lo que ya se veía claro tenía que ocurrir. Interesantísimo, igualmente, cuanto se dice de las Academias falangistas de "La Jarilla" y "Pedro Llen", de las que tan poco se sabe, pese a que la segunda contó con una vida relativamente larga, teniendo alguno de sus alumnos destacada participación en los dramáticos sucesos de abril de 1937 en Salamanca. O las noticias sobre las Academias Provinciales de milicias, de existencia efímera y precaria.

En abril de 1937 se entraría ya en una nueva etapa, con las Academias "del General Orgaz", en un proceso de total maduración, fácil de seguir ya, a través de una burocracia central y bien organizada. El edificio se agranda y robustece sus cimientos. Las Academias son muchas y la máquina acaba atendiendo a cometidos inéditos hasta entonces: oficiales provisionales auxiliares de Estado Mayor, de segunda línea, para mandos en Batallones de Trabajadores, de Guerra Química...

Gárate ha seguido en su trabajo las más extrañas e interesantes pistas. ¿Quién fue el primer caído? ¿Quiénes los primeros en las primeras listas? O cuestiones al margen de la pura formación de oficiales: los presupuestos de las Academias, los provisionales honorifi-

cos. O medidas tan curiosas e ignoradas, como aquella disposición de 23 de noviembre de 1936 sobre el ascenso de los brigadas que llevaban más de dos años a "Alféreces Provisionales", título que en verdad nunca llegaron prácticamente a ostentar.

Son estos, ejemplos que nos dicen del mérito de la obra excepcional. Si acudimos a su final, tropezaremos de nuevo con lo inédito, junto con estadísticas definitivas. Así, toda la correspondencia inicial entre Mola y Franco en torno a las Academias, apéndices dedicados a la árida, pero necesaria estadística, después de leer la cual queda uno con la impresión de que ya no le queda nada por aprender sobre el tema, que hoy flota sobre la Historia de España, entre la leyenda y el rigor.

A la leyenda contribuyó la gran literatura forjada entonces, de la que se hace una buena antología. Los textos de García Serrano sobre el particular son los más clásicos y emotivos.

D. DENFELD Y M. FRY: Indestructible Jeep. Editorial San Martín. Madrid, 1976; 160 páginas, fotos y croquis.

Un libro entero dedicado al "jeep"; y no es para menos. Porque fue la gran revelación en los años de la guerra mundial, y aquel vehículo feo y hasta antipático de aspecto, podía marchar lo mismo por la arena que por terrenos embarrados, por taludes y por sendas imposibles, sustituyendo al ganado de los viejos tiempos, al caballo y al mulo. "En la acción real —dice Barrie Pilt, en el prólogo de este libro— el rendimiento del jeep era exactamente el que esperaban quienes los utilizaron y probablemente muy superior al que habían imaginado quienes lo concibieron". Incluso se le arrojó en paracaídas.

En realidad, el caballo estaba ya sentenciado desde la primera guerra mundial, y el carro de combate era un anuncio demasiado elocuente del arma pesada de choque que podía derrotar a ejércitos enteros de infantería a pie. Su alma, el motor, podía aceptar múltiples aplicaciones.

Los autores de este libro, Denfeld y Frym, nos llevan de la mano por el camino del jeep. "Nada le detiene, ni el clima, ni el terreno, ni la tarea, nada es demasiado duro para él", dirían con orgullo sumo los anuncios de la Willys Overland.

El 22 de julio de 1940 se habían abierto dos ofertas para la construcción de un vehículo sufrido, funcional, apto para la guerra. Las fábricas de Bantam, Willys y Ford fueron los

grandes constructores iniciales y a partir de aquellos modelos la experiencia fue estableciendo modificaciones y perfecciones.

Había nacido el vehículo de guerra ideal para el futuro, que era ya presente inevitable.

SOCIEDAD CHILENA DE LA TRADICION, FAMILIA Y PROPIEDAD: La Iglesia del Silencio en Chile. Editorial Fernando III el Santo. Madrid, 1976, 492 páginas.

Esta es la edición española de *La Iglesia del Silencio en Chile*, donde se analiza, con base en 220 documentos, el papel que gran parte del clero y del episcopado chilenos jugaron en la preparación, ascensión y mantenimiento del gobierno marxista de Allende.

A manera de prólogo, la Sociedad Cultural Covadonga ha preparado un **Análisis Introductorio**, en el que se considera la actualidad socio-religiosa de nuestra Patria a la luz de la experiencia chilena, con evidentes semejanzas. Como allí, la inmensa mayoría de los católicos se encuentran reducidos a una situación espiritual de auténtica "Iglesia del Silencio", confundidos por extraños procedimientos canónicos que apoyan Obispos y Sacerdotes comprometidos, y en España simplemente desbordados por los consabidos signos de los tiempos. En Chile fueron muchos los eclesiásticos que mantuvieron inflexible apoyo a un régimen socialista contrario a los principios católicos.

En la conclusión de este extenso y documentado estudio de la realidad chilena se hace un llamamiento a los eclesiásticos fieles, a aquellos que son conscientes de la gravedad del problema, a los que no se han asociado al proceso revolucionario destructor. Finalmente, se responde a la pregunta de qué debe hacer un buen católico ante este cuadro: la respuesta es que a él le asiste el derecho de resistir, es decir, de no obedecer a las órdenes y dictámenes dados por los pastores que quieren promover la causa comunista.

LIBROS RECIBIDOS

MICHEL PEISSEL: El mundo perdido de los mayas. Juventud. Barcelona, 1973, 275 páginas, croquis.

Un inacabable e inaudito viaje a través de la espesa jungla, pantanos de mangle y desoladas playas a lo largo de la probablemente más salvaje costa de la América Central, donde

quinientos años atrás hubo florecientes ciudades y puertos de la antigua civilización maya.

JOSE TODOLI DUQUE Y COLABORADORES: La familia. (Doctrina de la Iglesia Católica acerca de la familia, el matrimonio y la educación). Delegación Nacional de la Familia. Madrid, 1975, 304 páginas.

Resumen muy elaborado, completo y sistemático, del pensamiento de la Iglesia católica acerca de la familia, según la doctrina del Concilio de Trento y el Vaticano II, más las encíclicas de los Papas y los discursos de Pío XII sobre la moral familiar.

IGNACIO FALGUERAS: La "res cogitans" en Espinoza. Eunsa, Pamplona, 1976, 307 páginas.

No se trata de un estudio meramente erudito sobre un punto determinado del pensamiento de un autor, sino una investigación filosófica que a través de una comprensión más profunda de la filosofía de Espinoza permita contactar con las corrientes de todo el pensar moderno.

Para la realización de este ambicioso intento se ha tomado como puntos de referencia constante la doctrina cartesiana y la peripatética, cuyos influjos en Espinoza están fuera de toda sospecha.

**RESUMEN DE LAS DISPOSICIONES OFICIALES PUBLICADAS EN EL DIARIO OFICIAL
DEL MINISTERIO DEL EJERCITO EN EL MES DE FEBRERO DE 1977**

D. O. Núm.	Fecha	A S U N T O
25	1-2-77	<i>Retribuciones.</i> —Número 64/1977, por el que se regulan las retribuciones de las clases de Tropa y Marinería especialistas, con más de dos años en servicio en filas.
27	3-2-77	<i>Reglamentos.</i> —Reglamento de Régimen Interior de los Centros de Formación de Oficiales de la Escala Especial.
28	4-2-77	<i>Publicaciones.</i> —Aprobando el M-3-4-29. Manual Cañón AA 35/90 bitubo.
30	7-2-77	<i>Decreto Ley.</i> —Defensa Nacional. Dotaciones y presupuestos.
32	9-2-77	<i>Cursos.</i> —Curso de Especialistas Farmacéuticos. Convocatoria.
33	10-2-77	<i>Decreto Ley.</i> —Reestructuración Consejo Superior del Ejército de Tierra.
34	11-2-77	<i>Decreto Ley.</i> —Número 10/1977, por el que se regula el ejercicio de Actividades Políticas y Sindicales por parte de los componentes de las Fuerzas Armadas.
34	11-2-77	<i>Decreto Ley.</i> —Número 11/1977, por el que se institucionaliza la Junta de los Jefes de Estado Mayor y se regulan sus atribuciones, funciones y responsabilidades.
34	11-2-77	<i>Publicaciones.</i> —Aprobando el 0-0-2-5. Orientaciones. Subversión y contrasubversión.
34	11-2-77	<i>Concurso hípico de saltos de obstáculos.</i> —Autorizando a Jefes y Oficiales su participación en el de Badajoz.
34	11-2-77	<i>Raid ecuestre.</i> —Autorizando participación Jefes y Oficiales en el de Argenton (Barcelona).
35	12-2-77	<i>Publicaciones.</i> —Aprobando el M-0-4-26. Manual Carro de Combate AMX-30.
35	12-2-77	<i>Cursos.</i> —Curso de analista de Informática Militar. Convocatoria.
37	15-2-77	<i>Decreto Ley.</i> —Hospitales Militares. Reglamento de regímenes y servicios.
37	15-2-77	<i>Publicaciones.</i> —Aprobando el M-3-4-20. Manual ametralladora cuádruple 12,70 mm.
38	16-2-77	<i>Cursos.</i> —Curso de Especialidades Médicas. Concurso oposición.
38	16-2-77	<i>Cursos.</i> —Curso de Estado Mayor en Chile. Convocatoria.
39	17-2-77	<i>Concurso hípico de saltos de obstáculos.</i> —Autorizando participación a Jefes y Oficiales categoría C a celebrar en Valencia.

D. O.

Núm.

Fecha

A S U N T O

-
- | | | |
|----|---------|---|
| 41 | 19-2-77 | <i>Idiomas.</i> —Exámenes ordinarios del Tribunal de Idiomas del Ejército. |
| 41 | 19-2-77 | <i>Cursos.</i> —Curso de Estado Mayor en los Estados Unidos. Convocatoria. |
| 44 | 23-2-77 | <i>Concurso hípico de saltos de obstáculos.</i> —Autorizando a Jefes y Oficiales, Categoría C, a celebrar en Castellón de la Plana. |
| 44 | 23-2-77 | <i>Cursos.</i> —Curso de Informática en los Estados Unidos. Convocatoria. |
| 44 | 23-2-77 | <i>Cursos.</i> —Cursos avanzados en los Estados Unidos. Convocatoria. |
| 44 | 23-2-77 | <i>Cursos.</i> —Cursos de Mandos de Unidades Paracaidistas. Convocatoria. |
| 45 | 24-2-77 | <i>Dirección de Enseñanza.</i> —Emblema y distintivo del profesorado. |
| 47 | 26-2-77 | <i>Concurso hípico de saltos de obstáculos.</i> —Autorizando participación Jefes y Oficiales, categoría C, en el Real Club Polo de Barcelona. |
| 47 | 26-2-77 | <i>Paradas de sementales.</i> —Cuadro de paradas. |
| 48 | 28-2-77 | <i>Real Decreto.</i> —Organización. Número 241/1977, por el que se reorganiza el Ministerio del Ejército. |
| 48 | 28-2-77 | <i>Cursos.</i> —Curso para Jefe de vehículos lanzapunte. Convocatoria. |