

Ejército

**el gasto público
y la defensa**

**el ejército de
los años 90**



DOCUMENTOS

DEFENSA NBC



EDITORIAL

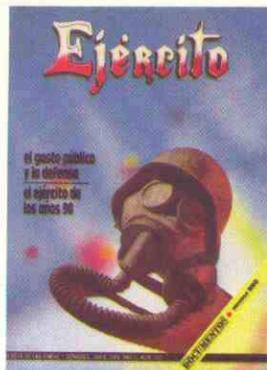
El tratado suscrito en el mes de diciembre de 1987 entre los Estados Unidos y la Unión Soviética en materia de desarme nuclear, ha creado un clima de expectación y una esperanza en todo el mundo. Posteriormente, la iniciativa aportada por Reagan y Mitterrand a la última Asamblea General de la ONU, y que alcanzó su feliz culminación en los primeros días del presente año de 1989, con el Acta final de la Conferencia Internacional para la Prohibición de las Armas Químicas (CIPAQ), ha servido para incrementar esta sensación de optimismo, en cuanto a una mejor disposición internacional en favor de la búsqueda de los caminos estables de la paz.

Pero hay que aceptar, con realismo, que esta acumulación de buenos deseos en el terreno de la política y la diplomacia, no puede eliminar —por el momento— la necesaria preocupación profesional militar por el estudio en profundidad de los problemas que todavía puede plantear el combate en ambiente de guerra nuclear, biológica y química (NBQ).

Buena prueba de ello está en la atención que dedica a este tema el último "Balance Militar" del Instituto Internacional de Estudios Estratégicos de Londres (presentado con nuestro número del mes de marzo).

*Para contribuir a un mejor conocimiento de este aspecto de la instrucción, **El Ejercito** ofrece a sus lectores —en esta ocasión— el **DOCUMENTO** titulado DEFENSA NBQ, que considera con precisión y amplitud suficiente diversos factores de dicha amenaza.*





Ejército

REVISTA DE LAS ARMAS Y SERVICIOS

JUNIO 1989
AÑO L NUM. 593

© Servicio de Publicaciones del EME

EDITA: SERVICIO DE PUBLICACIONES
DEL ESTADO MAYOR DEL EJERCITO

DIRECCION

Director:
General de Brigada
UXO PALASI

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

Jefe de Ediciones:
Coronel SESE CERESUELA

ADMINISTRACION

Jefe:
Coronel GUIO CASTAÑOS

2º Jefe:
Comandante PEREZ TEIJEIRO

Promotor de Publicidad:
ANGEL SANDOVAL

Confecionador, maquetista y dirección artística:
FEDERICO BLANCO

CONSEJO DE REDACCION

Coroneles AREBA BLANCO, CALAMA ROSELLON y
PEÑA PEREZ, Tenientes Coroneles QUERO RODILES,
BENITO GONZALEZ, NARRO ROMERO y LLORET GA-
DEA, Comandantes ORTEGA MARTIN y VILLALONGA
MARTINEZ.

Fotografía: J.F. Blanco

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

Redacción y Administración: Alcalá, 18, 4º-28014 MADRID.
Tel. 522 52 54. Telefax 522 75 53. Precios: Suscripción colectiva Cuerpos: 150 ptas. Suscripción individual para militares: 2.000 ptas año. Público en general: 2.600 ptas. año. Extranjero: 4.800 ptas. año. Número suelto: 240 ptas. Número suelto extranjero: 435 ptas. Sobre estos precios se cargará un 6% del IVA.

Depósito legal: M. 1633-1958. ISSN 0013-2918 - NIPO 097-89-001-0

SUMARIO

EDITORIAL 3

DOCUMENTO: DEFENSA NBQ 35

PRESENTACION 37

SITUACION DE LA DEFENSA NBQ .. 38
Jesús Sola Fernández

NECESIDAD DE LA INSTRUCCION NBQ 46
Manuel Díez Rodríguez

DEFENSA NBQ EN EL CAMPO TACTICO 52
Jesús Sola Fernández

AGRESIVOS BIOQUIMICOS 62
José Redondo Frías

DEFENSA BIOLÓGICA GENÉTICA ... 68
José Redondo Frías

ADAPTACION SANITARIA 76
J. L. López Poves y J. Rubio Padilla

ARTICULOS

GASTO PUBLICO Y DEFENSA NACIONAL .. 6
Ramón Quintero Alvarez

EL NUEVO EJERCITO PARA LOS "NOVENTA" 12
Amadeo Martínez Inglés

LA VOCACION MILITAR Y LA CRISTIANA .. 17
Ss. Juan Pablo II

DAOIZ, VELARDE Y RUIZ 22
Juan Barrios Gutiérrez

LOS IDIOMAS Y LAS FUERZAS ARMADAS .. 86
Fernando Barbero Rondón

EL MATERIAL ES NOTICIA 92
Varios

AFRICA NEGRA (V) 104
Francisco de los Riscos Murciano

LA POLITICA MILITAR SOVIETICA 114
J.S.C.

CONSEJOS A LOS NUEVOS OFICIALES ... 121
Pablo Rey Villaverde

PERSONAL PROFESIONAL EN LAS FAS ... 130
Fernando Chausa Hernández

LA PSICOLOGIA MILITAR ¿PARA QUE? ... 135
Félix Utrilla Layna

SECCIONES

FILATELIA 138
L.M. Lorente

INFORMACION BIBLIOGRAFICA 139
Varios

MISCELANEA 142
Capitán Marval

FICHAS DE ARMAMENTO 143
J. Marzol y J. Giner

DISPOSICIONES OFICIALES 145
P.M.N.

INSERCIONES: EXPAL/EDB, 2. SANTA BARBARA, 4. AEROSPATIALE, 16. INISEL, 21. BRUEL, 33. MAS NIETO, 34. DRAGER HISPANIA, 36. MIBSA, 44. GUILLERMO F. MALLET, 44. ENERATOMIC, 45. INDUSTRIAS OLIVAN, 51. COMPAIR HOLMAN, 60. SOFMAN, 67. SPISA, 73. TECNICAS FILTRACION Y BOMBEO, 74. PRODUCTOS ESPECIALES, 74. MEISA, 75. IMPIEL, 84. BRESSEL, 90. CONTIBER, 90. HUGHES, 91. SIEMENS, 101. CONTRAVES, 113. MOTOR IBERICA, 119. EESA (EQUIPOS Y SISTEMAS), 120. TECNIX, 129. ENTEL, 141. CLIPCO, 147. SITECSA, 148.

EL GASTO PUBLICO Y LA DEFENSA NACIONAL



RAMON QUINTERO ALVAREZ
Coronel de Infantería
Licenciado en Ciencias Económicas

Schumpeter sostenía: "el espíritu de un pueblo, su nivel cultural, su estructura social, los hechos que pueden determinar su política, todo esto y más está escrito en su historia fiscal, y sin retórica de ningún tipo..."

INTRODUCCION

EL presupuesto del Estado es un "Instrumento de Política Económica-Fiscal" y revela las intenciones políticas del que lo confecciona; a través de él, se pretende alcanzar objetivos económicos-políticos.

En función de los datos históricos que refleja la Contabilidad Nacional y en el supuesto de permanencia de unas ciertas Relaciones Estructurales y de unas proyecciones macroeconómicas (fig. A), el grupo Político "se arriesga" y confecciona "a priori" el Presupuesto Nacional.

En el nivel Gobierno, los recursos se asignan a cada una de las funciones que ha de realizar; y el criterio que se sigue para asignar recursos a cada una de esas funciones es esencialmente político, es decir, responde a la ideología del Gobierno de turno. Así pues, las funciones las definiríamos como "el conjunto de fines diversos, que comprendiendo actividades distintas se encomiendan o son perseguidos por la Administración Pública".

Históricamente, el presupuesto a comienzos del siglo XIX y coincidiendo con el Estado Liberal Democrático, atendía solamente las funciones *ineludibles*, como Defensa, Jus-

renta y la estabilización de la demanda de producción y el empleo. Es decir, a las atribuciones tradicionales del Estado se han sumado innumerables funciones de carácter social, cultural y económico, muchas de ellas substraídas a la iniciativa privada.

Desde 1958, el Presupuesto del Estado español dejó de ser representativo de todo el Gasto Público, por el auge de la Seguridad Social y de los entes territoriales (figura B). El crecimiento del Gasto Público español ha sido muy intenso en los años de la Democracia. Entre 1977 y 1987 se ha producido el aumento de casi

PROYECCIONES MACROECONOMICAS DEL MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA			
Conceptos	1987	% Δ anual	1988 (*)
		1988	
Consumo privado nacional	5,0	3,8	3,6
Consumo público	8,2	4,5	4,5
Formación bruta de capital fijo	14,5	10,0	9,0
Inversión en construcción	10,5	8,5	—
Inversión en bienes de equipo	20,5	12,0	—
Demanda nacional con stocks	7,7	5,4	5,0
Exportaciones de bienes y servicios	5,5	4,5	4,8
Importaciones de bienes y servicios	20,0	12,1	10,0
Producto Interior Bruto	4,8	3,7	3,8
PIB (miles millones ptas. corrientes)	35.540,6	38.550,5	38.027,3
PIB (miles de millones ptas. 1980)	17.663,7	18.312,5	—

(*) Proyecciones incluidas en los presupuestos generales del Estado para 1988.

ticia y Orden Público; ya que se consideraba al Estado incapaz de dirigir acertadamente la Economía. Será después de la I GM., cuando el Estado se arrogue capacidad organizadora en el campo económico, y asuma la protección de unos servicios eficientes, la distribución equitativa de la

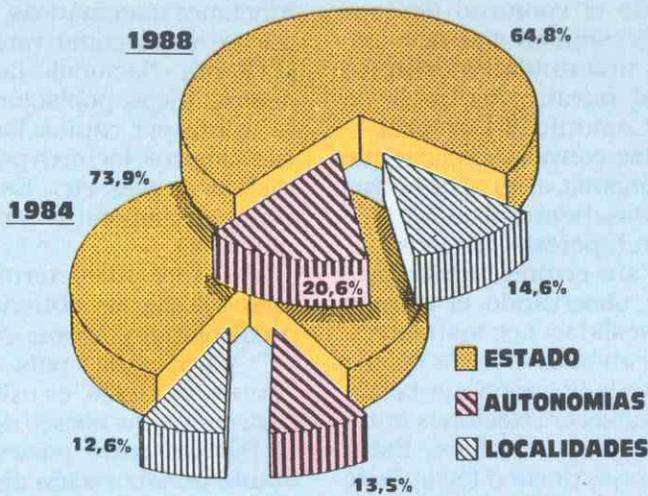
15 puntos sobre el PIB (producto interior bruto); es decir, el Gasto Público en % sobre el PIB pasó de un 25% a un 42%; así en 1987:

PIB = 35.681.700 millones/pts.

Gasto Público = 15.015.900 millo.pts.
Total

EVOLUCION Y ESTRUCTURA DEL GASTO EN EL SECTOR PUBLICO

(Excluidos los gastos de pensiones del Régimen de la S.S. y de las Clases Pasivas del Estado)



G.P. TOTAL = 42.08% PIB

No obstante, el volumen del Gasto Público es aún inferior en España a la media de los países de la OCDE; por lo que cabe esperar que seguirá la expansión.

Los Gastos de Defensa dentro de esta expansión del Gasto Público, han tenido un crecimiento claramente inferior; y esto comparado únicamente con la parte de Presupuestos del *Estado* (figura C). Respecto al crecimiento del PIB., nuestros gastos han sufrido una evolución neutral, manteniéndose, como ya es sabido por todos, muy próximo al 2%.

En un análisis encuesta reciente del CIS., se comprueba que al ciudadano le preocupan las deficiencias en muchos servicios públicos, no incluyendo a la Defensa entre los servicios con problemas que se deben resolver. La función del Gasto Público obtiene también la menor proporción de votos a favor de aumentar este Gasto. Igualmente, destaca el elevado % de "no contes-

ta", al hablar de su Ejército; así, la función Defensa resulta en parte desconocida por muchos de los entrevistados.

Y aunque es de lamentar esta desorientación de nuestros conciudadanos, debemos recordar que la Defensa Nacional, además de participar

de las características de los bienes públicos, en las que las preferencias de los ciudadanos no pueden exteriorizarse a través del precio del Mercado, tampoco la "elección colectiva" por medio del voto, es aplicable aquí; pues como señala el profesor César Albiñana, en un estudio sobre este tema, un procedimiento de voto sobre la Def. Nacional, "se plantea bajo el signo de lo coyuntural o episódico, o bien respondiendo a posiciones utópicas que nada quieren saber de una realidad", como es la necesidad de la Defensa. Por lo tanto, hay graves dificultades para saber, en realidad, la preferencia de los consumidores en esta parcela. De aquí que se deba seguir una vía distinta: analizar el comportamiento del gasto en otros países, para comprobar hasta qué punto el comportamiento propio difiere de tales pautas. De esto, podemos inducir la "Cobertura relativa" de las distintas "funciones" del Gasto Público, cuando las naciones tienen una estructura socioeconómica similar.

Evolución presupuestaria de 1972 a 1988 (en millones de pesetas)

Año	Presupuesto del Estado	Presupuesto Defensa	Porcentaje
1972	419.290	54.260	12,9
1973	474.283	60.599	12,7
1974	551.698	77.591	14,0
1975	856.000	93.683	14,2
1976	785.000	118.354	15,0
1977	962.200	157.394	16,3
1978	1.473.000	188.715	12,8
1979	1.747.500	236.812	13,5
1980	2.284.500	286.247	12,5
1981	2.823.200	337.463	11,9
1982	3.533.820	409.283	11,5
1983	4.513.306	478.332	10,5
1984	5.399.649	552.834	10,2
1985	6.091.617	618.631	10,1
1986	7.164.232	630.983	8,8
1987	8.096.724	704.076	9,1
1988	8.500.000 *	762.000	8,8

* Estimación

NIVELES DE COBERTURA DEL GASTO PÚBLICO

Quiero con este artículo divulgar, en forma extractada, las investigaciones de un grupo de profesores dirigidos por D. Manuel J. Lagares, y que bajo el título de "Niveles de Cobertura del Gasto Público en España", fue publicado en la Revista "Papeles de Economía Española".

Como ya he señalado, la asignación de recursos entre las diferentes funciones que se satisfacen con el Gasto Público, se debe ante todo a una decisión política, orientada, en parte, a dar respuesta a las preferencias de los consumidores. Pero la comparación de la cobertura relativa del Gasto Público y sus prioridades con naciones de nuestro entorno, de estructura socio-económica y político-institucional parecidas, nos proporcionan una pauta de comportamiento muy reveladora. En esta comparación se toma como referencia a países con un nivel de desarrollo más

avanzado, con estructuras económicas que han seguido evoluciones similares a las que pueden seguir nuestro país en el futuro y sobre todo, cuando el conjunto de esos países están en vías de constituir una unidad económica con el nuestro dentro de la CE. (Comunidad Europea).

Antes, conviene explicar que la Economía, al igual que otras Ciencias, tiene que enfrentarse con hipótesis y proposiciones, y sus errores pueden probarse observando el mundo de la realidad. Los instrumentos de análisis teóricos de que se sirve la Economía, se basan en establecer relaciones entre dos o más variables. Estas relaciones pueden formularse de formas diferentes; pero es el análisis matemático el método más en auge, porque permite abordar relaciones muy complejas con cierta facilidad. Con el uso del análisis estadístico y de una disciplina propia de la Economía, llamada Econometría, se logran solventar muchos de los problemas de análisis económico.

El estudio de investigación

efectuado es un análisis riguroso y serio, en el que fue necesario recurrir a comparaciones elaboradas sobre trabajos empíricos; estableciendo funciones matemáticas, en las que se usan como variables: la Renta Nacional, factores demográficos, población activa, renta per cápita, factores tecnológicos, factores político-institucionales, etc... Es decir; variables económicas y no económicas.

Mediante una determinada metodología, se obtiene una predicción de "Norma de Gasto" para cada país. Esta "Norma de Gasto" es utilizada para comparar niveles de Gasto Público entre países, mediante la elaboración de unos "índices de cobertura", o sea, grado en el que una función de gasto de un país está efectivamente cubierta por la política pública. Un índice de cobertura inferior a 100, indica que un país gasta en esa función menos de lo que cabría esperar, dado el comportamiento de las restantes naciones y los factores propios del país en cuestión.

CUADRO N.º 1
GASTOS PÚBLICOS EN ESPAÑA Y EN LOS GRANDES PAISES DE LA CEE
(Por habitante y en unidades de poder de compra)

FUNCIONES:	1976		1981		1985	
	España	Grandes países CEE	España	Grandes países CEE	España	Grandes países CEE
1. Servicios generales Admón. pública	109,09	219,06	231,73	402,31	372,24	586,02
2. Defensa nacional	63,95	163,06	123,59	324,06	181,89	471,28
3. Enseñanza	86,52	262,07	196,97	521,37	325,71	749,95
4. Sanidad	142,95	269,23	289,66	556,42	406,08	801,17
5. S. social y obras sociales	338,57	810,84	930,78	1.636,12	1.357,82	2.477,80
6. Vivienda y desarrollo colectivo	41,38	108,86	84,97	214,12	169,20	293,52
7. Gastos otros servicios colectivos y soc. ...	11,29	25,98	46,35	53,29	84,60	76,84
8. Servicios económicos	116,62	248,18	293,52	434,48	604,89	648,01
8.1. Combustible y energía	7,52	14,34	15,45	33,13	33,84	47,13
8.2. Agricultura	33,86	41,66	77,24	40,81	105,75	58,40
8.3. Minería e industria	11,29	8,96	46,35	23,04	114,21	43,03
8.4. Transporte y comunicaciones	52,67	126,33	127,45	213,16	253,80	309,92
8.5. Otros	11,29	56,89	27,04	124,34	97,29	189,54
9. Gastos diversos no clasificados	41,38	107,07	88,83	331,26	363,78	542,99
TOTAL	951,76	2.214,35	2.286,40	4.473,42	3.866,19	6.647,58

Fuente: "Papeles de Economía Española", n.º 37, 1988

CUADRO N.º 2
COBERTURA DE LAS NECESIDADES PÚBLICAS EN ESPAÑA RESPECTO A LA CEE
 (En porcentajes e índices base 100)

FUNCIONES:	1976		1981		1985	
	Grado cobertura	Índice Total = 100	Grado cobertura	Índice Total = 100	Grado cobertura	Índice Total = 100
1. Servicios generales Admón. pública	49,8	115,9	57,6	112,7	63,5	109,2
2. Defensa nacional	39,2	91,2	38,1	74,6	38,6	66,4
3. Enseñanza	33,0	76,8	37,8	73,9	43,4	74,7
4. Sanidad	53,1	123,5	52,1	101,9	50,7	87,1
5. S. social y obras sociales	41,8	97,1	56,9	111,3	54,8	94,2
6. Vivienda y desarrollo colectivo	38,0	88,4	39,7	77,6	57,6	99,1
7. Gastos otros servicios colectivos y soc. ...	43,4	101,1	87,0	170,2	110,1	189,3
8. Servicios económicos	47,0	109,3	67,6	132,2	93,3	160,5
8.1. Combustible y energía	52,5	122,1	46,6	91,2	71,8	123,5
8.2. Agricultura	81,3	189,1	189,3	370,3	181,1	311,4
8.3. Minería e industria	126,0	293,1	201,1	393,5	265,4	456,4
8.4. Transporte y comunicaciones	41,7	97,0	59,8	117,0	81,9	140,8
8.5. Otros	19,8	46,2	21,7	42,5	51,3	88,3
9. Gastos diversos no clasificados	38,6	89,9	26,8	52,5	67,0	115,2
TOTAL	43,0	100,0	51,1	100,0	58,2	100,0

Fuente: "Papeles de Economía Española", n.º 37, 1988

El número de funciones entre las que se estudió el reparto del gasto de las Administraciones, son las nueve siguientes:

- * Servicios Generales de la Administración.
- * Defensa Nacional.
- * Enseñanza.
- * Sanidad.
- * Seguridad Social y obras Sociales.
- * Vivienda y desarrollo colectivo.
- * Gastos en otros servicios colectivos y sociales.
- * Servicios Económicos.
- * Gastos diversos no clasificados.

Para las comparaciones internacionales, los datos deben expresarse en una unidad común, y corregir las diferencias en el nivel general de los precios, utilizando las paridades de "Poder de compra". Así, se utiliza el PIB. y el Gasto Público por habitante de cada país, en términos de paridad de poder de compra.

El estudio se refiere a los años 1976, 1981 y 1985. Esta cadencia elegida no introduce

distorsiones en el análisis, pues la estructura de gasto por funciones no cambia de forma brusca de un año a otro, en países con la misma organización político-administrativa. Los países utilizados para el estudio fueron además de España, Alemania, Francia, Italia y Reino Unido.

La información básica para este estudio procede de la Contabilidad Nacional de esos países, lográndose un conocimiento del Gasto Público en "Unidades de poder de compra por habitante y año", de este modo puede conocerse cuál es la cantidad de Gasto Público que en un plano ideal correspondería a cada ciudadano en los países citados; así se obtuvieron los CUADROS 1 y 2.

En este cuadro N.º 1, podemos ver, por ejemplo, que el gasto público total en España en 1976, expresado en unidades de poder de compra por habitante y año, es de 951,76 unidades.

El cuadro N.º 2, se obtiene desde el N.º 1, mediante sencillas operaciones como las siguientes:

$$1976 \quad \frac{951,76}{X} = \frac{2.214,35}{100}$$

$$X = 43\% \text{ de total CEE}$$

$$1976 \quad \frac{63,95}{X} = \frac{163,06}{100}$$

$$X = 39,2\% \text{ de Def. Nacional respecto a la CEE.}$$

En este cuadro N.º 2 se ve, lógicamente, un bajo nivel de Gasto Público por habitante respecto a la CEE. Y la función de Defensa Nacional con un grado de cobertura decreciente en el tiempo, respecto a la misma función en la CEE., al expresarla en tanto por ciento de cobertura total, ocupando, en 1985, la función más alejada del 100 (66,4%).

Dado que en esta comparación sólo se tenía en cuenta la magnitud del Gasto Público en relación con el número de habitantes; pero no otras características tan importantes como la cuantía de la producción total en cada país, el conjunto de factores demográficos, económicos... etc., que influyen notablemente en la configuración de la variable

CUADRO N.º 3
GASTOS PUBLICOS EN ESPAÑA Y SEGUN LA "NORMA COMUNITARIA"
(Por habitante y en unidades de compra)

FUNCIONES:	1976		1981		1985	
	España	Norma comunitaria	España	Norma comunitaria	España	Norma comunitaria
1. Servicios generales Admón. pública	109,1	83,5	231,7	212,3	372,2	332,7
2. Defensa nacional	64,0	126,8	123,6	220,2	181,9	312,0
3. Enseñanza	86,5	248,5	197,0	427,2	325,7	547,5
4. Sanidad	143,0	184,2	289,7	353,0	406,1	518,9
5. S. social y obras sociales	338,6	540,5	930,8	1.066,7	1.357,8	1.583,7
6. Vivienda y desarrollo colectivo	41,4	124,7	85,0	200,2	169,2	237,0
7. Gastos otros servicios colectivos y soc. ...	11,3	12,7	46,3	30,7	84,6	48,4
8. Servicios económicos	116,6	148,3	293,5	393,2	604,9	590,3
9. Gastos diversos no clasificados	41,4	40,8	88,8	184,3	363,8	325,4
TOTAL	951,8	1.510,0	2.286,4	3.087,9	3.866,2	4.495,7

Fuente: "Papeles de Economía Española", n.º 37, 1988

Gasto Público, se pasó a determinar un criterio o norma de comportamiento comunitario con todos estos factores; especialmente por la cuantía de renta por habitante. De esta forma se cuantifica el valor que adoptaría el gasto público por habitante en el conjunto de esos cuatro países comunitarios, si su nivel de rentas y de las demás variables relevantes para cada función de gasto, *coincidiesen* con los valores que tales variables tienen en España.

Obtenemos así una Norma Comunitaria, de la que deducimos el grado de cobertura, calculando el % que representa

cada función en España, en relación al valor obtenido de la Norma Comunitaria estimada, una vez que sobre ésta se aplican los valores españoles de las variables explicativas.

Con el nuevo modelo y sus variables, obtenemos la comparación entre el valor del Gasto Público en España y el valor que adoptaría si la relación de comportamiento se adecuase a la imperante en los países de la CEE.

En este CUADRO N.º 3, las columnas España son las del cuadro N.º 1, y junto a ellas, aparecen transformadas en la columna Norma Comunitaria.

Así, en 1985, España hubiese debido gastar 4.495,7 unidades de compra por habitante, en vez de 3.087,9, y la Defensa Nacional casi habría aumentado un 70%.

Este cuadro N.º 4 se obtiene desde el N.º 3, con sencillas operaciones como las siguientes:

$$1976 \quad \frac{1.510}{100} \text{ ————— } \frac{951,8}{X}$$

X = 63% de grado de cobertura total.

$$1976 \quad \frac{64}{X} \text{ ————— } \frac{126,8}{100}$$

X = 50,4% de grado de cobertura Def. Nacional.

CUADRO N.º 4
COBERTURA DE LAS NECESIDADES PUBLICAS EN ESPAÑA RESPECTO A LA "NORMA COMUNITARIA"
(En porcentajes)

FUNCIONES:	1976		1981		1985	
	Grado cobertura	Indice Total = 100	Grado cobertura	Indice Total = 100	Grado cobertura	Indice Total = 100
1. Servicios generales Admón. pública	130,7	207,3	109,2	147,4	111,9	130,1
2. Defensa nacional	50,4	80,0	56,1	75,8	58,3	67,8
3. Enseñanza	34,8	55,2	46,1	62,3	59,5	69,2
4. Sanidad	77,6	123,1	82,1	110,8	78,3	91,0
5. S. social y obras sociales	62,6	99,4	87,3	117,8	85,7	99,7
6. Vivienda y desarrollo colectivo	33,2	52,6	42,4	57,3	71,4	83,0
7. Gastos otros servicios colectivos y soc. ...	88,9	141,0	151,0	203,9	174,8	203,3
8. Servicios económicos	78,6	124,8	74,7	100,8	102,5	119,2
9. Gastos diversos no clasificados	101,4	160,9	48,2	65,1	111,8	130,0
TOTAL	63,0	100,0	74,0	100,0	86,0	100,0

Fuente: "Papeles de Economía Española", n.º 37, 1988

CUADRO N.º 5
GRADOS DE COBERTURA RESPECTO A GRANDES PAISES Y A LA "NORMA COMUNITARIA"
(En porcentajes)

FUNCIONES:	1976		1981		1985	
	Respecto a países	Respecto a "norma" comunitaria	Respecto a países	Respecto a "norma" comunitaria	Respecto a países	Respecto a "norma" comunitaria
1. Servicios generales Admón. pública	49,8	130,7	57,6	109,2	63,5	111,9
2. Defensa nacional	39,2	50,4	38,1	56,1	38,6	58,3
3. Enseñanza	33,0	34,8	37,8	46,1	43,4	59,5
4. Sanidad	53,1	77,6	52,1	82,1	50,7	78,3
5. S. social y obras sociales	41,8	62,6	56,9	87,3	54,8	85,7
6. Vivienda y desarrollo colectivo	38,0	33,2	39,7	42,4	57,6	71,4
7. Gastos otros servicios colectivos y soc. ...	43,4	88,9	87,0	151,0	110,1	174,8
8. Servicios económicos	47,0	78,6	67,6	74,7	93,3	102,5
9. Gastos diversos no clasificados	38,6	101,4	26,8	48,2	67,0	111,8
TOTAL	43,0	63,0	51,1	74,0	58,2	86,0

1976 50,4 _____ 63
X _____ 100

X = 80% Defensa Nacional expresada en %.

Ahora los grados de cobertura totales del Gasto Público resultan superiores a los resultados del cuadro N.º 2, que eran fruto de una comparación más simple, no ponderada. Nuestro nivel de cobertura en 1985, del 86%, se sitúa todavía un 14% por debajo de los niveles que le corresponderían según la Norma Comunitaria. Es posible que un análisis del Gasto Público en 1988-89, aproximaría la realidad de esta variable a la Norma Comunitaria. La comparación en el grado de cobertura según cifras efectivas, puede apreciarse en el cuadro N.º 5.

CONCLUSION

En el cuadro N.º 4 veíamos un análisis del grado de cobertura de las distintas funciones del Gasto Público en España, respecto a la Norma Comunitaria; y tomando como

índice base 100 para cada año, el valor del grado de cobertura total del Gasto Público. Allí se puede ver que el menor índice de cobertura corresponde a la función "Defensa Nacional", decreciente desde al año 1976.

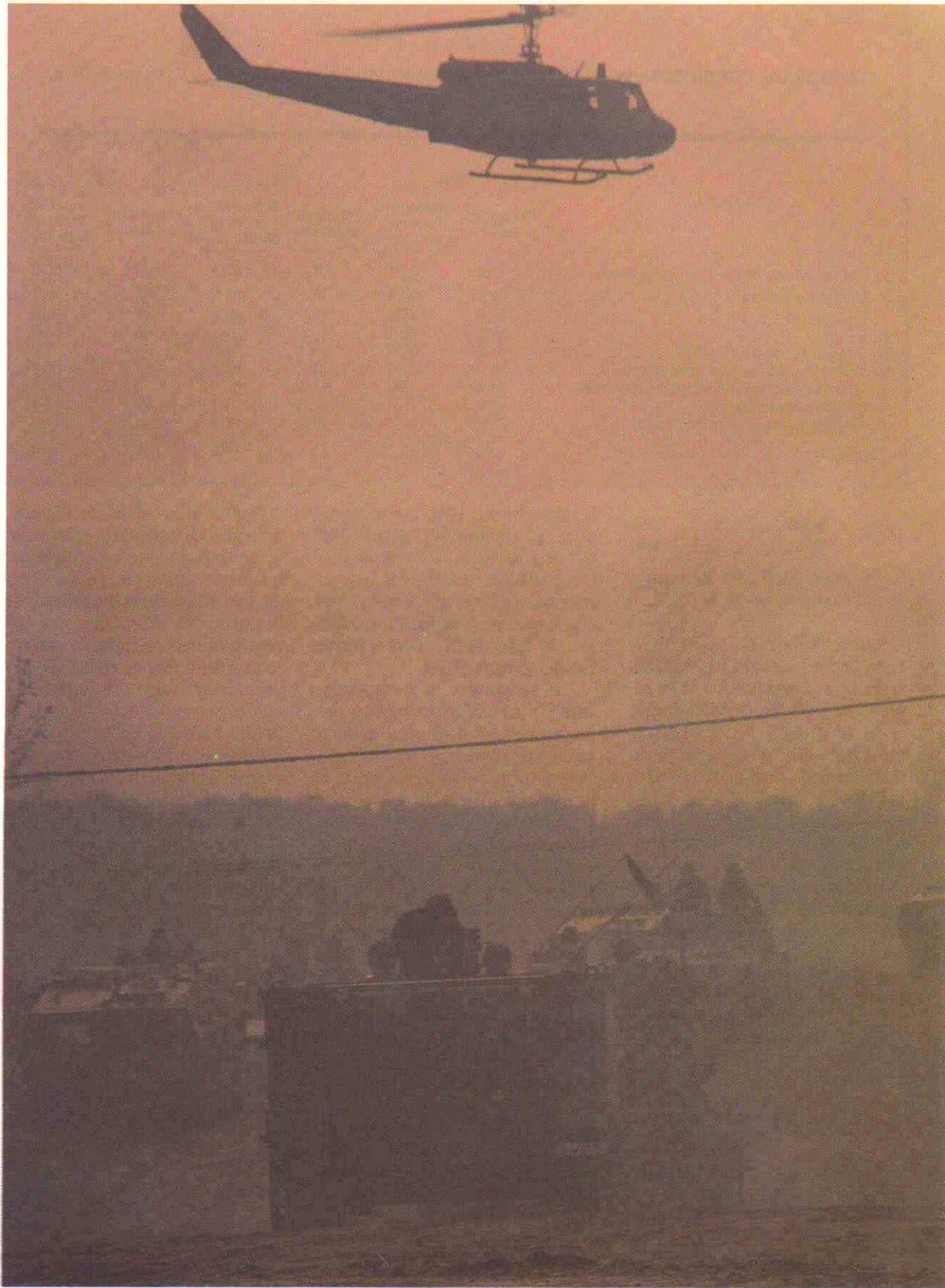
En resumen, el comportamiento del Gasto Público español respecto de sus distintas funciones, manifiesta importantes diferencias con la misma Norma Comunitaria. Cuatro funciones se quedan claramente por debajo de la media europea, en cuanto a sus niveles de cobertura. De entre ellas, Defensa, con 67,78 ocupa el último puesto. Por el contrario, están excedidas las funciones de "Servicios Generales" (que recogen los gastos destinados a la base burocrática del Gobierno) y "Servicios Económicos" (que expresan el grado de intervención pública en la Economía). Es decir; el Gasto Público español soporta un costoso entramado burocrático y excesiva intervención en la economía de mercado, a costa de dotar de menores recursos financieros al desempeño de las funciones públicas tradicionales.

Podríamos concluir diciendo que la función de "Defensa Nacional", en este estudio comparativo, aparece como una de las más desatendidas en España. No obstante, los investigadores señalan que no es la intención de este estudio presentar sus conclusiones como prescripciones sobre el Gasto Público en España, ni menos aún alcanzar criterios normativos acerca de la estructura deseable del Gasto Público en nuestro país.

Finalmente, convendría señalar que aunque el estudio no remonta el año 1985, la estructura del Gasto Público en cuanto a la función Defensa Nacional, no ha variado, según los datos que ya tenemos; por lo que se puede extrapolar esta situación de forma aproximada al presente año 1989.

BIBLIOGRAFIA

"Papeles de Economía Española". Obra Social de la Confederación Española de Cajas de Ahorros, Padre Damián, 48, 28036-MADRID.



UN NUEVO EJERCITO PARA LOS AÑOS "NOVENTA"

Según el autor del presente trabajo, España necesita modernizar su Ejército, y esto lo considera una tarea urgentísima, tanto que lo titula 'Un nuevo Ejército para los años "noventa"', es decir, para ahora mismo.

El modelo que presenta altera sustancialmente el que está todavía en fase de reorganización, proponiendo radicales cambios de estructuras.

El autor parte de la base de que, entre otros criterios, el nuevo Ejército se debe hacer con imaginación, y predica con el ejemplo.

La Revista tiene especial interés en publicar ideas profesionales que aporten novedades, aunque sean, y animamos a ello, objeto de amplio debate.



AMADEO MARTINEZ INGLES
Coronel de Infantería DEM.

INTRODUCCION

ESPAÑA necesita modernizar su Ejército. Es una tarea urgentísima. Y el parámetro básico de esa modernización es, sin duda, la modalidad del reclutamiento, que debe pasar de obligatorio y por reemplazos a voluntario y profesional. Pero aun aceptada esta tesis por la sociedad en general, y por los responsables de decidir el cambio, la labor de planificación del nuevo Ejército será muy compleja. Estas líneas pretenden, modestamente, apuntar algunas ideas, pero la transformación debe ser tan profunda que va a exigir altas dosis de imaginación.

No podemos planificar sobre experiencias muy alejadas en el tiempo. Se nos acusa, a veces, a los militares de que nos preparamos para las guerras que ya han pasado y olvidamos investigar para el futuro.

Algo hay de verdad en esa acusación, y luego vienen las sorpresas. La amarga experiencia francesa en la II GM. con la "guerra relámpago" alemana, es elocuente..., así como la egipcia en la guerra de los seis días, e incluso la norteamericana en Vietnam.

España necesita disponer, en el plazo de cuatro o cinco años, de un Ejército pequeño, profesional, polivalente, muy flexible y rápido, con Grandes Unidades tipo Brigada, (la División, como luego veremos, resulta ya demasiado grande y rígida), capaces de concentrarse y actuar en un corto período de tiempo, en cualquier escenario peninsular o espacio geo-estratégico cercano.

Por imperativos económicos, no podemos pensar en un gran Ejército de paz, pero es que además, no nos iba a ser necesario. Las próximas guerras (las últimas ya lo han sido), serán conflictos limitados muy cortos y muy intensos. Si exceptuamos "la salvajada" de la guerra de desgaste del Golfo Pérsico, en la que la maniobra brilla por su ausencia, y sus grandes acciones son brutales ataques frontales tipo I GM., los próximos enfrentamientos periféricos, dentro del equilibrio de bloques, sólo pueden durar semanas o días, dado el enorme poder de destrucción de las nuevas armas y su infalibilidad casi absoluta. La guerra del Yon Kippur, por poner un ejemplo, duró poco. Pero todavía hubiera durado menos sin el gigantesco puente aéreo de los "Galaxia"

norteamericanos. Y la de Irán-Irak, ya habría muerto por consunción, sin el continuo e interesado suministro de armas...

De ahí que sean cada vez más necesarios los Ejércitos profesionales. Si analizamos los combates de Carros de la ya mencionada guerra del Yon Kippur, las pérdidas por ambos bandos fueron elevadísimas. La perfección alcanzada por este arma acorazada es tal, con sus modernos sistemas de telemetría por láser y altas velocidades de fuego, que las tripulaciones tienen que estar formadas por súper-entrenados especialistas. Como en las viejas películas del Oeste americano, si un carro no destruye a su enemigo al primer disparo, no tendrá una segunda oportunidad. Será destruido por él.

¿De qué sirven, pues, hoy las grandes masas de maniobra a medio instruir? Para muy poco. Otra cosa es, y de ahí la necesidad de un gran contingente de reservistas, la guerra por la supervivencia ante un enemigo muy superior, que busca nuestra destrucción o sometimiento total, hipótesis poco probable en el mundo de hoy, acogidos como estamos a compromisos internacionales. Si surgiera ese hipotético conflicto napoleónico, la nación movilizaría todo lo movilizable; se combatiría en primer lugar con reservistas de cierto nivel de instrucción, luego, con reservistas menos intruidos, con armas modernas o sin ellas... Pero repito, las hipótesis

de guerra previsible no van por ahí...

Entonces, ¿qué Ejército de paz debemos crear que nos sirva para casi todo? Ahí van algunas ideas.

1º EL NUEVO EJERCITO DEBE SER OPERATIVO A NIVEL NACIONAL Y CON UNA CIERTA PROYECCION ESTRATEGICA EXTRA-NACIONAL, AUNQUE LIMITADA.

España, es una nación pequeña desde un punto de vista territorial. Con distancias medias que se deben recorrer en la maniobra estratégica del orden de 500-800 km., como máximo. El Ejército español debe estar pensado, organizado, equipado e instruido, para poder actuar en plazos muy cortos, de 24-48 horas (y aun menores para Unidades de elite de intervención ultra-rápida), en todo el territorio nacional y espacios cercanos. Sin cortapisas de demarcaciones territoriales más o menos tradicionales o pseudo operativas que en caso de guerra dificultarán, más que facilitarán, la organización del mando, y la articulación de las grandes Unidades que deberemos empeñar en teatros o zonas de operaciones determinadas.

Con Unidades dotadas de medios de transporte modernos: aviones, helicópteros..., y sin llegar a tanto, medios moto-acorazados, de los que prácticamente ya disponen nuestras actuales Unidades, casi en su totalidad, y capaces con ellos de recorrer media España en pocas horas, no tiene ningún sentido "te-

territorializar" nuestro futuro Ejército Operativo y distribuirlo regionalmente.

A mi modo de ver, es necesario articular este Ejército con un mando único (JEME) y los mandos operativos subordinados necesarios (Cuerpo de Ejército y Brigadas), con un despliegue nacional en tiempo de paz, pensado con arreglo a hipótesis de guerras reales, y que permita, dada la enorme facilidad de la Península Ibérica por su configuración y su sistema radial de comunicaciones, para la maniobra por "líneas interiores", la rápida concentración y actuación de las grandes Unidades de Intervención rápida (motoacorazadas) o Ultra-rápida Heliaereotransportadas).

Si necesitamos una infraestructura territorial, y lógicamente debe ser así, como soporte y apoyo del Ejército Operativo, creémosla. Así como también una red logística que surta a ese Ejército en paz y en guerra de una manera funcional y efectiva.

2ª HAY QUE CREAR UNA INFRAESTRUCTURA TERRITORIAL Y UNA RED LOGÍSTICA A ESCALA NACIONAL.

Existen misiones en tiempo de paz y guerra, (movilización, control de comunicaciones, seguridad de puntos sensibles, lucha antiterrorista y antiguerrillera, cooperación con protección civil..., etc.) y todas las que actualmente son competencia de los Gobiernos y Comandancias militares, que deben recaer en una organización militar terri-



torial, independiente del Ejército Operativo.

Esta organización territorial, articulada sobre la base de la división regional y provincial de la nación, bajo un mando único (Mando Territorial), deberá disponer del soporte burocrático y administrativo necesario, así como pequeñas Unidades de guarnición (Batallones tipo DOT), e incluso alguna Brigada, en zonas de especial importancia o por su demografía, para poder cumplirlas.

La red logística estaría compuesta por una serie de áreas logísticas, distribuidas por todo el territorio nacional, según criterios estratégicos, y cada una de ellas contaría con una serie de órganos logísticos, convenientemente desplegados en su zona de responsabilidad. Estos órganos o centros tendrían como misión el abastecimiento y mantenimiento de toda gran Unidad que solicitara sus servicios, tanto en cuanto al movimiento de éstas, en paz y en guerra, o en cuanto al combate. En este caso, y dentro de la maniobra logística general, el mando

responsable de todo el sistema (MALE), reforzaría con medios suplementarios (sobre ruedas, ferroviarios, aéreos...) las áreas afectadas que rápidamente multiplicarían sus órganos, alargando sus tentáculos hacia el frente, para adaptarse a la situación táctica creada.

3ª LA UNIDAD FUNDAMENTAL DEL NUEVO EJERCITO DEBE SER LA BRIGADA.

Considero que la Gran Unidad táctica fundamental, debe ser la Brigada. Si estudiamos las guerras limitadas posteriores a la II GM., vemos con claridad que la Brigada está asumiendo el protagonismo táctico que en esa conflagración tuvo la División. Quizás se me diga que por el mismo carácter de limitación que han tenido esos conflictos locales, el nivel cuantitativo de los medios empleados fue más bajo. Pero basta recordar los grandes encuentros de Unidades acorazadas en las guerras de los seis días y Yon Kippur, donde sobre todo los israelíes emplearon la Brigada y las Agrupaciones de éstas (en lugar de Divi-

siones), en articulaciones muy flexibles, capaces de maniobrar con suma rapidez, para darse cuenta de que quizás la División (por lo menos en su estructura actual) por su rigidez orgánica y el pesado lastre de su núcleo de tropas divisionarias (NTD), no nos sirva para las cada vez más rápidas y cambiantes situaciones tácticas de las guerras modernas.

En consecuencia, veo así nuestro futuro Ejército: Un Ejército operativo (profesional y tecnificado) de unas dieciocho Brigadas (63.000 hombres), catorce de ellas desplegadas en la Península, con arreglo a las hipótesis de empleo previsible. Ateniéndonos a las dos amenazas más probables en nuestro entorno geopolítico: la del norte de África, con su proyección sobre el

famoso eje Canarias-Estrecho-Baleares; y la Pirenaica, ante una invasión de Europa Occidental, concretaría que en Andalucía, por una parte, y en los Pirineos y cadena Subpirenaica por otra, deberemos desplegar dos núcleos importantes de este Ejército Operativo o de maniobra.

Muy bien podríamos organizarlos en dos Cuerpos de Ejército, entendiendo esta Gran Unidad como la coordinadora de la acción táctica de un número variable de Brigadas: El de Andalucía podía estar compuesto de cuatro o cinco Brigadas, El Pirenaico, por tres o cuatro. Con unidades de helicópteros de ataque y transporte, grupos de operaciones especiales y zapadores en sus núcleos de tropas de Cuerpo de Ejército.

El Cuerpo de Ejército de Andalucía apoyado por la aviación táctica, con base en nuestras provincias andaluzas y en perfecta coordinación con la Marina (Tercio de Infantería de Marina, Transporte Naval...), podría ser el crisol de una Fuerza de Intervención Rápida (FIR) compuesta de unos veinte mil hombres, que garantizaran nuestra seguridad en el sur y el control del eje geoestratégico antes señalado.

El tercer Cuerpo de Ejército estaría desplegado en la zona de Levante, compuesto por tres Brigadas, una de ellas de guarnición en Baleares. Como Reserva General o Estratégica, con una posición central aunque algunas Brigadas pudieran desplegarse más al N. o NO. de la Península, las siguientes Unidades: Una

Brigada acorazada, una Brigada de caballería, Brigada paracaidista, Brigada aerotransportable, más algunos regimientos especializados y servicios.

Como complemento de este Ejército, obviamente, deberemos disponer de otro de movilización, con soldados de reemplazo instruidos intensivamente durante muy cortos períodos de tiempo (dos meses iniciales y cortos períodos de reinstrucción). Este Ejército de reserva debería ser capaz de movilizar dos reemplazos (400.000 hombres), en un plazo no superior a tres días.

4ª HAY QUE DISPONER DE UN NUCLEO OPERATIVO, DE INTERVENCION ULTRA-RAPIDA.

De las Unidades que componen la Reserva Estratégica,

a las órdenes directas del JEME, creo que sería muy conveniente disponer de un núcleo operativo que dotado de los medios de transporte aéreo necesarios (aviones y helicópteros), fuera capaz de actuar en cualquier zona del territorio nacional, en plazos de doceveinticuatro horas.

Y lo creo así por el sencillo razonamiento de que no sólo es necesario, desde el punto de vista de la Disuasión, contar con el suficiente poder militar, sino también con la capacidad de aplicarlo con oportunidad y eficacia. Y en este sentido, una Fuerza de Intervención Ultra-rápida (FIUR), que podría estar compuesta de un Cuartel General, Brigada Paracaidista, Brigada Aereotransportable y un Grupo de Operaciones Especiales he-

litransportados, sería de un gran valor, tanto preventivo como de reacción.

Antes de terminar, quiero exponer claramente que la reorganización de nuestro Ejército de Tierra es una tarea urgente e importantísima. Deberemos hacer el nuevo Ejército con criterios de operatividad, rendimiento, economía... etc., pero también con imaginación y pensando en el futuro. Las guerras se están acelerando en su desarrollo con rapidez inusitada. No pensemos ya en años e incluso en meses, sino en días. Lo que no seamos capaces de hacer (o de impedir que el enemigo haga), en las primeras jornadas de la confrontación, quizás ya no podamos hacerlo, o nos cueste muchísimo tiempo, vidas humanas y dinero, el llevarlo a cabo.

LA VOCACION MILITAR Y LA CRISTIANA

I. DE LA HOMILIA DE LA MISA

QUERIDOS amigos militares: Estáis aquí con vuestros familiares, que comparten los riesgos de la profesión, escogida o al menos aceptada que se distingue por la tarea de defender la justicia y la libertad de vuestra patria y, en consecuencia, por el compromiso de contribuir a la serenidad y a la paz del mundo entero. También vosotros como cristianos queréis confortaros con el mensaje de la Pascua. No hay nada más exaltante, ni más serio. He venido a vosotros para ayudaros en el crecimiento de esta fe, con la conciencia de los graves interrogantes que a menudo se plantean hoy a los que quieren ser fieles al Evangelio en la vida militar. No se trata sólo de las dificultades que todos experimentan por llegar a ser cristianos coherentes, en un mundo que confunde muchas veces la libertad con el libertinaje, la dignidad personal con el egoísmo; se trata de una opción radical que da sentido y significado a toda la vida.

La fe se expresa en la paz interior; por esto el Señor repite a sus discípulos: "¡Paz a vosotros!" (Jn 20, 19; 20, 21).

La paz hay que construirla día a día en las conciencias y en las relaciones interpersonales; la paz también hay que defenderla, porque en la visión cristiana, la vida encuentra su justificación última en el precepto evangélico del amor. Hay que aceptar sacrificarse, luchar, dar incluso la propia vida si

Con motivo de la visita pastoral que el Santo Padre llevó a cabo a la guarnición romana de Cecchignola el pasado 2 de abril, II domingo de Pascua, celebró una Misa y pronunció un discurso. Por su extraordinario interés para los componentes de todas las Fuerzas Armadas, reproducimos las partes más sustanciales aparecidas en la edición semanal en español de L'OSSERVATORE ROMANO del 9 de abril pasado.

fuera necesario, por amor al prójimo, a los seres queridos, a los más débiles e indefensos, así como a las tradiciones y a los valores espirituales de un pueblo.

Para superar los riesgos de posibles atropellos en favor de egoísmos nacionales o de grupos, como enseña ampliamente la historia, el Concilio Vaticano II ha deseado y propugnado una autoridad mundial, ba-

He venido a vosotros para ayudaros en el crecimiento de la fe, con la conciencia de los grandes interrogantes que a menudo se plantean hoy a los que quieren ser fieles al Evangelio en la vida militar, en un mundo que confunde muchas veces la libertad con el libertinaje, la dignidad personal con el egoísmo.

sada en el consenso de los pueblos y dotada de medios eficaces que hagan respetar la justicia y la verdad. En esta perspectiva ideal y sin embargo

realista, es obvia la exigencia de una transformación consiguiente de las Fuerzas Armadas nacionales en apoyo de esa solidaridad internacional que la Iglesia anhela. Las transformaciones deseadas en el campo de la progresiva reducción de los armamentos y por tanto de los ejércitos, no se favorecen negando equilibrios internos e internacionales. Si queremos ser eficaces no olvidemos nunca que el pecado personal y social está presente y continuará pesando en la vida, pero que la fuerza de la resurrección permite al cristiano esperar y operar activamente en la dirección de la paz, que sólo será total y definitiva en el reino de Dios.

II. DEL DISCURSO A LOS JOVENES MILITARES

QUIERO agradecer a estos cuatro jóvenes las preguntas que me han dirigido y quisiera responder, quizá no punto por punto, sino con una breve síntesis de lo que me ha venido a la mente mientras escuchaba sus preguntas. Quisiera recordar sobre todo, que entre los

militares y Jesucristo mismo —como también, antes de El, su precursor Juan Bautista— ha habido encuentros muy significativos.

Pensemos en las palabras que repetimos cada vez que nos acercamos a la sagrada comunión: "Yo no soy digno...". Son palabras de un militar, de un centurión romano que así ha expresado su fe, su admiración por Jesucristo, su profunda humildad y su oración por la

Hay que aceptar sacrificarse, luchar, dar incluso la propia vida si fuera necesario, por amor al prójimo, a los seres queridos, así como a las tradiciones y a los valores espirituales de un pueblo.

curación de su siervo (cf. Mt 8, 8; Lc 7, 8). Pero no solamente eso. Si tomamos los Hechos de los Apóstoles, es significativo que el primer convertido bajo el influjo del Espíritu Santo —convertido no hebreo, sino pagano— haya sido nuevamente un militar, un centurión romano llamado Cornelio (cf. Hch 10, 1-48). Y Pedro mismo fue empujado por el Espíritu Santo a ir a casa de este centurión romano, a Cesarea, para bautizarlo. Más tarde, durante las persecuciones de los tiempos romanos y a lo largo de los siglos, encontramos tantas figuras heroicas de militares, de soldados, de oficiales. Basta pensar en la figura de San Florián: estoy muy ligado, por mi historia personal, a este Santo, quizá poco conocido aquí en Italia. Pero tampoco en Italia, en Roma, han faltado los heroicos confesores y mártires de la fe que eran militares: han descubierto la fe y han sabido vivir como militares su nueva situación interior, conjugando y sintetizando los dos aspectos.

Ciertamente no hay una dificultad de fondo, una imposibi-

lidad de juntar la vocación cristiana y la vocación al servicio militar. Si se considera su naturaleza en sentido positivo, el servicio militar en sí mismo es una cosa muy digna, muy bella y muy noble. El núcleo mismo de la vocación militar no es otro que la defensa del bien, de la verdad y sobre todo de los que son agredidos injustamente. Y aquí encontramos el principio que explica en qué situación la guerra puede ser justificada: si es una defensa de la patria agredida, una defensa de los que son perseguidos, inocentes; una defensa incluso con el riesgo de la propia vida.

Esta defensa puede llevar consigo la muerte o el daño del agresor, pero él es culpable en este caso. Naturalmente se busca siempre disminuir el daño aun del agresor, pero quien se expone mucho más al riesgo del daño y de la muerte es sobre todo el que defiende. Basta pensar en tantos caídos por la patria. He tenido ya la oportu-

No hay una dificultad de fondo de juntar la vocación cristiana y la vocación al servicio militar. El servicio militar en sí mismo es una cosa muy digna, muy bella y muy noble. El núcleo mismo de la vocación militar no es otro que la defensa del bien, de la verdad y sobre todo de los que son agredidos injustamente.

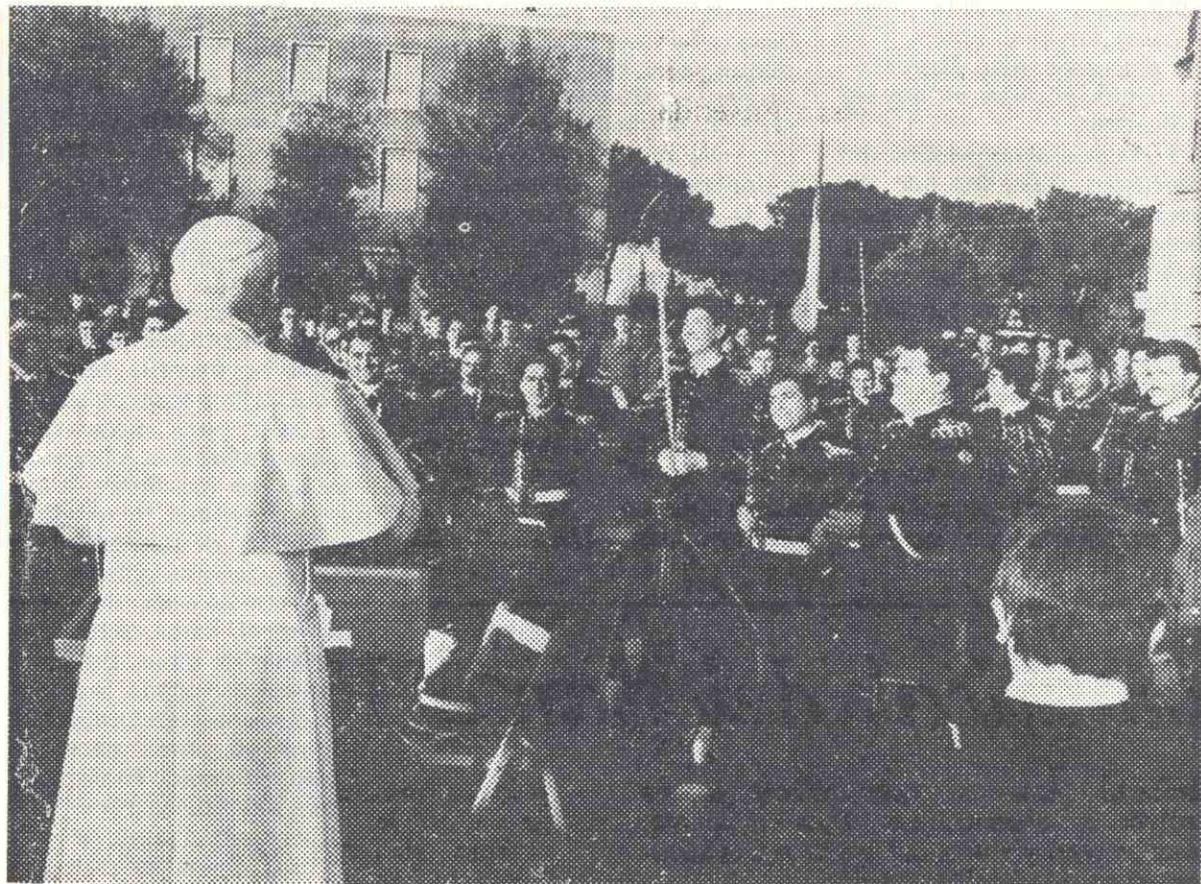
nidad de visitar los campos de guerra en las montañas, donde han caído tantos alpinos durante la primera guerra mundial. Pero, si vuelvo mucho más atrás en el tiempo, en la historia de mi patria de origen ha habido siempre muchos heroicos militares —también milicianos durante la última guerra— que, aun a costa de la propia vida, no han cedido a la injusta

Ambas vocaciones pueden ir juntas y coordinarse bien: no son divergentes, sino convergentes, coherentes.

agresión a su patria. Aquí se ve cómo ambas vocaciones pueden ir juntas y coordinarse bien: no son divergentes, sino convergentes, coherentes.

Naturalmente hay que subrayar que se necesita también una buena formación espiritual, para crear, para encontrar y para desarrollar esta coherencia entre las dos vocaciones, la militar y la cristiana. He tenido la oportunidad de conversar mucho con vuestros obispos militares, Ordinarios militares: primero con mons. Schierano, predecesor de mons. Bonicelli; y también con mons. Bonicelli y con otros muchos Ordinarios militares de otras naciones, cuando han venido en visita ad Limina, todos dicen que es muy positivo desde el punto de vista espiritual. Todos ven en el servicio militar una prueba para el joven. Cuesta sin embargo mucho, especialmente en el plano afectivo: para un joven no es una cosa muy fácil cambiar su estilo de vida laico y civil y convertirse en un recluta. Sobre todo no es fácil integrarse en esta disciplina, porque la característica de la vida militar es la disciplina. Pero precisamente lo que cuesta y no es tan agra-

Quizá lo que falta a muchos jóvenes de hoy —especialmente en los países acomodados, en los países de larga libertad, por no decir liberalismo, libertinaje— es una disciplina, una autodisciplina. El período del servicio militar es para los jóvenes un período en el que pueden madurar verdaderamente en la autodisciplina.



El Papa saludando a los jóvenes militares, la tarde del domingo 2 de abril, durante la visita pastoral a la guarnición de Cecchignola, situada en la zona del EUR, cerca de Roma.

dable, es al mismo tiempo muy útil y constructivo. Cada uno de vosotros debe ser disciplinado.

Quizá lo que falta a muchos jóvenes de hoy —especialmente en los países acomodados, en los países de larga libertad, por no decir liberalismo, libertinaje— es una disciplina, una autodisciplina.

Se trata de dos cosas diversas: la disciplina puede ser solamente externa, impuesta por una orden o por un eventual castigo, pero puede darse al mismo tiempo disciplina y autodisciplina. El periodo del servicio militar es para los jóvenes un periodo en el que pueden madurar verdaderamente en la autodisciplina. Y no solamente en la del cuerpo, en la externa: se ve ciertamente en el modo de ser de un militar que su cuerpo

es disciplinado. Pero esta disciplina corporal debe ir pareja con la disciplina interna, espiritual, que atañe a la conciencia humana, a la voluntad y al corazón. Un hombre disciplinado, autodisciplinado, es un hombre maduro.

Estas son las cosas más importantes que quería deciros como respuesta a vuestras preguntas. Quizá no hayan dado respuesta a todos los detalles, pero han estado centradas en los problemas más importantes. Pienso, y estoy convencido, de que el servicio militar puede ser útil no solamente a la sociedad, sino también a vosotros mismos. Al hacer el servicio militar vosotros podéis ser útiles a vosotros mismos y conseguir resultados de orden moral, espiritual, si este servicio es bien utilizado, si se aprovecha

bien este período. Naturalmente, es necesaria una colaboración muy profunda entre los superiores profesionales militares, vosotros mismos y los asistentes espirituales, los capellanes militares. Así se puede crear una sintonía entre todos estos elementos y llegar al fruto maduro de una personalidad joven responsable, que es tan importante para toda la vida, en diversas circunstancias. Muchos de vosotros, después del periodo del servicio militar, vuelven a su vida civil, laica. Si se ha logrado esta madurez, esta autodisciplina, servirá también en la vida profesional, en la vida familiar. La vida familiar gira toda ella en torno al afecto, pero incluso ella debe ser en cierto sentido disciplinada, sobre todo debe ser responsable: el amor no camina sin responsabilidad.



Daoiz, Velarde, Ruiz

(2 de mayo de 1808)

El dos de mayo de 1808 en Madrid, constituye uno de los hechos históricos más profundamente grabados en la memoria colectiva del pueblo español.

Referidos y glosados los acontecimientos en multitud de ocasiones, se trata en este trabajo de hacer una serie de consideraciones sobre alguno de los aspectos que despertaron polémica; esbozar semblanzas de los personajes centrales, que aportan datos desconocidos u olvidados; e intentar la interpretación de un hecho que pese a su indudable interés, no ha sido tratado, como por ejemplo, ¿por qué el pueblo, espontánea y unánimemente, consagró como héroes por antonomasia a los capitanes de Artillería Daoiz y Velarde, siendo así que el dos de mayo contempló un buen número de otros heroísmos?



JUAN BARRIOS GUTIERREZ
Coronel de Artillería

vención de una voluntad superior que, unificando las suyas, las proyecten hacia el norte de una acción. Sin que esto sea obstáculo para admitir el concepto de espontaneidad, pero en cuanto a movimiento voluntario que sigue la pauta de una acción inducida.

La tesis de organización nos presenta dos facetas.

La una, que el pueblo español acogió amistosamente a los franceses viéndoles como aliados para el logro de sus fines (defenestrar a Godoy; elevar a Fernando), pero el comportamiento despótico de aquéllos, le forzó a trocar el sentimiento inicial en el de clara animadversión. Las reyertas en la plaza de la Cebada (27 de marzo), en la Plaza Mayor (1 de abril) y en el Puente de Toledo (18 de abril) en Madrid, la demuestran fehacientemente.

La otra faceta presenta argumentos objetivos: conciliábulos de patriotas en lugares excéntricos y disimulados de Madrid; vigilancia permanente de la residencia de Murat, con seguimiento de sus emisarios; profusa distribución de octavillas incitativas; flujo de personas que entran y salen de Palacio subrepticamente la noche anterior portando noticias; afluencia desusada en Madrid de residentes en pueblos aledaños, que se concentran oportunamente ante la puerta de Palacio por la que ha de salir el Infante; y, para no seguir, ¿quiénes exaltan a la multitud y la inducen a la acción? El cerrajero José Blas Medina y Soriano, tan apegado a Fernando VII, y D. Rodrigo de Ayala y Barona, Mayordomo de Palacio.

MURAT

Gran Duque, Gran Almirante, Príncipe (más tarde Rey. De Nápoles), Lugarteniente de Napoleón en España, ni honró a sus títulos, ni tiene sombra de disculpa por ordenar que un batallón de granaderos, un escuadrón de cazadores y dos piezas de artillería, abrieran fuego, sin intimidación previa, sobre una multitud que, si exaltada, no se había cobrado tributo de sangre. Salvajismo, pues, de Murat, pero debiéndose imbricar en él, también sin disculpa posible, a Napoleón Bonaparte.

Primero, porque si su propósito inicial era el de dominar la voluntad española sin recurrir a las armas, se comprende mal que encomendara tan delicada y compleja misión a un Murat de quien había llegado a decir que "*Sólo se comportaba como un necio sin discernimiento*"; y al que mantuvo en el cargo después de que éste, despechada su aspiración al Trono de España, se dedicó a emponzonar unas relaciones ya de por sí bastante ásperas.

Segundo, porque la orden de Murat interpretaba milimétricamente la recibida del Emperador para una eventualidad del caso: Imprimir un castigo inexorable, barriendo a la multitud con la metralla de los cañones, según fórmula experimentada por él en El Cairo, Milán y Roma, con "*éxito*" contundente.

O'FARRIL Y NEGRETE

Gonzalo O'Farril y Herrera, Ministro de la Guerra, censurado por su actitud contemporizadora y aún más por actuar contra la "*Confabulación*" (volveremos sobre ésta), en vez de fortalecerla, merece, no obstante, considerarse su responsabilidad ante una acción armada que conduciría a la guerra, en unas circunstancias que esquemáticamente eran: la nación infiltrada por ejércitos enemigos; sus puertos bloqueados por la escuadra inglesa; la escuadra propia confinada en Brest; el Ejército (mal dotado por

LA GENESIS

SU interpretación oscila entre la de historiadores que la califican de espontánea y la de quienes la estiman resultado de una preparación sistemática. En tanto que la lógica sugiere una interpretación intermedia.

La tesis de espontaneidad choca con el hecho inconcuso de que las masas, lastradas de suyo para adoptar decisiones unánimes, suelen catartizar sus violencias por las vías expeditas de la mímica y el exabrupto; precisando la inter-

desidia crónica de los Gobiernos), con una fracción selecta en Dinamarca y otra notable sobre la frontera con Portugal; la Corona secuestrada en el extranjero, y la Soberanía confiada a una Junta sin bríos y sin rumbo.

En cuanto a Francisco Javier Negrete, Capitán General, que recibe las mayores críticas por ordenar, el 2 de mayo, que la guarnición se mantenga pasivamente en sus cuarteles, también merece tener en cuenta estas tristes realidades: Madrid sin obras de fortificación; con un Murat que en su interior disponía de 10.000 hombres, pudiendo contar con 20.000 más, en cuestión de horas, y aun otros 20.000, en menos de dos jornadas; frente a los cuales 50.000 soldados, la guarnición de Madrid apenas rebasaba los 3.000; más un trazado urbano de calles confluyentes en la Puerta del Sol que, en caso de sublevación, permitiría compartimentarla en sectores y reducirla con mínimo esfuerzo.

Por todo lo cual, el sesudo y cauto General Vigón emite el juicio (referente a Negrete, pero aplicable también a O'Farril), de que en tales circunstancias: *"era prudente, quizá, la orden del Capitán General"*.

EL PARQUE

Es obligado aclarar que no era una construcción militar, sino *"casa-habitación"*, dentro de un perímetro cerrado por una débil tapia de adobe y circundado por zonas dominantes, que contenía en su interior otras edificaciones, más amplios jardines. Parque al que Daoiz no habría podido acondicionar para la defensa, vigilado como estaba por una nutrida guardia interior francesa: 1 capitán, 4 subalternos, 75 soldados, 1 tambor.

Pese a ello, durante el desarrollo de la lucha, desarmó a un destacamento, rechazó un ataque, dispersó dos batallones, obligó a un sitio en regla, y al empleo de 2.000 hombres, con los generales Lagrange y Lefranc a su frente. Y tan tenaz fue su resistencia, que Murat dijo a Lagrange: *"¡General,*

yo no he de saber sino el exterminio de los insurrectos!

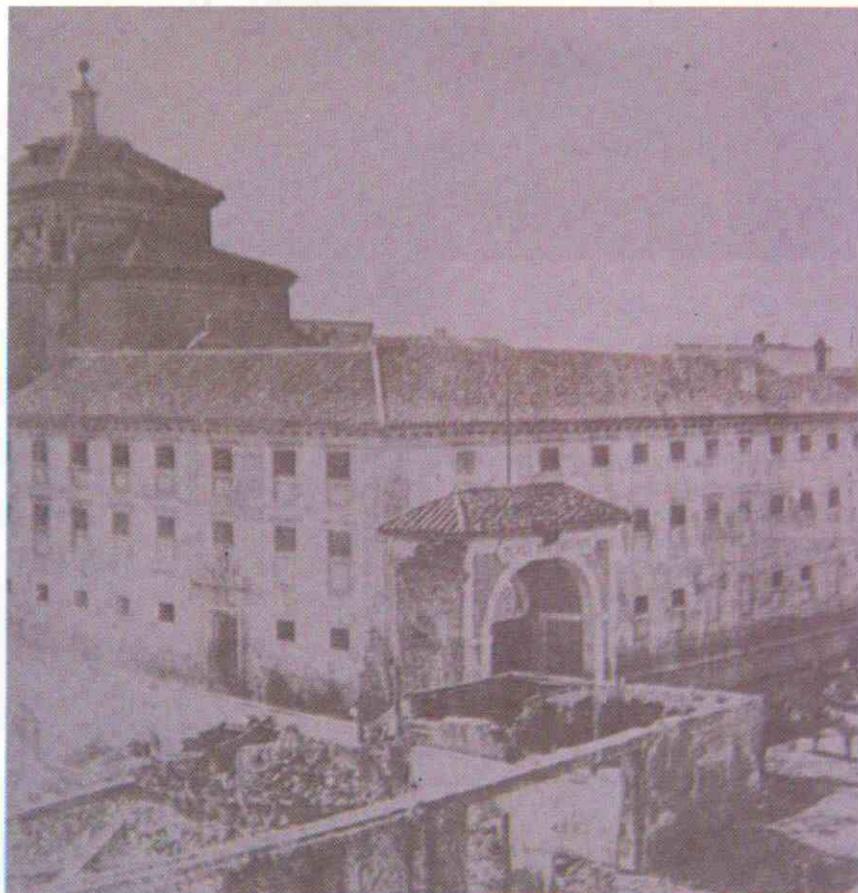
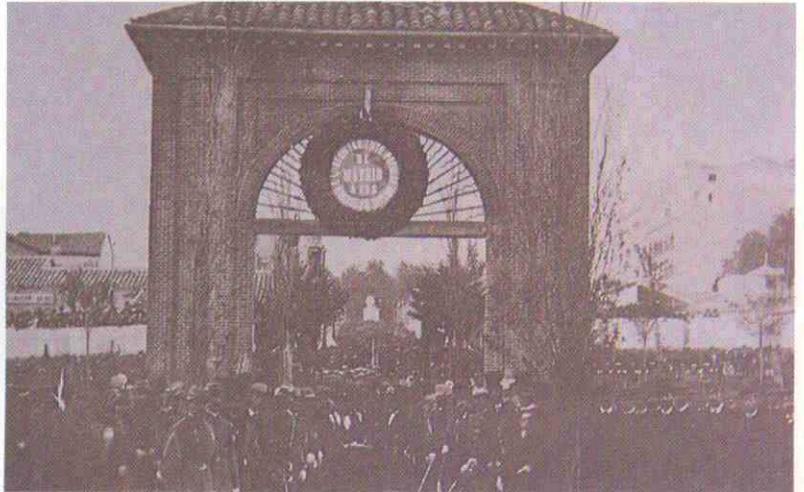
Mantuvo además prisioneros: 17 jefes y oficiales y unos 200 soldados franceses.

LAS SEMBLANZAS

RUIZ

Jacinto Ruiz y Mendoza era *"alto de cuerpo, enjuto de carnes, de tez morena, ojos expresivos y*

Acto de inauguración de la plaza y calle del Dos de Mayo (hoy calle de Ruiz), tras los derribos y reformas efectuados en 1869, en los terrenos resultantes del derribo del Parque de Monteleón. En el arco, una corona de laurel con la dedicatoria: "El Ayuntamiento Popular de Madrid a los Héroes del 2 de Mayo 1808". Al fondo, el grupo escultórico de Daoiz y Velarde, obra de Solá de 1830.



centelleantes, y gallarda figura"; "muy aplicado a su profesión, de mucha capacidad y buena conducta".

Nacido en Ceuta el año 1779, a sus dieciséis entró a servir en el regimiento fijo de la Plaza, en clase de cadete, ascendiendo a segundo Subteniente de aquél, en 1800. En 1801 pasó de Subteniente al regimiento de Voluntarios del Estado y fue nombrado Teniente del mismo, en 1807.

El 2 de mayo de 1808 como Teniente de la 3ª compañía del 2 batallón de su regimiento, quizá contribuyó a que Velarde obtuviera dicha compañía ("*33 plazas de fusil*"), de su Coronel, el marqués del Palacio.

Acompañó a Velarde y (prescindiendo de opiniones poco fundadas), entró con él en el Parque, desarmando a la guardia francesa. Quizá tuvo mando de un

sector. Fuera ya de combate, Daoiz y Velarde, "*lleno ya el Parque de tropa francesa, continuó Ruiz la resistencia desde las habitaciones interiores*". Herido en un brazo, siguió luchando hasta que una bala "*atravesando su esforzado pecho*" le produjo un desmayo profundo, excluyéndole de la lucha.

El capitán Goicoechea, de Voluntarios del Estado, en una "*Certificación*", dice que Ruiz fue conducido a su casa aquella tarde y "*fugándose en seguida con la herida abierta, murió de resultas poco después en Extremadura*". Pudo resaltar que las heridas fueron dos; que Murat había revocado su pena de muerte antes de su marcha a Extremadura. Aunque no llegara a saber que Ruiz fue sepultado el 14 de marzo de 1809, en el Parque de San Martín de Trujillo.

Restos del Cuartel de Monteleón (1869). Ruinas del Palacio de los duques de Monteleón y Terranova, más tarde Cuartel. Tras él, la torre de la iglesia de Montserrat y la cúpula de la iglesia de las Comendadoras de Santiago. Al fondo, el antiguo Hospital de la Princesa. A la izquierda, entrada al antiguo Parque y la iglesia y Convento de las Maravillas, hoy parroquia de Santos Justo y Pastor; el convento fue derribado para formar la nueva plaza.



VELARDE (Ver "Hoja de Servicios")

"...en el lugar de Muriedas a veinticinco de marzo deste año de mil setecientos setenta y nueve... Don Donoso Becerra, cura beneficiario... bautizó, puso el óleo y Crhisma a Pedro, hijo legítimo de D. Josef Velarde Herrera y Da. Luysa de Santiyán..."

Ingresado en el Colegio de Segovia, Pedro Velarde Santillán fue brigadier (equivalente a galonista), y ya de Oficial destacó por sus innovaciones en el material y por sus excelentes memorias técnicas, alguna de las cuales (sollicitada por Francia) se publicó elogiosamente en el "*Journal des Sciences*" y fue conservada en la Academia de Ciencias de París. Ocurrendo algo semejante en la campaña de Portugal (1801), en la que desempeñó con acierto las comisiones que le encomendaron, todas de categoría superior a la que ostentaba.

"Impetuoso, apasionado, buen matemático, mejor artillero, de talento despejado y perspicaz", pronto logró Velarde "*un aventajado concepto*", gracias a su constante aplicación. Merced a cuyos méritos, en 1808 era Ayudante de órdenes de Godoy, y Secretario de la Junta Superior de Artillería.

Ferviente admirador de Napoleón (como tantos artilleros y "*todos los espíritus cultos*" de la época), no titubeó en anteponer su ardiente patriotismo, cuando en Buitrago, durante una comisión desempeñada cerca de Murat, con sutil perspicacia dedujo (quizás con prioridad) la innoble intención de los planes franceses. De forma que, apenas regresado a Madrid, comunicó su preocupación a Daoiz y a un selecto grupo de compañeros, urgiéndoles la necesidad de articular un plan de levantamiento general que hiciera posible oponerse a la "*perfidia*". Convenciéndoles para emprender su realización, en la que recibió como misión desarrollar "*el plan y su preparación*".

Perfecto conocedor desde su puesto de los recursos del Ejército, "*le animaba un deseo ardiente de desenvolver sobre el campo de batalla todos sus conocimientos*

militares, su valor, su entusiasmo guerrero" por lo que "el plan se aprobó y pareció admirable".

Mientras tanto, Murat, conociendo su situación y valía (en parte por la comisión en Buitrago), lo había requerido a su lado; haciéndole objeto de sus halagos y encomendando otro tanto a los Ayudantes del General La Ribouisière, con la esperanza de obtener de él información. Empeño vano, porque Velarde, más que alertado, solía comentar con sus compañeros: "¡Se creen estos gabachos que no los conocemos!".

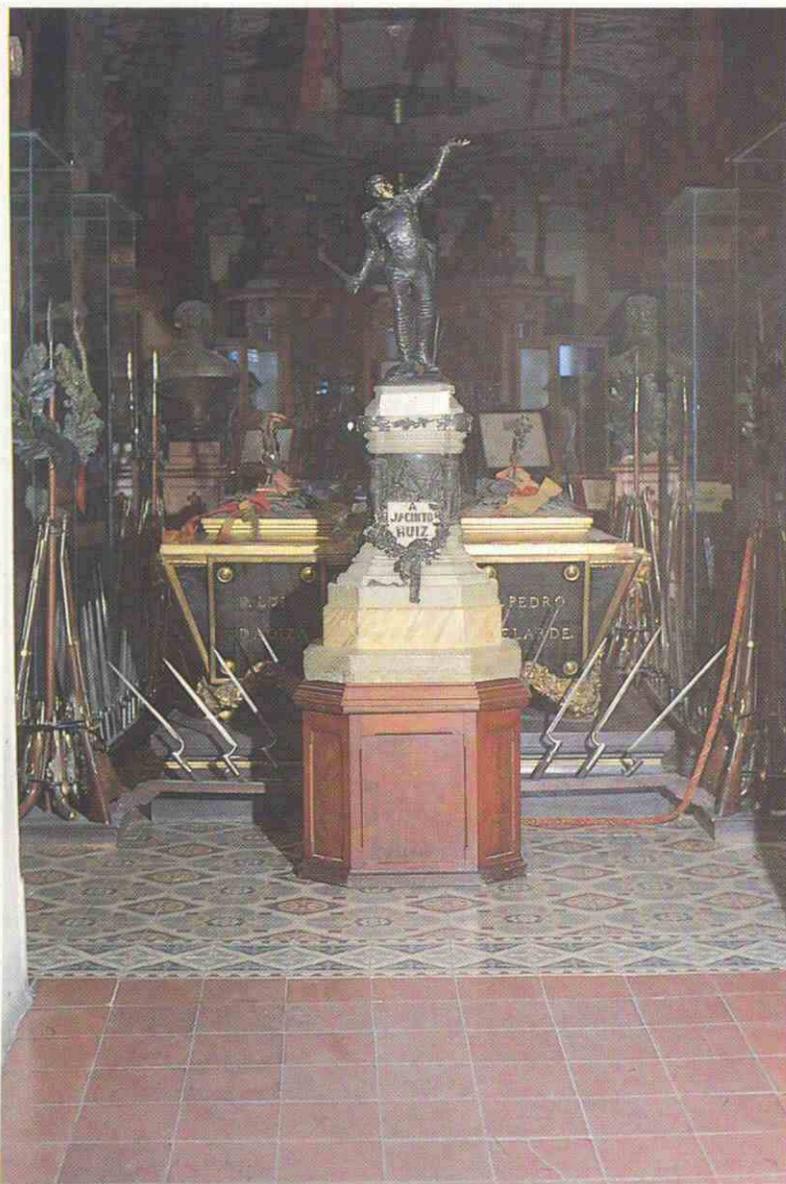
El 2 de mayo de 1808, Velarde abandonó su oficina en la Junta Superior, se puso al frente de un grupo de sublevados dirigiéndose con ellos al acuartelamiento de Voluntarios del Estado, donde consiguió la anteriormente mencionada tercera compañía, con la cual se encaminó al Parque de Artillería. Entró en éste y convenció a Daoiz de que entregara armas al pueblo, así como, enfrentándose al capitán de la guardia francesa, le hizo ver que si la muchedumbre vociferante penetraba en el Parque (como preten-

dia), no habría forma de impedir que al verla, la arrollara. Sumiendo al capitán en perplejidad, lo que el Teniente Ruiz aprovechó audazmente para hacer que sus hombres encañonaran de súbito a la guardia francesa y la desarmara.

Durante la defensa del Parque, Velarde (actuando como segundo de Daoiz) prodigó su saber y actividad con absoluto desprecio de su vida, hasta que, atravesando una zona batida por los franceses, una bala enemiga le partió literalmente el corazón.

Cuando pudo ser trasladado, su cuerpo desnudo (la soldadesca francesa le había despojado de su ropa) hubo de ser envuelto en la lona de una tienda de campaña. Más tarde, una desconocida mano caritativa proveyó un hábito de franciscano para sustituirla.

Don Jacinto Ruiz y Mendoza.



DAOIZ

(Ver Hoja de Servicios)

Apellido originario del valle D'Aoiz. Mediado el XVII, D. Luis Joaquín D'Aoiz, señor de la Rosea, pasó a residir en el Puerto de Santamaría y Sanlúcar. Su hijo, D. Martín, se marchó, a su vez, a Sevilla, donde casó con Dña. Francisca de Torres y Ponce de León, hija de los condes de Miraflores; de cuyo enlace nació Luis Daoiz y Torres, en La Gavidia, c/ Horno, 70, más tarde demolida.

Ingresado en el Colegio de Segovia, Daoiz destacó por su entrega al estudio, buen carácter, espíritu de compañerismo y habilidad en la esgrima. "Moderado, prudente, noble, sencillo y servicial", se granjeó el concepto de tener "temple de alma capaz de sobreponerse a los demás".

Dispuesto para cualquier conocimiento o servicio, lo mismo dominó cuatro idiomas (inglés, italiano, latín y francés "a maravilla", que se le confiaron misiones, como la de (junto a Guerrero de Torres) acopiar datos y redactar una "Historia General de la Artillería Española", o como la de mandar intrépidamente la lancha cañonera número 5, en lucha contra el navío inglés "Poderoso".

Tan admirador de Napoleón como Velarde, tampoco titubeó

HOJA DE SERVICIOS DE VELARDE

REAL CUERPO DE ARTILLERIA

DEPARTAMENTO DE SEGOVIA

Don Pedro Velarde, Capitán 2.º de la 1.ª Compañía de la 3.ª Brigada del 5.º Regimiento.

Sus servicios y circunstancias las que abajo se expresan y ha justificado con patentes, certificaciones y otros documentos.

EMPEZÓ Á SERVIR				LOS HA SERVIDO		
Días.	Meses.	Años.		Años.	Meses.	Días.
16	Octubre..	1793	Cadete en el Colegio Militar de Segovia.....	4	3	11
27	Enero... 1798	1798	Brigadier en dicho Colegio.....	»	11	14
11	Enero... 1799	1799	Subteniente del 5.º y 3.º Batallón.....	3	6	1
1.º	Mayo... 1799	1799	Ayudante de Profesor de la Academia.....	1	8	»
12	Julio... 1802	1802	Teniente del 4.º Regimiento.....	1	8	25
6	Abril... 1804	1804	Capitán 2.º del 5.º Regimiento.....	»	8	24
1.º	Agosto.. 1804	1804	Profesor de Matemáticas de los Caballeros Cadetes.....	»	5	»
<i>Total hasta fin de Diciembre de 1804 (1).....</i>				11	2	14

Ejércitos y Cuerpos en que ha servido.

En el Ejército de Castilla la Vieja, en el acantonamiento de Badajóz, en los ejércitos de operaciones de Extremadura y Castilla contra Portugal y en el del Reino de Galicia, siempre en el mismo Cuerpo.

Funciones de guerra en que justifica haberse hallado.

Ninguna.

ante la traición francesa, constituyéndose con aquel en "claves" de la "Confabulación". Encargado de ésta de "el orden y la disciplina", logró acelerar la producción en el Parque (cuando los franceses lo impidieron con su recelo, hizo continuarla en casa particular), no tardando en confabular a compañeros de Madrid, Toledo, Segovia, Plasencia... Llegando un momento en que merced a la buena dirección y celeridad, los distintos Departamentos comunicaron que todo se hallaba preparado y en espera de la orden de actuación.

Tan dispuesto a la lucha se hallaba, que la noche anterior llegó a desafiarse (junto a otros dos artilleros) contra tres oficiales

día toda la Península, y cuyas últimas conclusiones se formulaban en preceptos ejecutivos y precisos para la acción:

«Estando los enemigos en Talavera de la Reina, decía Velarde, pueden llegar á Cáceres en dos días y medio. Desde Castellobranco estarían en Alcántara en día y medio; pero pudiera impedirseles el paso del Tajo desde las murallas de la villa que miran al puente. Nuestras tropas de Extremadura y Alentejo parece deberían reunirse á las de la izquierda del Guadiana, desde Jurumeña por Olivenza, Badajoz, Mérida y Medellín hasta la Mancha, y desde allí pudieran partir ofensivamente cuando llegasen las de Andalucía. Esto si no conviene conservar el Alentejo, en el cual Yelves se defenderá con muy poca gente. Las tropas que están al Norte del Tajo parece deberían replegarse hacia Ciudad-Rodrigo, Salamanca y Zamora. Desde allí marcharán unidas hacia Benavente, donde pudieran esperar, defendidas por el Duero y el Esla, la llegada de los cuerpos de Galicia y de Asturias. Zamora puede defenderse con alguna artillería de batalla que pudiera llevarse de Ciudad-Rodrigo. Sin embargo, resistiría pocos días. El fuerte de la Concepción debe abandonarse, retirando á Ciudad-Rodrigo lo que se pueda con el fin de no emplear gente en su defensa, que no sería de utilidad alguna. Lo mismo al de San Felices. Ciudad-Rodrigo, con sus seis

Comentario sobre un fragmento del plan de levantamiento general redactado por Velarde. Su tío D. Julián pudo conservar algunos, y los envió a García Loygorri en 1814.

A. Dijo Amado amigo conformate con tu destino y
 parado con el mio veras q. soy muy dichoso y no tiding con
 achachos. Compadre de mi q. mandame pury tiding con q.
 gente te servira tu es. como comunita y cinco (esta sig. es tu
 bulto) q. de veras te estiman

Velarde

Autógrafo de Velarde. El grafólogo Sr. Sabio, a finales del XIX, escribía: "... organización cerebral enciclopédica. Poseía por igual ambas facultades de concepción y de comparación. Su inteligencia era clara, bastante serena, perspicaz y hasta minuciosa. Carácter sumamente natural, llano y afectuoso, expansivo y franco."

franceses que, ignorantes del dominio de aquéllos de su idioma, habían vertido especies ofensivas. Duelo que no tuvo lugar, porque los padrinos, con sensata argumentación, lograron convencerlo de lo extemporáneo del caso.

El 2 de mayo de 1808, Daoiz, que mandaba el Detall de la Plaza y la tropa de artillería destacada en ella, marchó al Parque y se hizo cargo del mando. Llegado Velarde, tuvo unos instantes de duda (la situación era irregular y no prevista), pero sin tardar en decidirse y ordenar la entrega de armas (¿no son nuestros hermanos?).

En el mando de la resistencia, "está en todo y a todo atiende", con tales demostraciones de acierto y de valor ("el más valiente entre los valientes"), que pronto despierta la admiración general. Herido en una pierna, se apoya



Don Pedro Velarde Santillán.

en una pieza artillera, pero sigue dirigiendo la lucha.

Cuando el General Lagrange que previa bandera blanca se ha acercado a parlamentar con él, le hace una ofensa (¿frase injuriosa? ¿le tocó despectivamente el sombrero?) Daoiz le responde sacando su sable e hiriéndole (¿tres veces?). Lagrange pide ayuda. Oficiales y soldados franceses acuden en tropel. Daoiz, sólo frente a tantos, lucha épicamente hasta que, por la espalda, es atravesado por una bayoneta francesa, dándole por muerto.

Un cirujano francés, asombrado por su bravura, deja a sus soldados y acude a socorrerle. "¡Era un héroe!, decía mientras le hacía tomar unas cucharadas para revivirlo!".

Cuando pudo ser trasladado a su casa (c/ Ternera, número 6), aún dio señales de vida... Reconoció el lugar... llamó a su asistente, apretó la mano del sacerdote que le auxiliaba, y expiró. Según unos, a las 14 horas; según otros, a las 16.

El "conflicto de deberes"

No se pueden abandonar las semblanzas de Daoiz y de Velarde, sin hacer, al menos, una somera referencia al lacerante dilema al que hubieron de hacer frente y resolver, tras angustiosa e íntima lucha: al "conflicto de deberes".

Es verdad que un "juicio de valor" sólo está al alcance de expertos, y no es el caso. Pero nada impide aducir algunos argumentos de simple deducción o de no menos simples conocimientos generales.

1.— Existe la cuestión previa de que Velarde, desasosegado entre la posición anómala en que se halla, el riesgo de abrir cauce a una anarquía y el ansia de asegurar el éxito de la "Confabulación", decide de improviso presentarse al General O'Farril y comunicársela, convencido de que éste la aprobará y fortalecerá con su ayuda. Sabemos que O'Farril así lo fingió, pero puso en juego su posición para neutralizarla. Lo cual no obsta para admitir que la decisión de Velarde se apoyaba en premisas suficientemente lógicas. Aunque también

sea obligado reconocer que a falta del requisito imprescindible, el haber recabado antes el asentimiento de sus compañeros.

2.— Daoiz y Velarde al confabularse y al desobedecer una orden del Capitán General, actuaron indudablemente persuadidos de que infringían unos principios establecidos, pero de que lo hacían atendiendo a otros de orden superior, cuyas bases de argumentación desconocemos, pero entre las cuales podrían imaginarse las siguientes:

- Que al concepto "Autoridad" no le es atribuible valor superior al del "probabilidad" puesto que ningún testimonio humano alcanza a ser definido como de "absoluta certeza".
- Que los deberes naturales deben prevalecer sobre los positivos.
- Que la necesidad extrema debe prevalecer sobre la grave.
- Que los deberes para con Dios (en el momento la soberanía residía en el Rey, quien la recibía de Dios) son superiores a todos los demás.

Normas de carácter universal, de las que cabe inferir (a falta del juicio experto) que la decisión

común de Daoiz y Velarde contaban en su apoyo con argumentos catagoremáticos.

Las interrogaciones

A casi dos siglos de los hechos y a falta de una investigación exhaustiva (quizá infructuosa), sólo cabe el recurso de arriesgar hipótesis que tengan caracteres de verosimilitud y reconozcan el derecho de controversia.

1.— La primera cuestión que se puede considerar sería: ¿Por qué Daoiz y Velarde fueron proclamados, unánime y espontáneamente por el pueblo, héroes por antonomasia el 2 de mayo de 1808?

2.— Y la segunda: ¿Por qué el heroísmo simultáneo de Ruiz permaneció olvidado de ese pueblo, hasta 1817?

1. Daoiz y Velarde

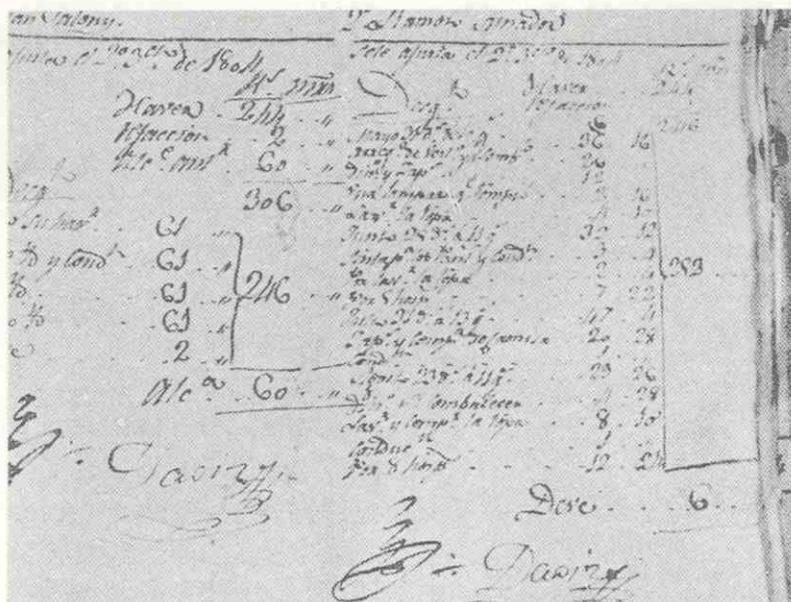
Quizá convenga partir de que en la España de 1808 hacia crisis un acusado disenso social (con origen en el XVII) entre la clase dirigente, ganada por las ideas utilitarias y racionalistas, y

10. *Excmo. D. Daoiz y Velarde. Capitán 1.º de la 2.ª compañía de Parque del citado Regimiento. Sus servicios y circunstancias las que abajo se espresan, y ha justificado con patentes, certificaciones y otros documentos.*

EMPEZÓ A SERVIR.			HA SERVIDO.		
Días.	Mez.	Años.	Años.	Mez.	Días.
13	Febrer.	1782	De Caballero Cadete en el colegio de Segovia.....		
9	Febrer.	1787	De Subteniente.....		
5	Octubr.	1791	Obtuvo el grado de Teniente de infantería.....		
18	Febrer.	1792	De Teniente del cuerpo.....		
4	Marzo.	1800	De Capitan del mismo.....		
7	Julio	1802	De Capitan 1.º del 3.º regimiento.....		
<i>Total hasta fin de diciembre de 1802.....</i>			28	10	12

Ejércitos y cuerpos donde ha servido.

En los de Castilla la Vieja, Andalucía, Africa y Cataluña, siempre en dicho Reg. cuerpo.



Autógrafo de Daoiz. El mismo Sr. Sabio ve en Daoiz "... más intuición, más idealismo, menos reflexión, menos práctica... igual aplicación... minuciosidad o mayor y más ardor que en la de Velarde".

La menor práctica no sería guerrera. Daoiz aún Subteniente participó en las defensas de Ceuta (1790) y de Orán (recompensa: grado Teniente Infantería). En la guerra con Francia (1793-94), Prisionero en Francia (1794-96). En la escuadra del Océano (1797-98). Mandó la tartana cañonera núm. 5 en defensa del bloqueo de Cádiz y ataque al navío Poderoso). Embarcado en navío San Ildefonso (durante guerra con Inglaterra), de 1798 a 1802.

la clase dirigida, que permanecía fiel a las tradicionales; proceso empecinado por acciones de Gobierno tan pusilánime como la Paz de Basilea, o tan humillantes como los Tratados de San Ildefonso y de Fontainebleau; este último utilizado como pretexto por Napoleón para invadir fraudulentamente España.

El pueblo, que se cree incomprendido, desasistido, traicionado, va incubando un sentimiento de rebeldía, y, correlativamente, un ansia de verse mandado por quien sepa interpretar sus sentimientos y servirlos con honor,

decisión y eficacia. Justamente lo que creará encontrar en el Parque de Artillería, el 2 de mayo de 1808.

Unos Jefes que comparten su rebeldía, le abren las puertas, le entregan las armas (prueba de confianza total) y le permiten luchar hermanados contra el enemigo común. Y lo hacen mandados por dos capitanes (Velarde como segundo) pletóricos de eficacia, decisión, sentido del honor. Y a esa reacción emocional, sin duda intensa, se agrega la contemplación de un valor sin límite, en su absoluto desprecio del peligro.

El pueblo (todos los pueblos) es extraordinariamente receptivo al heroísmo; siente inalienablemente una fervorosa admiración hacia el héroe, cuyo vértice del "climax" es el trance de la muerte. Una muerte que aprecia épica en la lucha de un Daoiz, sólo contra tantos, y trágica en Velarde, por la instantaneidad de su corazón partido y su cuerpo vilmente despojado.

Y el pueblo enervado proclama a Daoiz y a Velarde los héroes por antonomasia del levantamiento contra la opresión.

2. Ruiz

Tan heroico como Daoiz y Velarde, el 2 de mayo y cualquier veleidad de matización resultaría bizantina. "...tomó parte tanto

más activa en la defensa del Parque, cuanto menos obligado estaba a ello, yendo de subalterno". Y "...desde luego... excedió en valor al entusiasmo común". Es la tónica general en los autores.

No obstante, Arango escribe que: "la figura y aun el nombre de Ruiz desaparecieron de la vista y del oído de la multitud, borrándose de su memoria durante medio siglo". La afirmación es exagerada, pero lamentablemente, no es falsa. Porque la reivindicación pública de Ruiz no tuvo lugar hasta que en la Oración Fúnebre del 2 de mayo de 1817, el Director General de Artillería, D. Martín García y Loygorri, interrumpiendo al orador, exigió que el nombre de Ruiz se uniera, como héroe, a los de Daoiz y Velarde.

La resolución de Loygorri (calificada de justa y noble) estaba absolutamente fundada. Porque el General había ordenado abrir en 1814, un expediente sobre la defensa del Parque y precisamente encareciendo especial atención "en lo que atañe a Ruiz". Propuso además al Gobierno "que se concediera gracias a su familia" y dio el primer paso para que a Ruiz se le erigiera una estatua en Madrid. Su instalación en la Plaza del Rey se debe a otro artillero, el Coronel Vidart y Rubí, secretario de la comisión gestora.

Es verdad que ya en 1808 el Coronel de Artillería Galluzo había firmado la concesión de un primer honor a Ruiz. Una cruz de distinción "por su heroico comportamiento el 2 de mayo en la defensa del Parque y por la fuga de Madrid con las heridas abiertas". Pero ello, como la crónica laudatoria citada en su momento por D. Pedro Pascasio, ni pasaba de parco reconocimiento, ni alcanzó propagación popular.

Asimismo, Ruiz debió ser ascendido a Teniente Coronel, pues así consta en su propio testamento: "...como yo, Jacinto Ruiz, Teniente Coronel de los Reales Ejércitos y primer Teniente de las Guardias Valonas..."; y confirma el documento de su sepultura: "...en el Parque de San Martín de Trujillo... de D. Jacinto Ruiz, de estado soltero, Teniente Coronel de Valonas...".

Pero el hecho de su tardío reconocimiento subsiste. ¿Cuáles



Don Luis Daoiz y Torres.

podieron ser los motivos determinantes? Otra ardua y quizá no superable cuestión. Máxime cuando sólo acuden a la mente o motivos ocasionales, o lo que pudieron obrar como razones en la época, pese a que hoy nos parezcan impregnadas de arbitrariedad.

Como podrían haberlo sido: La inferior categoría militar de Ruiz; que no procediera de Academia Militar, sino de la "clase de cadete", que ni entonces ni nunca

gozó de prestigio; que en la época, la Infantería, estructurada básicamente en Cuerpos, aún no había consolidado un "espíritu de Arma" compartido por su totalidad; que su dirección de la defensa del Parque, por la brevedad de su duración y la confusión y desorden ya reinante, pasara desapercibida. Y hasta para menor fortuna, que su heroísmo, como escribió Schepeler, quedara "difuminado por no morir en el Parque".

NUEVO INTERROGANTE

Si a partir del 2 de mayo, la atención revisa el tiempo transcurrido, llega a la conclusión (sin quitar ni poner Rey) de que aun habiéndose equiparado los heroísmos de Daoiz, Velarde y Ruiz, no lo fueron los conceptos y honores por éste recibidos. Surgiendo así un nuevo por qué y el subsiguiente deseo de responderlo. Y esta vez la lógica sugiere enfocarlo con objetivo "gran angular"; bajo el cual parece apreciarse una razón fundamental y otras complementarias.

La fundamental apunta al hecho distintivo de que mientras los demás héroes del 2 de mayo fueron inducidos a su acción (viril, decidida, abnegada) por propio dramatismo de las circunstancias, Daoiz y Velarde lo hicieron, en cambio, como resultado de una decisión tomada reflexivamente y con anterioridad a los hechos. Cuya primera exteriorización (reiterada en ocasiones posteriores) se manifiesta en las palabras de Daoiz cuando Velarde le relata su entrevista con O'Farril: "¡Todo se ha perdido! ¡Pero tú y yo sacrificaremos la vida por la Patria!".

O en otras palabras, que ya no será factible el levantamiento general, pero aún queda un último recurso, un último servicio que ofrendar: el de un ejemplo general. El ejemplo de lo que todo hombre digno debe hacer en la disyuntiva entre la opresión y la libertad. Ejemplo que resulta trascendente, porque el pueblo, siempre sensible a los grandes ejemplos, lo sigue sin vacilar.

Como razones complementarias cabe enumerar las siguientes:

a) Que Daoiz y Velarde al promover la "Confabulación" afrontaron el peligro y la responsabilidad, merced a su limpio patriotismo y a la valentía de su corazón. Lo cual, posteriormente, se hubo de divulgar.

b) La consideración de que si el levantamiento general hubiera podido seguir su curso, la guerra hubiera tenido menos duración, con un menor número de vícti-

mas y de sacrificios, incluido el muy notable de que el coste económico de la guerra no llegara a un montante de tan pavorosa magnitud, que fue preciso casi el resto del siglo para compensarlo.

Amén de que no todos los trabajos de la "Confabulación" podrían haberse neutralizado. Alguno de ellos serían de utilidad en el transcurso de la guerra.

c) Otra razón de indudable incidencia la constituiría el hecho de que Daoiz y Velarde pertenecieran a "un Cuerpo de compacta unidad y de individualidad perfecta" (su primer jalón, en 1710 y precisamente un 2 de mayo: constitución del Regimiento de Real Artillería de España. Su consolidación unitaria: la creación en 1762 del Real Cuerpo de Artillería, considerado desde 1769 "como de Casa-Real"). Con un "espíritu permanente", que se fija con carácter definitivo al crear Carlos III el Colegio de Segovia, en 1764, con el propósito de "fundar un Colegio de héroes".

Un colegio de héroes (se especificó en la Oración Inaugural), entregados al trabajo del estudio, o a la fatiga de la campaña, capaces de mirar la muerte con ojos enjutos y de animar sus acciones con espíritu de honor. "Ese es el espíritu a que sois llamados", se rubrica. Y ese es el espíritu del que Daoiz y Velarde se impregnan, y el espíritu al que sirven con la más estricta fidelidad, en la ocasión límite del 2 de mayo de 1808.

El Real Cuerpo de Artillería, viendo personificado modélicamente en Daoiz y Velarde ese ideal, ¿qué podía hacer sino "en compacta unidad y con individualidad perfecta", consagrarse a exaltarlos y esforzarse en perpetuar su memoria? Y no hay duda de que mucho consiguieron. Incluso lograr que las Cortes de Cádiz, por decreto de la Regencia de 7 de julio de 1812, concediera a Daoiz y a Velarde:

1) Figurar perpetuamente en cabeza de la escala de Capitanes de Artillería.

2) Pasar revista "como presente" en el Departamento en que residiera el Colegio.

3) Que se erigiera un monumento a la puerta del Colegio,

cuando lo permitieran las circunstancias, redactándose un "Elogio" de su gesta, para ser leído como primera lección a los C.C.C.C. de nuevo ingreso, a fin de que se grabara en sus memorias, y mantuviera firme los sentimientos de honor, valor y gloria a que debían aspirar.

Y no se piense que las dos primeras concesiones constituían una insólita originalidad española. Porque como ejemplo se podría citar que:

— En el Ejército ruso, Archippe Ossipof figuraba como primer granadero perpetuo de la compañía de 1^{er} batallón del regimiento a que había pertenecido, y al ser nombrado, se contestaba: "¡Muerto por el honor de las armas en el fuerte de Mikailoff!".

— Y en el Ejército francés, Teófilo de la Tour D'Auvergne figuraba en lista permanentemente. Y al ser llamado, un granadero contestaba por él, dando un paso al frente y llevando entre las manos una cajita de plomo conteniendo el corazón del héroe.

Ni tampoco piense nadie (salvo flagrante injusticia) que el Cuerpo de Artillería pretendió monopolizar la gloria del 2 de mayo, ni individual ni colectivamente. Puesto que nadie superó a los escritores artilleros en el reiterado y sincero empeño de reivindicar, tanto el heroísmo de Ruiz como el bizarro comportamiento de la Infantería española, en el fasto crucial del 2 de mayo de 1808.

ULTIMA RATIO

Después de lo expuesto y aun por encima de lo dicho, Daoiz y Velarde se constituyen en paradigma popular, porque supieron leal y oportunamente personificar el sentir del pueblo madrileño, y ofendieron el ardor de su alma y el sacrificio de sus vidas para dar una norma a todo el pueblo español que, al ser seguida por éste, se plasmó en la más noble, multitudinaria y grandiosa epopeya, que la Europa caduca, incapaz de comprenderla, calificó de "temeridad". Pero que el propio Napoleón, rendido ante su gran-

diosidad, no dudó en enaltecer sentenciando que el pueblo español, todo el pueblo español, se había comportado en la lucha "como un solo hombre de honor".

Un ejemplo de Daoiz y Velarde que marcó para siempre a la opresión con el sello infamante de la iniquidad; y a la libertad con el de valor imprescriptible, irrenunciable y consubstancial con la dignidad del Hombre.

Porque la libertad (como escribiera Bossuet) es la más agradable de las palabras y "cuando se trata de alcanzar o conservar el bien que con ella se significa, es aguijón que mueve a toda clase de sacrificios".

Por ello, el heroísmo de Daoiz y de Velarde fue y sigue siendo un paradigma popular, que condujo al noble pueblo español a consumir entre 1808 y 1814, la más brillante, completa y grandiosa de las epopeyas.

BIBLIOGRAFIA

- Manifestación de los acontecimientos del Parque de Artillería el día 2 de mayo de 1808. Arango, Rafael, Madrid 1837.
- Memoria del día 2 de mayo. Confabulación de los artilleros. Pérez de Guzmán, Juan.
- El Dos de Mayo. D.A. de O.C.
- Daoiz y Velarde según la Grafología. Sabio del Valle, Segundo. Madrid 1898.
- Un recuerdo de Daoiz y Velarde. J. de Moya, Francisco. Madrid 1894.
- La Casa de Velarde. Oliver Copons, Eduardo. Madrid 1894.
- Memorial histórico de la Artillería española. Slas, Ramón de. Madrid 1831.
- Historia de la Artillería Española. Vigón, Jorge. C.S.I.C. Madrid 1948.
- Exposición a la Regencia. D.G.A. Don Martín García Loygorri.
- Partida de bautismo de Velarde.
- "Certificación" (1814) de Navarro Falcón, José.
- Comunicación de Francisco Javier Negrete a S.A.I. el Gran Duque de Berg.

DOCUMENTOS

DEFENSA
NBQ



Presentación

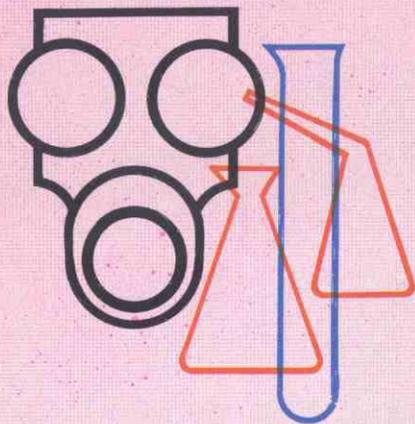
Partiendo de la base de que no puede existir un Ejército moderno sin un entrenamiento específico para combatir en ambiente NBQ, la Escuela Militar de Defensa NBQ ha redactado en su mayor parte este DOCUMENTO, con el principal objetivo de concienciar a las Unidades de la necesidad de una instrucción específica y eficaz para mantener la capacidad de combate en dicho ambiente, a base de desarrollar ejercicios frecuentes.

Para ello es necesario conocer las características, posibilidades y limitaciones de las armas nucleares y agresivos químicos y biológicos, y los procedimientos para prever, detectar, medir y limitar sus efectos, exigiendo la adopción de las adecuadas medidas de protección, con el fin de que las Unidades puedan cumplir su misión en estas circunstancias.

En el campo táctico, se trata ampliamente la amenaza, la vulnerabilidad y el modo de reducir ésta, haciendo hincapié en que las Unidades bien instruidas pueden sobrevivir mejor, y cumplir su misión en zonas de combate contaminadas.

La parte técnica está tratada en dos trabajos: "Agresivos bioquímicos" y "Defensa biológica genética". Según el primero, estamos ante una nueva dimensión de la guerra químico-biológica. En el segundo se afirma que la genética puede convertirse en un arma terapéutica universal y supone un avance gigantesco en la defensa contra agresivos biológicos.

Por último, y en el campo de la agresión química, se trata, a nivel Batallón-Grupo Táctico, de la actuación del Servicio de Sanidad y de los medios de los que se le ha de dotar, para que pueda seguir cumpliendo su misión.



El posible empleo en el campo de batalla de armas nucleares y agresivos químicos y biológicos (NBQ), hace imprescindible la Defensa NBQ, que consiste en el exacto conocimiento de las características, posibilidades y limitaciones de estas armas, y los procedimientos para prever, detectar, medir y limitar sus efectos, y exige la adopción de las adecuadas medidas de protección, dirigidas a garantizar el mantenimiento de la capacidad de combate de las Unidades, para que puedan cumplir su misión, a pesar de los efectos de los agresivos nucleares, químicos y biológicos.

SITUACION DE LA DEFENSA NBQ.



JESUS SOLA FERNANDEZ
Comandante de Infantería
Especialista NBQ. Profesor de la Escuela NBQ

Es competencia del mando:

PUBLICACIONES

Dictar los principios doctrinales, normas y procedimientos generales de la protección contra agresivos NBQ, a lo que la Escuela Militar de Defensa NBQ. ha contribuido desarrollando una exhaustiva labor, en continua renovación,

mediante las siguientes publicaciones: R-0-1-10, Reglamento de Defensa NBQ (Ed. 1984 y 1986); M-0-4-1, Manual de Protección Individual NBQ (Ed. 1986); Manual Informativo de Defensa Química (1986); Manual Informativo de Defensa Biológica (1986); Manual Informativo de Defensa Nuclear, de próxima publicación; Manual Informativo de Meteorología, de próxima publicación; Manual de Protección NBQ de las Pequeñas Unidades, en fase

de corrección, y Conferencias del Curso de Especialización; todas estas publicaciones están ajustadas a los distintos STANAG (Standardization agreement) OTAN con ellas relacionados.

INSTRUCCION

Asegurar la enseñanza, instrucción y adiestramiento de los mandos y de las tropas, mediante la instrucción del personal, alcanzando éste los siguientes niveles:

- Nivel I incluye, por un lado, todo lo que cualquier combatiente, desde el soldado hasta el general, debe conocer para sobrevivir en ambiente NBQ; y por otro, todo lo que debe conocer para que la Unidad a la que pertenece pueda continuar la misión. Ambos fines se consiguen con



la instrucción NBQ incluida en el PGI., que debe desarrollar las Fichas de Instrucción que corresponden al Manual de Protección Individual NBQ (M-0-4-1), con el apoyo de su correspondiente juego de diapositivas, confeccionado por la Escuela Militar de Defensa NBQ.

- Nivel II, que corresponde a cierto personal seleccionado de la Unidad, para que pueda desempeñar las misiones que faciliten la protección NBQ de la misma (detección, reconocimiento y señalización y descontaminación), y en general, a todo el personal profesional del Ejército, por lo que se debe alcanzar en todos los Centros de formación de ofi-

ciales y suboficiales, una vez instruidos en el Nivel I, con la inclusión de esta materia (que ya se está impartiendo) de forma concreta y exigente en los programas. Para conseguirlo, es necesario el desarrollo teórico-práctico del Manual de Protección NBQ de las Pequeñas Unidades, el conocimiento del material que está previsto como dotación de las Unidades no especialistas, y la introducción de incidencias NBQ en todas las maniobras que estos centros realicen.

- Nivel III comprende los conocimientos técnicos y de dirección necesarios para la coordinación y ejecución de todas las actividades relativas a las acciones NBQ en relación

con el mando y con las Unidades, y así poder ejercer el mando de las Unidades NBQ y de los Centros y Núcleos de Control de las GU,s. Esta especialización se alcanza mediante el Curso que se imparte en la Escuela, tanto para jefes y oficiales como para suboficiales.

En cuanto al personal de tropa que en el futuro se encuadre en las Unidades y órganos específicos NBQ, podría formarse, sobre todo en la fase de creación, en la Unidad de Experiencias NBQ (dependiente funcionalmente de la Escuela Militar de Defensa NBQ), para una vez cualificado, volver a sus Unidades orgánicas.

ASIGNACION DE MEDIOS

Establecer una equilibrada asignación de los medios orgánicos:

Personal

- Mediante unas plantillas que progresivamente se irán activando con personal especializado (Nivel III), constituyendo los Centros de Control NBQ de las Divisiones (CCNBQ, cuadro 1) y Núcleos de Control de las Brigadas y Batallones o Grupos (NCNBQ, cuadro 2), que son los elementos técnicos de información y asesoramiento en lo relacionado con este tema; y las Unidades NBQ, que constituyen el nivel más espe-

cializado del conjunto de medios que se integra en el sistema de protección NBQ, y están particularmente organizadas, dotadas e instruidas para el empleo de los medios específicos propios, así como para la detección, localización y neutralización de las acciones NBQ del enemigo. Cada División dispondrá de una Compañía NBQ (cuadro 1) y cada Brigada independiente, de una Sección NBQ (cuadro 2). En las Compañías o equivalentes y Secciones no especializadas, no hay personal de Nivel III, ni con dedicación exclusiva, debiendo organizar su defensa NBQ como se detalla en el cuadro 3 con su propio personal, activando los equipos e

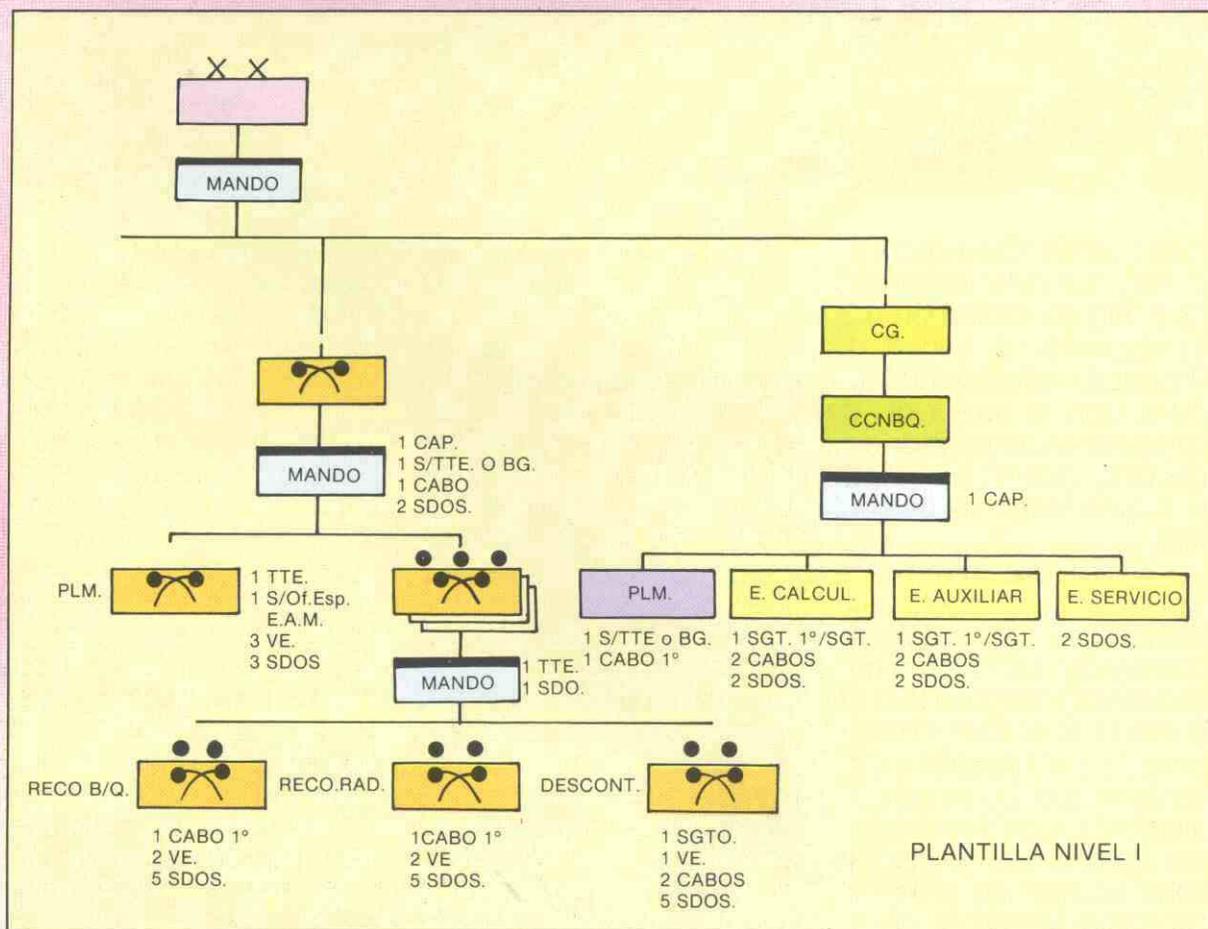
instruyéndolos en función del material de que disponga, aunque el NCNBQ de compañía debe estarlo siempre, puesto que sus funciones principales de información, control y asesoramiento no requieren material.

MATERIAL

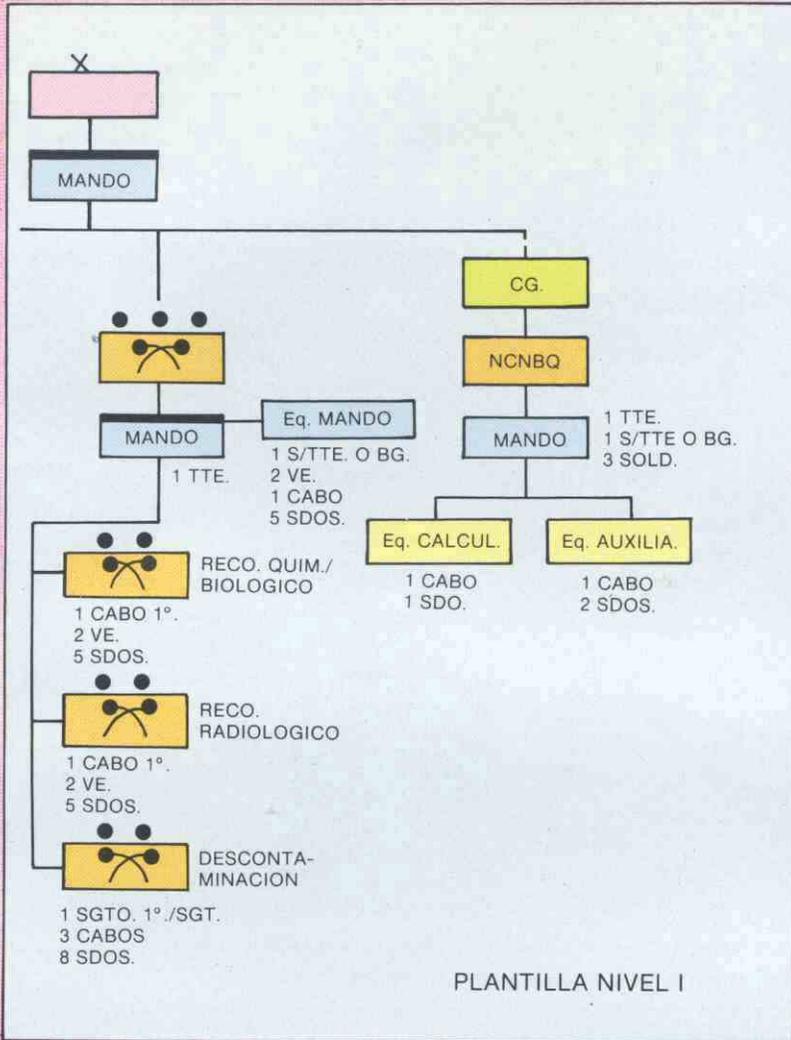
- En cuanto a la dotación de material, se puede afirmar que está definido, con arreglo al STANAG 2352, a las experiencias de la Escuela Militar de Defensa NBQ y a las directrices del EME., concretándose en:

- Un Equipo de Protección Individual (EPI) formado por

CUADRO 1



CUADRO 2



un uniforme de protección (camisola, pantalón, guantes y cubrebotas), de filosofía similar a los ingleses de la serie Mark; una máscara (M-3-77) en fase de cambio a medio plazo; y dos cartuchos filtrantes; tres autoinyectables contra los efectos de los neurotóxicos; un librito de papel detector de agresivos químicos líquidos (neurotóxicos y vesicantes); un detector de agresivos neurotóxicos en forma de vapor; dos manoplas de descontaminación química; un paquete de servilletas para descontaminación radiológica y un dosímetro individual. Es-

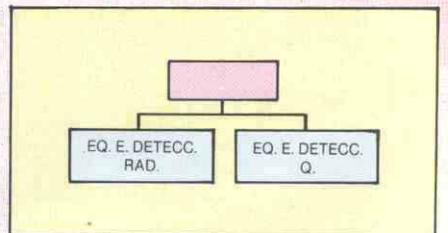
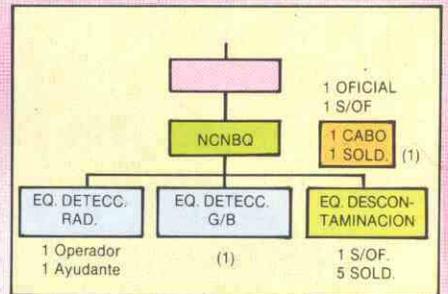
tos materiales son de fabricación extranjera (Holanda, Bélgica y Reino Unido), excepto el traje de protección confeccionado por INDUYCO (filial de El Corte Inglés) y FECSA (Fábrica Española de Confecciones, S.A.) y la máscara, cuyo montaje se realiza en la Fábrica Nacional de La Marañosa. Últimamente, se han adquirido ponchos que permiten cubrirse ante un riesgo aéreo u otra forma de caída de agresivos en forma líquida, para evitar la contaminación.

— Un equipo colectivo, que puede ser de **detección y medida de la radiactivi-**

dad, bien para medir intensidades de dosis (radiómetros o intensímetros), en escala analógica o digital, como el AN/VDR-2 (USA), el SVG-40 (Alemania), el DOM-410 (Francia) y el RA-73 (Suiza), o bien para la medición de la dosis acumulada durante un tiempo de exposición (dosímetros) a la radiación gamma y/o neutrónica, del tipo reloj de pulsera o de pluma estilográfica, pero siempre dependientes de su correspondiente lector-cargador.

De **detección química**, constituido por estuches de detección de aire y de agua (Francia, Italia y Holanda), conteniendo una serie de productos que según las reacciones que se produzcan con el agresivo, permite al equipo de reconocimiento determinar el tipo de agente, dentro de

CUADRO 3

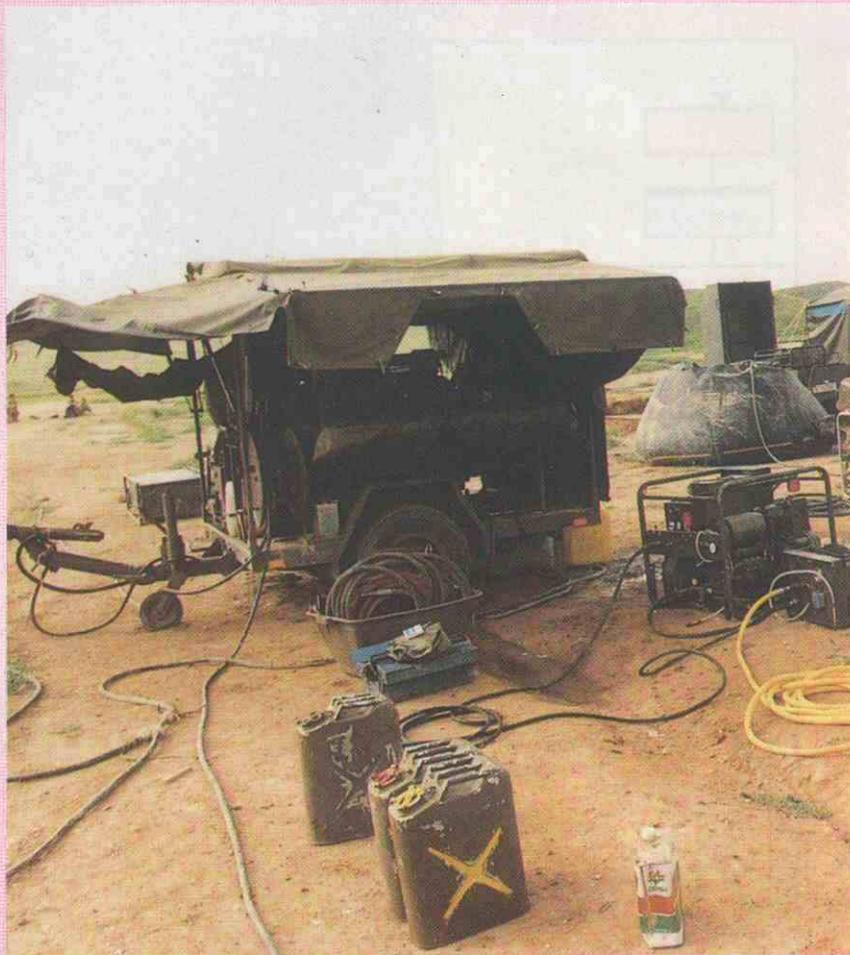


una amplia gama (ácido cianhídrico, fosgeno, iperita, neurotóxicos y cloruro de cianógeno).

Detectores automáticos de agentes neurotóxicos en forma de vapor, que colocados adelantados al despliegue en la dirección del viento, al detectar una nube de agente, activan una señal eléctrica que se transmite por un cable de unos cuatrocientos metros (máximo) a una caja de control, dando la alarma de forma visual y sonora; los tipos más conocidos son:

El NAIAD (Reino Unido), utilizado por el Ejército inglés, al parecer en las Malvinas, en previsión de cualquier tipo de reacción argentina en este campo. Se basa en las reacciones químicas que los neurotóxicos producen en una enzima biológica, que actúa de forma similar a las del organismo humano.

Otro modelo es el ELAC (Alemania), basado en la comparación del grado de ionización del aire ante una fuente de baja radiación de americio



Remolque de descontaminación DECOJET.

Lectura del dosímetro individual de pulsera (radiación gamma y neutrónica) por su correspondiente lector.



con el grado de ionización de aire contaminado.

Francia tiene desarrollado por el Grupo de Industrias de Armamentos Terrestres (GIAT), el DETALAC, que actúa cuando se sobrepasa un determinado nivel de emisión luminosa por la aparición de radicales organofosforados, la emisión luminosa es proporcionada por la llama de un quemador de hidrógeno procedente de una botella (sistema que considero poco práctico y en ciertos casos, peligroso).

Por último, citaré la generación de detectores de largo alcance (hasta 3.000 metros) que mediante dos Láser de



y al de la Cruz Roja, y en los aviones que los trasladaron a Barajas procedentes de Teherán.

También son equipos colectivos los diversos elementos de **descontaminación**, como los pulverizadores de descontaminante DS-2, para la descontaminación de urgencia de vehículos, equipo y armamento, tipo Spray-matic (1,2 Kg), M-111 (2,2 Kg) o el M-13 (9 Kg). Para la descontaminación diferida de Unidad, se dispone de equipos que consisten, en su mayoría, en una motobomba con calentador y posibilidad de mezclar el agua con el producto descontaminante, distinto éste según se trate de personal o de vehículos, material y equipo. Algunos modelos son el Olifer 720 o el Olivan-87 (España con tecnología italiana), Sanator (Noruega) y el MPDS-1.5.2. (Multi-Purpose Decont System, de la casa alemana Kärcher). Para efectuar la descontaminación diferida de apoyo, se dispone, además de algún equipo de los ya citados, de otro material de mayores prestaciones, que estaría de plantilla en las Unidades NBQ, como el Olivan-750 (España, con tecnología italiana) y el Decojet (de la casa alemana Kärcher), capaz éste de mantener en funcionamiento a la vez la cadena de descontaminación de personal y la de vehículos.

Las estaciones son atendidas por sirvientes con uniforme M-66 (Francia), de gran protección, fácil descontaminación, no transpirable y alta carga térmica para el personal; semejante a éste es el uniforme M-67 (Francia) de las patrullas de reconocimiento, por ser ambos de butileno, aunque con diferente diseño.

He dejado para el final un equipo variado, también colectivo, como es la **Cartera NBQ**, que en su momento considero debe formar parte de la dotación en todas las Unidades desde el nivel Compañía, y por tanto ser empleada por un profesional de Nivel II o III. Contiene un calculador de potencia (explosiones nucleares); un calculador de decrecimiento y dosis por permanencia en zona contaminada por lluvia radiactiva; un calculador de efectos (explosiones nucleares) y sus correspondientes fichas explicativas; un prontuario NBQ; una tarjeta guía para el control de la contaminación química; una plantilla de predicción del peligro químico y una plantilla de predicción de lluvia radiactiva.

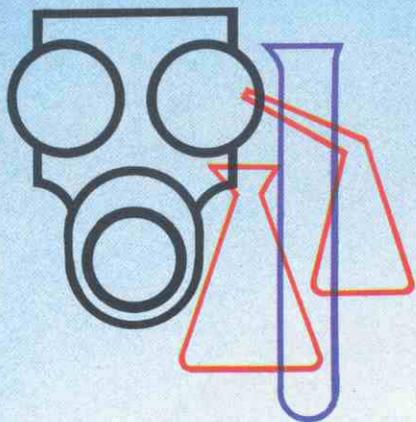
Otro elemento de dotación de compañía o equivalente y Unidades superiores, sería una **estación meteorológica** que permita determinar las variables (gradiente, dirección y velocidad del viento) fundamentales para las predicciones de los peligros químicos. Y el equipo de **señalización** de zonas contaminadas, que deben llevar tanto las patrullas de reconocimiento nuclear como las químicas.

Para un futuro próximo se establecerán unos criterios sobre la protección colectiva, lo que permitirá disponer de tiendas con presión positiva para poder ejercer el mando, descansar o atender a las bajas.

BIBLIOGRAFIA

- D-0-0-1. Doctrina.
- R-0-1-10. Reglamento de Defensa NBQ.

CO₂, uno de referencia y otro de medición, y comparando su lectura después de haber atravesado la eventual nube tóxica, permiten dar la alarma en caso necesario (USA y Francia). En cuanto a la detección de los vapores de agentes líquidos (vesicantes y neurotóxicos) que una persona, material o equipo contaminado pueda exhalar, y su nivel de peligrosidad, se dispone del CAM (Chemical Agents Monitor, Reino Unido), que actúa mediante el sistema de cámara de ionización por fuentes radiactivas bajas (⁶³Ni y ³H). Este material ha sido empleado para la detección de algún resto de agresivo en los soldados iraníes, antes de ser trasladados al Hospital Gómez Ulla



NECESIDAD DE LA INSTRUCCION NBQ



D. MANUEL DIEZ RODRIGUEZ
Teniente Coronel de Artillería Especialista NBQ
Jefe de Estudios de la Escuela NBQ

TOMA DE CONCIENCIA

ES en los años 80, cuando se inicia una preocupación por la defensa NBQ., al comprobar que estamos totalmente desfasados en organización y medios con el resto de países de nuestro entorno, como lo demuestran los tres párrafos sacados de una tesis de fin de curso en el Centro Superior de Estudios de la

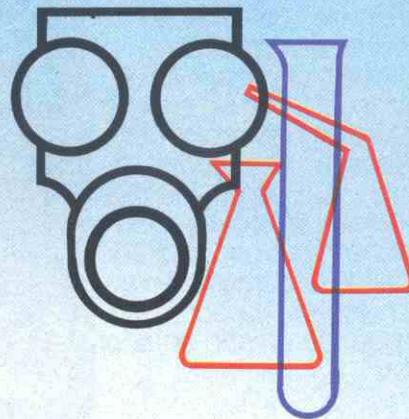
Defensa Nacional, en el año 1982 (Escuela de Estados Mayores Conjuntos).

Refiriéndose a los Organos de Ejecución de la Defensa ABQ. dice: "Si a nivel de Organos Directivos no podemos estar plenamente satisfechos, es precisamente en los de Ejecución donde se siente particularmente la falta de medios necesarios que transformen las órdenes en algo



tangible", crítica totalmente acertada que continúa: "Hasta nuestros días únicamente la Escuela de Aplicación de Sanidad Militar imparte unos cursos con periodicidad anual, que teóricamente forma un personal de Oficiales con título de Guerra ABQ., pero que en realidad y al ser principalmente teórico, no supe los que pudieran realizarse en una verdadera Escuela especial que tendría como misiones instruir, experimentar y crear doctrina".

El último párrafo que quiero resaltar refleja la necesidad de tener unidades preparadas y lo razona de la siguiente forma: "Sin entrar o no en la creación de un Cuerpo o Arma específica más del Ejército de Tierra, privilegio de Ejércitos



un tema al que nuestro Ejército no había dado la importancia y trascendencia que tiene. Este y otros trabajos similares crean una atención creciente, e intentando paliar parte de las deficiencias, sale la tercera edición del Reglamento R-01-10, editado en 1984, señalando en su Introducción la necesidad por la que ha sido generado, y resalta cuatro imperativos fundamentales, que son:

IMPERATIVOS FUNDAMENTALES

1.º Adoptar su contenido a la nueva definición doctrinal de las Unidades NBQ. como Unidades de "Apoyo de Combate" y no de Servicios.

2.º Perfeccionar el ordeñamiento de las materias de forma que se diferencie "empleo de las armas NBQ" y la "defensa contra las armas NBQ".

3.º Profundizar más en los temas biológico y químico.

4.º Separar los principios y procedimientos de la defensa NBQ. de los aspectos concretos de protección individual y colectiva de las Unidades.

Asimismo, el mencionado Reglamento marca la organiza-

La respuesta a la pregunta de si puede existir un Ejército moderno sin entrenamiento específico, para combatir en ambiente NBQ., está hace tiempo contestada: no... Pero esta respuesta parece que no ha sido todavía asimilada en el seno del Ejército Español. Nuestra Doctrina contempla de forma escasa el combate en ambiente nuclear, ¿pero qué sucede en ambiente químico o biológico?

más poderosos y económicamente más fuertes, sí abogamos porque las unidades especiales NBQ., que deben tener las Grandes Unidades, tienen que poseer una instrucción específica con operatividad real, no sólo porque su actuación se prevea en tiempos de

guerra u operaciones, sino que quizá más frecuentemente en grandes catástrofes nacionales o accidentes fabriles, como auxiliares valiosos de los efectivos de protección civil implicados".

Como vemos, estos párrafos denotan la preocupación en

ción de las Unidades para la Defensa, empezando con la Unidad tipo Compañía, y finalizando con la creación de Unidades especiales NBQ., para Brigada independiente, División y Cuerpo de Ejército, indicando organización y misiones, pero por desgracia quedando únicamente en el papel, en espera, ya por cierto dilatada, de crearlo en la práctica.

CAPACITACION DE LOS MANDOS

Otro nuevo paso se realiza en la instrucción 4/87 sobre organización del SALE, en su anexo C, estableciendo el cambio de denominación de distintos Organos, entre ellos el Centro de Enseñanza NBQ., que pasa a denominarse Escuela Militar de Defensa NBQ., con las misiones, entre otras, de realizar los cursos necesarios de jefes, oficiales y suboficiales.

De la Escuela, con el título de Especialista NBQ., han salido ya cuatro cursos de jefes y oficiales, y cinco de suboficiales. Este título supone el Nivel III en la formación del personal, y comprende los conocimientos técnicos y de dirección necesarios, para la coordinación y ejecución de todas las actividades relativas al NBQ., existiendo determinados destinos que tienen que ser ocupados por estos titulados.

La Academia General Militar, así como la Academia General Básica de Suboficiales, llevan varias promociones de tenientes y sargentos, respectivamente, que han salido con el Nivel II, que es el que corresponde alcanzar a cierto personal seleccionado de una Unidad, para que pueda desempeñar las misiones que faciliten la protección NBQ. de la misma.

FALTA DE MENTALIZACION

Así pues, tenemos oficiales y suboficiales capacitados en los distintos niveles, pero siguen sin ponerse en marcha la instrucción NBQ. en las Unidades de nuestro Ejército, con la seriedad que su importancia tiene. La pregunta es ¿falta de medios?, ¿falta de mentalización de sus cuadros de mando?

La respuesta es clara, si bien la falta de medios materiales de detección, medición, descontaminación y simulación, es total en la mayor parte de las Unidades, no ocurre lo mismo con el equipo de protección individual, así como con el material didáctico, diapositivas, películas, fichas, etc., necesario par la instrucción del soldado.

Haciendo una comparación con otras naciones, EE.UU., Gran Bretaña, Alemania, Francia, URSS, Italia, etc., resulta llamativo comprobar la diferente atención que se presta al tema.

Así pues, la razón no puede ser otra que la falta de mentalización, que produce el abandono de la instrucción NBQ. Esperamos no tener que combatir en este ambiente. Confiamos en la buena voluntad de los pueblos en el cumplimiento del Protocolo de Ginebra del 17 de junio de 1925, que fue ratificado por 106 naciones.

ACTUALIDAD DEL PELIGRO

Ahora bien, desde la Declaración de San Petersburgo, en 1868, que es el primer instrumento internacional en el período moderno que prohíbe un arma, renunciando a las balas pequeñas explosivas e incendiarias, pasando por la Declaración de La Haya en 1898, que declaraba fuera de

la ley las balas Dum-Dum, hasta la Convención de 1981, que obliga a cumplir las prohibiciones o restricciones en el uso de minas terrestres, minas trampa, minas incendiarias y armas que producen fragmentos no detectables por rayos X, muchos han sido los Convenios, Convenciones, Protocolos o Declaraciones, ya sean sobre gases nucleares, o de otras armas, que han sido violados.

Como ejemplo y sólo referido a la Guerra Química, voy a relatar algunos casos de esta violación, que después de la firma del Protocolo del año 1925 se han producido.

- En 1930 se empleó en Manchuria.
- En 1935 la empleó Italia en la campaña de Abisinia.
- Entre 1937 y 1942, Japón





Alumnos en prácticas con el aparato de simulación de radiactividad.

Señalización de una patrulla de reconocimiento.



empleó en China iperita, lewisita y fosgeno, realizando 880 ataques.

- En 1942 la empleó Alemania en Crimea.
- En 1960 EE.UU. la empleó en el Vietnam.
- En 1963 Egipto empleó iperita y fosgeno en el Yemen.
- Entre 1979 y 1983, la URSS la emplea en Afganistán.
- Entre 1986 y 1988, se emplea en la Guerra Irán-Irak.

Por otra parte, son conocidas las enormes cantidades almacenadas de armas químicas de varias potencias; sólo la URSS tiene más de 300.000 toneladas: esto, unido a la dificultad de controlar su producción, y más con la aparición de las armas binarias, formadas por productos que separadamente son inocuos y que una vez lanzados, su mezcla es altamente tóxica, hacen que este tipo de guerra pueda sobrevenir en cualquier momento.

En el cuaderno NBC n.º 37 "*La Reconnaissance Chimique*" editado por la Escuela de Defensa NBC del Ejército Francés, refiriéndose a la Guerra NBC dice: "*La defensa química, como la defensa nuclear impone tres cosas: Equipo, Entrenamiento y un Estado de espíritu, que quiere decir que la amenaza debe ser tenida en cuenta en todas las actividades militares, así como para la concepción de la mayor parte de materiales*".

Nos falta este estado de mentalización, mientras que otras naciones como:

- Gran Bretaña obliga, en la instrucción de sus reclutas, a operar con ropa protectora durante, al menos, 24 horas seguidas una vez al año, teniendo las Unidades una evaluación de su capacidad táctica en condiciones NBQ. Se ha construido un campo químico cerca de Porton, en el que



Prácticas de medida de contaminación.

efectúan su entrenamiento las Compañías de todas las armas y cuerpos.

— EE.UU. Todos los reclutas reciben el entrenamiento en dos fases, la primera de ellas de supervivencia y familiarización de la amenaza NBQ., soportando los efectos con ropa protectora y en cámara especial, viene a durar unas 6 horas, seguidas de otras 8 horas en que la instrucción se basa principalmente en métodos y sistemas de alarma. La preparación es a nivel Unidad, según un programa de Preparación e Instrucción del Ejército, durante el cual se desarrollan maniobras en ambiente NBQ.

— URSS. Dedicar mucho más tiempo y mayores esfuerzos en la instrucción NBQ. Adiestra

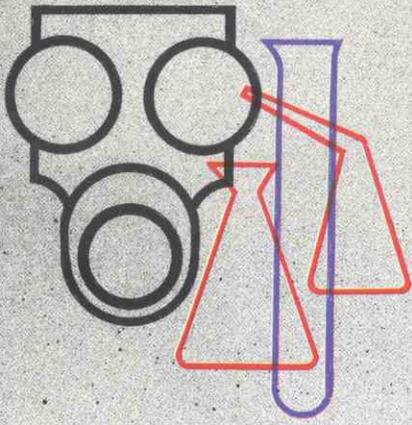
a sus Unidades en las condiciones más parecidas con la realidad, impidiendo se manifieste el síndrome conocido como "Parálisis en el campo de batalla". Disponen entre sus efectivos de más de 100.000 especialistas.

China, Japón, Cuba, Siria, Israel, Libia, Alemania y Egipto, tienen, asimismo, una instrucción NBQ. destacada.

Estos datos son suficientemente expresivos para crear esa concienciación en los mandos que haga exigir una instrucción NBQ. adecuada en nuestras Unidades, que las permita desenvolverse en dicho ambiente, con la mayor operatividad posible.

Pero para afianzar más en la teoría de su utilidad pensemos que como decía en uno

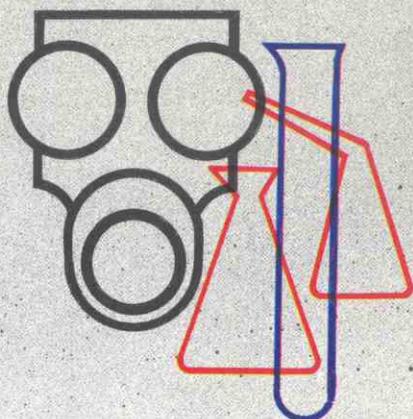
de los párrafos del trabajo del XIV Curso EMACON, es necesario tener Unidades preparadas, no sólo por su actuación en tiempos de guerra, sino quizá más frecuentemente en grandes catástrofes nacionales, pensemos en casos como Chernobyl, o el incendio de la fábrica Sandoz, ocurrido el 1 de noviembre de 1987, en Suiza. Hoy en día, estos casos son el tributo que hay que pagar a la modernidad; hay centrales nucleares, hay infinidad de fábricas que pueden incendiarse produciendo nubes tóxicas. Hagámonos las siguientes preguntas. ¿Quién tendría que moverse en ambientes contaminados para poder auxiliar a las víctimas? ¿Quién tendría que descontaminar personas, materiales, equipos, ropas, vehículos? ¿Marcar zonas? ¿Suministrar agua y víveres? ¿Evacuar heridos?, etc.



LA DEFENSA NBQ EN EL CAMPO TACTICO



Las armas NBQ se emplean para producir bajas inmediatas o retardadas, destruir o averiar el equipo y material, o impedir el uso de determinadas zonas; pudiendo combinarse estas finalidades. Este tipo de armas crea problemas diferentes a las armas convencionales, pues alteran la táctica y complican las acciones de apoyo al combate. Para ajustar nuestros procedimientos a estas armas, debemos conocer los peligros que representan y cómo reconocerlos.



JESUS SOLA FERNANDEZ
Comandante de Infantería

LA AMENAZA

LA principal amenaza NBQ procede del Pacto de Varsovia (URSS, principalmente), ya que dispone de los medios y una doctrina de la que forman parte integral, principalmente, los nucleares y químicos. No obstante, además de los EE.UU., recordemos que son potencias nucleares Francia, Gran Bretaña, China e India, y entra dentro de lo probable que también pertenezcan a este grupo Israel y Sudáfrica. En cuanto a la posibilidad de producir agresivos químicos y biológicos, resultan relativamente fácil y barato, principalmente, los primeros, teniendo la seguridad de que disponen de agresivos químicos: URSS., EEUU, Francia, Irak, Egipto, Siria, Libia, Israel, Etiopía, Tailandia, China, Taiwan, Corea del Norte, Irán y Vietnam.

La doctrina soviética preconiza la ofensiva, mostrando cierta tendencia a emplear las armas químicas y nucleares, para asegurarse el triunfo. Sus previsiones están hechas con las velocidades

de penetración (50 Km/día) y necesidades de Fuerzas de Maniobra y Logísticas que el empleo de estas armas imponen. Su armamento, equipo e instrucción cumplen también este condicionamiento.

La OTAN tiene capacidad para combatir con o sin armas nucleares, considerando deseable que en caso de conflicto, durante la fase inicial, sea no nuclear, y que se mantenga así hasta su finalización. Pero ante la posibilidad de que esto no ocurra, debemos planificar nuestra defensa bajo la amenaza del empleo nuclear, teniendo en cuenta que los principales objetivos son: sistemas de lanzamiento nuclear, Cuarteles Generales de División y superiores, centros o puntos de suministro de municiones especiales, centros de comunicación, grandes concentraciones de tropas y reservas, y posiciones defensivas conocidas. Hay que considerar además que las Divisiones Mecanizadas y Acorazadas que tendríamos enfrente, tienen capacidad de lanzamiento de 27 Km. aproximadamente, desde la línea

de contacto, sin recurrir a los sistemas de misiles SCUD o SCALEBOARD asignados a Ejército o Frente, que podrían ser lanzados en profundidad para destruir centros de comunicación o líneas de suministros. Por otra parte, su aviación táctica está capacitada para lanzar cabezas nucleares en cualquier lugar del campo de batalla.

En cuanto a la guerra biológica, hemos de considerar que son agentes biológicos los diversos microorganismos patógenos y los productos tóxicos que algunos de ellos elaboran (El Pacto de Varsovia no considera las toxinas como agentes biológicos). Existen agentes contra personal, vegetal o animal, resultando su detección más difícil y lenta que los agentes Q y N, por lo que ante ataques con alguna apariencia Q y B si nuestros aparatos detectores no indican la presencia de agentes químicos, debemos sospechar un ataque biológico o químico de agente desconocido. No obstante, no se tendrá certeza hasta que el personal caiga enfermo o se analicen muestras del agente en los laboratorios. Los medios de lanzamiento y diseminación principales son: aviación, artillería, cohetes, agentes vectores y sabboteadores. Su empleo más probable será: gérmenes en centros de mando de retaguardia y zonas

de reunión de GUs, y toxinas en las zonas de combate más importantes, debido a que causan bajas rápidamente. El ataque biológico será más probable unos días o semanas antes de una acción enemiga importante, con el fin de que nuestras tropas se encuentren afectadas en su fase álgida.

Las armas químicas, al igual que las nucleares, son para el Pacto de Varsovia de destrucción masiva en relación con sus tropas, considerándolas como convencionales en su doctrina de empleo. Debido a la persistencia de muchos de estos agentes, se verán dificultadas o imposibilitadas las acciones en el campo de

dispone de gran cantidad de agentes químicos (300.000 a 800.000 Tn), que pueden ser lanzados mediante bombas de aviación, minas, proyectiles de artillería y de mortero, cohetes, misiles y, en forma de aerosol, desde aviones (cuadro 1); los planes de empleo de agentes químicos se integran en los planes de fuego convencionales, combinando sus características y medios de lanzamiento para obtener distintos efectos. Los objetivos químicos principales son: puntos de almacenamiento nuclear y las Unidades de lanzamiento, Unidades que ocupen posiciones defensivas en las direcciones de ataque, rutas principales de abas-

equipo, y tener en cuenta que si en operaciones convencionales, la concentración de fuerzas en el punto deseado aumenta las posibilidades de éxito en un ataque, esto incrementa la probabilidad y efectos de un ataque NBQ; por lo que se deberá decidir con cuidado la entidad de la Unidad que se vaya a emplear y el momento de su concentración. El Jefe que ha de tomar esta decisión se encuentra ante un dilema, que tratamos de expresar en el gráfico de la siguiente página:

Una vez analizado el gráfico, sacamos la conclusión de que el Jefe de Unidad ha de valorar estas variables, para analizar la

Tipo de arma	Agente químico	Peso del agente (Kg)	Peso Total (Kg)
Cabeza de guerra de 540 mm. para misil táctico	VX	216	436
Cabeza de guerra de 884 mm. para misil táctico	VX (espesado)	555	985
Granada de artillería de 122 mm.	Sarin	1,3	22,2
Granada de artillería de 122 mm.	Lewisita (espesada)	1,3	23,1
Granada de artillería de 130 mm.	Sarin	1,6	33,4
Proyectil de 130 mm.	VX	1,6	33,4
Granada de artillería de 152 mm.	Lewisita	5,4	42,5
Granada de artillería de 150 mm.	Sarin	2,8	40
Proyectil, ayudado por cohete, de 122 mm.	Sarin	3,1	19,3
Proyectil, ayudado por cohete, de 122 mm.	VX	2,9	19,3
Cohete de 140 mm.	Sarin	2,2	18,3
Cohete de 240 mm.	Sarin	8	44,3
Granada de mano	CS	0,17	0,25
Bomba de 100 Kg. avión	Iperita/Lewisita	28	80
Bomba de 100 Kg. avión	Iperita/Lewisita	39	100
Bomba de 250 Kg. avión	Soman (espesado)	45	130
Bomba de 250 Kg. avión	Sarin	49	233
Bidón de 500 Kg. avión, riego aéreo	Iperita/Lewisita	164	280
Bidón de 1.500 Kg. avión, riego aéreo	Iperita/Lewisita	630	963

Cuadro 1. Medios químicos mostrados a primeros de octubre del año 1987 a representantes de 45 países que visitaron el complejo de industrias de guerra química de Shikany (URSS).

batalla, obligando a adoptar medidas de protección, lo que reducirá la movilidad, llegando a ser difíciles los trabajos simples que vayan a realizar las tropas, al tener que hacerlos con el EPI (Equipo de Protección Individual) puesto. Esta es la finalidad secundaria del empleo de agentes químicos, ya que la principal es producir bajas por contacto directo o por inhalación. La URSS.

tecimiento, reservas y grandes concentraciones de tropas y Unidades de ataque (Cuadro 2).

LA VULNERABILIDAD Y COMO REDUCIRLA

Los mandos de los distintos Escalones han de considerar en sus planes los efectos de las armas NBQ sobre el personal y

vulnerabilidad de sus líneas de acción, con la finalidad de determinar la que presente el menor riesgo para el cumplimiento de la misión.

Para analizar la vulnerabilidad de la Unidad ante un ataque nuclear, hay que tener presente que depende de la potencia de la cabeza nuclear que vaya a emplear el enemigo, el grado de protección de la Unidad y su

Tipo		Agente	Designación OTAN	Sistemas de armas	Objetivos
No persistentes	Hemotóxico	— Acido cianhídrico	AC	Lanzacohetes múltiples, Artillería, Bombas de aviación.	Unidades que ocupan posiciones en las direcciones de ataque. Puestos de mando de División y Unidades superiores. Centros de comunicación.
	Sofocante	— Fosgeno	CG		
	Irritante	— Clorobenzilmalononitrilo	CS		
		— Difenildicloroarsina	DA		
Persistentes o semipersistentes	Neurotóxicos	Serie V (VX, Ve...) Sarin Somán Somán espesado Tabún	VX... GB GD TGD GA	Morteros, Artillería, Misiles, Bombas de aviación, Riego aéreo en aerosol.	Medios de lanzamiento nuclear. Reservas. Zonas de terreno clave. Posiciones defensivas. Centros Logísticos. Puntos de suministro de municiones especiales. Centros de Comunicaciones. Flancos de sus direcciones de ataque.
	Vesicantes	Iperita (mostaza) Iperita espesada Lewisita espesada Mezcla iperita-lewisita Mezcla espesada de iperita-lewisita	HD L		

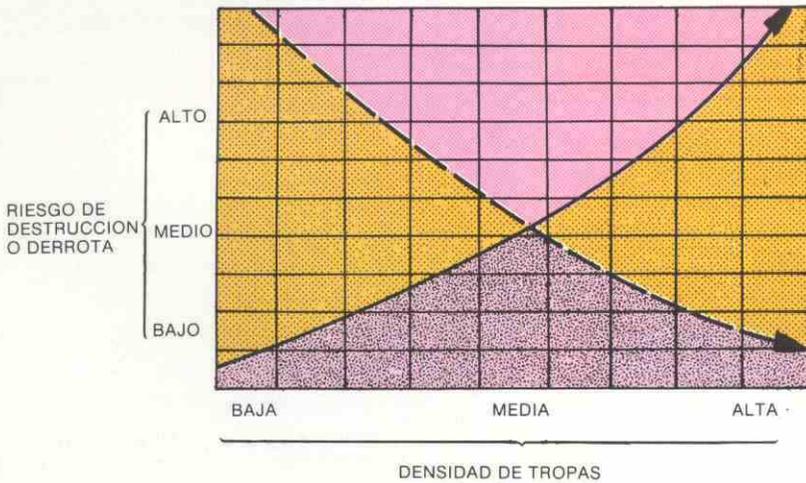
Cuadro 2. Agentes químicos principales del Pacto de Varsovia y su empleo.

dispersión. Con arreglo a esto se detallan en la pág. 56 unas tablas simplificadas que concretan los radios de daños, con los márgenes de seguridad incrementados, considerando que la explosión nuclear se produce en el centro del despliegue de la Unidad.

Si el personal está en vehículos acorazados o pozos de tirador, se reduce el radio de bajas en los porcentajes como se ve en la siguiente página.

Para un análisis más fiable sobre la vulnerabilidad, el Jefe debe ordenar su realización al Jefe u Oficial Especialista NBQ.

En cuanto a los daños de las agresiones biológicas, hay que tener en cuenta que una vez lanzados, los gérmenes pueden recorrer cientos de kilómetros antes de morir; asimismo, debido a la eficacia como agresivo, en bajas dosis, el personal fuera del área del objetivo puede resultar afectado. No obstante, los efectos pueden reducirse si se toman las siguientes medidas:



← - - - - Derrota en ambiente convencional
 ← ————— Destrucción nuclear

- Realizar un buen programa de inmunización antes de una posible agresión biológica.
- Empleo del EPI. ante agresiones sospechosas.
- Informar rápidamente ante una agresión y buscar el tratamiento adecuado para los enfermos.

La vulnerabilidad de una Unidad ante los ataques químicos depende principalmente de la protección que adopte, y del tipo y cantidad de agresivo lanzado sobre el objetivo. Así, para agentes no persistentes, el riesgo de la Unidad con uniforme NBQ y máscara puestos, es insignificante.

(RADIO DE VULNERABILIDAD - PERSONAL AL DESCUBIERTO (METROS))

POTENCIA (KT)	5% DE BAJAS	50% DE BAJAS
1	1.200	700
5	2.500	900
10	3.200	1.100
15	3.200	1.300
20	4.000	1.500
30	5.000	1.600
40	5.500	1.700
50	6.000	1.800
100	8.000	1.900
200	12.000	2.100
500	18.000	2.500

Lo mismo ocurre para agentes persistentes, si además se toman las medidas adecuadas de descontaminación. Es importante considerar que si el personal permanece con el EPI puesto durante períodos prolongados,

MEDIOS DE PROTECCION	REDUCCION
Refugio de tierra	50%
Vehículos acorazados	30%
Vehículos de rueda	25%
Edificios	20%

su efectividad se degrada progresivamente, pudiendo producirse bajas por el calor.

La vulnerabilidad química resulta difícil de calcular, ya que las bajas pueden resultar como con-

secuencia de un ataque sobre el objetivo, ataques fuera del objetivo, peligros en la dirección del viento y contaminación por líquido residual. La tabla 1 es una orientación para evaluar la vulnerabilidad, en ella se han incluido las distancias de seguridad, considerando que el ataque es directo a la Unidad y su Nivel de Protección Individual (NPI) es el 1 o el 2. Se pueden ver los niveles de protección en el siguiente cuadro:

Nivel de protección individual (NPI)	1	2	3	4
Uniforme NBQ	PUESTO	PUESTO	PUESTO	PUESTO
Máscara	Llevada	Llevada	PUESTA	PUESTA
Cubrebotas	Llevados	PUESTOS	PUESTOS	PUESTOS
Guantes	Llevados	Llevados	Llevados	PUESTOS

SISTEMA DE LANZAMIENTO	TAMAÑO OBJETIVO (METROS)	PORCENTAJE DE BAJAS %			
		NO PERSISTENTE		PERSISTENTE	
		NEUROTOXICO	HEMOTOXICO	NEUROTOXICO	VESICANTE
EXPLOSION	150	40	10	25	10
	500	30	5	20	5
	1.000	15	2	15	2
SPRAY	150	—	—	45	10
	500	—	—	30	5
	1.000	—	—	20	2

* Si la Unidad en el momento del ataque está en NPI-3 o en NPI-4, estos porcentajes se reducen a niveles insignificantes.

* Estos porcentajes están calculados en condiciones ideales para quien ataca, disminuyendo si el personal atacado tiene alguna protección física (edificios, barracones...), lo mismo ocurre si hay viento fuerte o temperaturas altas.

Para cálculos más detallados, el Jefe de la Unidad ordenará su realización al Jefe u Oficial especialista NBQ.

REDUCCION DE LA VULNERABILIDAD

La vulnerabilidad ante los ataques NBQ se puede reducir con:

a) **Medidas activas:** Son las adoptadas para localizar y destruir las municiones y medios de lanzamiento de agentes NBQ, empleando los vuelos de reconocimiento, el radar contra batería y demás medios de información para localizar la artillería de largo alcance y los sistemas de misiles.

b) **Medidas pasivas:** Son aquellas que han de tomar las Unidades para evitar ser objetivo, o para reducir los efectos del ataque, si éste se produce. Son medidas pasivas.

* *Planeamiento de futuro:* En guerra NBQ, todas las acciones requieren más tiempo para su

TABLA 1. Bajas estimadas por los efectos iniciales de los agresivos químicos



Explosión aérea de 800 KT, sobre una isla, vista a 20 Km.

realización que una convencional. Por ello, es necesario tener en cuenta este tiempo adicional para los cálculos que se van a realizar en los CG,s., ya que una decisión desacertada puede producir numerosas bajas o contaminar innecesariamente una Unidad. Después de un ataque NBQ, se debe fijar rápidamente el daño, y reconstituir las Unidades.

* *Evitar la detección:* Es la mejor forma de no sufrir ataques NBQ. Para ello es necesario emplear buenas medidas activas y pasivas, con el objeto de frustrar nuestra localización, de seguridad operativa y de guerra electrónica defensiva. No obstante, en guerra NBQ, si se sospecha que nuestra Unidad ha sido localizada, es conveniente considerar un posible desplazamiento.

* *Informar:* Que las Unidades reciban o transmitan lo antes posible el primer informe de ataque NBQ, es de radical importancia. El sistema de mensajes NBQ permite informar a las Unidades superiores, subordinadas y adyacentes en caso de ataque, y alertar de los peligros en la dirección del viento. Los detectores automáti-

cos químicos de alarma colocados en la dirección del viento, permiten, si no se ha recibido aviso por un informe NBQ, adoptar el NPI (Nivel de Protección Individual) adecuado a la amenaza. Además, todo el personal ha de estar capacitado para identificar los ataques NBQ y adoptar las medidas adecuadas (alarma, protección...). Cuando las Unidades están en movimiento, los equipos de vigilancia y reconocimiento orgánicos deben ir a vanguardia y/o flancos, para detectar las zonas contaminadas.

* *Disciplina:* Debe ser estricta para superar el "shock" que producen los ataques NBQ y continuar la misión. Para conseguir esto, las tropas deben estar preparadas física y mentalmente, para cumplir sus misiones con los distintos NPI.

* *Protección:* Las zanjas, cuevas, depresiones naturales, etc. del terreno, son elementos eficaces que reducen los efectos de la radiación nuclear inicial, pero hay que tener en cuenta que los agentes químicos tienden a acumularse en estos puntos. Los bosques densos proporcionan

poca protección ante las explosiones nucleares, debido al derribo de los árboles y a los incendios. En cuanto a los agentes químicos en estado líquido, ofrecen buena protección, pero el peligro por vapores aumenta.

En general, los pozos de tirador con cubierta y los refugios colectivos, son los medios más adecuados de protección ante las armas NBQ, pero si no existen estos medios, una simple cubierta (tienda, lona, poncho...) protege de la acción directa de los agentes químicos líquidos y de la lluvia radiactiva.

* *Dispersión:* Las Unidades de maniobra y los órganos logísticos de las GU,s. de vanguardia, son los objetivos más probables de los ataques NBQ, por lo que sus Jefes deben determinar el grado de dispersión suficiente para reducir la vulnerabilidad, pero sin que esto impida operar, o concentrar la Unidad, cuando sea necesario. Asimismo, los depósitos de munición, alimentos, combustibles, etc., deben fraccionarse, para evitar su destrucción total en un solo ataque.

* *Movilidad:* La movilidad táctica es el mejor medio que tiene un Jefe de Unidad para evitar ser objetivo, pues impide al enemigo su localización exacta y, por tanto, un empleo preciso de las armas NBQ. No obstante, en un campo de batalla NBQ, la maniobra no será fácil, pues habrá gran cantidad de obstáculos: árboles caídos, zonas contaminadas (ZCDA,s), escombros en zonas urbanas, fuego, inundaciones y cráteres.

* *Proteger los suministros y equipos:* Con el fin de evitar la contaminación, los suministros y equipos deben almacenarse bajo techo. Ante una contaminación química líquida densa, las Unidades deben sustituir las cubiertas (lonas, plásticos, remaje...) en cuanto sea posible, para evitar las filtraciones, ya que las lonas retienen el 95% de la contaminación líquida, si se quita en la hora

siguiente al ataque, siempre teniendo presente que esta lona producirá vapores peligrosos durante un período prolongado.

* *Limitar la exposición:* Todo planeamiento operativo se ha de hacer de forma que se limite al máximo la exposición. En operaciones radiológicas, el tiempo de permanencia en la ZCDA, así como la intensidad de radiación, son los factores determinantes de la dosis de radiación total individual, que no debe sobrepasar unos determinados niveles. Es el Jefe de la Unidad quien establece el nivel de radiación que no debe rebasarse para cada operación concreta que vaya a ordenar, dentro de una zona contaminada radiológicamente.

Para evitar contaminaciones accidentales, se ha de señalar reglamentariamente todo el equipo, material, zonas del terreno, etc.

* *Evitar la extensión de la contaminación:* Se ha de tratar limitar la contaminación a una zona tan pequeña como sea posible, evitando extenderla, pues esto limita la maniobrabilidad, por el incremento del número de personal y equipo contaminado y la necesidad de su descontaminación. Las Unidades que salen de una zona contaminada deben descontaminarse en/o cerca de la línea de contaminación, señalar la zona contaminada e informar por el sistema de información NBQ.

CONSIDERACIONES TACTICAS CON RESPECTO A:

LA MISION:

La contaminación NBQ obliga a los Jefes de Unidad a considerar cómo pueden cumplir su misión en las mejores condiciones posibles. Ante la necesidad de actuar en ambiente contaminado, caben cuatro opciones, que en orden de preferencia son:

- 1.º Realizar la misión en zona limpia.
- 2.º Realizar la misión en zona contaminada con un NPI alto, empleando más tiempo.
- 3.º Realizar la misión en zona contaminada con un NPI alto, empleando más tropa.
- 4.º Realizar la misión en el mismo tiempo con la misma cantidad de tropa, asumiendo un grave riesgo al emplear un NPI más bajo del adecuado.

EL ENEMIGO:

Para poder formular las hipótesis sobre el empleo por el enemigo de las armas NBQ, hay que conocer su doctrina, pues es una parte de ella. Así, si el enemigo va a atacar, es de esperar: que una o dos semanas antes de su ataque emplee agentes biológicos, que utilice armas nucleares en las direcciones de ataque para abrir brechas, que lance agentes químicos no persistentes sobre las Unidades de vanguardia, en las direcciones de ataque principalmente, y agentes persistentes y toxinas contra los Orga-

nos logísticos y Unidades de maniobra, en los flancos de sus penetraciones.

EL TERRENO:

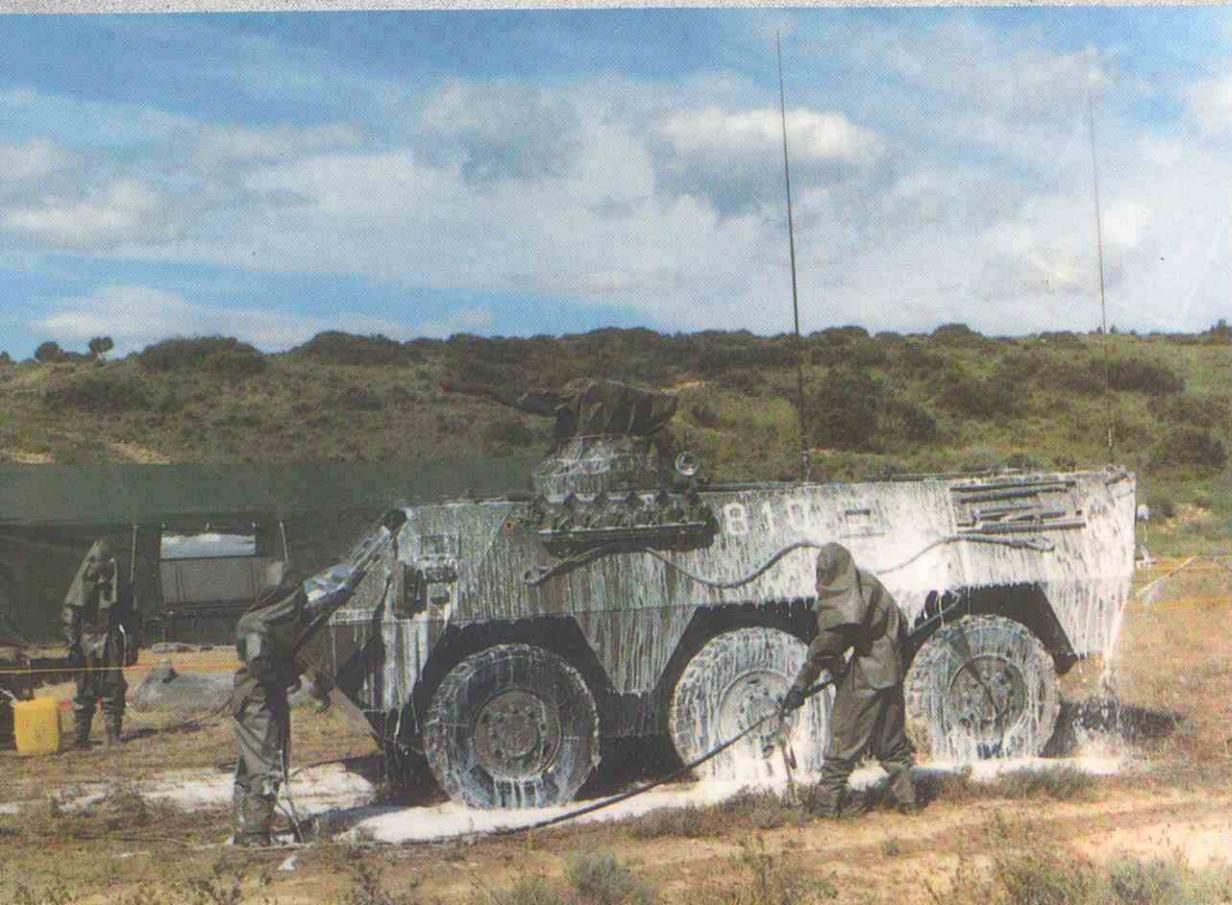
Hay que tener en cuenta que el terreno modifica los efectos de las armas NBQ, ya que los montes y colinas reducen el área afectada por los efectos iniciales de las explosiones nucleares, e impiden la dispersión normal de la lluvia radiactiva y de los agentes químicos y biológicos, por lo que los valles y zonas bajas protegen de los efectos nucleares iniciales, pero los peligros residuales NBQ normalmente se acumulan en estas zonas.

LAS TROPAS:

Hay que tener en cuenta que la condición física de las tropas es muy importante, así si están bien entrenadas y frescas, son capaces de soportar los rigores del empleo de NPI mejor que otras poco entrenadas o cansadas. Por último, no debemos olvidar que los ataques NBQ pro-

Riego aéreo (aerosol) de agresivos químicos.





Estación de descontaminación actuando sobre un BMR.

ducen un fuerte impacto psicológico sobre las tropas, así como el empleo continuado de NPI-3 ó 4.

LOS PLAZOS DE TIEMPO:

Casi todas las actividades requieren más tiempo en guerra NBQ que en la convencional, al tener que emplear el NPI adecuado a cada momento, y sobre todo, que las Unidades contaminadas necesitarán tiempos muertos para descontaminarse.

En cuanto al momento del ataque, se puede decir que los ataques químicos y biológicos son más probable que ocurran de noche, al amanecer o por la tarde. En cuanto a las explosiones nucleares, sólo podemos decir que durante la noche causarán problemas de visión en general,

que serán más acusados en pilotos y tripulaciones, debido a la luminosidad; sin poder formular una previsión sobre las horas más probables de estas acciones.

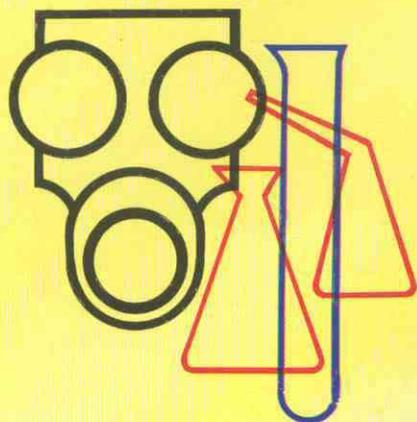
LA INSTRUCCION:

Unas Unidades bien instruidas pueden sobrevivir mejor y cumplir sus misiones en zonas de combate contaminadas, mientras que Unidades con escasos conocimientos pueden hasta no reconocer los ataques NBQ, no reaccionando a tiempo, con el consiguiente incremento de bajas. Y por otra parte, el empleo de altos NPI durante prolongados periodos, les impedirá desempeñar sus misiones con eficacia; en tanto que las tropas instruidas saben desarrollar sus misiones, ajustando su realización a la intensidad del

trabajo que requieren, con arreglo al NPI adecuado a la amenaza.

BIBLIOGRAFIA

- Reglamento de Defensa NBQ. (R-0-1-10). EME
- Manual Informativo de Defensa Química. Escuela Militar de Defensa NBQ.
- Manual Informativo de Defensa Biológica. Escuela Militar de Defensa NBQ.
- Manual Informativo de Defensa Nuclear. Escuela Militar de Defensa NBQ.
- Soviet Chemical Weapons Threat. Informe de la Defense Intelligence Agency (USA) sin clasificar.
- NBC Contamination Avoidance (FM 3-3) US. Army Chemical School.
- Revista Internacional de Defensa n.º 11/1978.



JOSE REDONDO FRIAS
Comandante Médico de Sanidad Militar
Especialista NBQ
Profesor de la Escuela NBQ

AGRESIVOS BIOQUIMICOS: CRONOBIOLOGIA Y CONCENTRACIONES FENTOMOLARES

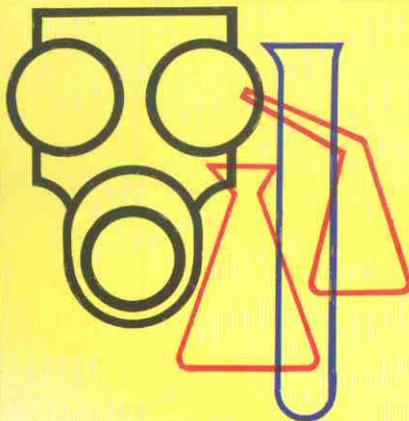
Todos los procesos y funciones de nuestro organismo se rigen por mecanismos automáticos que siguen ritmos periódicos. El estudio de estos ritmos cíclicos y de sus influencias en el organismo recibe el nombre de CRONOBIOLOGIA.

Estamos ante una nueva ciencia que actualmente se desarrolla con inusitada rapidez, pero que ya tiene precedentes en la milenaria medicina china de tipo homeopático, en la observación clínica de los efectos en el organismo de los fármacos, y en los estudios histo-citológicos de los tejidos humanos y animales.

LOS ORGANOS Y TEJIDOS EN CRONOBIOLOGIA

DE sobra es conocido el ciclo periódico que desarrolla el sistema reproductivo de la mujer, así como la influencia del clima o de las estaciones del año, en distintas enfermedades somáticas y psíquicas.

Descendiendo a detalles más concretos, se sabe que las glándulas suprarrenales segregan la mayor parte de la cortisona alrededor de las 04.00 horas; que las células de la piel se dividen



con más rapidez por la noche, y que la actividad de la médula ósea se intensifica de las 18.00 a las 22.00 horas.

En cuanto al sistema inmunitario, se sabe que las células citotóxicas tienen un máximo de actividad en las primeras horas de la mañana; la tensión sanguínea varía con la ingesta, posición corporal, hora del día, e incluso con la estación del año: se eleva por la tarde y en el invierno.

Se puede afirmar, por tanto, que todos los órganos y enzimas tienen un ritmo particular.

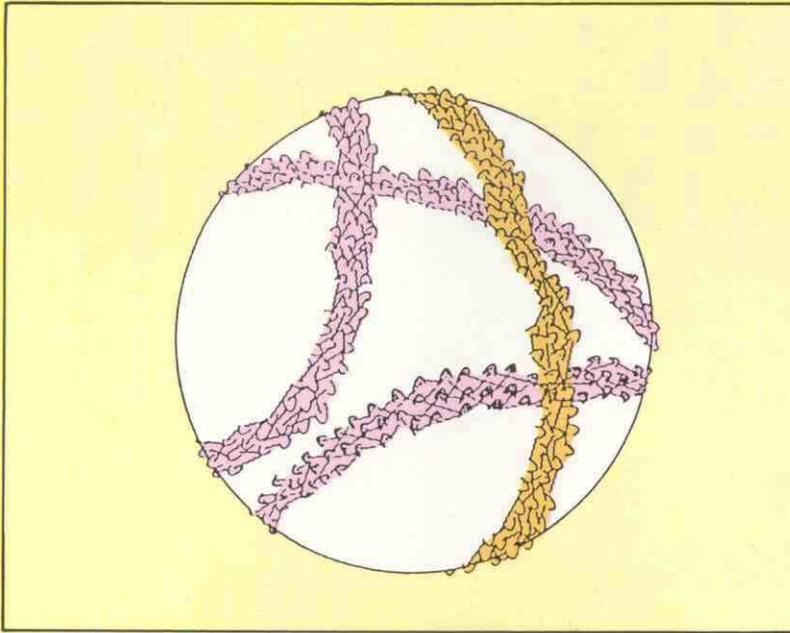
RITMOS INTERNOS CIRCADIANOS

Los últimos descubrimientos científicos indican que una hormona, la melatonina (que se produce en la glándula pineal situada en el centro de la cavidad craneal), interviene en el engranaje de los ritmos internos circadianos, con el eterno rodaje del día y de la noche, de la luz y de la oscuridad. Esta hormona se segrega por la noche y su producción se interrumpe durante el día, siendo la intensidad de luz el

factor más importante en la inhibición de su producción.

Parece ser que la información acerca de la luminosidad externa, le llega a la glándula pineal a través de un haz nervioso procedente de la retina. La ausencia de luz tendría el efecto de liberar la secreción de melatonina, modulando un núcleo del hipotálamo (del cerebro), que es el más importante centro neurálgico que regula el ritmo interno del organismo.

El síndrome de la pereza en los aviones ("jet lag"), que ataca a los viajeros transoceánicos, es consecuencia del desfase que se establece entre el horario "interno" y el "externo" al cruzar zonas horarias. Los viajeros que se dirigen hacia el oeste (por ejemplo, Madrid-Nueva York), tienen que "atrasar" su horario endógeno en relación con el de la zona, mientras que aquellos que vuelan en dirección contraria, tienen que "avanzarlo". Esta desincronización produce, entre otras cosas, insomnio y cansancio. La administración de melatonina podría corregir los desfases del viajero transoceánico, del operario del turno de noche, del ciego insomne y hasta del recién nacido que llora por la noche y duerme por el día. Los ensayos clínicos confirmarán si es verdad que tienen eficacia terapéutica.



Vista panorámica de una célula mostrando zonas sin red exterior y algunos caminos de la superficie celular. Se han dibujado tres redes diferentes para significar que el mecanismo cremallera podría usarse para transportar otros elementos como glucosa o aminoácidos además de los iones.

LOS FARMACOS EN CRONOBIOLOGIA

En cuanto a los fármacos, diremos que puesto que los efectos de los medicamentos, como los de cualquier sustancia química, dependen de la acción de los enzimas, y muchas veces van dirigidos a órganos "diana", esa periodicidad debiera tenerse en cuenta al indicar al paciente cuándo debe tomarlos.

Así, en una serie de experimentos llevados a cabo en los laboratorios de cronobiología de la Universidad de Minnesota (USA), en los decenios de 1960 y 1970, una dosis del cardioestimulante ouabáina causaba la muerte del 80% de los murinos inyectados al inicio de un período de descanso, pero sólo del 20% de ellos, si se administraba 12 horas más tarde.

Según un estudio realizado en el Japón en 1970, el anestésico halotano es más eficaz entre la medianoche y el amanecer. Hace ya 30 años que se comprobó que

los corticosteroides suprimen la actividad de las glándulas supra-

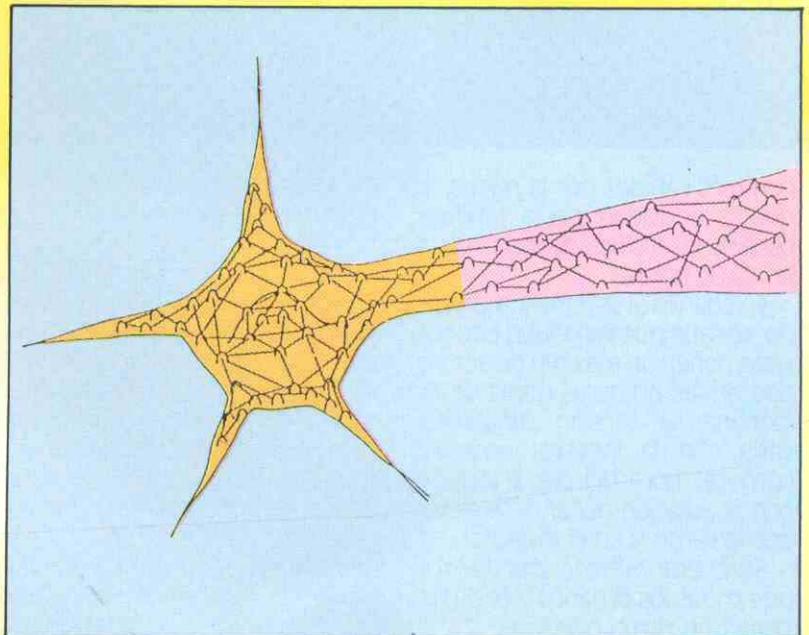
renales, a no ser que se administran por la mañana.

La concentración de la aspirina en la sangre es más alta, si se toma por la mañana, pero una dosis de antiácido surte mejor efecto por la noche que dos o tres dosis durante el día, y la indometacina (medicamento antiinflamatorio) causa menos molestias gástricas, si se ingiere por la noche.

Los efectos más contundentes se notan en los medicamentos antineoplásicos. En 1985 se comprobó que en un grupo de mujeres que padecían cáncer de ovario inoperable, la administración de cisplatino por la noche y de adriamicina por la mañana, reducían los efectos secundarios en un 50%. Es posible que los riñones absorban menos cisplatino durante la noche, cuando procesan un gran volumen de líquidos, y que la médula ósea sea menos vulnerable por la mañana, cuando las células no se están dividiendo con tanta rapidez.

Más del 45% de las mujeres que seguían el régimen menos

Imagen de las redes exteriores de una célula nerviosa, para indicar que este tipo de células tendría un sistema muy denso de redes exteriores en "stand by" para dar origen al potencial de acción.





tóxico, sobrevivieron un mínimo de cinco años, mientras que las tratadas sin atención especial a la hora de la administración, sobrevivieron un máximo de tres años.

Por último, conviene señalar el fenómeno conocido de la alteración de los biorritmos en los viajeros transoceánicos por vía aérea, que precisan de varios días hasta lograr su equilibrio psico-biológico.

Todo ello nos lleva a buscar el mecanismo fisiológico que explique estos fenómenos, y que abordaremos en el apartado de biología molecular.

BIOQUÍMICA FENTOMOLAR

Tanto los fármacos como los tóxicos actúan a nivel celular diluidos a concentraciones infinitesimales, circunstancia imprescindible para su actuación bioquímica.

Transporte de una baja en ambiente NBQ.

Así, tenemos la bioquímica NANOMOLAR, con concentraciones celulares de 10^{-9} molar, o sea 9.000 millones de moléculas por célula (actuación habitual de los medicamentos, tóxicos habituales y agresivos químicos convencionales); la bioquímica PICOMOLAR es de un nivel de 10^{-12} molar, o sea 9 millones de moléculas por célula, y por último, la bioquímica FENTOMOLAR, cuyo nivel es de 10^{-15} molar, o sea 9 moléculas por célula, lo cual equivale, para que quede más claro, a que si comparamos la dosis letal de la toxina botulínica, que sería de 0,001 gr., tratándose de estas magnitudes fentomolares, se precisarían dosis de seis órdenes de magnitud menos, es decir, dosis individuales letales de 0,000.000.001 gr., con lo que operativamente, utilizando un agresivo bioquímico a concentración fentomolar, bastarían

tan sólo unos cientos de kilogramos del mismo para afectar a grandes masas de población o de combatientes, en lugar de los miles de toneladas que se utilizarían para obtener el mismo efecto con agresivos químicos convencionales.

BIOLOGIA MOLECULAR

Ahora bien, ante los datos químicos anteriores nos preguntamos por qué sólo tienen efecto letal las concentraciones celulares de 10^{-9} molar, o sea 9.000 millones de moléculas tóxicas por célula; pues sencillamente es debido a que el mecanismo de acción celular tóxico de la bioquímica nanomolar, se basa en hacer llegar a la célula miles de moléculas de tóxico por molécula de enzima receptor celular o diana de la

acción tóxica; no actuará con menos, pues no podría bloquear la célula.

Por el contrario, la bioquímica fentomolar se basa en que una sola molécula de tóxico (9 moléculas para el total de la célula) es capaz de anular miles de moléculas de enzimas receptoras de las células diana —objetivo de la acción tóxica—.

El mecanismo íntimo por el cual se produce esta sorpren-



dente acción, se basa en el descubrimiento reciente de que todas las membranas de la célula (membrana celular, membrana nuclear, membrana mitocondrial, etc.) están asociadas o unidas intermitentemente por redes de microfilamentos, con lo cual la acción de una molécula tóxica sobre un solo receptor mitocondrial celular, se transmite por la red de microfilamentos al resto de los miles de receptores mitocondriales de la célula atacada. Esto se produce por medio de cambios conformacionales, es decir, si la molécula del receptor

tiene una forma, se varía ésta por la combinación con la molécula del tóxico; y a través de estos microfilamentos se activan el resto de los receptores mitocondriales celulares, tanto los receptores fijos de la membrana celular como los móviles del citoplasma, que al tocarlos los filamentos cambian de conformación.

Este sensacional descubrimiento se ha desarrollado por una serie de investigadores, al observar la acción de unos medicamentos anticancerosos que modulan el crecimiento y funciones de las células a concentraciones o dosis fentomolares (10^{-15} molar). Esta acción es posible debido a estas redes de microfilamentos que unen entre sí, de forma intermitente, todos los receptores mitocondriales celulares; como mínimo estas redes microfilamentosas se forman y se deforman varias veces al día (al menos dos veces), estando en relación con las ondas cíclicas de la gravedad, y siendo mayor el número de filamentos durante el sueño; es el llamado mecanismo cremallera.

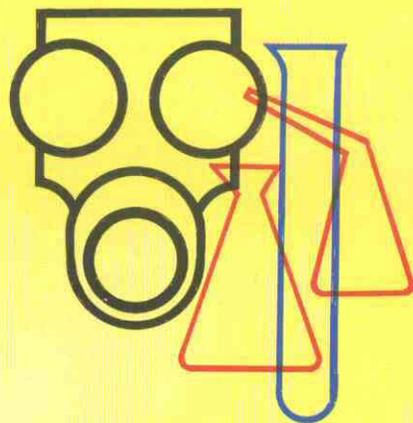
AGRESIVOS BIOQUIMICOS

Como tantas veces ocurre, descubrimientos científicos pueden tener proyección militar, y viceversa, la tecnología militar puede tener aplicaciones civiles, y este caso no podía ser una excepción.

Estamos, por tanto, ante una nueva dimensión de la guerra químico-biológica: la probable utilización de agresivos bioquímicos, de los que al parecer existen varios tipos:

- Carcinogénicos (productos de cáncer).
- Excitantes.
- Depresivos.
- Productores de desorientación.

Además, son agresivos prácticamente indetectables por los procedimientos convencionales, dada su concentración (10^{-15} mo-



lar). Se precisan unas cantidades muy inferiores a los agresivos químicos convencionales para intoxicar grandes masas de población; de miles de toneladas se pasa a varios cientos de Kg. del producto tóxico, siempre que se empleen a esas concentraciones y en ciertas horas del día, coincidiendo con el mayor número de microfilamentos formados.

Estas concentraciones fentomolares pueden tener una gran aplicación práctica en la Farmacología Clínica, ya que permitirá reducir enormemente las dosis de los medicamentos, obteniendo el mismo efecto terapéutico, siempre que se ingieran en determinados ciclos horarios.

BIBLIOGRAFIA

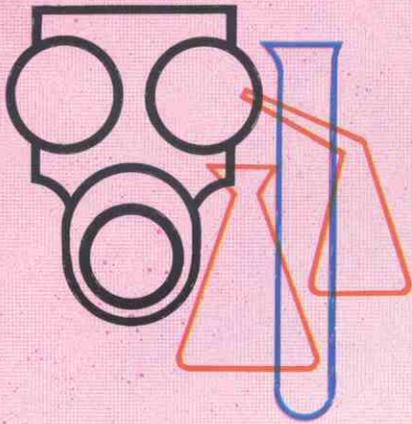
Mario Gosálvez. Mecanismo de la inhibición de la ATPasa SO-DIOPOTASIO dependiente por el Glicósido antitumoral adriamicina. Junio de 1977.

R. Aldana. Cronobiología y medicamentos.

Wolfe, S.L. (1972). Biology of the cell.

Mario Gosálvez. Carcinogenesis with the insecticide rotenone. 1983.

Gosálvez, M. and Blanco, M. Do there exist relationships between pineal gland functions and mitochondrial association-dissociation to contractile filaments.



Hasta ahora, la defensa frente a la infección y por extensión frente a los agresivos biológicos, se basa en medidas de profilaxis, inmunización y quimio-antibioterapia.

Sin restar importancia a estos tipos de tratamientos, únicos hasta el momento, se empieza a vislumbrar una nueva era en el tratamiento, tanto de la infección como de las afecciones cancerosas.

DEFENSA BIOLÓGICA GENÉTICA

D. JOSE REDONDO FRIAS
Comandante Médico de Sanidad Militar

TODOS estos procedimientos curativos parten de una gran desventaja: atacamos a un enemigo (los microorganismos patógenos y las células tumorales) que lucha en un campo de batalla (el organismo enfermo) previamente tomado por él, donde ha instalado ya sus campamentos, desplegado sus baterías y multiplicado de forma continua sus tropas. Por todo ello, podemos afirmar que la terapéutica clásica aplicada en su forma tradicional, posiblemente comenzará muy pronto a resultar inadecuada, ya que la medicina actual, a la hora de tratar un cáncer o liberar al organismo de microorganismos patógenos, intenta matar directamente las células enfermas o destruir dichos microorganismos, en las condiciones de desventaja anteriormente citadas.

Urge, por tanto, cambiar la estrategia y atacar la zona vital, el lugar crítico donde se elaboran las informaciones que

llevan a la célula del estado sano al enfermo; es decir, el corazón de la maquinaria genética.

BASES GENÉTICAS

Desde la forma de una uña, hasta el talento matemático o artístico de una persona, todo está almacenado en la sustancia genética, ADN, dentro de los núcleos de todas las células del cuerpo.

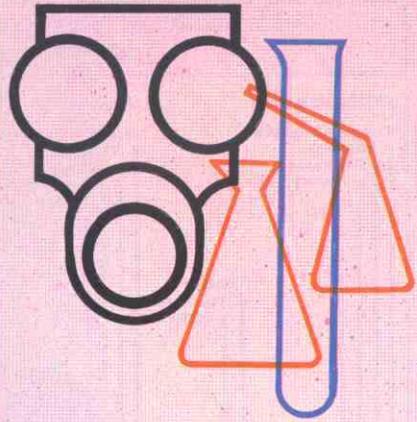
Los ácidos nucleicos son macromoléculas de suma importancia biológica, ya que son los depósitos de información genética o hereditaria. Todos los organismos vivos contienen ácidos nucleicos en la forma de ácido desoxirribonucleico (ADN) y ribonucleico (ARN). Algunos virus sólo contienen ARN, mientras que otros sólo poseen ADN.

El ADN constituye el depósito fundamental de información genética. Esta información es copiada o transcrita

en las moléculas de ARN, cuyas secuencias de nucleóticos (elementos constituyentes de los ácidos nucleicos, compuestos, a su vez, de un azúcar, la 2-desoxirribosa, un grupo fosfato y una base nitrogenada, la adenina (A), guanina (G), timina (T) o citosina (C)), contienen el "código" para las secuencias específicas de aminoácidos (ácidos orgánicos de peso molecular bajo). Entonces se produce la síntesis de las proteínas, en un proceso en el que interviene la traducción del ARN; es decir, el proceso puede resumirse así:

ADN ... transcripción ... ARN ...
traducción PROTEINAS ...

En las células superiores (eucariotas), el ADN se halla fundamentalmente en el núcleo como parte de los cromosomas (estructuras filamentosas que se encuentran en el núcleo de las células eucariotas y dentro de ellos se encuentra el material genético o ADN), y una pequeña cantidad existe

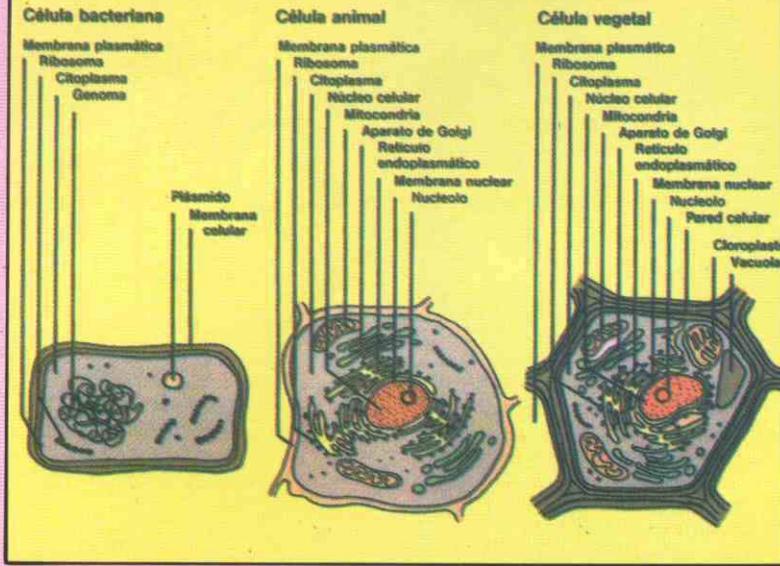


en el citoplasma (compartimento celular). El ARN se localiza tanto en el núcleo, donde es sintetizado, como en el citoplasma, donde tiene lugar la síntesis de las proteínas. Hay varias clases de ARN (mensajero, ribosomal y de transferencia).

El DNA actúa como un "archivo genético", que guarda la información necesaria para determinar tanto el número como la secuencia de los aminoácidos que constituyen las proteínas y, por tanto, sus funciones. Así, el DNA constituye un proyecto de vida, las proteínas son los ladrillos y el mortero. Las proteínas actúan como máquinas y herramientas en el montaje y funcionamiento de la célula o el organismo. Así, mientras los genes proporcionan la información, nosotros somos nuestras proteínas.

La división celular es uno de los procesos básicos de la vida; durante ésta la información genética de la célula tiene que ser transmitida a la célula hija, sin que en este proceso se produzca la menor pérdida.

La célula: el componente más pequeño de los organismos



GENETICA E INFECCION

Por tanto, se trataría de impedir que los cromosomas de las células enfermas (cancerosas o infectadas por un virus u otros agentes patógenos) emitan mensajes codificados destinados a la fabricación de las proteínas necesarias para su mantenimiento y proliferación. Esto ocurre porque el mensaje genético de la célula en cuestión es desnaturalizado en el proceso de infección y se hace nocivo. La información nociva es recopilada por la célula y luego conducida por el circuito de transmisión normal, un ácido ribonucleico llamado mensajero (ARNm), que transporta la información hacia los ribosomas, (pequeños orgánulos celulares que descodifican la secuencia del ARNm), los cuales siguen al pie de la letra las instrucciones para formar cadenas proteicas muy concretas. La estructura específica de las proteínas así sintetizadas, corresponderán en este caso al esquema de fabricación de nuevas células cancerosas,

de nuevos virus o de nuevos microbios, que engendrarán otros por el nuevo procedimiento y vuelta a empezar. Este es el proceso habitual de proliferación de los tumores, de los virus y de los gérmenes de todo tipo. Un proceso idéntico al de nuestras células normales, excepto en el con-

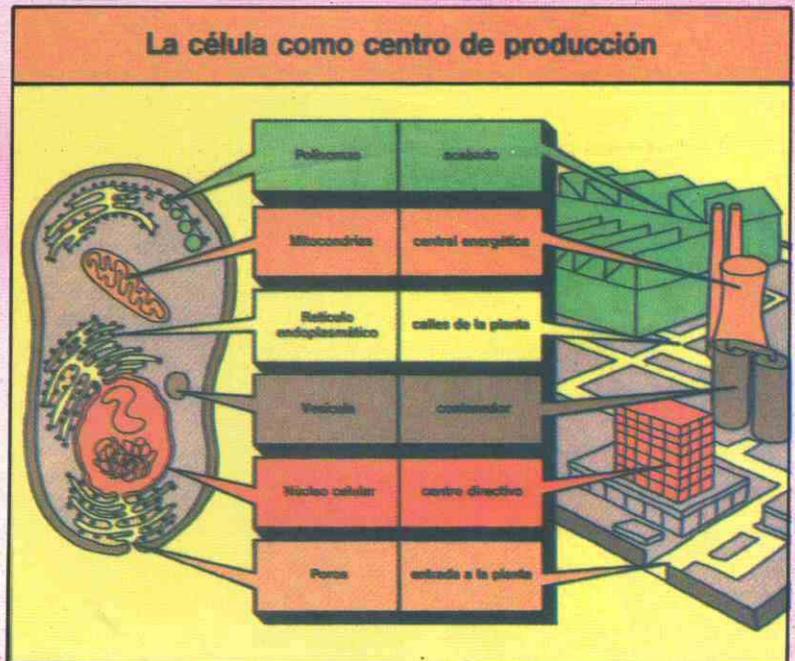
tenido del mensaje multiplicador.

Es incuestionable que si se consiguiera impedir que la información nociva fuera leída y descodificada por los ribosomas, se detendría, por la misma razón, la multiplicación de las células malas y de los virus y bacterias patógenas.

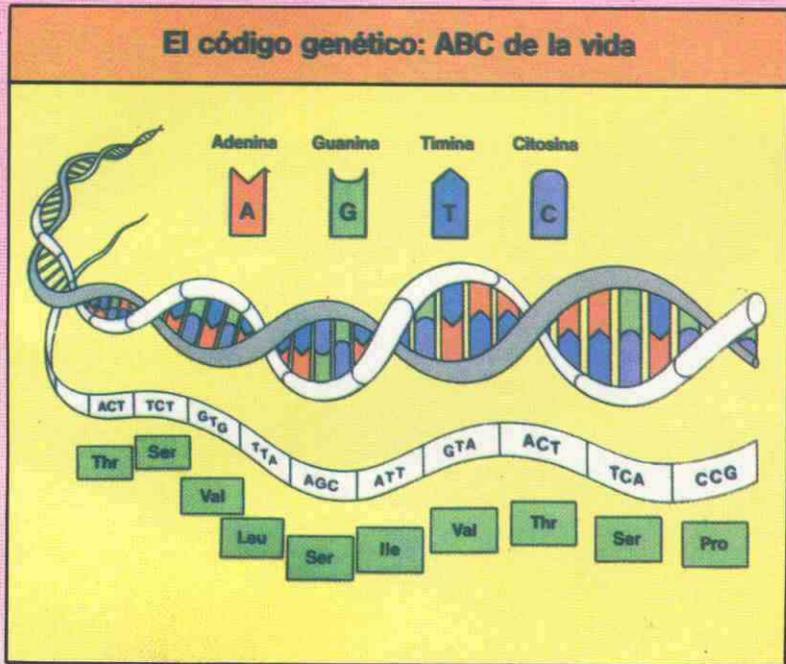
¿Cómo interferir este mensaje nocivo? Ante todo es preciso comprender el sistema de "lectura" empleado por los ribosomas para descifrar la información suministrada por el ARNm.

El ribosoma lee el mensaje del alfabeto genético del ADN cromosómico, cuya cadena proteica (que representa los 20 aminoácidos esenciales) viene determinada por las instrucciones que le comunica el ARNm al ribosoma. El ribosoma se fija en un extremo de la molécula de ARNm y avanza a lo largo de él, sintetizando, a medida que progresa en su camino, proteínas constituidas en cadenas de aminoácidos llamadas polipéptidos. Emplea cerca de un minuto en recorrer su texto, descifrar el

La célula como centro de producción



El código genético: ABC de la vida



código genético y producir el polipéptido completo. Y así, una sucesión de unos cuantos ribosomas permitirá la síntesis simultánea de varios ejemplares de la proteína.

Supongamos ahora que sintetizamos en el laboratorio un ARNm artificial, un anti-ARNm, para superponerlo en una parte concreta del mensajero natural patógeno. El ribosoma, que actúa como una cabeza lectora, leerá el ARNm original con una porción pegada en la que van grabadas informaciones contrarias a la consignadas en el documento original. Este fragmento se vuelve así ininteligible para la máquina; conociendo la secuencia de las bases químicas inscritas en el ARNm, pueden construirse en el laboratorio las moléculas complementarias capaces de neutralizar una porción de la cadena. El anti-ARNm situado encima de la porción deseada, hace imposible su descodificación por parte de los ribosomas, así como su traducción en proteínas, y, por tanto, rompe el esquema de fabrica-

ción de nuevas células cancerosas, de nuevos virus o nuevos microbios.

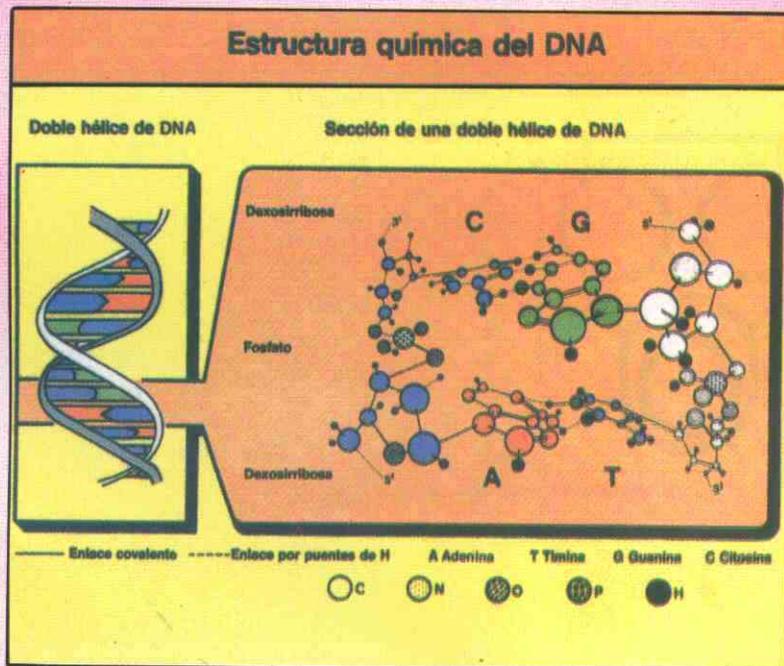
En realidad, este mecanismo ya funciona en la naturaleza, puesto que la producción de las diversas proteínas no son constantes en el tiempo, y se adaptan a las condiciones variables de la vida celular; en

una palabra, existe un sistema natural de autocontrol de los genes (portadores de la información hereditaria).

Así pues, las distintas etapas que van desde la información genética portada por el ADN, hasta el producto activo, la proteína, son susceptibles de sufrir fenómenos de regulación. La fabricación de anti-ARN requiere síntesis química. Consiste en alinear los nucleótidos en un orden inverso al del ARNm natural que se desea bloquear. Pero los investigadores tratan actualmente de realizar los anti-ARN mediante los procedimientos, bastante más sofisticados, de la ingeniería genética. Hasta ahora, se ha conseguido desactivar in vitro los ARNm de dos especies de tripanosomas (el parásito responsable de la enfermedad del sueño), de los virus A de la gripe y del SV 40 (Simian virus), un virus aislado en el mono y que induce tumores malignos en otros mamíferos.

Los programas en curso versan sobre el bloqueo de oncogenes de células tumorales en cultivo. Ya se han obtenido

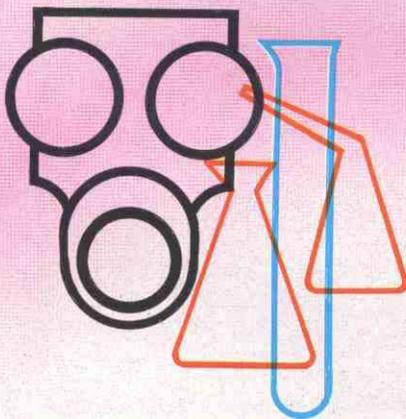
Estructura química del DNA





algunos resultados esperanzadores, y se confía mucho en esa técnica para la lucha contra el SIDA.

La genética, que hasta hace



Patrulla de detección química.

poco era tan sólo la ciencia de la herencia, con un campo de aplicación que no iba más allá de los problemas de mejora de las especies animales y vegetales, puede convertirse ahora en un arma terapéutica universal y poderosa al servicio de la Medicina.

Naturalmente, supone un avance gigantesco en la defensa contra agresivos biológicos, sobre todo si se tiene en cuenta que en muchas enfermedades producidas por virus, en las que no existen ni antibióticos, ni quimioterápicos, ni vacunas eficaces para su tratamiento, sólo sería posible lograr el éxito en su lucha contra ellas a través de la ingeniería genética.

BIBLIOGRAFIA

Biotechnología. Ingeniería Genética. Boehringer Ingelheim.

Imágenes. Editorial Prensa Científica ("Investigación y Ciencia"). La Sociedad Editora "Spektrum der Wissenschaft". (Forum Mikrobiologie).

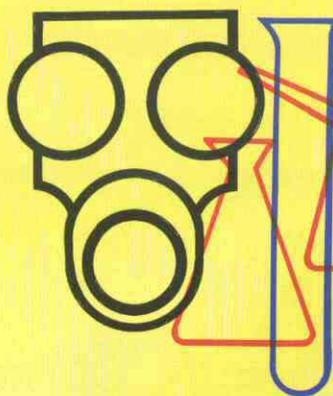
Bloqueo de genes nocivos. P. Rossion.

Cell Biology. Karp, G (1979).

Origins of molecular biology. Hess, E.L. (1970).

The origin of life. Bernal, J.D. and Synge (1973).

Melatonina y desfase de los viajeros transoceánicos. J.M. Fernández-Rua.



ADAPTACION SANITARIA ANTE LA AGRESION QUIMICA

(BATALLON-GRUPO TACTICO)



JOSE LUIS LOPEZ POVES
Capitán Médico
Mando de la Cía. de Sanidad del
GLOC de la BRIPAC
Especialista NBQ - Nivel III



JOAQUIN RUBIO PADILLA
Sargento de la E.B.S. de S.M.
Especialista NBQ - Nivel III

ELEMENTOS CARACTERISTICOS

SIENDO la característica más notable del Servicio de Sanidad su dedicación al "HOMBRE", para poder cumplir con la máxima eficacia las funciones encomendadas de conservación y recuperación de efectivos, de las que forman parte importante la RECOGIDA, TRANSPORTE y EVACUACION de todas las bajas que se producen, tanto en acción de combate como en cualquier actividad propia de las FA,s, se nos hace necesario, en la actualidad, replantear tanto la actuación del Servicio como los medios de los que se ha de dotar para que puede seguir cumpliendo su misión, en los nuevos ambientes creados por la posibilidad de empleo de agresivos de tipo químico.

A los inconvenientes propios de cualquier conflicto armado, habremos de añadir los particulares de tener que actuar en un ambiente contaminado, que requiere la utilización de un equipo especial, complicando el movimiento y prestación de servicios por parte del personal sanitario. La asistencia a bajas en terreno contaminado supone la existencia de un peligro potencial de contaminación, tanto del personal como del material sanitario que se vaya a emplear, lo que significa una inutilización total o parcial de los mismos, con una reducción importante de la capacidad de actuación del Servicio de Sanidad, en los momentos en que su rendimiento deberá ser máximo.

El cumplimiento de la misión requiere la entrada y salida en la zona contaminada tantas veces como sea necesario, hasta la

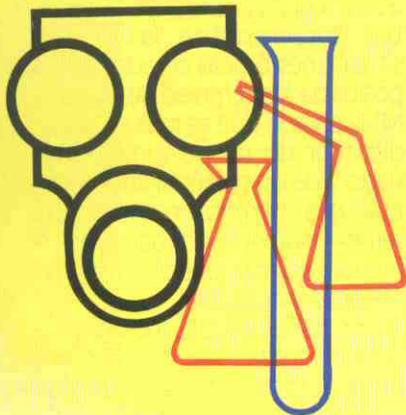


total recuperación de las bajas con posibilidades de supervivencia.

Desde un punto de vista estrictamente sanitario, podemos señalar como elementos característicos de este tipo de agresión:

— **TOXICIDAD ELEVADA.** Condicionada por el carácter insidioso de los agresivos químicos que se van a utilizar (incolores, inodoros...); si a esto añadimos el factor sorpresa, el número de bajas que se van a producir durante el desarrollo de la acción agresiva, puede resultar muy elevado.

— **LESIONES PROPIAS.** A las lesiones características que produce la acción de los agresivos



químicos cuando actúan sobre el organismo, hemos de añadir la posibilidad de que se produzcan **LESIONES MIXTAS** (provocadas por la unión de lesiones de tipo convencional en un ambiente contaminado químicamente, lo que favorece considerablemente la penetración de los agentes tóxicos en el organismo).

— **TRATAMIENTO PRECOZ.** Antes de iniciar cualquier tipo de tratamiento, lo que procede es la retirada de la baja de la Zona Contaminada (ZCDA), protegerla convenientemente (utilización de los sacos de recogida de bajas) y efectuar una descontaminación que sea adecuada al estado del herido (de urgencia o diferida, de acuerdo con la gravedad). Pero en algunos casos, el trata-

miento deberá ser iniciado lo más rápidamente posible, para que su resultado sea eficaz (como sucede en el caso de intoxicación por agentes neurotóxicos, no permitiendo la demora que supone la retirada de la baja, antes de ser tratada inicialmente). Este tratamiento precoz hace referencia a todas aquellas maniobras elementales que aplicadas adecuadamente, en tiempos mínimos y con medios reducidos, implican la supervivencia del herido durante su traslado.

— **CONTINUIDAD DEL TRATAMIENTO.** El tratamiento precoz, realizado por el propio combatiente, sus compañeros, el sanitario, o el personal facultativo, deberá ser mantenido a lo largo de la cadena de evacuación

para garantizar la supervivencia de las bajas, hasta su llegada a una formación de tratamiento.

— **DESCONTAMINACION.** En un caso de agresión con agentes tóxicos de tipo químico, el herido debe ser descontaminado, y la descontaminación se efectuará lo más rápidamente posible, por una parte, para tratar de disminuir al máximo la posible difusión del agente tóxico, y por otra, para tratar de evitar el efecto de la acción continuada de dicho agente en el herido .

De hecho, el Equipo de Protección Individual va dotado de los medios necesarios para que la descontaminación de urgencia pueda ser efectuada en el mismo momento por el combatiente o por sus compañeros más próximos, y sobre el propio terreno.

— **PELIGRO.** De contaminación, tanto del personal como del material sanitario que interviene en la recogida y transporte de las bajas, hasta el PS o la formación de tratamiento, y que puede quedar inutilizado total o parcialmente, al sufrir la acción de los agresivos.

De todas las consideraciones expuestas anteriormente, podemos deducir que es necesario el hecho de que el Servicio de Sanidad y los que con él completan la Función Logística Sanitaria

(Farmacia y Veterinaria), se adaptan totalmente a las nuevas situaciones bélicas creadas por la posibilidad de empleo de agentes NBQ; para lo que es indispensable disponer de un personal entrenado y de un material adecuado, que nos permita recuperar el mayor número de bajas en el menor tiempo posible y en las mejores condiciones.

Con este estudio, nos proponemos utilizar las posibilidades de adaptación de cada uno de los escalones sanitarios, partiendo del nivel más elemental (Puesto de Socorro de Batallón), hasta llegar a la primera formación sanitaria de tratamiento de bajas (Puesto Quirúrgico Avanzado), y revisamos cada una de las fases de las que consta la actuación del Servicio de Sanidad en campaña.

RECOGIDA Y TRANSPORTE DE BAJAS

De los elementos sanitarios propios de la PU que no sean afectados por la agresión, de su instrucción en la utilización del Equipo de Protección Individual (EPI) y de su formación sobre las medidas que se deben tomar para prevenir los efectos de los

agentes tóxicos sobre el organismo, va a depender en gran medida el nivel de supervivencia de los combatientes heridos en la acción y contaminados por los agresivos. La actuación de los enfermeros de 1.ª y de los camilleros de las U.S tipo Cía., con la previsión de la intoxicación, el traslado de los heridos a los lugares adecuados, y con la prestación de los primeros auxilios favorecerán considerablemente la actuación posterior del personal facultativo en el PS. En todo caso, la conducta va a depender de la lesión que presenten los heridos, y ésta consistirá:

PRIMEROS AUXILIOS. Aplicación de medidas sencillas, con medios elementales y por personal técnicamente no cualificado, con el fin de mantener las funciones vitales. Los enfermeros de 1.ª podrán intentar ocasionalmente maniobras de resucitación y reanimación, durante la recogida de las bajas y su traslado hacia los lugares escogidos como Nidos de Heridos (NH), o como Puestos de Carga de Ambulancias (PCA).

El personal sanitario encargado de la recogida y transporte de las bajas, independientemente del hecho de permanecer el menor

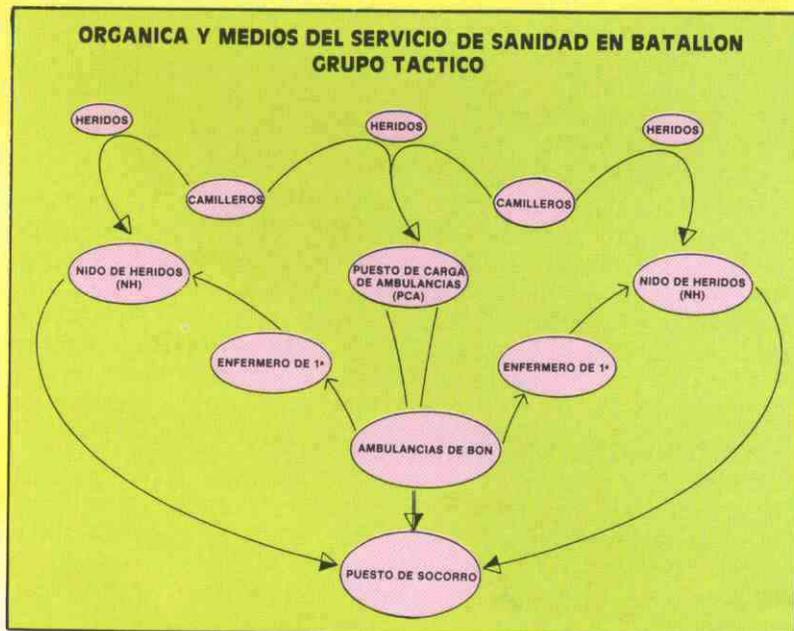
tiempo posible en la zona contaminada, a pesar de llevar el EPI puesto, realizará sobre los heridos:

* **Descontaminación de urgencia.** La finalidad es la neutralización del agresivo químico depositado sobre el herido. Se realiza con las manoplas de descontaminación química, que van en el EPI, y se inicia lo más rápidamente posible por el propio combatiente herido o por sus compañeros. Una vez comprobado el estado de conciencia del herido y el tipo de lesión que presenta, se le aplicarán las medidas de protección necesarias (cubrir al herido, aplicación de la máscara, si no la lleva puesta...). Si se dispone de un saco de recogida de bajas se introducirá al herido en él, pues a la vez que le protege, evita la contaminación secundaria del personal que lo atiende y que lo transporta. De la misma forma se protegerán convenientemente las heridas, y se harán las inmovilizaciones necesarias, con los medios de que se disponga.

* **Tratamiento inicial.** Es necesario tener en cuenta que antes de iniciar algún tipo de tratamiento, se ha de comprobar si el propio combatiente o sus compañeros, ya lo han iniciado, con la administración de los autoinyectables, saber el número de ellos que han sido administrados y el horario de administración.

En el caso particular de una intoxicación por agentes NEUROTOXICOS, el tratamiento inicial será aplicado por el propio combatiente o por sus compañeros, ya que los efectos letales de este tipo de agentes no admiten demoras de ningún tipo. En la mayoría de los agentes conocidos, los efectos tardan segundos en manifestarse, cuando penetran por inhalación. La excepción es el Tabún, que tarda unos diez minutos.

El tratamiento inicial consiste en la aplicación de los autoinyec-

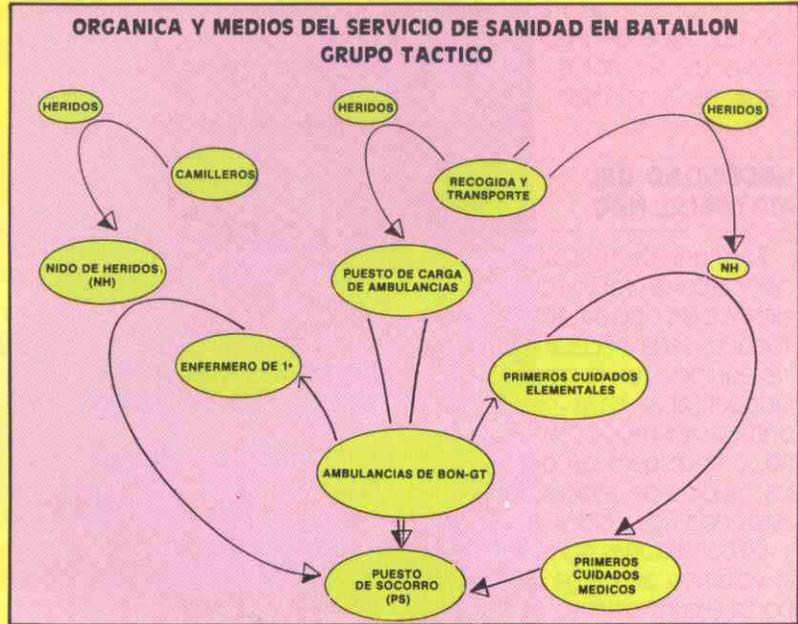


tables de dotación (ComboPen Auto-inyector, que contiene 2 mg. de Atropina y 220 mg. de Clorhidrato de Obidoxima). En la actualidad, se investiga la posibilidad de combinar la utilización de BROMURO DE PYRIDOSTIGMINA y derivados del DIAZEPAM, que aplicados inicialmente no actúan como profilácticos, sino que aumentan las posibilidades de supervivencia de aquellos heridos que posteriormente van a ser sometidos a un tratamiento definitivo. La aplicación del auto-inyectable puede repetirse cada 15 minutos, hasta consumir la dotación de tres autoinyectables, poniendo especial cuidado en la posible aparición de síntomas de INTOXICACION ATROPINICA. Acción del fármaco sobre estructuras orgánicas con inervación parasimpática (glándulas exocrinas, miocardio, esfínter pupilar, músculo ciliar del ojo, musculatura lisa de las vías urinarias y gastrointestinal, quedando las secreciones notablemente reducidas. Es de resaltar su acción sobre el sistema cardiovascular, ya que produce modificaciones complejas sobre la frecuencia cardiaca, produciendo una bradicardia inicial (por estímulo vagal central) seguida de una taquicardia. Los síntomas guía para el diagnóstico diferencial se basan en la presencia de: inquietud motora, delirios, estados de coma, MIDRIASIS, TAQUICARDIA, SEQUEDAD DE PIEL Y MUCOSAS, RUBICUNDEZ FACIAL Y AUMENTO DE TEMPERATURA, actúan como antídotos la Pilocarpina, Prostigmina y Mestinón.

En el caso de que el herido presente síntomas de COLAPSO CARDIO-RESPIRATORIO, se hace necesaria la aplicación de respiración artificial.

El personal sanitario, no cualificado, puede intentar la respiración artificial, siempre que no existan vapores peligrosos en el medio ambiente.

El tratamiento específico contra los agentes causantes de la intoxicación sería:



- A) AGENTES VESICANTES. El tratamiento inicial es la descontaminación inmediata, pues en un plazo que oscila entre 5 y 10 minutos, penetra en la piel y se fija en ella, no teniendo entonces tratamiento. Las lesiones son irreversibles.
- B) AGENTES SOFOCANTES. El tratamiento inicial más eficaz es retirar al herido de la atmósfera tóxica.

POSIBILIDADES DE CONTAMINACION. Las posibilidades de contaminación secundaria van a depender del tipo de agente utilizado en la agresión:

* AGENTES NO PERSISTENTES. Sustancias que pasan rápidamente al estado gaseoso, a consecuencia de su elevado grado de volatilidad, incluso cuando son dispersados en estado sólido o líquido. Actúan en estado gaseoso y no provocan contaminación residual apreciable al poco tiempo de su dispersión.

Su acción fundamental es sobre el aparato respiratorio y, a priori, no hay peligro de contaminación secundaria, a partir de los ya contaminados, para el resto de los heridos.

* AGENTES PERSISTENTES. Sustancia que en atmósfera libre y

en los puntos de dispersión, conservan durante largos períodos de tiempo su poder tóxico. Producen contaminación del terreno, de instalaciones y de material, y actúan dispersados en forma sólida, líquida, gaseosa, e incluso como aerosol.

El riesgo de contaminación, tanto del personal sanitario como del material y medios que se vayan a emplear, domina toda la fase de recogida y transporte de las bajas, así como la aplicación de los primeros auxilios, por lo que toda posibilidad de contaminación con sustancias líquidas, deberá ser evitada con una buena descontaminación de urgencia, efectuada con la manopla contenida en el EPI.

Durante el transporte de las bajas hacia el PS de Bon, la baja deberá ser introducida en un SACO DE PROTECCION, si se dispone de él, con lo que evitaremos la posibilidad de contaminación secundaria del personal encargado de su recogida y transporte.

Si los vehículos penetran en la zona contaminada, al abandonarla se procederá a su descontaminación mediante un pulverizador de vehículos, antes de volver al PS. Si el vehículo no penetra en la ZONA, se hará descontaminación de urgencia

del personal y del material, poniendo especial interés en las suelas de las botas, mangos y patas de las camillas.

NECESIDAD DEL MATERIAL NBQ

Para una perfecta adaptación del personal sanitario perteneciente a U,s tipo Batallón o Grupo Táctico, sería necesario dotar a los equipos con el material NBQ indispensable para prestar esa primera asistencia sobre el terreno, y en espera de que lleguen los medios de evacuación o de asistencia adecuados.

En condiciones normales, dado el volumen de carga que transporta el combatiente, los Equipos de Protección Individual serán transportados en los trenes de viveres y bagajes de las PU,s con lo que de producirse una agresión de tipo química inesperada, las posibilidades de supervivencia van a ser mínimas, al no disponer de los medios necesarios de protección.

Por ello, al menos en los equipos sanitarios debe llevarse el siguiente material, que puede aumentar las posibilidades, al acompañar al combatiente en todas las situaciones.

BOTIQUIN INDIVIDUAL. Forma parte del equipo del combatiente, y sería necesario dotarlo de al menos un autoinyectable, una servilleta de descontaminación radiológica y de una bolsita hermética conteniendo polvos descontaminantes (polvos de galactita), con los que al menos poder descontaminar las partes vitales (cara, manos...).

CARTERA DE CAMILLERO. Añadir al material de dotación dos autoinyectables; dos servilletas de descontaminación radiológica, dos manoplas de descontaminación química, dos mantas aislantes tipo Sirius.

BOLSA DE SOCORRO DE COMPAÑIA. La dotación de bolsas de socorro corresponde a una

por unidad tipo sección, la lleva el enfermero de primera, y sería necesario añadir: diez autoinyectables; diez servilletas de descontaminación radiológica, cinco manoplas de descontaminación química o quince bolsas de polvos de galactita, que ocuparían menos espacio; dos sacos de protección de bajas y diez mantas aislantes.

PRIMEROS CUIDADOS MEDICOS EN EL PS DEL BON.

Partimos del supuesto, poco probable, de que en la acción enemiga sobre una GU elemental, quede algún Puesto de Socorro que no se vea afectado por el agresivo, y que ante la destrucción o contaminación de los PS de otros Batallones, las bajas que se encuentren más próximas tengan que ser asistidas en el no afectado.

Dentro de esta hipótesis vamos a considerar:

PUESTO DE SOCORRO CONTAMINADO. Las ambulancias de Bon. procederán a la recogida de los heridos, desde los Nidos de Heridos (NH), o bien desde los Puestos de Carga de Ambulancias (PCA) hasta el Puesto de Socorro.

Todo el personal del PS llevará puesto su EPI, y a los heridos que van llegando se les hará descontaminación de urgencia, con manopla cuando el estado del herido requiera una asistencia prioritaria, practicando los cuidados oportunos y dando prioridad a aquellos heridos que requieran una asistencia poco compleja y que presenten unas mayores posibilidades de supervivencia.

NINGUN HERIDO ABANDONARA EL PS, SIN HABER SIDO DESCONTAMINADO.

La actuación en el PS no se diferenciará en mucho de su actuación en un ambiente convencional, con la salvedad de tener que actuar sobre los heridos con el EPI puesto, y cambiar los criterios de evacuación, ya

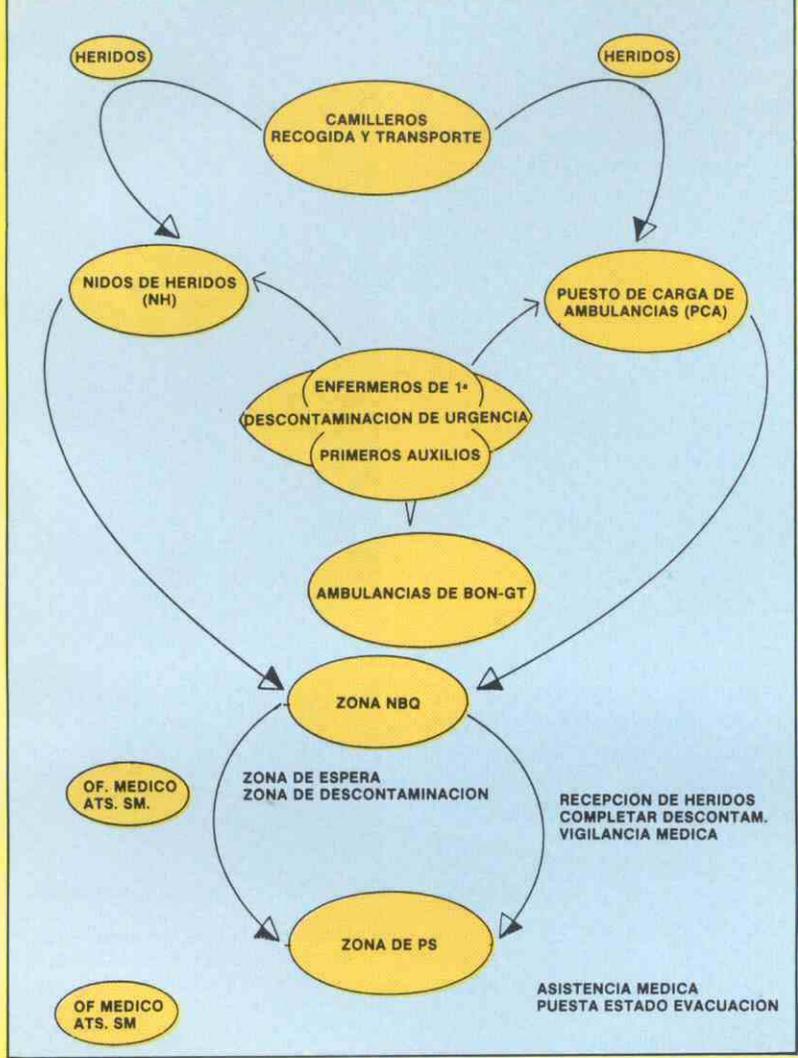
que se le asignarán las prioridades de acuerdo con las mayores posibilidades de supervivencia.

PUESTO DE SOCORRO NO CONTAMINADO. Cuando el PS no ha sufrido los efectos de la agresión contaminante, su empleo se orientará fundamentalmente a mantenerlo siempre exento de la posibilidad de contaminación, con el fin de garantizar a los posibles heridos, que no han sido contaminados, la atención adecuada, en un ambiente limpio y que, por tanto, no aumente el nivel de riesgos de las bajas.

Cuando por la red de mando se tenga conocimiento de la agresión sufrida por la unidad propia o por las vecinas, dentro de la zona de despliegue, se elegirá una adecuada para establecer el PS, sin que exista el peligro de poder contaminar al resto de la U,s., y se procederá a señalar y marcar con la mayor claridad posible dos zonas.

ZONA NBQ-SANITARIA. A esta zona y por unos itinerarios previamente establecidos por el mando, llegarán las ambulancias, vehículos y personal que pueda hacerlo por sus propios medios, provenientes de los Nidos de Heridos, Puestos de Carga de Ambulancias y en general de la Zona contaminada (ZCDA). Se asignará una ZONA DE ESPERA, donde se desembarcará a los heridos que vienen en vehículos y se acumularán todos aquellos que vienen por sus propios medios y cuyas lesiones no revisten gravedad. A continuación de la Zona de Espera se establecerá una ZONA DE DESCONTAMINACION, donde sobre las propias camillas y por personal sanitario, se procederá, por medio de la manopla de descontaminación, a completar la descontaminación de urgencia. A los heridos cuyo estado lo permita, se les hará en primer lugar, la desinfección y aislamiento de las heridas, y a continuación se les efectuará la descontaminación.

ADAPTACION DEL SERVICIO DE SANIDAD A AMBIENTES NBO EN BON-GT



Si la gravedad del herido es grande, se completará la descontaminación de urgencia y será llevado hacia el PS. En la ZONA NBO-SANITARIA, habrá un Oficial Médico que será el responsable de la recepción de los heridos y de establecer la prioridad en la asistencia en el PS, y de realizar una primera asistencia en aquellos casos que lo requieran, mientras se completa la descontaminación de urgencia.

ZONA DE PS DE BON. Es la zona limpia donde se realizan los cuidados facultativos y se establece el orden de prioridad de evacuación hacia las formaciones sanitarias.

Esta zona debe estar situada a

una distancia no inferior a los 100 metros y en dirección contraria a los vientos predominantes en la zona, para evitar la contaminación. Hacia ella se trasladarán, en las camillas, los heridos ya descontaminados por personal sanitario con su EPI puesto.

TRATAMIENTO DE LAS BAJAS EN PS DE BON. Una vez que el herido se encuentra en el PS, se continuará y completará el tratamiento ya iniciado, procediendo a rellenar la FICHA MEDICA, en la que se anotarán con precisión el número de autoinyectables administrados, horarios de administración, y en caso de que se conozca la naturaleza del

agente tóxico causante, también se anotará en un lugar destacado.

AGENTES NEUROTOXICOS. Se efectúa en dos fases, primero, un Tratamiento SINTOMATICO: Reanimación Respiratoria y administración de un anticolinérgico (Sulfato de Atropina). Después el tratamiento ESPECIFICO: Administración de un reactivador de las colinesterasas inhibidas por el agente neurotóxico (Obidoxima, S. de Pralidoxima, 2-PAM...). Está totalmente contraindicada la administración de fármacos que produzcan depresión del sistema respiratorio.

Mantener durante la atropinización una vigilancia estricta, por la posibilidad de aparición de un cuadro de intoxicación (sequedad de piel y mucosas, aumento de temperatura...) y no administrarla nunca durante una fase apnéica.

AGENTES VESICANTES. Dado que las lesiones de piel y mucosas son irreversibles, una vez efectuada la descontaminación, se iniciará el tratamiento preventivo para luchar contra la aparición de infecciones, hemorragias y los efectos de la acción radiomimética. Lavado de ojos con una solución de Permanganato Potásico al 0,5 por mil.

AGENTES SOFOCANTES. Los sofocantes son compuestos clorados que provocan un importante edema pulmonar agudo, ante lo cual está indicada la utilización de corticoides.

No hay que olvidar que en caso de intoxicación por sofocantes, como en caso de cualquier agente volátil, lo más importante es retirarlos cuanto antes de la atmósfera tóxica.

AGENTES HEMOTOXICOS. En caso de intoxicación por estos agentes, tratar con Nitrito de Amilo y asociación de Tiosulfato Sódico, que asociado con el 4-DMAP (Clorhidrato de 4 Dimetil Amino Fenol), libera la hemoglobina formando un compuesto inocuo de Tiocinato Sódico.

AGENTES "FLUORO-CARBONADOS". Considerados como exce-

lentes armas químicas para sabotajes, requieren tratamientos después de la descontaminación con lavado gástrico, utilización de relajantes musculares, respiración asistida y administración de Isoprenalina. Como complemento se dan por vía oral 100 mililitros de Monoacetato de Glicerol disuelto en 500 de agua.

TOXINAS NATURALES. Para su tratamiento sería necesario disponer de la Anatóxina específica o bien de Anti-Sueros Polivalentes, y la aplicación de Respiración asistida.

TOXICOS INCAPACITANTES. Dentro de los incapacitantes psíquicos, los más conocidos son el LSD-25, que responde bien al tratamiento con Clorpromacina, y el BZ (QUINUCLIDINOL), que actúa como psicotropo anticolinérgico, por su acción, la complicación más importante que hay que temer es la producción de un cuadro de "Golpe de Calor", ya que en el cuadro de intoxicación, el enfermo no puede transpirar; responde bien a la administración de Physostigmina (en forma de Salicilato) por vía intramuscular inicialmente, y oral de refuerzo. Está contraindicada la administración de barbitúricos y de fenotiacinas.

Es importante recalcar que: **TODO HERIDO CONTAMINADO ABANDONARA EL PS. SOLO DESPUES DE HABER SIDO DESCONTAMINADO Y CON UNAS CONDICIONES CARDIO-RESPIRATORIAS LO SUFICIENTEMENTE ADAPTABLES COMO PARA SOPORTAR EL TRASLADO HASTA EL PCLA O HASTA EL PQA.**

En todos los casos, se rellenará la FICHA MEDICA DE VANGUARDIA de la forma más completa posible.

NECESIDAD DE MATERIAL NBQ. EN PS DE BON.

Es necesaria la dotación al PS de BON. de material tanto de detección y de descontaminación como de material y medios de

tratamiento, para poder asistir a las bajas afectadas por agresivos químicos, con unas mayores garantías de éxito.

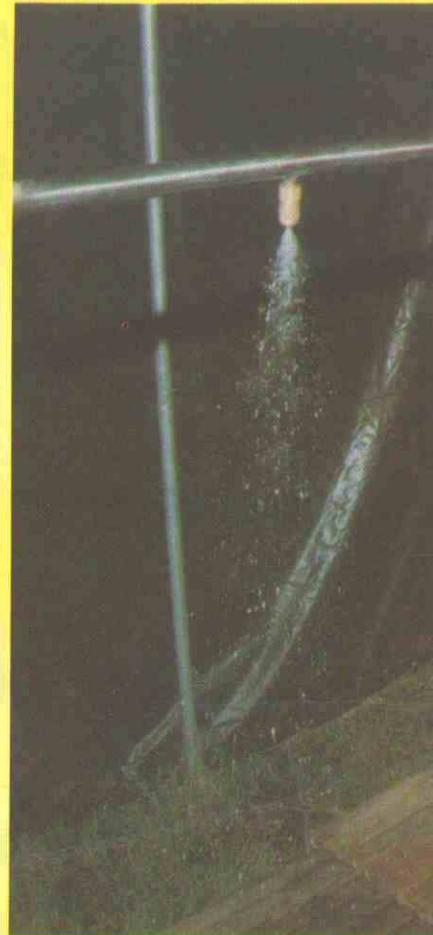
Una vez confirmada la existencia de una agresión con agentes tóxicos, el material de detección y descontaminación NBQ es trasladado a la zona NBQ-SANITARIA, donde en caso de necesidad será utilizado por el personal sanitario, bajo la supervisión de un Oficial Médico encargado de la recepción de las bajas, de su clasificación inicial y de asignar el orden de prioridad para su traslado, previa descontaminación, a la zona de PS, donde serán tratados y puestos en condiciones de evacuación. Todo el personal que permanezca en esta zona llevará EPI y tendrá el entrenamiento adecuado para superar las dificultades que supone tener que desenvolverse con el traje de protección.

La dotación de material NBQ no supondrá una sobrecarga en peso y volumen en el material propio del PS, y será el indispensable para prestar una asistencia primaria a los heridos contaminados y a los combatientes con un cierto grado de intoxicación, debiendo estar reunido el material en un contenedor, que sólo será utilizado en caso de necesidad.

De las bajas contaminadas, sin ningún tipo de lesión, se encargará el Centro Control de la Unidad superior y serán descontaminadas en la estación correspondientes.

MATERIAL ESPECIFICO NBO.

- MEDIOS DE DETECCION, elementales, para que en el caso de llegada de heridos contaminados por agentes desconocidos pueda intentarse, al menos, la identificación, ya que de la naturaleza del agente va a depender el tratamiento que se deba aplicar.
- MANOPLAS DE DESCONTAMINACION, en número de 25 y que podrían ser sustituidas por bolsas herméticas de POL-



Iniciando la descontaminación de una baja por agresivos NBQ como fase previa del tratamiento médico.

VO DESCONTAMINANTE INERTE, que ocupa un menor volumen que la manopla.

- JERINGAS AUTOINYECTABLES, entre 15 y 25 U.s.
- SERVILLETAS DE DESCONTAMINACION RADIOLOGICA.
- SACOS DE PROTECCION DE BAJAS, un mínimo de 25 sacos serían necesarios en el PS.
- EQUIPO AUTONOMO DE RESPIRACION, con los elementos necesarios para efectuar una intubación.
- MASCARAS Y FILTROS DE REPUESTO.

MATERIAL SANITARIO.

Dadas las precarias condiciones en las que se ha de trabajar en



un PS, ya sea tanto por la carencia de personal y material como por la afluencia masiva de bajas y la irregularidad de la situación de urgencia en ambiente NBQ, sería de desear la posibilidad de disponer de MATERIAL DE CURA DESECHABLE, que supondría una ventaja considerable, tanto en ambiente NBQ como en ambiente convencional, a la hora de prestar asistencia a las bajas con una mayor rapidez (no hay que esterilizar el material utilizado), en unas mejores condiciones higiénicas (evitando la contaminación de unos heridos a otros) y con mayores garantías de poder prevenir complicaciones.

EQUIPO MOVIL DE REANIMACION. Sería necesario modificar o cambiar el balón del Ambu, para poder acoplarle a la toma de aire un cartucho filtrante y con toma para oxígeno independiente (existe un modelo de la casa AMBU,

tipo MARK III, que reúne estas condiciones).

MATERIAL DE CAMPAÑA

Para poder prestar asistencia médica en un ambiente contaminado, sería ideal la dotación como PS de una tienda de tipo estanco y con sistema de filtrado de aire, lo que garantizaría de una forma total la posibilidad de prestar los primeros auxilios en un ambiente no contaminado. Indudablemente, su elevado costo y las dificultades para el mantenimiento, así como su escaso rendimiento, hacen poco probable su utilización en un escalón tan reducido.

AMBULANCIAS. Dado que la ambulancia en la mayoría de los casos deberá penetrar en la zona contaminada, es necesario dotarla de un Pulverizador para descontaminación.

MATERIAL DIVERSO

Se incluye la posibilidad de dotar de MEDALLAS PLASTICAS NUMERADAS con los colores de uso NBQ (AMARILLO para los agresivos químicos), que acompañaría a la baja a lo largo de la cadena de evacuación, sirviendo como indicador de que la baja ha sufrido una agresión química y que irá unida a la FICHA MEDICA DE VANGUARDIA, en la que se anotarán los datos que se conozcan sobre la agresión que ha sufrido el herido.

BIBLIOGRAFIA

- PROYECTO DE MANUAL DE LOGISTICA DE CAMPAÑA
Escuela Superior del Ejército.
- REGLAMENTO DE DEFENSA NBQ (R-0-1-10).
Estado Mayor del Ejército.
- MANUAL DE PROTECCION INDIVIDUAL NBQ
Estado Mayor del Ejército.
- MANUAL INFORMATIVO DE DEFENSA QUIMICA
Dirección de Enseñanza
Centro de Enseñanza NBQ.
- DOCUMENTOS INFORMATIVOS II CURSO ESPECIALIZACION NBQ
Centro de Enseñanza NBQ.
- INSTRUCTION SUR L'ORGANISATION ET LE FONCTIONNEMENT DU SERVICE DE SANTE.-SAN-101.
- MEMENTO DE CHIRURGIE DE GUERRE
J. Pons - Prof. Val-de-Grace.

ABREVIATURAS

Se han utilizado las abreviaturas y signos de uso corriente en terminología militar.

LOS IDIOMAS Y LAS FUERZAS ARMADAS



FERNANDO BARBERO RONDON
Teniente Coronel de Artillería DEM.

El aprendizaje de idiomas extranjeros por parte de los miembros de las Fuerzas Armadas, es muy conveniente y en alguna proporción, necesario. Si nunca se ha discutido, mucho menos en la actual situación internacional.

Por otra parte, dudamos de que las actuales normas sean las más adecuadas para conseguir disponer del personal necesario, con la aptitud adecuada. Por ello, no deben desecharse las ideas que tienden a mejorar dicho aprendizaje.

INTRODUCCION

EL conocimiento de idiomas extranjeros por parte de los miembros de las Fuerzas Armadas, es una necesidad evidente. Diversas disposiciones y actividades tratan de ordenar, coordinar y potenciar su aprendizaje, a fin de disponer del personal necesario, con la aptitud adecuada.

El cuadro n.º 1 resume las pruebas que hay que superar para la obtención de los distintos grados de aptitud. Por otra parte, para el ingreso en las Academias Militares se exige a los aspirantes superar pruebas de un idioma extranjero y durante todo el período de formación de los alumnos se imparten enseñanzas de distintas lenguas.

En la actualidad, existe la posi-

bilidad de que Jefes y Oficiales puedan acceder a cursos de perfeccionamiento de idiomas en países extranjeros.

Esto pone claramente de relieve el hecho de que actualmente existe en el seno de las Fuerzas Armadas un gran interés porque sus miembros adquieran los conocimientos de aquellos idiomas que sean importantes para la defensa.

IDEAS A TENER EN CUENTA

El objeto de este trabajo es exponer a la consideración de los interesados en este campo algunas ideas que quizá podrían contribuir a mejorar la eficacia y los resultados que todos deseamos.

Cualquiera que se haya intere-

sado alguna vez por el aprendizaje de un idioma extranjero, habrá pronto experimentado que no se trata de una tarea fácil. El emperador Carlos I decía que una nueva lengua es una nueva alma, y no le faltaba razón.

Dominar un idioma es, por lo general, meta difícilmente alcanzable, aunque depende en gran parte de las circunstancias que rodeen su aprendizaje. Los niños que crecen en un ambiente bilingüe por ser sus padres de países distintos, residir en un país extranjero, etc., pueden aprender otros idiomas, y por supuesto con mucho menos esfuerzo que una persona mayor. El adulto, por el contrario, deberá dedicar un considerable esfuerzo al aprendizaje de la nueva lengua. Será muy aconsejable una estancia de meses en el país en el que se hable el idioma que se desea aprender, siendo difícil perder el acento de su lengua materna.

Vamos a exponer a continuación algunas consideraciones de tipo lingüístico, que nos permitirán enfocar con claridad el problema. Cuando los hombres quieren comunicarse con otros, lo hacen mediante el lenguaje oral y escrito, se habla, se escucha, se lee y se escribe.

Podemos, por lo tanto, distinguir cuatro aspectos diferentes en la comunicación humana:

- A) Comprensión oral,
- B) Expresión oral,
- C) Comprensión de un texto escrito,
- D) Expresión por escrito,

Mediante la comprensión oral y escrita entendemos lo que se nos dice, mediante la expresión oral y escrita manifestamos nuestros pensamientos.

Las personas que pertenecen a una misma comunidad lingüística y que poseen un buen nivel cultural, usan prácticamente con la misma profusión las citadas cuatro formas de comunicación. Sin embargo, en la vida corriente se emplea mucho más el lenguaje oral que el escrito.

Investigaciones realizadas en

Francia, Alemania, Inglaterra y Estados Unidos sobre la frecuencia con que se emplean los vocablos en un idioma, han demostrado que con mil palabras seleccionadas, comprendemos más de un 80% de un texto normal. Con las mil palabras siguientes, el grado de comprensión se incrementa de un 8% a un 10% más. El tercer millar no produce más que un 4% de aumento en la capacidad de comprensión. El cuarto y quinto millar suponen mejora de un 2% más por cada uno de ellos. Por lo tanto, un vocabulario de 4.000 palabras bien seleccionadas, constituye en promedio el 95% de los

términos usados en todo texto o conversación corriente: las siguientes 1.000 palabras representan sólo de un 2 a un 3% más, y todas las demás únicamente del 1 al 2%.

Las personas que aprenden un idioma para usarlo en su vida profesional, permaneciendo en su país de origen, no necesitan ni consiguen, en la mayoría de los casos, alcanzar el mismo grado de perfección en comprensión que en expresión. Teniendo en cuenta lo expuesto, en algunos países occidentales se utiliza actualmente un sistema de evaluación que en síntesis consiste en calificar de 1 a 4 los aspectos A,

B, C y D, relativos a comprensión y expresión, tanto oral como escrita, tal como se resume en el cuadro nº 2. En este cuadro se especifican los niveles de 1 a 4 a alcanzar para cada uno de los aspectos considerados. Para las pruebas de comprensión oral, se hacen oír al alumno textos leídos por nativos, tras lo cual deben contestar a un test preparado al efecto. La dificultad de la prueba se ajusta al nivel que se quiera evaluar. Los resultados se expresan mediante un código de cuatro cifras, que se refiere (siempre en este orden) a los aspectos A, B, C y D. Así, el conjunto 4343 indica que un individuo ha alcan-

LOS IDIOMAS Y LAS FUERZAS ARMADAS

CUADRO N.º 1

PRUEBAS APTITUD	CONOCIMIENTOS GRAMATICALES	TRADUCCION				LECTURA	CONVER- SACION	DICTADO
		DIRECTA		INVERSA				
		TEMA GENERAL	TEMA PROFES.	TEMA GENERAL	TEMA PROFES.			
CONOCE	100 cuestiones tipo test 60 minutos	Texto de 150 palabras 60 minutos		Texto de 100 palabras. Diccionar. 60 minut.		Tema General Viva Voz	Relativa al texto leído. 10 minut.	
POSEE	100 cuestiones tipo test 60 minutos	Texto de 150 palabras. 60 minut.	Texto de 150 palab. Diccionar. 60 minut.		Texto de 100 palab. Diccionar. 60 minut.	Tema Profesional Viva voz. 5 mint.	Tema general o profesional 10 minut.	Texto de 75 palabras 15 minut.
DOMINA	DISERTACION TEMA PROFESIONAL	COMPOSICION	TRADUCCION ORAL					
			DIRECTA	INVERSA				
	TEMA DE ACTUALIDAD 10 minutos	Tema general o profesional 300 palabras 60 minutos		Texto leído por vocal del tribunal 10 minutos		Texto leído por vocal del tribunal 10 minutos		

LOS IDIOMAS Y LAS FUERZAS ARMADAS
CUADRO N.º 2

APTITUD GRADO DE CONOCIMIENTO	(A) Comprensión Oral	(B) Expresión Oral	(C) Comprensión escrita	(D) Expresión escrita
NIVEL 1 — Conocimientos de estructuras gramaticales básicas. — Vocabulario general muy limitado.	Expresiones y preguntas sencillas.	Expresiones sencillas. Conversaciones elementales a base de preguntas y respuestas directas.	Traduce textos muy sencillos, a veces con ayuda de diccionario bilingüe	Escritura al dictado de textos elementales. Construcción de frases elementales.
NIVEL 2 — Conocimiento de estructuras gramaticales de uso normal. — Vocabulario limitado de uso normal.	Expresiones y preguntas de uso normal.	Puede tomar parte en conversaciones sobre temas sencillos y expresarse de forma comprensible.	Traduce texto sencillo (uso de diccionario bilingüe).	Puede expresarse utilizando frases cortas y escribir al dictado con cierta corrección sobre temas sencillos.
NIVEL 3 — Conocimientos gramaticales amplios.	Entiende conversaciones no excesivamente complejas. Puede seguir discursos no excesivamente difíciles, sobre temas profesionales.	Puede tomar parte en conversaciones no excesivamente complejas. Se puede expresar con bastante corrección si trata temas de su profesión.	Traduce textos no excesivamente difíciles sobre temas generales. (Uso de diccionario). Puede traducir la mayoría de los textos sobre temas profesionales.	Se puede expresar con claridad aun cuando comenta algunas faltas gramaticales y su estilo no sea totalmente correcto.
NIVEL 4 — Profundos conocimientos gramaticales. — Vocabulario muy amplio.	Entiende conversaciones difíciles y puede comprender discursos largos y complicados sobre temas profesionales.	Puede tomar parte en conversaciones complejas y expresarse con precisión en temas profesionales.	Entiende (a veces con uso de diccionario) textos que por vocabulario y estructuras gramaticales resultan complejos.	Puede expresarse con bastante corrección y utilizar un vocabulario preciso (uso de diccionario).

zando el grado 4 en A (comprensión oral), 3 en B (expresión oral), 4 en C (comprensión escrita) y 3 en D (expresión escrita).

Hay que decir que el máximo nivel es el cuatro, y normalmente sólo se obtiene en aquellos asuntos en que la persona está bien familiarizada, o en temas específicos de su profesión.

Es bastante difícil para un individuo traducir o actuar de intérpretes, si el tema que se trata es ajeno a su formación profesional, o no se ha preparado específicamente para él. Prueba de ello es que en la propia lengua materna existen dificultades para expresarse si se desconoce determinado léxico profesional.

El sistema expuesto es bastante flexible y permite establecer claramente diferentes niveles de aptitud, de acuerdo con las necesidades que experimenten las Fuerzas Armadas. Así, por ejemplo, un traductor estará definido por 0043. Es decir, se le exige y se le examinará en primer lugar de su capacidad para comprender textos escritos, y en segundo lugar, de su capacidad para expresarse por escrito en el idioma aprendido. En este caso, no se tiene en cuenta lo relativo a comprensión y expresión orales. El hecho de que existan "ceros" en los lugares correspondientes a A y B, no significa que la persona no sea capaz de entender y expresarse oralmente, sino que estos aspectos no serán objeto de examen, y además que la enseñanza estará fundamentalmente dirigida hacia la traducción.

Durante su período de formación se pueden utilizar, y de hecho será así, medios auxiliares audiovisuales y orales, para facilitar el aprendizaje.

Por su parte, un intérprete deberá poseer un grado 4300 y toda la enseñanza deberá estar dirigida a que se sea capaz de entender lo que se transmite oralmente y poder expresarse, asimismo, con la adecuada corrección. Por supuesto, solamente

deberá superar exámenes orales, lo que no quiere decir que no sea capaz de traducir y expresarse por escrito, ya que es imposible desligar los cuatro aspectos A, B, C y D.

Conviene señalar que la cifras que ocupan el primer y tercer lugar, serán normalmente más altas que las otras dos (4343), ya que es mucho más fácil entender lo que se nos comunica oralmente o por escrito que expresarse en el idioma extraño.

Como norma general, el máximo nivel alcanzable es el 4343.

REFLEXIONES FINALES

Las Fuerzas Armadas deben precisar con claridad los objetivos que se desean conseguir. En primer lugar, qué idiomas son más importantes para sus intereses y en segundo lugar, fijar, para un período de tiempo, los niveles de aptitud y tantos por ciento de personal capacitado en cada uno de ellos.

En el seno de las FAS se dispone de medios adecuados para proporcionar la formación lingüística necesaria a sus miembros. No obstante, ¿sería posible aumentar la eficacia?

Creemos sinceramente que sí. En este orden de ideas, conviene señalar que el aprendizaje de un idioma es tanto más perfecto cuanto más joven es el individuo. Por lo tanto, en las Academias Militares, que disponen de tiempo y medios adecuados, debe concederse a la enseñanza de idiomas el lugar que le corresponde.

Podrían crearse algunos incentivos para aquellos alumnos que destacasen en el estudio de las lenguas (vacaciones de verano en el extranjero en centros dependientes de las FAS de otros países, etc.).

Quisiera insistir en el aspecto de que el estudio y aprendizaje de un idioma, debe iniciarse a edad temprana, por encontrarse el individuo en mejores condiciones de asimilación, y porque a lo

largo de su vida profesional puede obtenerse de él un mayor rendimiento.

El llegar a "dominar" un idioma es difícil. El grado 4444 es casi utópico.

Las escuelas de idiomas deben cuidar mucho la selección de los alumnos y establecer cursos específicos de traductores e intérpretes. Un buen traductor puede ser un intérprete mediocre, porque este último debe poseer cualidades no comunes a la mayoría de los individuos. Hablar y escribir obedecen a sistemas comunicativos distintos; son dos modalidades diferentes de lenguaje.

CONCLUSIONES

- Establecer por orden de prioridad los idiomas y niveles de aptitud que precisen las Fuerzas Armadas.
- Seleccionar en las Academias Militares a los alumnos mejor dotados para el aprendizaje de idiomas extranjeros, y crear incentivos para estimular su interés.
- Conceder en los Centros de Enseñanza la importancia necesaria al aprendizaje de idiomas.
- Utilizar técnicas modernas y, siempre que sea posible, profesorado nativo.
- Facilitar la asistencia a cursos de perfeccionamiento en el extranjero a miembros de las FAS, seleccionando y eligiendo a los mejor dotados y en igualdad de condiciones, a los más jóvenes.

BIBLIOGRAFIA

- Folleto Informativo de la Escuela Federal de Idiomas de la RFA (Bundessprachename). (1981)
- Grundwortschatz Deutsch (Ernst Klett Verlag. Stuttgart 1972)

El Material es Noticia

gando hasta los más bajos escalones, y con una gran variedad de armas y sistemas de forma que abarcan todas las situaciones posibles y no permiten la existencia de espacios sin la correspondiente cobertura antiaérea.

Debido a lo complejo del tema, se trata únicamente de repasar la defensa antiaérea de las Unidades mecanizadas, tomándolas como modelo.

GENERALIDADES

El presente estudio lo realizamos desde el nivel Compañía,

La defensa antiaérea soviética



JOSE MARIA
GUTIERREZ BALDUQUE
Comandante de Infantería

INTRODUCCION

CON este trabajo no se pretende estudiar de una forma exhaustiva ni la doctrina soviética en lo referente a la defensa antiaérea, ni sus despliegues, ni las características detalladas de los sistemas de armas que poseen. Simplemente se trata de ofrecer unas ligeras ideas sobre la importancia que en la doctrina soviética se da al peligro que representa para ellos el poder aéreo de sus potenciales enemigos, y, por ende, su propia defensa antiaérea, que, como se verá a lo largo del presente artículo, es muy extensa, lle-



Carro antiaéreo ZSU-23/4.

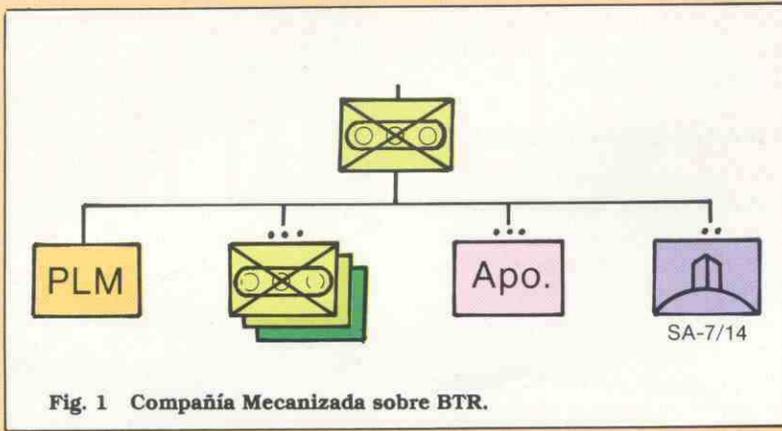


Fig. 1 Compañía Mecanizada sobre BTR.

hasta División, recorriendo los diferentes escalones, comentando las características y modo de empleo de sus materiales.

En general, toda la defensa

antiaérea soviética está basada en el empleo de misiles, generalmente asociados a uno o varios sistemas de radares, para el ejercicio de las misiones de

vigilancia, localización del blanco, adquisición de éste, y, en algunos casos, guía del misil.

LA DEFENSA ANTIAEREA

Los principios que constituyen el fundamento de la doctrina de defensa antiaérea soviética son:

- Potencia de fuego.
- Sorpresa.
- Movilidad y maniobra de las armas.
- Actividad continua de las Unidades.
- Acción agresiva e iniciativa.
- Coordinación de acciones.
- Seguridad en todas direcciones.

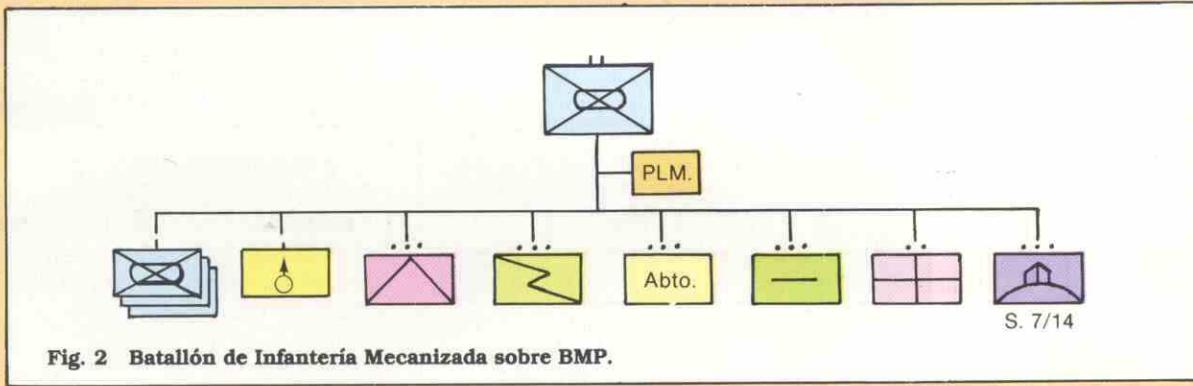
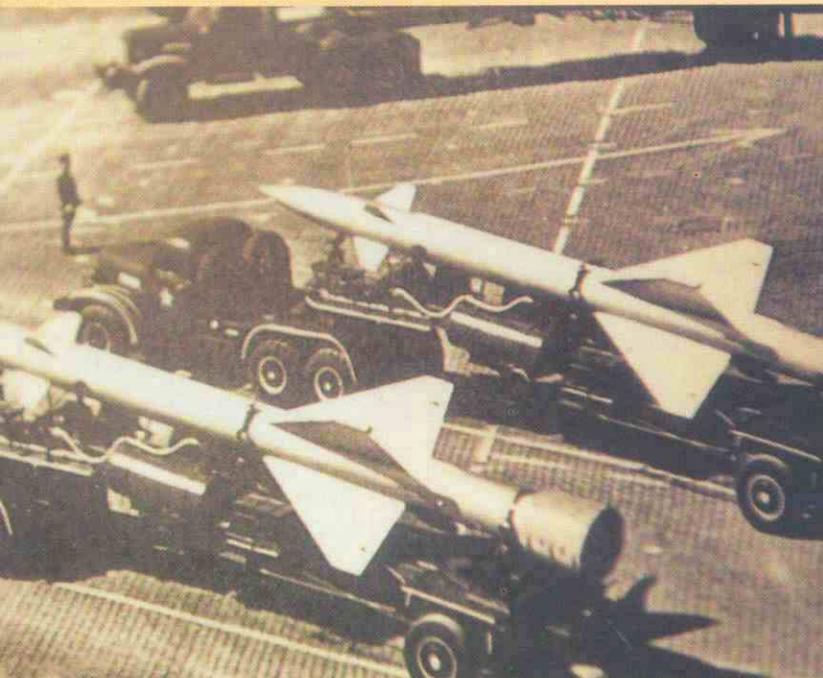


Fig. 2 Batallón de Infantería Mecanizada sobre BMP.



A nivel de Compañía Mecanizada

Los soviéticos disponen de dos tipos de unidades mecanizadas, las formadas por vehículos del tipo BTR-60/70/80, y las formadas con vehículos del tipo BMP.1/2/3.

En las unidades BTR existe a nivel de Compañía un pelotón de defensa antiaérea compuesto por tres lanzadores de misiles SA.7b, sustituyéndose en la actualidad por SA.14 ó SA.16.

Su empleo en este escalón es centralizado, pudiendo situarse centrado en el despliegue, o bien, distribuyendo cada uno de los lanzadores entre las tres

Misil SA. 1 en posición de transporte.

Secciones de que consta la Compañía (figura 1).

El SA.7b "GRAIL"

Es una versión mejorada del SA.7a, que entró en servicio a principios de los años 60 y ha sido utilizado desde entonces en los principales conflictos.

Es un sistema de arma portátil que se emplea apoyando el lanzador en el hombro del tirador.

El misil está provisto de un autodirector pasivo infrarrojo que funciona en la banda correspondiente a las emisiones de reactores y turbinas de las aeronaves. El disparo se efectúa, pues, contra la parte trasera de los aparatos.

aproximen de frente o transversalmente. Además, se estima que el misil es más rápido.

A nivel de Batallón Mecanizado

En el nivel Batallón mecanizado (BTR) no existe una Unidad específica de defensa anti-aérea, sino que ésta se consigue por la coordinación de las acciones de los pelotones de las Compañías.

En cambio, en los Batallones mecanizados (BMP) (figura 2) existe una Sección de Defensa Anti-aérea que comprende un total de nueve lanzadores de misiles SA.7/14/16.

Su empleo es centralizado, aunque en ocasiones puedan



fuegos, o de mando del propio Batallón.

No se describen los materiales empleados por ser los mismos que se han visto con anterioridad.

A nivel de Regimiento Mecanizado

Tanto si el Regimiento es del tipo BTR o BMP, en su composición figura una unidad tipo

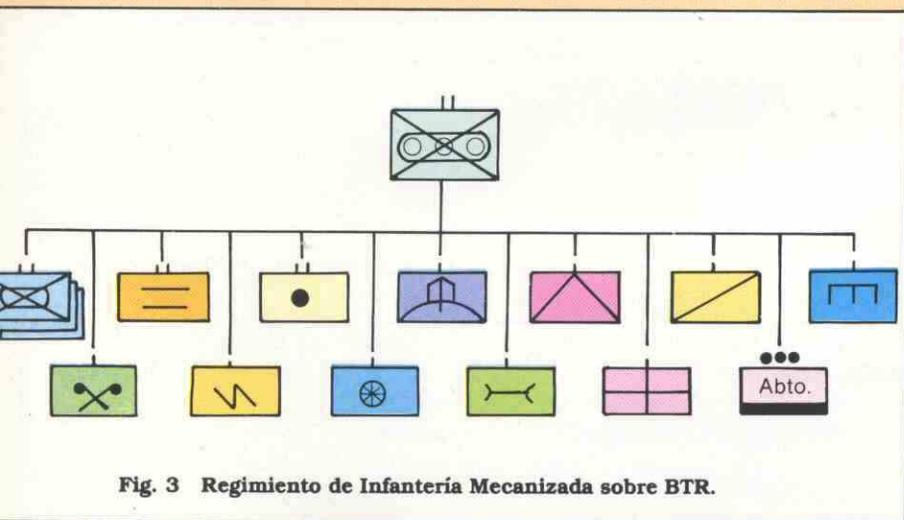


Fig. 3 Regimiento de Infantería Mecanizada sobre BTR.

Arma idónea contra helicópteros, aunque si éstos escapan momentáneamente en vuelo a muy baja cota al misil, supone la inevitable caída de éste a tierra.

Por otra parte, la posibilidad de un tiro certero de un SA.7 es bastante mediocre, requiriendo el empleo conjunto de tres lanzadores contra un mismo blanco.

El SA.14 "GREMLIN"

El sucesor del SA.7 parece disponer de importantes mejoras sobre su predecesor, ya que sus detectores IR son mucho más sensibles, permitiendo el ataque de aeronaves que se

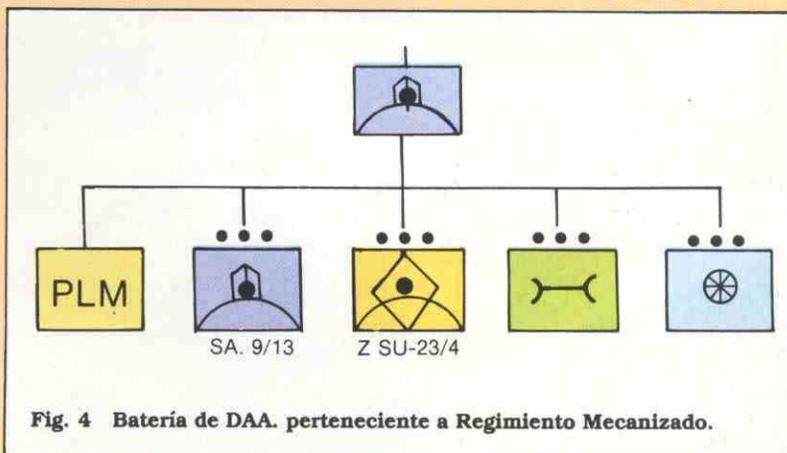


Fig. 4 Batería de DAA. perteneciente a Regimiento Mecanizado.

disgregarse estos lanzadores en apoyo de los diferentes elementos de maniobra, apoyo de

Batería de defensa anti-aérea (figuras 3 y 4), con dos Secciones, una de ellas dotada del



Misil SA.3 "GOA" en montaje cuádruple.

Misiles SA.4 "GANEF" durante un desfile.



material ZSU-23/4 y la otra, con misiles SA.9/13. Aunque en la actualidad se estudia la posibilidad de reemplazar los primeros materiales con un nuevo sistema de cañones auto-propulsores antiaéreos.

La misión de esta unidad es proporcionar cobertura antiaérea al Regimiento a baja y muy baja cota, protegiendo los objetivos considerados vitales y cubriendo en su totalidad el techo de la unidad, complementando el espacio muerto dejado por los sistemas SA.6 divisionarios. Lo normal es que actúen asociados los dos tipos de sistemas y materiales cañón-misil.

El CAA. ZSU-23/4 "SHILKA"

Se encuentra en servicio desde hace más de 20 años. Es un sistema antiaéreo muy eficaz, con una cadencia de 3.400 disparos por minuto, con un radar asociado de localización de objetivos, lo que supone un tiempo de respuesta muy corto.

Su principal inconveniente es su corto alcance (1.500 m), lo

que ya no le hace idóneo para la protección de unidades acorazadas de primera línea.

El carro antiaéreo ZSU-X

Previsto como sucesor del anterior, está armado con cañones automáticos de 30 ó 40 mm., con un alcance aproximado de 4.000 metros. Dispondrá de un sistema de localización y seguimiento de blancos, aunque su alcance es insuficiente para el ataque contra helicópteros contracarro que operen por encima de la zona de defensa enemiga.

El SA.9 "GASKIN"

Este sistema está desprovisto de dirección de tiro, por lo cual debe conectarse con el radar GUN DISH de localización de blancos del sistema ZSU-23/4. Su guía es por autodirector pasivo, sensible a las señales infrarrojas.

Este sistema dispone de amplias posibilidades de tiro certero contra helicópteros, siendo su punto débil el hecho de que

no pueda ser utilizado en todo tiempo.

El SA.13 "GOPHER"

Es el sucesor del SA.9 y un desarrollo del mismo. Actualmente, se encuentra ya en servicio en algunas unidades soviéticas y del Pacto de Varsovia. Su alcance es superior al de su antecesor y está equipado con un radar telemétrico, con detectores pasivos de emisiones radar. Por otra parte, el misil dispone de un autodirector IR que le permite distinguir entre las temperaturas del blanco y los señuelos, con lo que aumenta la posibilidad de impacto.

El sistema dispone, además, de dispositivo IFF y su movilidad ha aumentado sensiblemente sobre el SA.9, gracias a su chasis de cadenas basado en el vehículo MT-LB.



Montaje de misiles SA.6 "GAINFUL".



Misil portátil SA.7 "GRAIL".

A nivel de División Mecanizada

Orgánico de División mecanizada, los soviéticos disponen de un Regimiento de Defensa Antiaérea, cuyas unidades básicas las componen cinco Baterías con cuatro sistemas cada una, de los tipos SA.6, SA. 11 ó SA.8, sumando un total de 20 sistemas de armas de estas características, además de disponer de un total de 21 sistemas SA.7/14 (figura 5).

El SA.6 "GAINFUL"

El sistema está compuesto por un radar STRAIGHT FLUSH por cada Batería, y cuatro vehículos de cadenas con tres lanzadores cada uno. Su empleo se basa normalmente en dos Baterías con misión de acompañamiento a la División, mientras que el resto permanece proporcionando protección a baja y media cota.

Para el funcionamiento del sistema, éste es auxiliado por

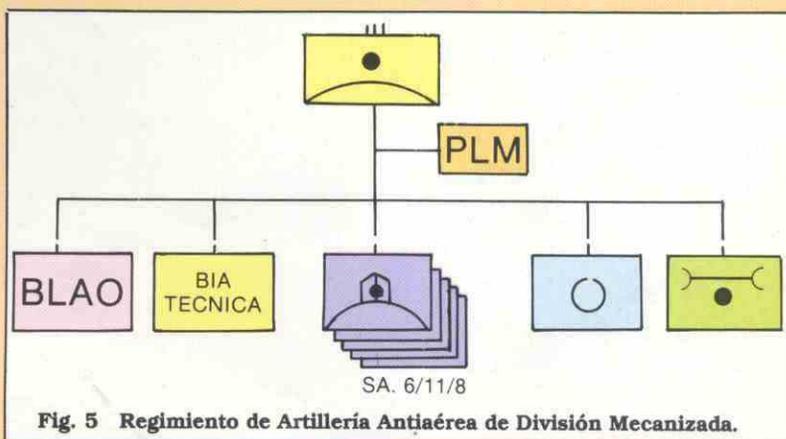


Fig. 5 Regimiento de Artillería Antiaérea de División Mecanizada.

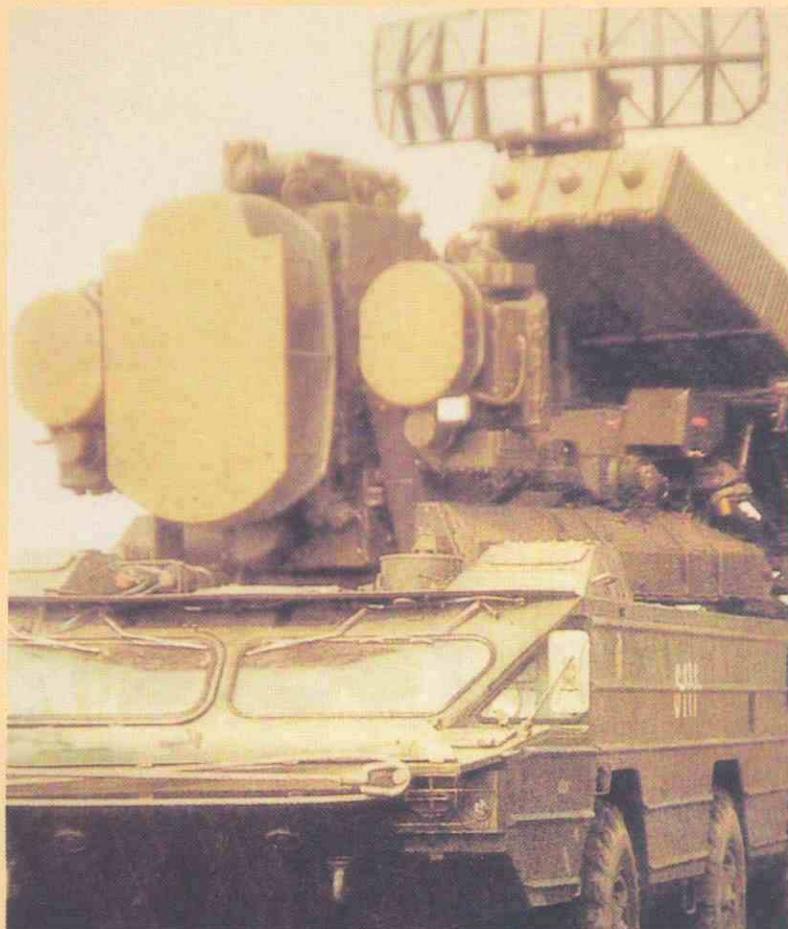
radares del tipo LONG TRACK y THIN SKIN, que le proporcionan información.

Este sistema se ha revelado muy vulnerable a las contramedidas electrónicas, teniendo además en su contra el hecho de que cualquier acción que impida el correcto funcionamiento de su radar principal, deja inoperativa a la totalidad de la Batería.

El SA.8 "GECKO"

A diferencia del modelo SA.6, este sistema es más potente y autónomo, y aunque su alcance es inferior, dispone de la enorme ventaja de ser empleado solo o por parejas, proporcionando a la División una protección anti-aérea permanente.

Sus prestaciones en lo referente a la resistencia a las contramedidas electrónicas, han sido notablemente mejoradas



Montajes del misil SA.8 "GEC-KO".

Montaje del misil SA.9 "GAS-KIN".





Misil SA.9 "GASKIN" y CAA. ZU-23/2.

Montaje del misil SA.13 "GOPHER".



respecto al SA.6, además de que cada vehículo portador dispone de un radar de vigilancia, un radar de seguimiento y dos radares de guía de misiles, que le permiten guiar dos misiles independientemente. Además, este sistema puede ser guiado por un visor optrónico.

EI SA.11 "GADFLY"

Este sistema está actualmente haciendo su aparición, en unos casos asociado a Baterías de SA.6 y en otros, formando Regimientos completos dotados de este sistema.

Los datos que se disponen sobre él son estimados, aunque sí se conoce que a pesar de disponer sobre el vehículo de su propio radar de dirección de tiro, su funcionamiento es compatible con el radar STRAIGHT FLUSH de las Baterías de SA.6.

A diferencia de este último, monta cuatro lanzadores en lugar de tres por cada vehículo, y es de suponer que su autonomía operacional es mucho mayor que la del SA.6, al disponer de

radar de vigilancia, adquisición y seguimiento y guía de misiles.

Su misión, como la de los sistemas divisionarios, es la protección antiaérea a media y baja cota.

A nivel Ejército

A este nivel, el Ejército soviético dispone de una Brigada de defensa antiaérea, constituida principalmente por 27 sistemas

de misiles del tipo SA.4 ó SA.12, asociados a una serie de radares PAT HAND, para control de fuego, LONG TRACK, para adquisición de objetivos y THIN SKIN, para exploración y vigilancia en altura, en número de 9, 4 y 1, respectivamente.

Esta Brigada SAM (figura 6) dispone de tres Grupos a tres Baterías cada uno, con tres lanzadores por Batería.

Es de añadir que cada Brigada

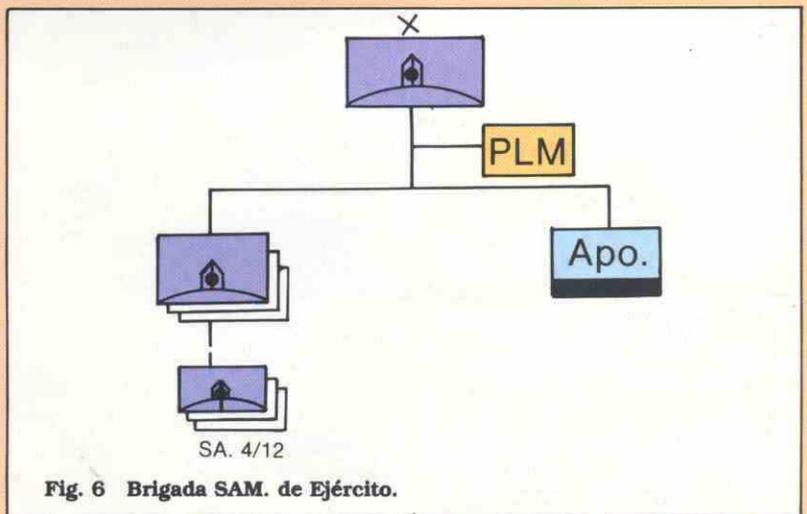


Fig. 6 Brigada SAM. de Ejército.

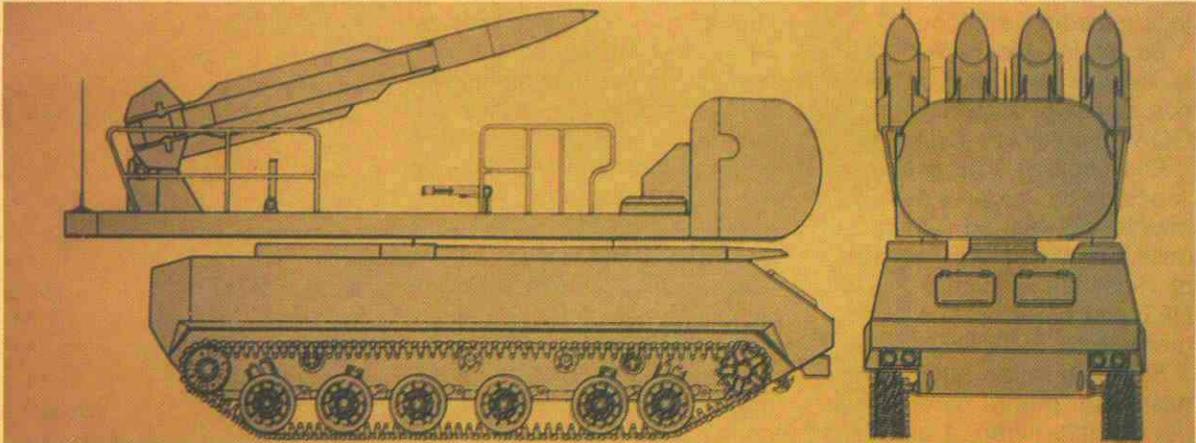
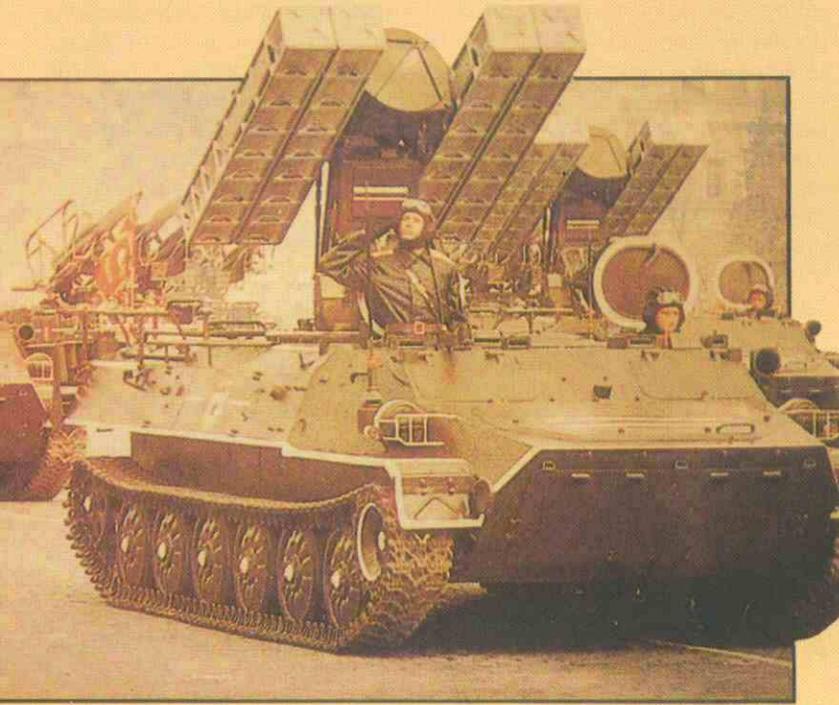
El SA.12a "GLADIATOR" y SA.12b "GIANT"

Este sistema se encuentra en servicio en las unidades soviéticas desde 1986, principalmente en el modelo SA.12a, mientras que el modelo SA.12b GIANT, está en curso de realización, y se trata de un sistema de arma destinada a la destrucción de misiles balísticos tácticos.

La misión principal de estos sistemas es la defensa antiaérea a alta cota.

El sistema GIANT tiene mayor capacidad, tanto en alcance como en posibilidad de interceptar blancos a mayor velocidad. Asimismo, tiene capacidad para interceptar aviones a cualquier altitud, así como misiles de crucero y misiles balísticos de corto alcance.

El sistema GLADIATOR está



Misil antiaéreo SA.11 "GADFLY".

de SA.4 dispone de tres Baterías de ocho cañones automáticos remolcados ZU-23.

El SA.4 "GANEF"

Su misión consiste esencialmente en la defensa antiaérea a cotas media y alta. Actúa desde asentamientos móviles, lo que le permite que algunas Baterías puedan apoyar a los elementos de maniobra avanzados de Ejército.

Este sistema llena el vacío

que separa los sistemas anti-aéreos SA.13/6/8 y los materiales de las unidades de Defensa Aérea. Con las mejoras introducidas, se supone que el sistema se ha hecho más resistente a las contramedidas electrónicas, a pesar de que es vulnerable a los misiles antiradar, debido al largo tiempo que precisa su radar PAT HAND en fijar el blanco.

Dadas sus características, este sistema no constituye un grave peligro para aeronaves que vuelen a baja cota, aunque sí parece eficaz contra aeronaves de reconocimiento.

instalado en un chasis sobre cadenas, con cuatro rampas de lanzamiento y un radar de guía en el centro. El GIANT está, asimismo, instalado en un chasis del mismo tipo, pero con dos únicos lanzadores. Los radares necesarios para la localización y seguimiento de los objetivos, se encuentran a los niveles de Brigada y Batería.

Debido a sus características, se estima que el sistema SA.12a reemplazará a los SA.4 a medio plazo en el nivel Ejército, mientras que el sistema SA.12b será probablemente destinado a las tropas de Defensa Aérea.

A nivel de Frente

En este nivel, aunque de forma variable, puede estimarse que existen dos Brigadas de misiles antiaéreos, similares en su composición y sus materiales a la descrita para el nivel Ejército.

Sistemas de arma de Defensa Aérea

Sin entrar a analizar la complejidad de los sistemas de defensa aérea, tanto de Teatro de Operaciones como de Defensa Territorial, señalaremos únicamente algunas características generales de los sistemas misilísticos que forman parte de este conjunto defensivo.

El SA.5 "GAMMON"

La misión principal de este sistema es la defensa aérea lejana a media y alta cota.

Se emplea generalmente para la defensa de puntos estratégicos, en combinación con el SA.3 GOA de defensa a baja cota.

En su utilización, precisa estar asociado con radares de seguimiento del blanco y guía del misil, SQUARE PAIR, asociado al radar de vigilancia, BACK NET y el radar de búsqueda a gran altura, SIDE NET.

El primer radar dirige el misil hasta un punto determinado del espacio aéreo, a partir del cual el radar del propio misil lo lleva hasta el objetivo.

Este sistema puede usarse tanto contra aeronaves como contra misiles, aunque en este último caso, sus posibilidades son limitadas, principalmente contra misiles intercontinentales.

Se conoce que el SA.5 fue empleado por Libia en la incursión estadounidense sobre este país, al parecer con resultados negativos.

El SA.1 "GUILD"

Es el precursor de los sistemas misilísticos de defensa an-

tiárea, empezando su desarrollo inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, a pesar de que fue observado por primera vez en 1960.

Según las normas occidentales, las prestaciones de este misil son muy pobres, aunque nunca se ha visto en emplazamientos fijos, que son los propios, sino remolcado, pero sin rampa de lanzamiento. El misil actúa asociado a un radar YO YO de vigilancia y seguimiento que lo dirige hasta que el radar del propio misil entra en funcionamiento.

En la actualidad, se estima que existen misiles de este tipo en reserva, aunque es dudoso que continúe en servicio.

El SA.2 "GUIDELINE"

La misión principal de este sistema es la defensa aérea a alta cota, y a diferencia del SA.1, parece diseñado desde un principio como sistema móvil, a pesar de que es muy voluminoso. Es improbable que sea efectivo contra un enemigo con sofisticados equipos de contramedidas. Por otra parte, se le atribuye como desventaja su escasa maniobrabilidad y su limitada capacidad para atacar blancos a baja cota, además del restringido tiempo en que debe recibir las señales radio.

El SA.3 "GOA"

Es un sistema complementario del SA.2, dedicado casi exclusivamente a la defensa a media y baja cota de puntos y medios de retaguardia críticos, a nivel de Frente y Ejército.

Este sistema, de guiado en fase terminal, es similar, en sus primeras versiones, al SA.2, con las mismas vulnerabilidades, aunque se mantiene en servicio, perfeccionado en lo que respecta a maniobrabilidad y en resistencia a las contramedidas electrónicas.

Se empleó por vez primera en Oriente Medio, entre 1967 y

1973, aunque las contramedidas desarrolladas por los israelíes para el SA.2 resultaron también eficaces para el SA.3. A pesar de ello, fue el misil más empleado durante la Guerra de YOM KIPPUR, con escasos resultados.

CONCLUSIONES

De todo lo expuesto, puede deducirse que las fuerzas soviéticas están dotadas de un número muy importante de armas antiaéreas, basadas principalmente en el empleo de misiles, de forma que las contramedidas que se ejerzan contra ellos no abarcarían la totalidad del espectro de sistemas desplegados, por lo cual tendrían un éxito parcial y limitado. Además, la puesta en servicio de nuevos sistemas, como el SA.14, el SA.11, el SA.12 y el reciente SA-X-15, representa en la actualidad una grave amenaza para las aeronaves de la OTAN, que es de suponer que se incrementará paulatinamente.

No es de desdeñar en la defensa antiaérea soviética el papel que juegan los aparatos interceptores de los Ejércitos Aéreos de Frente. Por otra parte, los soviéticos disponen de artillería convencional nada despreciable, como se ha demostrado en los más recientes conflictos, ya que tiene como misión atacar a los helicópteros occidentales de combate o de lucha contracarro, empleando el sistema de fuegos de barrera.

BIBLIOGRAFIA

- FICHERO DE ARMAMENTO DEL EME.
- ORGANIZACION Y EMPLEO TACTICO DE LAS UNIDADES DEL EJERCITO SOVIETICO.
- JANE'S INFANTRY WEAPONS.
- JANE'S WEAPONS SYSTEMS.
- REVISTA INTERNACIONAL DE DEFENSA.
- MAQUINAS DE GUERRA.

La defensa antiaérea en FRANCIA

J. S. C.

LA defensa aérea en general y la antiaérea en particular es tema de permanente actualidad, tanto en lo que se refiere a la orgánica de los ejércitos como en el desarrollo de nuevos sistemas de armas para mantener la eficacia de las unidades en el campo de batalla. Para las revistas especializadas, es motivo de constante interés; tal, el caso de la "International Defense Review", que dedica al tema una gran acogida.

Por lo que respecta al Ejército francés, los medios orgánicos de defensa antiaérea en las divisiones, en el momento actual, lo constituyen los cañones de 20 mm., con alcance de 1.200 m., que en las divisiones acorazadas van montados en los carros, en los "carriers", y en montajes remolcados, totalizando de 350 a 400 armas. Sin embargo, se prevé para los próximos diez años grandes avances en la defensa aérea del campo de batalla, tanto en el número de armas como en el de su efectividad. Esto es debido a que se dispone de nuevos

sistemas de armas, a la modernización del "Roland" y al empleo de un sistema "C2A" (mando, control y alerta).

Para la defensa antiaérea a niveles Ejército y Cuerpo de Ejército, dispone de unidades específicas a tal fin. Para el Ejército, Francia está empeñada en el programa de un nuevo misil tierra-aire de alcance medio (SAMP), que lleva a cabo conjuntamente con la Marina y la Fuerza Aérea. Los datos previstos son de unos 30 km. de alcance, de 6.000 a 10.000 m. de altura de interceptación, capacidad de manejar unas cincuenta trazas, empeñarse simultáneamente con diez blancos, tiempo de reacción inferior a 6-8 segundos, y capacidad de autodefensa contra misiles "cru-cero".

Este sistema usará el radar "Arabel" y el misil "Aster 30"; el Ejército francés tiene previsto disponer de veinte unidades SAMP, en servicio para 1997-98. Cada unidad la componen un radar "Arabel" y tres o cuatro lanzadores, desplegadas en

un radio de cinco km. alrededor del centro de control de fuego.

Mientras esto se produce, han empezado los estudios de viabilidad de un futuro misil europeo tierra-aire de alcance medio, según acuerdo firmado a finales de abril de 1988 por España, Francia, Gran Bretaña e Italia.

Los tres Cuerpos de Ejército que componen el primer Ejército disponen cada uno de dos regimientos de defensa aérea de corto alcance (excepto el tercero que en paz sólo tiene uno). Una modalidad de dichos regimientos tiene cuatro baterías Roland a base de dos secciones, con cuatro lanzadores; otros tienen tres baterías Roland y una con cañones dobles de 30 mm.



El mayor empeño en este campo está puesto en la introducción del sistema C2A. Su primer eslabón, el "Samantha", coordinará el fuego de seis lanzadores del "Mistral".

Los centros C1, adaptados a los sistemas "Roland" y "Santal" estarán en servicio en los primeros años noventa.



Desplegada cada unidad Roland en una zona de 2-4 km², puede defender un área de 100 km² a una altura de 3.000 m.

Como novedad, en la defensa antiáerea a muy baja cota, estaba prevista la producción en serie del misil "Mistral", y su entrega para

finales del ochenta y ocho. Desarrollado para su uso conjunto por los tres ejércitos, las necesidades se cifran en diez mil misiles y mil lanzadores de diversos tipos. Por lo que respecta al Ejército de Tierra, sus necesidades son de cinco mil misiles y quinientos lanzadores, la mitad de estos efectivos en el pedido inicial; su idea es agruparlos por baterías de cuatro a seis secciones, cada una de éstas de seis

lanzadores, disponiendo de un sistema de alerta "Samantha" en los regimientos de apoyo a nivel Cuerpo de Ejército.

Por lo que respecta a países extranjeros, el "Mistral" ha sido seleccionado por Italia y Bélgica; otros países, España, especialmente, han mostrado interés por él.

Pero el mayor empeño para los próximos diez años en el campo de la defensa aérea del campo de batalla, está puesto en la introducción del sistema C2A (mando, control y alerta). El primer eslabón de dicho sistema lo forma el "Samantha", diseñado, como se ha indicado, para coordinar el fuego de seis lanzadores del "Mistral"; lo componen un sistema procesador de datos, un sistema de transmisión muy segura y un radar "Griffon".

Con el "Samantha" se cubre el nivel C1, que comprende las operaciones a nivel de sección o batería, y que además del "Mistral" incluye el manejo del "Santal" y el "Roland". Tiene muy en cuenta la seguridad de los aviones propios y la coordinación del fuego, y manda informes de su sector a los centros C2 asociados, que representan el nivel siguiente. Los centros C1, adaptados a los sistemas "Roland" y "Santal", estarán en servicio en los primeros años de la década de los noventa.

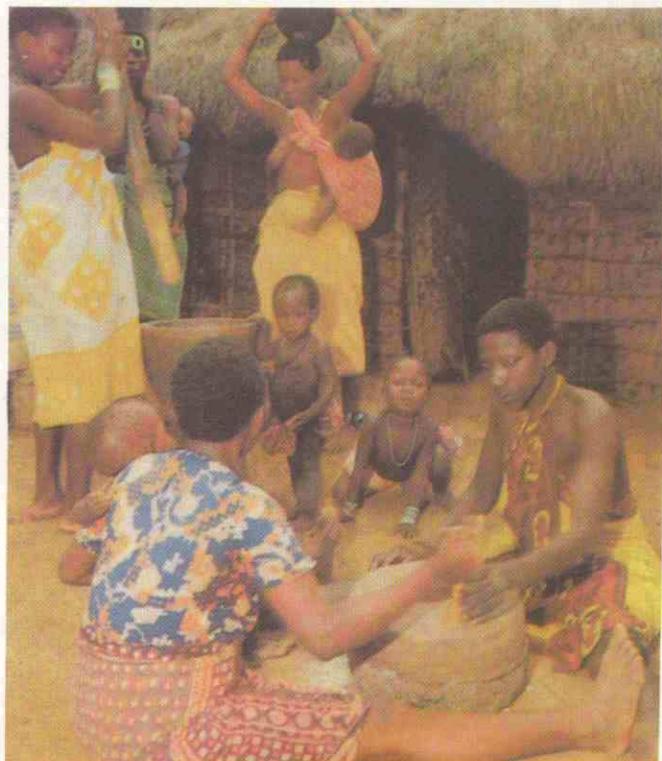
Con el nivel C2 se pretende asegurar el intercambio de información entre las unidades del Ejército y las redes de información de la fuerza aérea de una zona. Se puede agregar a una división o a un regimiento Hawk o SAMP de nivel Ejército. Estos centros serán operativos hacia 1995.

El nivel C3 no entrará en servicio hasta finales de los noventa. Situados en los cuarteles generales de los Cuerpos de Ejército, se encargarán de la recogida de datos y permitirán la coordinación entre el Ejército y las Fuerzas Aéreas de Apoyo Táctico.

En resumen, se trata de que en un período de diez años se consiga un sistema centralizado tierra-defensa aérea.

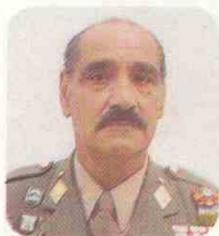
BIBLIOGRAFIA: IDR





Africa Negra V

"Africa Extremo Occidental" (Cabo Verde-Gambia-Guinea-Guinea Bissau-Liberia-Senegal Sierra Leona)



FRANCISCO DE LOS RISCOS MURCIANO
General de Brigada de Ingenieros DEM.

INTRODUCCION

CARACTERISTICA común de todos los países que forman este Conjunto, es el de haber sido, durante los siglos XVI a XVIII, zonas o AREAS propicias al tráfico de ESCLAVOS, con participación en el mismo de los reyezuelos de turno y los países colonizadores, especialmente PORTUGAL, HO-

LANDA, INGLATERRA y FRANCIA.

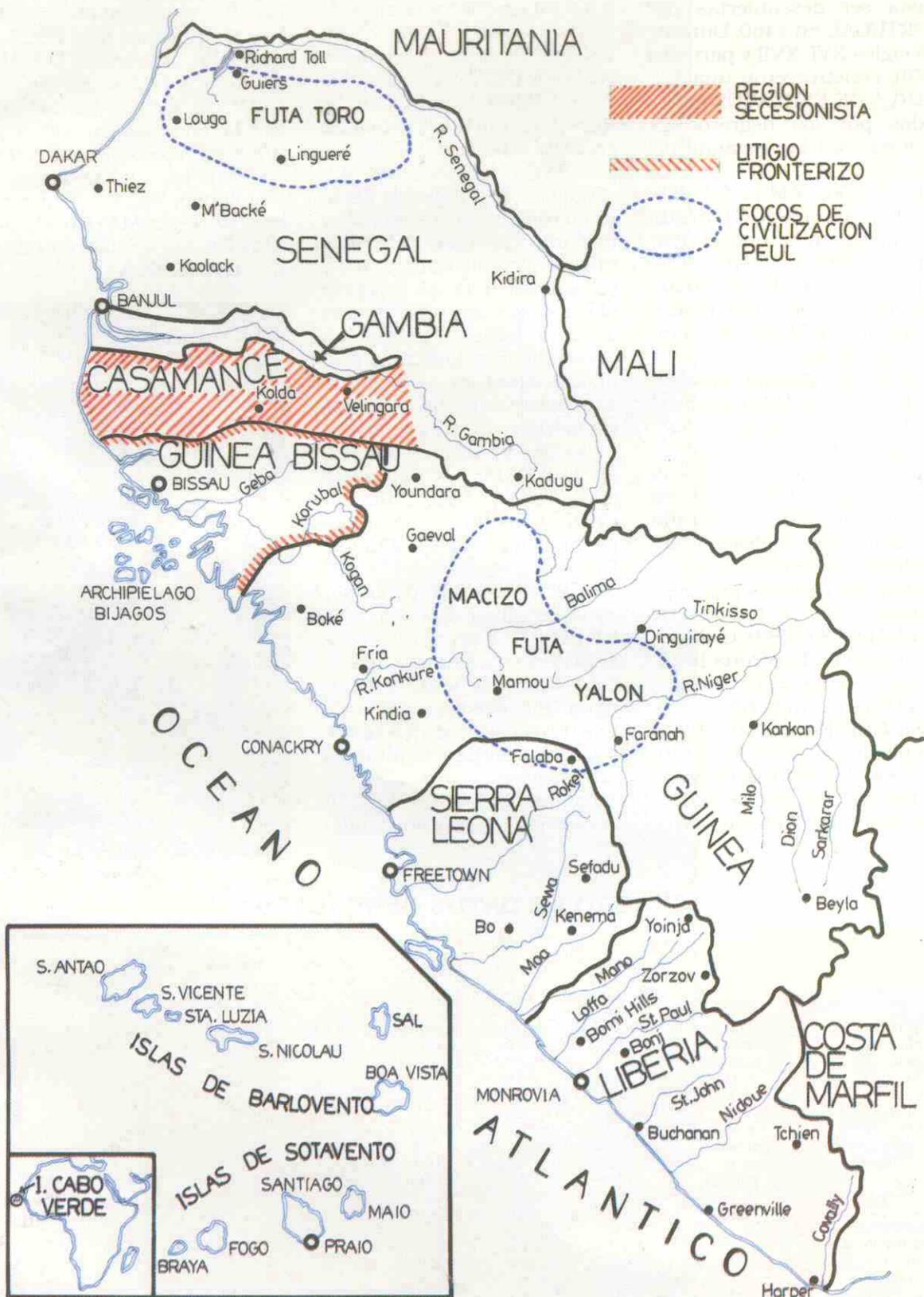
Desde el punto de vista geográfico, parte de estos países pertenecen a la ZONA DE VEGETACION "SUDAN", al sur del SAHEL; esta zona sudanesa comprendida entre las isoyetas de 635 mm. y 1.524 mm., está destinada, por naturaleza, a ser la zona agrícola más próspera del Africa Occidental, pues aquí la irrigación

no es tan vital como en el SAHEL. Al Sahel pertenecen también una franja al norte de SENEGAL, y las islas de CABO VERDE.

La denominación "SUDAN" hace referencia al antiguo SUDAN FRANCES, que abarca los distritos central y superior de la CUENCA DEL NIGER, el territorio de enlace entre BAMAKO (Níger Superior) y KAYES (Senegal Medio), y una vasta porción sahárica entre MAURITANIA y las avanzadas de la meseta del AHAGGAR.

SINTESIS HISTORICA

El archipiélago de CABO VERDE, situado a unos 500 km. de la costa africana, a la altura de DAKAR, se estructura en dos grupos de islas y cinco islotes. Las islas son: el grupo de BARLOVENTO (S. ANTAO, S. NICOLAU, BOA VISTA, SAL, S. VICENTE y STA. LUZIA), y el grupo de SOTA-



VENTO (SANTIAGO, BRAVA, FOGO y MAIO) despobladas hasta ser descubiertas por PORTUGAL, en 1460. Durante los siglos XVI, XVII y parte del XVIII, constituyeron una RESERVA DE ESCLAVOS explotados por los negreros de acuerdo con la demanda del mercado.

En 1956, AMILCAR CABRAL funda el PAIGC (Partido Africano para la Independencia de GUINEA y CABO VERDE). A pesar de su lucha iniciada en 1963, muere asesinado en 1973, sin ver cumplido su deseo.

La actual GAMBIA fue vasallo del reino de MALI, desde el s. XIV al XVII. Hasta el s. XIX, se mantienen en el territorio varios soberanos MANDINGA. Los portugueses descubren su estuario en 1455, y en disputa con franceses, ingleses y holandeses, se dedican al intercambio de esclavos por mercancías. Por el Tratado de VERSALLES (1783), GAMBIA se integra en la corona británica, y en 1888 se convierte en COLONIA del Imperio.

En GUINEA CONACKRY (o simplemente GUINEA), se produjo en el s. XVII la invasión de los FULANI, que se extienden hasta las llanuras próxi-

mas a FUTA YALON. Los portugueses la convierten, en el s. XV, en uno de los centros de producción de ESCLAVOS. En 1886 se reparten el territorio entre FRANCIA y PORTUGAL, y en 1888 FRANCIA obtiene todo el territorio y lo convierte en COLONIA.

GUINEA BISSAU fue durante el s. XIII lugar de asentamiento de varios pueblos: barbun, casanga, balante y bijago, que cultivan el arroz y comercializan la sal; la región pertenecía, como otras de esta área, al reino de MALI. La presencia portuguesa se produce desde el año 1440; desde aquí colonizan CABO VERDE, y practican el tráfico de ESCLAVOS. En 1879 es declarada COLONIA portuguesa; y entre 1963 y 1973, AMILCAR CABRAL lucha por su independencia y la de CABO VERDE.

LIBERIA fue fundada por esclavos liberados de los EE.UU. que fueron asentados por la Sociedad Americana de Colonización, a partir de 1822; ya en 1892 existían en Liberia 16.400 ex-esclavos, que se impusieron sobre los habitantes originarios.

Lo que hoy es SENEGAL perteneció en el primer mile-

nio de la era cristiana a los imperios de GHANA y de MALI. En el s. XI surgen el reino de WALO, al norte; los YOLF y BAMBUL, al este, los DIMAR, al noroeste; los KAYOR y BAOL, al oeste, y los SINE y SAUM, en el centro. Los portugueses se establecen en el s. XV en la isla de GOREE, a la que llaman PALMA, y que en el s. XVIII es el MAYOR ALMACEN DE ESCLAVOS con destino a AMERICA.



CUADRO DE DATOS GENERALES

INDICADOR	UNIDAD	CABO VERDE	GAMBIA	GUINEA	GUINEA BISSAU	LIBERIA	SENEGAL	SIERRA LEONA
Superficie	Km ²	4.000	11.300	245.800	36.100	111.400	196.200	71.700
Población	millón	0,38	0,73	6,37	0,90	2,25	6,90	4,15
Densidad	hab/km ²	92,9	64,6	25,9	25,2	20,2	35,1	57,8
Mort. infan.	× 1.000	72	148	139	126	119	125	150
Pobl. urb.	%	6	21	22	24	40	42	28
Analfab.	%	53	75	72	69	65	72	71
Médicos	× 1.000	0,16	0,08	0,06	0,14	0,12	0,08	0,06
PIB	mil.millón\$	0,14	0,17	1,95	0,15	1,04	2,4	1,4
Pib/hab.	\$	420	265	320	168	490	370	380
Deuda ext.	millón \$	107	234	1.380	225	1.150	2.450	880
Gastos ed.	% PIB.	7,5	4,4	3,3	2,9	6,3	4,7	3,8
Gastos def.	% PIB.	3,5	2	5,2	4	3,6	2,4	0,6
RELIGIONES								
Trad/Otras	%	8	11,5	29	57	77	11	45
Musulmanes	%	—	80	70	37	10	85	50
Cristianos	%	92	8,5	0,9	5,7	13	4	4,7

SIERRA LEONA, durante los siglos XV y XVI es ocupada sucesivamente por los TEMNE, los SHERBO y los MENDE. Los portugueses arriban a sus costas en el s. XV; y en el XVII florece aquí el mercado esclavista, con destino a AMERICA DEL NORTE. En 1797, la "Sierra Leone Society" (Sociedad antiesclavista), compra terrenos en FREETOWN (ciudad libre), como hogar para esclavos liberados. Hoy existen tre-



ce etnias; la ciudad de FREETOWN es la patria de los CRIOLLOS (descendientes de los esclavos liberados).

La INDEPENDENCIA de estos países, y su situación actual es:

CABO VERDE: 5-7-75. Presidente, ARISTIDES PEREIRA, que continúa. República Presidencialista de Partido Unido (PAICV).

GAMBIA: 18-2-65, Presidente, DAWDA K. JAWARA, que continúa. Democracia pluripartidista (3 partidos principales).

GUINEA CONACKRY: 2-10-58. Presidente, SEKU TURE.

Actual presidente, LANSANA CONTE. Gobierno Militar (CMRN).

GUINEA BISSAU: 24-9-73. Presidente, LUIS CABRAL. Actual Presidente, JOAO BERNARDO VIEIRA. República Presidencialista de Partido Unico.

LIBERIA: 26-7-1874. Presidente, JENKINS ROBERT. Actual Presidente, SAMUEL K. DOE. República Presidencialista de Partido Unico.

SENEGAL: 20-6-60. Presidente, LEOPOLDO SEDAR SANGHOR. Actual Presidente, ABDU DIUF. Régimen Democrático Presidencialista, con libertad de partidos políticos.

SIERRA LEONA: 27-4-61. Presidente, MILTON MARGAL. Actual Presidente, JOSEPH MOMOH. República Presidencialista de Partido Unico.

ANALISIS DE FACTORES

Economía

CABO VERDE: Es un país pobre, eminentemente agrícola, y con algunas industrias de transformación de productos agrícolas. El II Plan de Desarrollo (1986-1990), da prioridad a la pesca y tiene prevista la creación de 10.500 puestos de trabajo.

GAMBIA: Es un país agrícola, con gran auge de las pescas marítima y fluvial. Conserva su peculiar moneda, el DALASI (1 \$ = 4 D), aunque cada vez se habla más de su posible entrada en la UMOA (Unión Monetaria Oeste Africana), y como consecuencia, en la ZONA FRANCA.

Las cosechas de cacahuete han descendido alarmantemente; su hundimiento se explica, en parte, por la reciente extensión del cultivo del ARROZ, bajo la dirección de expertos chinos, con resultados espectaculares.

GUINEA: En la agricultura

se emplea el 80% de la población activa, y constituye el 37% del PNB; sin embargo, necesita importar ARROZ y otros cereales. El sector más dinámico es el MINERO, ya que posee un tercio de las reservas mundiales de BAUXITA, además de HIERRO y DIAMANTES.

El Gobierno CONTE ha emprendido la reorganización de la Economía Nacional. La principal reforma ha sido la MONETARIA, en el 86. Durante 1986, GUINEA ha recibido préstamos de EE.UU., FRANCIA, JAPON, RFA, la FAO, y del BEDEA (Banco Árabe para el Desarrollo Económico de África).

GUINEA BISSAU: El 90% de la población activa se dedica a la AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA. El Gobierno ha nacionalizado la mayor parte de las tierras; los únicos productos exportables son las nueces de coco y el palmiste. La PESCA es la segunda industria de exportación, gracias a la actividad de la Compañía "ESTRELLA DEL MAR", de propiedad ruso-guineana. El país cuenta con algunas bazas para el futuro: los BOSQUES, el FOSFATO, y la BAUXITA. Su suelo contiene también PETROLEO, que sólo podrá explotarse cuando se solucionen sus diferencias fronterizas con GUINEA y SENEGAL.

En 1985, ESPAÑA suscribió varios acuerdos pesqueros con GUINEA BISSAU.

LIBERIA: El CAUCHO es una de las mayores riquezas de LIBERIA; dispone de una importante producción de HIERRO y de DIAMANTES, y su flota mercante es la mayor del mundo. El 8 de noviembre de 1986, DOE lanza la consigna de la "revolución verde", que busca alcanzar la AUTOSUFICIENCIA ALIMENTICIA.

SENEGAL: Su economía se basa en el CACAHUETE; explota también FOSFATOS. Ha

CUADRO DE DATOS COMPARATIVOS. INDICADORES MAS SIGNIFICATIVOS

INDICADOR	UNIDAD	ESPAÑA	MAGREB (1)	FRANCIA	AFR. EXTR. OCC. (media)
Mort. inf.	× 1.000	10	87	9	126
Pobl. urb.	%	77	58	77	26
Analfab.	%	5,6	49	4,5	65
Médicos	× 1.000	2,6	0,6	2	0,10
PIB.	mil.millón\$	227	26	712	1,04
PIB/hab.	\$	5.900	1.430 (2)	13.000	345
Deuda ext.	millón \$	—	9.900	—	775
Gastos ed.	% PIB.	2,5	6,8	5,8	4,7
Gastos def.	% PIB.	2,7	3,6	3,2	3,04

(1) Sin MAURITANIA, e incluida LIBIA.

(2) Sin contar con LIBIA, que cuenta con un PIB/hab. de 7.500 \$.

establecido acuerdos con ESPAÑA, para la explotación de la PESCA. En octubre de 1986, se adopta un PROGRAMA DE AJUSTE ECONOMICO Y FINANCIERO, que prevé el lanzamiento de la producción y del empleo en 1987 y 1988.

SIERRA LEONA: El ARROZ es su principal fuente de riqueza; también exporta minerales (diamantes, bauxita y rutilio), que aportan más del 70% de las entradas por el comercio exterior. Al parecer, puede haber encontrado una importante fuente de riqueza, se trata de la MINA DE ORO DE BAOMAHUN que, según primeras estimaciones, puede ser superior a las mejoras de AFRICA DEL SUR.

A pesar de ello, en 1986 FREETOWN tuvo que aceptar, para poder recibir créditos, las condiciones del FMI, que le llevaron a devaluar el LEONE, reducir los salarios, y suprimir las subvenciones al petróleo y al arroz. En julio de 1986, el gobierno lanza un programa de "revolución verde", que busca la mejora de las razas ganaderas, hacer rentable la pesca, y asegurar la AUTOSUFICIENCIA ALIMENTICIA.

SITUACION SOCIO-POLITICA

El actual gobierno de CABO VERDE, presidido por ARISTIDES PEREIRA, de tendencia marxista, realiza una política que procura no identificarse con ningún bloque. Se está desarrollando un importante programa de ALFABETIZACION, financiado por la UNESCO. En febrero de 1985, los Reyes de España estuvieron en CABO VERDE, y se firmaron varios acuerdos de cooperación técnica y económica.

La Confederación de Estados entre GAMBIA y SENEGAL entra en vigor el 2 de febrero de 1982; los dos países integran sus Fuerzas Armadas y de Seguridad, coordinan sus políticas de transporte, telecomunicaciones e información, y se intenta crear una ZONA DE LIBRE CAMBIO, para favorecer la supresión de derechos de aduana.

El 11 de marzo de 1987, se celebraron elecciones presidenciales y legislativas, resultando reelegido, con un 59% de votos, DAWDA JAWARA, por cuarta vez, obteniendo su

Partido, el PPP (Partido Progresista del Pueblo), la mayoría absoluta.

En GUINEA, en abril de 1984, ocho días después de la muerte de SEKU TURE, se produce un golpe de Estado a cargo de LANSANA CONTE, que accede a la Presidencia del CMRN (Comité Militar de Reconstrucción Nacional). El 4 de julio de 1985, un nuevo golpe, frustrado, a cargo del coronel DIARRA TRAORE, da como resultado 18 muertos, más de 200 heridos, y 200 detenidos, entre ellos, 6 miembros del gobierno. Existen sospechas de que más de 20 personas han sido ejecutadas sin proceso.

Las relaciones entre FRANCIA y GUINEA se reforzaron con motivo de la visita, en noviembre del 86, de François Mitterrand a CONACKRY. Francia ayuda intensamente en el sector de la enseñanza, y se comprometió a entregar 820.000 libras de nivel escolar.

GUINEA BISSAU. Entre 1980 y 1984, VIEIRA gobernó como Presidente del CONSEJO DE LA REVOLUCION. En 1984 una Asamblea Nacional del Pueblo (Delegados del

PAIGC), aprueba una nueva Constitución y designa a JOAO BERNARDO VIEIRA como Presidente del Gobierno y Jefe del Estado. El 12 de julio de 1986, un Tribunal Militar condena a severas penas a los implicados en el frustrado golpe de octubre de 1985: doce condenas a muerte, y cuarenta y una condenas a trabajos forzados, entre uno y quince años; seis de los condenados a muerte fueron ejecutados el 21 de julio del 86, en BISSAU.

tribu del interior, y actual Jefe del Estado.

El 31 de marzo del 85, DOE escapó de un atentado mortal, a cargo del Comandante adjunto de la Guardia presidencial, coronel MOSES M.D. FLANZAMATON, que una vez juzgado, fue ejecutado el 8 de julio.

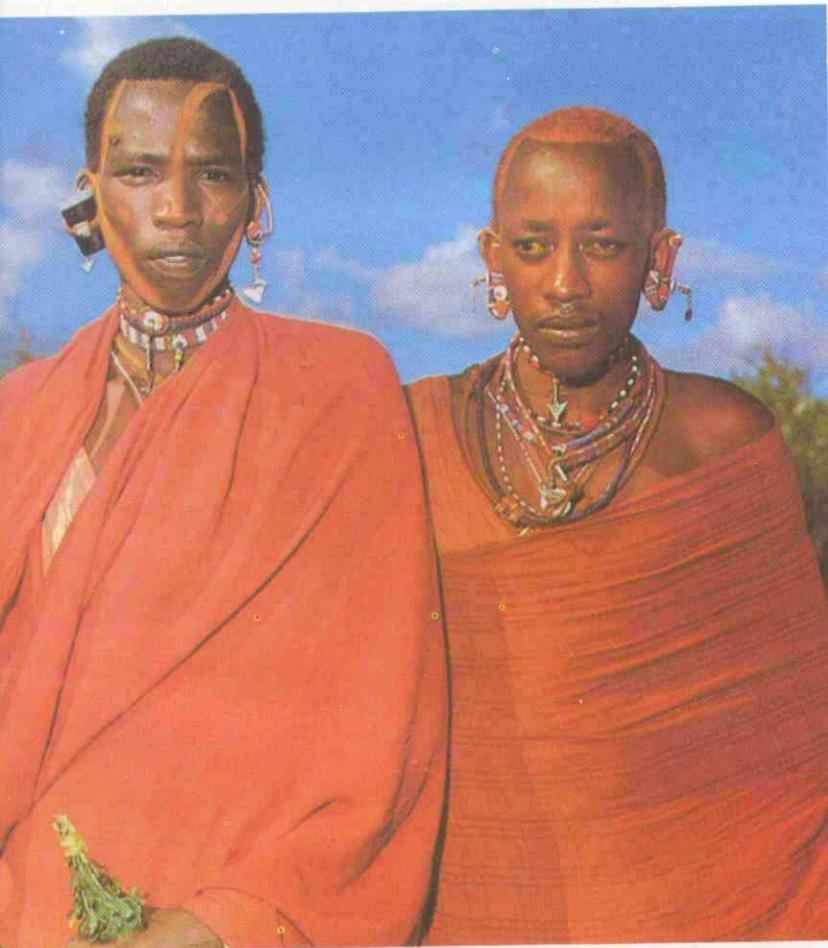
El 15 de octubre del 85, tras las primeras elecciones celebradas desde la independencia en 1847, resulta reelegido SAMUEL K. DOE. En noviembre del 85, el gobierno anuncia el

pertenecen a varias ETNIAS; la más importante es la de los WOLOF (36%), seguida de los FULANIS (17%), y los SERER (16%). Existe un problema no resuelto de separatismo en la región de CASAMANCE.

El 22 de enero de 1987, se produce una huelga secundaria por 14.000 estudiantes de la Universidad de DAKAR, que dura un mes. El 13 de abril, otro movimiento pone en huelga a la Policía; el Presidente destituye, el 14 de abril, al ministro del Interior, IBRAHIMA WONE, y suspende en sus funciones a los 6.365 policías, que deberían reintegrarse uno a uno, con un análisis concreto para cada caso.

En SIERRA LEONA se celebraron elecciones el 1 de octubre de 1985, en la que se elige como sucesor de STEVENS al general JOSEPH SAIDU MOMOH. El 20 de febrero de 1986, las autoridades francesas apresan en el puerto de BREST un carguero panameño, el SILVER SEA, con 70 mercenarios y un número no determinado de súbditos de SIERRA LEONA, que pretendían desembarcar en FREE-TOWN, para derrocar al Presidente.

Durante el primer trimestre de 1987, se desencadena un gran movimiento estudiantil, que tenía como fin obtener un aumento en el número de becas, el conflicto termina con un saldo de dos muertes y varias decenas de heridos, entre ellos, SAM FOYOH, líder del movimiento. El descubrimiento de un intento de golpe de Estado, el 22 de marzo, permite al Presidente destituir a su Primer Ministro, FRANCIS MINAH, y arrestar al anterior Jefe de Estado, SIAKA STEVENS, que tras su dimisión de la Presidencia, en octubre de 1985, aún continuaba dirigiendo el Partido Unico, el APC (Congreso de Todo el Pueblo).



WILLIAM TUBMAN fue el impulsor de la moderna LIBERIA y de la integración de la población autóctona. Le sucede WILLIAM TOLBERT, derrocado y asesinado en abril de 1980 por un golpe encabezado por el sargento SAMUEL K. DOE, originario de una

descubrimiento de una tentativa de golpe de Estado, acusando de instigador al general KIWONKPA, que es ejecutado; la represión supuso unos 1.500 muertos, y unos 900 detenidos.

Los seis millones y medio de habitantes de SENEGAL

GOLPES DE ESTADO Y CONFLICTOS

Además de los reseñados destacan los siguientes:

En GAMBIA, el más grave de los movimientos contestatarios se produce el 31 de octubre de 1980, en el que 400 soldados senegaleses se desplazan a BANJUL, a fin de abortar un complot pro-libio.

En GUINEA BISSAU, JOAO BERNARDO VIEIRA ("*comandante NINO*"), en la noche del 14 de noviembre de 1980, derroca a LUIS CABRAL, a cuya mala gestión económica se unía el deseo de concentrar el poder.

El Presidente de LIBERIA, SAMUEL DOE, anunció el día 14 de julio de 1988, que las Fuerzas de Seguridad habían abortado un intento de golpe de Estado surgido a las cinco de la madrugada de ese día. El

intento estaba encabezado por NICOLAS PODIER ex-vicepresidente del PRC (Consejo de Redención del Pueblo), que fue cesado en 1984 y se encontraba en el exilio; según la noticia, varios de los golpistas resultaron muertos a manos de las Fuerzas de Seguridad al atravesar la frontera entre COSTA DE MARFIL y LIBERIA; otros once fueron detenidos y conducidos a MONROVIA.

La continua CONFLICTIVIDAD de SIERRA LEONA posiblemente se deba a las contradicciones étnicas protagonizadas por:

- Los grupos dominantes de los TEMNE, al norte, reagrupados políticamente por SIAKA STEVENS, que funda en 1960 el APC.
- Los MANDES, al sur, más evolucionados políticamente, organizados desde 1950 por MILTON MARGAI en el

SLPP (Partido del Pueblo de Sierra Leona).

- Los CRIOLLOS, descendientes de los esclavos repatriados, en número de 300.000, muy evolucionados políticamente, y que ocuparon la mayoría de los puestos administrativos dejados por los ingleses.

En 1971 SIERRA LEONA se convierte en República, y STEVENS pasa a ser Presidente, y vuelve a ser reelegido en 1976. A pesar de mantener un ejército de unos 30.000 hombres, con paga regular, primas, y copiosas raciones de arroz, no se ha librado de intentos de golpes, uno, el 14 de junio de 1970, y otro, en septiembre del mismo año.

A finales de marzo de 1971, intenta el golpe JUAN BANGURA, que junto con otros 29 fue ejecutado el 29 de junio.

El 1 de febrero de 1977 se declara el estado de urgencia

OTROS DATOS

	CAP/HAB. (miles)	ECONOMIA	LENGUAS	MONEDA	JEFE ESTADO
CABO VERDE	PRAIA 40	Maiz. Caña. Café. Azúcar. Pesca. Sal.	Portugués Criollo	Escudo Caboverdiano 78 E = 1 \$	Aristides Pereira (1975)
GAMBIA	BANJUL 70	Cacahuete. Sorgo. Maiz. Mandioca. Pesca.	Inglés Mandinga Wolof Josa	Dalasi 1 \$ = 4 D.	Dawda K. Jawara (1965)
GUINEA C.	CONACKRY 750	Maiz. Arroz. Plátanos. Café. Bauxita. Hierro. Diamantes.	Francés Malinké Fulani	Franco Guineano (d. 6/1/86) 1 \$ = 25 FG.	Lansana Conte (1984)
GUINEA BISSAU	BISSAU 110	Cacahuete. Arroz. Palma. Coco. Pesca. Ganado.	Portugués Criollo	Peso Guineano 1 \$ = 85 PG.	Joao Bernardo Vieira (1980)
LIBERIA	MONROVIA 220	Hierro. Caucho. Diamantes. Cacao. Mayor flota mercante del mundo.	Inglés Lenguas locales	Dólar Liberiano 1 DL = 1 \$	Samuel K. Doe (1980)
SENEGAL	DAKAR 1.600	Cacahuete. Fosfatos. Pesca. Ganado.	Francés Wolof	Franco CFA. 50 F. CFA = 1 FF.	Abdu Diuf (1981)
SIERRA LEONA	FREETOWN 500	Arroz. Café. Cacahuete. Diamantes. Bauxita. Rutilo.	Inglés Criollo	León 1 \$ = 2,5 L.	Joseph Momoh (1985)



por las manifestaciones estudiantiles en contra del nombramiento de STEVENS como Presidente vitalicio; en 1978 el pluripartidismo fue suprimido, en beneficio de su Partido.

Las elecciones del 1 de octubre de 1985, dan como sucesor de STEVENS al general JOSEPH SAIDU MOMOH, que también ha tenido que afrontar tensiones y conflictos: intento de derrocamiento por mercenarios embarcados en el SILVER SEA, detenidos en BREST; el movimiento de protesta estudiantil de 1987, y el último intento de golpe, el 22 de marzo de 1987, que supuso la destitución del Primer Ministro, FRANCIS MINAH, y el arresto del anterior Jefe del Estado, SIAK STEVENS.

SEGURIDAD Y DEFENSA

La mayor parte de los países estudiados mantienen unas Fuerzas Armadas y de Seguridad adecuadas a sus presupuestos. Sus efectivos aproximados van desde 1.500 para GAMBIA; 2.500, CABO VERDE, a los 10.000 en GUINEA BISSAU y LIBERIA; 16.000, en SENEGAL, y unos 20.000, en GUINEA (estas cifras son suma de F,s de DEFENSA y SEGURIDAD). En cuanto al porcentaje del PIB., oscila entre el 2% (Gambia) y el 3,6/ (Liberia), todos ellos inferiores al porcentaje del PIB dedicado a Educación.

Existen dos excepciones: GUINEA BISSAU, que dedica al presupuesto de Defensa el

5,2% del PIB., muy superior al de Enseñanza, 3,3%; y SIERRA LEONA, cuyas cifras dan "oficialmente" unos efectivos para las FAS. de 3.100, y para las F,s de Seguridad, 800, cuando ya hemos comentado que mantiene unas fuerzas de 30.000 hombres; tampoco son de fiar los porcentajes del PIB. (0,6% para Defensa, y 3,8% para Educación; más fiable serían estos datos invertidos).

RELACIONES EXTERIORES

Todos los países del AREA reciben ayudas del FMI. y de países cooperantes: EE.UU., FRANCIA, JAPON, RFA, SUECIA, AUSTRIA, SUIZA, NORUEGA, BELGICA, PAISES BAJOS y la CEE, principalmente.

Los siete países estudiados pertenecen a la CEDEAO (Comunidad Económica para el Desarrollo de los Estados de Africa del Oeste), con sede en LAGOS (Nigeria), y al CILSS (Comité Interestatal para la Lucha contra la Sequía en el Sahel), con sede en UAGADUGU (Burkina), CABO VERDE, GAMBIA y SENEGAL.

Mantienen ACUERDOS de Defensa, Ayuda Mutua, de Amistad o Cooperación con: los EE.UU., LIBERIA y SENEGAL; con la URSS, GUINEA y GUINEA BISSAU; con CHINA, GUINEA; con GRAN BRETAÑA, SIERRA LEONA; y con CHINA, GUINEA; con GRAN BRETAÑA, SIERRA LEONA; y con FRANCIA, de Defensa y cooperación militar, SENEGAL (Francia mantiene un contingente de Tropas en Senegal). CUBA mantenía, en 1983/84, 50 militares y 15 civiles en CABO VERDE; en GUINEA, 240 civiles; en GUINEA BISSAU, 150 militares y 125 civiles, y en SIERRA LEONA, 300 militares y 125 civiles.

Desde 1981 existían tensiones entre GUINEA, LIBERIA y

SIERRA LEONA, que dieron fin al firmarse un PACTO DE SEGURIDAD Y NO AGRESION entre los tres países, en noviembre de 1986.

Durante los años 1985/86, el Presidente senegalés ABDU DIUF, ha desarrollado una importante labor internacional. El 18 de junio de 1985 es elegido por unanimidad Presidente en ejercicio de la OUA. Inmediatamente, afronta importantes problemas africanos: propone una negociación global de la DEUDA AFRICANA; moviliza a la opinión pública contra el "apartheid", visitando sucesivamente los países del frente (Zambia, Zimbabwe, Bostwana, Lesotho, Suazilandia, Mozambique, Angola y Tanzania); intenta organizar una entrevista entre HISSENE HABRE y GUKUNI UEDEI (Chad). El 12 de octubre de 1985 había recibido, en DAKAR, a YASER ARAFAT, y condena sin paliativos la incursión israelí sobre el CG. de la OLP en TUNEZ. Su país, SENEGAL, es el primero que concedió un Estatuto Diplomático a la OLP.

CONSIDERACIONES FINALES

En el aspecto económico, hay que destacar los esfuerzos de GUINEA y GUINEA BISSAU por adoptar una economía de "libre mercado", con el abandono de prácticas monopolísticas estatales, y los intentos por conseguir una "autosuficiencia alimenticia" de LIBERIA y SIERRA LEONA ("revolución verde").

En el aspecto socio-político, el país de mayor inestabilidad interna es SIERRA LEONA, y es de destacar el último intento de golpe de Estado, frustrado, en LIBERIA (14-7-88). Otros factores de inestabilidad soterrados, y sin virulencia actual, son la tendencia sece-

sionista de la región de CASAMANCA (Senegal), y los litigios fronterizos de GUINEA BISSAU con sus dos vecinos, SENEGAL y GUINEA.

Benefician, en cambio, la estabilidad: La Federación de Senegal y Gambia (SENEGAMBIA); el prestigio alcanzado por la actuación internacional de ABDU DIUF; Presidente senegalés, y actual Presidente en ejercicio de la OUA, así como el PACTO DE SEGURIDAD Y NO AGRESION suscrito en noviembre de 1986 por GUINEA, LIBERIA y SIERRA LEONA.

En el plano estratégico, este CONJUNTO constituye un AREA bien definida, entre el ECUADOR y el TROPICO DE CANCER (límite sur de responsabilidad de la OTAN), con 6 países con fachada al Atlántico y un archipiélago, próximo al Continente, con una superficie de 676.000 km² (algo superior a la de nuestra Península). Este AREA dispone de POTENCIALES POSIBILIDADES DE ACCION, en especial AERONAVAL, sobre zonas estratégicas del OCEANO ATLANTICO:

- Entre FRETOWN (Sierra Leona) y NATAL (Brasil) se extiende la llamada GARGANTA DEL ATLANTICO, estrechamiento que relaciona el ATLANTICO NORTE, con su importante tráfico marítimo, con el ATLANTICO SUR (verdadero VACIO ESTRATEGICO).
- Desde este AREA existe la MINIMA DISTANCIA desde el Continente EURO-AFRICANO a la zona "caliente" y en permanente crisis de CENTROAMERICA-CARIBE.
- Constituye la salida natural del comercio de una gran parte de AFRICA CENTRAL.
- FLANQUEA la ruta del PETROLEO, por la que se

transporta el 80% del que consume Europa Occidental.

- Junto con el archipiélago de CABO VERDE, permitirían el establecimiento de importantes BASES NAVALES y AEREAS, así como la VIGILANCIA y el CONTROL del tráfico marítimo (de superficie y submarino), y aéreo. En este supuesto, el AREA podría constituir un valiosísimo complemento en la organización y funcionamiento de una futura y previsible OTAS (Organización del Tratado del Atlántico Sur), de la que formarían parte las principales potencias regionales (AFRICA DEL SUR, ARGENTINA y BRASIL).

La importancia de este CONJUNTO se pone de manifiesto en el hecho de que tanto la URSS como CUBA, como país interpuesto, mantienen en la zona importantes vinculaciones económicas, apoyos y cooperación civil y militar, y facilidades en puertos y puntos de apoyo. LIBERIA, SIERRA LEONA y SENEGAL mantienen acuerdos de Seguridad y Ayuda con EE.UU., FRANCIA y GRAN BRETAÑA.

BIBLIOGRAFIA

- Diversos números de la revista "MUNDO NEGRO".
- EL GOLPISMO EN AFRICA NEGRA (José L. Cortés).
- EL ESTADO DEL MUNDO 1987 y 1988.
- ECONOMIA DE AFRICA (Banco Exterior de España, 1980).
- AFRICA, desde la prehistoria hasta los Estados actuales (Pierre Bertaux), BALANCE MILITAR (Rev. Ejército) 1987-88.
- AFRICA EN ARMAS (IEPALA), Miguel Angel Cabrera.

LA POLITICA MILITAR SOVIETICA DEL FUTURO



En la "International Defense Review" y en los meses de enero y febrero de este año, C.N. Donnelly dedica dos trabajos a este tema. En el primero de ellos, "doctrina y economía", parte de la base de que la Unión Soviética ha entrado en un período de cambios significativos bajo el liderazgo de Gorbachov. Examina la influencia que probablemente van a tener las reformas en la doctrina militar, el papel del Alto Estado Mayor, y la presión que la economía ejercerá sobre la modernización de las Fuerzas Armadas. En la segunda parte, "dónde y cómo" se hace notar que a pesar del énfasis puesto por la naturaleza defensiva de sus Fuerzas Armadas, la URSS. mantiene la capacidad de efectuar contraataques decisivos.

J S C.

PARA el primer trabajo, el autor parte del axioma de que hay dos rasgos distintivos institucionales en el sistema militar soviético, que no tienen paralelo dentro de la OTAN: la doctrina militar y el Alto Estado Mayor soviéticos, que además ejercen una influencia considerable en el actual debate militar soviético, y son, a su vez, responsables en la determinación del ritmo y amplitud del cambio, o carencia de cambio, respecto a su sistema militar.

LA DOCTRINA

La "doctrina" soviética es un concepto legal, por el que toda la nación y no sólo sus Fuerzas Armadas, están preparadas para la guerra. Lo que la OTAN llama su doctrina, los soviéticos llaman "planes", lo que de entrada es causa de dificultades en sus discusiones sobre doctrina. La doctrina impone, tanto a los militares como a los políticos soviéticos, una misma filosofía y terminología, lo que supone uno de los mayores logros del Pacto de Varsovia, contrario a lo que ocurre en la OTAN.

La doctrina soviética se asienta en dos elementos básicos: el "socio-político", que

determina la situación social, política y económica de la nación, y el "técnico-militar" (los medios y métodos de hacer la guerra). Gorbachov y sus portavoces han repetido que se ha sobrevalorado el segundo elemento, sin relacionarlo con el primero. Según él, ningún objetivo político merece el riesgo de una guerra nuclear total, y cuestiona el principio de Breznet, según el cual cuanto más fuertes sean sus FAS, tanto más los enemigos respetarán a la URSS., y mayor será su influencia. Por el contrario, el temor al creciente poderío soviético llevó a Occidente a aumentar los gastos de defensa.

El desarrollo de la doctrina militar es la principal responsabilidad del partido comunista. Las Fuerzas Armadas están subordinadas al partido, y gran parte de sus esfuerzos se ocupan en que así sea. Pero el partido ha confiado por completo en el Alto Estado Mayor, para mejorar los planes de desarrollo del sistema militar. Aquél se basa en el modelo prusiano: un estado mayor dentro de un estado mayor, una elite profesional de gran calidad. Planea con detalle el desarrollo de las FAS., de acuerdo con las directrices generales del partido. Sin em-

bargo, puede ejercer una considerable influencia en la política, porque tiene el monopolio del asesoramiento en materia militar, y sería difícil, incluso para Gorbachov, discutir sus puntos de vista.

LA ECONOMIA

El objetivo de Gorbachov por lo que respecta a la sociedad soviética, es conducirla a los mayores niveles de productividad en el menor tiempo posible; no considera el poderío militar como el mejor medio de ejercer la influencia soviética en Occidente; la mayor amenaza no le viene de los tanques, barcos y aviones occidentales, sino del desequilibrio, cada vez mayor, entre los niveles de vida del Este y del Oeste. Para la reforma económica es necesaria una reforma política. La distorsión en la economía se debe en gran parte a la prioridad dada al sector de la defensa; por ejemplo, en el área de la alta tecnología, defensa tiene el monopolio de la investigación y desarrollo, y de las técnicas de producción.

Los soviéticos pueden fabricar gran parte del material de guerra con una eficacia similar a la de Occidente, en la mitad de tiempo y a mitad de precio, así se cree en Occidente, aunque se considera que su tecnología lleva un gran retraso. Hay algunas áreas donde no puede competir, tales como misiles aire-aire y aviones. Si persuade a Occidente de que Rusia dedica menores recursos para la investigación militar, le podría alentar a hacer lo mismo, reduciendo la amenaza tecnológica y, además, podría estar más dispuesta a proporcionar a los soviéticos acceso a la alta tecnología, lo que reforzaría su base científica para desarrollar armas de nueva tecnología.

Lo que Rusia necesita, según Gorbachov, es un incremento no en la cantidad sino en la calidad en general, y ello en todas las ramas: agricultura, industria y FAS. y en éstas, tanto en equipo como en personal. Para llevarlo a cabo, hay que implicar no sólo a la tecnología militar, sino también a la acción política, especialmente en las actuales y previstas negociaciones de desarme.

Una de las principales características de la máquina militar soviética es su sistema de organización de cuadros. Cuando se quiere reducir los efectivos, se deja a las unidades con sus oficiales y de un cuarto a un tercio de los reclutas, disminuyendo las divisiones hasta el 15-50 por ciento de su potencia, lo que supone el nivel "3". En caso de necesidad, se completaría la unidad en tres semanas. Esto anima a los líderes soviéticos a considerar la mutua reducción de fuerzas como la mejor forma de obtener ventaja, ya que la mayoría de los ejércitos de la OTAN no emplean tal sistema de reducción de efectivos. Por otra parte, en caso de reducción de fuerzas convencionales, los soviéticos podrían echar mano del material antiguo del que disponen para la formación de los cuadros, para su reducción, y quedarse con el moderno.

El autor cree que la política que van a seguir los soviéticos en este campo, irá dirigida a que la potencia tome la forma de reducción de las unidades, a una disponibilidad menor. No debemos esperar ver armas de diseño mejorado, no sólo por la falta de progreso tecnológico soviético, sino para no revivir en Occidente los temores de la "amenaza soviética" que Gorbachov trata por todos los medios de disipar.

DESARME Y CONTROL DE ARMAMENTOS

Las únicas armas de la OTAN que pueden golpear a la URSS, son las nucleares, y los soviéticos temen un ataque de este tipo seguido, quizás, de fuerzas convencionales. El temor de la OTAN es tanto a un ataque nuclear como convencional, mucho más este último.

En opinión del autor, los soviéticos no desean una guerra nuclear en Europa, y caso de llegar a ella tratarían de limitarla al campo de batalla europeo. Por ello, cabe esperar grandes esfuerzos soviéticos en el desarme y control de armamentos, dirigidos a reducir el riesgo nuclear para la URSS. Respecto a la guerra química, el autor cree que los soviéticos no la desean; las armas químicas benefician más al defensor que al atacante. Además, el Ejército soviético dispone de otros sistemas de armas para realizar las funciones que antes sólo hacían las armas químicas: por ejemplo, cohetes lanzadores de minas para destruir un aeropuerto a gran distancia.

De todo lo dicho se deduce que cuanto más se reduzca la amenaza de guerra nuclear, menos necesitan los soviéticos una gran fuerza convencional, con un gran nivel de disponibilidad; cuanto menos armas nucleares se establezcan en Europa, más posibilidades hay de que la futura contienda sea convencional, más tiempo para la movilización, con ventaja soviética.

DONDE, COMO Y CON QUE

Al considerar una guerra convencional, hay que tener en cuenta varios factores: dónde se llevaría a cabo, cómo y con qué; y esto es de lo que se trata a continuación.

Uno de los axiomas básicos de la doctrina soviética ha sido la necesidad de ganar rápidamente la guerra, para reducir el riesgo de la escalada de armas nucleares. Pero si éstas no se van a emplear, la guerra puede alargarse y los combates en la Región Central no determinarían necesariamente el resultado de la guerra; los flancos y la retaguardia de la OTAN en Europa, tomarían un nuevo significado, así como la seguridad de las rutas transatlánticas. El autor cree que los soviéticos son reacios a renunciar al concepto de ofensiva rápida, aunque pueden verse forzados a una reducción del potencial en la Europa Central, para mejorar sus posibilidades en otras zonas. El Ejército soviético se ha preparado para la guerra de maniobra durante las dos últimas generaciones; el "espíritu de ofensiva" tardará años en poder alterarse por alguna forma de "defensa defensiva".

Los cálculos soviéticos muestran que las fuerzas de la OTAN, plenamente desplegadas, podrían resistir con armas convencionales los ataques del Este, debido a la mayor eficacia de las armas contracarro y las armas de gran precisión, alcance, mortandad y rapidez de empleo con que cuentan y amenazan la movilidad de las armas enemigas.

Una reducción del veinticinco por ciento de los efectivos por ambos lados, privaría al defensor de una defensa impenetrable en todo el frente, sin evitar que el atacante concentrase sus fuerzas en determinados puntos, lo que los rusos consideran como una ventaja para ellos. Para compensarlo, se contaría con los desarrollos propuestos por la OTAN sobre sistemas C2 y misiles convencionales de largo alcance.

Con respecto a la reestructuración de la fuerza soviética,



el autor cree que la actual estructura fue adoptada con vistas a las armas nucleares, no teniendo sentido en una guerra convencional.

En segundo lugar, se hace notar que la actual estructura sufre la saturación de armas a nivel batallón, que hace difícil su control. Finalmente, el aumento de la movilidad y protección de las tropas que se defienden, hace que la artillería deba actuar de forma breve, repentina y concentrada, lo que resulta imposible con los actuales sistemas C3 regimentales y divisionarios.

El continuo aumento de las

armas y equipos hace que la estructura de los mandos deba cambiar, y el sistema C3 a nivel ejército no pueda coordinar con efectividad el fuego entre las divisiones.

La estructura de la fuerza requiere un cambio radical, para acomodarse a todas estas necesidades.

Se puede esperar que cada cuerpo de ejército disponga de diferentes efectivos de unidades acorazadas, motorizadas, artillería, ingenieros y fuerzas aeromóviles, dependiendo del enemigo y terreno previsto.

En el futuro campo de batalla, tanto el oficial como el soldado deberán ser más versátiles, para poder desarrollar cometidos de una mayor variedad. Así como para conseguir mejores armas hay que contar con una mejor economía, los mejores soldados sólo serán posibles si la materia prima que presenta la sociedad soviética se puede mejorar.

La "perestroika" es tan esencial en las FAS, como en cualquier otro sector de la vida soviética.

El armamento más sofisticado amenaza la viabilidad del actual sistema militar soviético. En general, no disponen de una respuesta adecuada a la amenaza de la última tecnología. Todo ello pone en duda las posibilidades de unas unidades cuyo éxito se basaba en la alta velocidad y profunda penetración que iban a desarrollar en las primeras fases de la batalla.

Uno de los objetivos soviéticos para los próximos cinco años es la ampliación de las fuerzas aerotransportadas y el desarrollo de las tácticas de las unidades de helicópteros, de acuerdo con una doctrina aeromóvil ambiciosa.

La vulnerabilidad de los vehículos de combate de infantería y la proliferación de armas de corto alcance contra personal altamente letales, representan una seria amenaza para la infantería que ataca. En la actualidad, tanto la URSS, como la OTAN están buscando respuestas al problema más que con cambios fundamentales con varios desarrollos menores, tales como el mayor uso del fuego de supresión desde helicópteros.

En los próximos cinco años se verá si esto es efectivo, o qué alternativas hay que tomar.

Es claro que el Ejército soviético está presionado para

mejorar la efectividad de su sistema de instrucción. Se trata de que oficiales y soldados puedan explotar todas las posibilidades de los equipos de los que se disponga en una futura guerra.

Dentro de los Ejércitos del Pacto de Varsovia, se puede observar cierto grado de especialización, de dedicación a tareas específicas, por ejemplo, Alemania Oriental puede especializarse en defensiva y Polonia, en la guerra urbana, lo que debe ser tenido en cuenta por la OTAN.

CONCLUSIONES

Las imposiciones de la política doméstica de Gorbachov mandarían en las políticas exterior y militar. La guerra nu-

clear no es una herramienta realista de su política, sino "glasnost" y "perestroika". Así, está intentando ganar la simpatía de los votantes occidentales, minar la sensibilidad de la "la amenaza" y reducir su disposición para apoyar unos altos presupuestos de defensa, o las limitaciones en el comercio con la URSS.

En el interior, Gorbachov ha vencido la oposición a su política, en el campo de los líderes militares y políticos, pero tiene que hacer frente a la apatía y resistencia en otros niveles de la sociedad. Por ello, necesita acelerar el ritmo de la reforma constantemente. Dramáticos acontecimientos de política exterior pueden ayudarle a reducir el creciente escepticismo con que es visto dentro de la URSS.

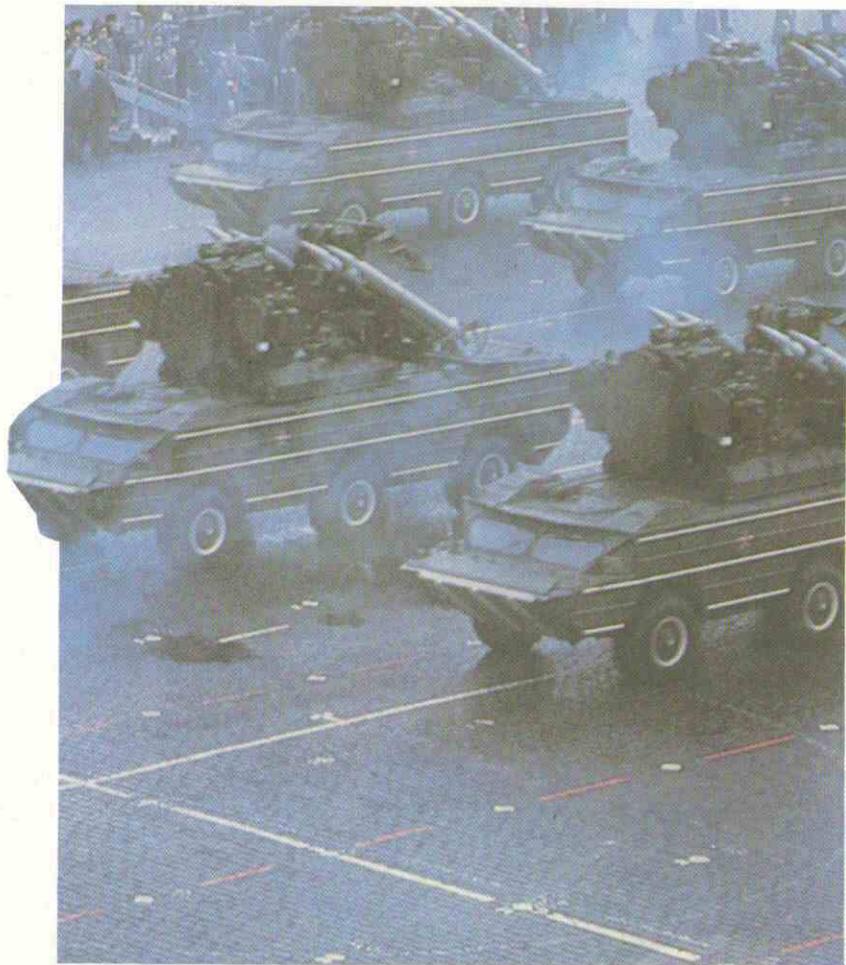
Por lo que respecta a las FAS., el Alto Estado Mayor ha dejado bien claro que cualquier doctrina defensiva que niegue la posibilidad de contraataques decisivos, es un disparate militar.

Las seguridades que da Gorbachov sobre la pacificación no son suficientes para persuadir a las naciones de Occidente a que le permitan acceso a las finanzas, experiencias industriales y tecnología, que él tanto necesita. En este caso, no tendría otra opción que imponer al Alto Estado Mayor una estructura y despliegue defensivos incapaces de contraataques decisivos. Se trataría de un conflicto que procuraría evitar por todos los medios. Las desgraciadas consecuencias que cosechó Krushchev por haberse hecho enemigos en el AEM., no están fuera de sus pensamientos.

Como se ha dicho repetidamente en otros medios, Gorbachov es consciente de que Rusia no podía continuar indefinidamente con unas privaciones demasiado sensibles con respecto a Occidente: dedicar recursos a elevar el nivel de vida de la población civil, le obliga a retirarlos de las FAS.

Otro factor a tener en cuenta es su retraso tecnológico, que afecta a su industria civil y militar.

Por todo ello, los objetivos militares rusos parece que, en la actualidad, son más modestos: en el campo nuclear, la máxima reducción de armamentos, en el convencional, en el que se siente más fuerte, sacar el máximo provecho de la reducción de efectivos. Y por encima de todo, mostrar a Occidente una nueva imagen, la de la distensión, que le abra las puertas a la tecnología más puntera de sus enemigos naturales.





CONSEJOS a los nuevos Oficiales

Capitán de Infantería

Pablo Rey Villaverde

De la Academia de Guadalajara

ESTOS consejos van dirigidos especialmente a ti, caballero oficial cadete, que has terminado con aprovechamiento tus estudios y vas a dejar de ser Oficial provisional o de Complemento para pasar a formar parte de los cuadros profesionales del Ejército. No han de decirte nada que ignores, pero que sí es conveniente tengas presente siempre en tu ánimo, para ser en la paz tan buen Oficial como fuiste en la guerra. También van dirigidos a ti, Oficial provisional, que estás aguardando a ser llamado a los cursos de transformación y, en fin, a todos cuantos estéis en los Cuerpos prestando servicio, porque también a vosotros os afectan análogamente.

Te repito que nada de lo que digo a continuación es nuevo; como puede observarse, todas las citas que hago son de textos legales, en vigor.

No extrañe tampoco que cite artículos de las *Obligaciones del Cabo y del Sargento*, ya que muchos de sus deberes son comunes para todas las categorías, y alguno de ellos lo marca así taxativamente, como el artículo 43 aquel que dice: "Todo Jefe de guardia, sea Cabo, Sargento u Oficial..."

Además, el empleo de Cabo es importante y difícil de servir. Importante, por ser el principio de la escala jerárquica, y difícil, porque para ser un buen Cabo se precisa una psicología y dotes de mando apropiadas, ya que convive en trato íntimo con el soldado, convivencia que engendra confianza y predispone al soldado, por ello, a que insensiblemente, si el Cabo lo tolera, le vaya perdiendo el respeto. El Cabo tiene que "hacerse querer y respetar" (1), lo cual no es tan fácil de

conseguir, para ambos conceptos, en el grado preciso, dada la convivencia en común, y añadido que si ésta es una de las obligaciones del Cabo, la de hacerse querer y respetar es común a todos los Mandos.

Me atrevo a darte estos consejos, que agrupo en tres clases distintas, porque soy más viejo que tú en la noble profesión de la Milicia y no ignoras que el Diablo sabe más por viejo que por ser Diablo, según afirma el vulgo, con visos de no estar equivocado.

DECALOGO MORAL

1.º Cumple con tu obligación a machamartillo (2), excediéndote más bien en el cumplimiento (3), y así predicarás con el ejemplo, que será uno de los más firmes pilares de tu prestigio y de tu ascendiente moral sobre tus subordinados.

2.º Visita mucho tu Unidad y poco la Sala de Banderas, sobre todo si tu permanencia en ésta es para perder el tiempo oyendo la radio o jugando al ajedrez, y mucho menos si es para caer en el vicio sabroso, pero nocivo y punible, de la murmuración (4).

3.º Trata a tus inferiores con solicitud y cariño, y, sobre todo, al soldado. Ten en cuenta que la materia prima "soldado" es en España excelente, y cuando se ve bien tratado y atendido, con preocupación constante en sus necesidades,

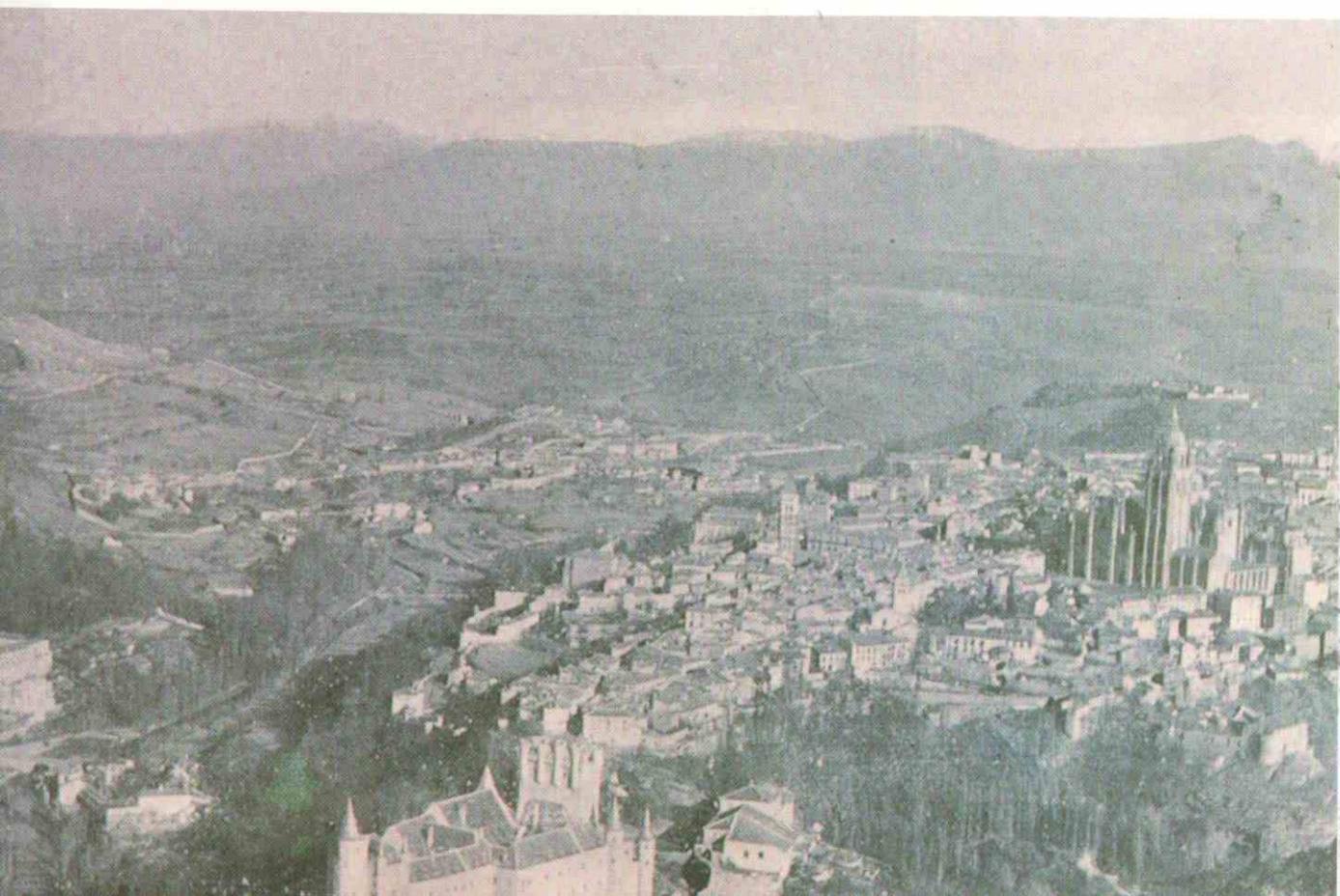
toma tal cariño a sus Jefes, que, aprovechándole, te será fácil conducirle a donde sea preciso; extremo este que, a poco observador que seas, lo habrás podido apreciar directamente en la guerra (5).

4.º Procura que ningún inferior que de ti dependa sea atropellado. El inferior ha de sentir constantemente la tutela y el amparo de sus superiores.

5.º No dejes pasar jamás, por ningún concepto, movimiento mal hecho. Corrígelo inmediatamente, pues si así no lo haces, la falta ocasional o accidental se convertirá pronto en hábito o costumbre; en vicio, en una palabra. Corregirla no quiere decir castigarla, sino no tolerar la falta, enseñando al subordinado, si la falta la cometió por ignorancia, reprendiéndole si la cometió por desidia. Si es preciso, por mala fe o reincidencia castigarla, castígala (6).

6.º En los castigos no te dejes arrebatar por movimientos de cólera o estridencia. Pondera bien la gravedad de la falta cometida, la conducta anterior del autor, su intención y demás circunstancias que en ella concurren, para ser, ante todo, justo. En caso de duda, inclínate a la benevolencia. No es más disciplinada la Unidad que más porcentaje de arrestados da. La disciplina se fundamenta sobre el prestigio del superior, la educación moral del inferior, un trato justo y el ejemplo constante por todos los escalones del mando, siendo los arrestos y los castigos el

Segovia





Zaragoza

recurso que las leyes ponen en mano de los superiores para los casos extremos y graves, y para aquellos individuos que son indomables por la persuasión, el consejo y el ejemplo (7). El castigo, que sea proporcionado a todas las circunstancias que en la falta concurren, y una vez impuesto, mantenlo con firmeza. Usa, más que del castigo, del premio, por ser éste un eficaz estimulante.

Dice Alonso de Ercilla y Zúñiga en el canto XXXVII de su poema épico *La Araucana*:

...que si el delito es grave y la insolencia,
clemente es y piadoso el que castiga.
Perdonar la maldad es dar licencia
para que luego otra mayor se siga.
Crúel es quien perdona a todos todo,
como el que no perdona en ningún modo.

Que no está en perdonar el ser clemente,
si conviene el rigor y es importante;
que el que ataja y castiga el mal presente,
huye de ser crúel para adelante.
Quien la maldad no evita, la consiente,
y se puede llamar participante,
y el que a los malos públicos perdona,
la república estraga e inficiona.

7.º Jamás te disculpes de una falta tuya con un inferior. No es ello digno ni caballeroso,

además de estar terminantemente prohibido (8). No conseguirás, al pretender disculparte, otra cosa que poner más de relieve la falta por ti cometida y la carencia de autoridad y carácter para remediar la del inferior.

8.º Preocúpate de la salud de tu tropa, con lo que ésta ganará en eficiencia en el cumplimiento de su elevada misión. No toleres que ningún soldado de la Unidad que mandes haga servicio estando enfermo (9), aunque, llevado de su espíritu, que tú le habrás inculcado, pretenda hacerlo. Aconséjale en instrucciones, y en cuantas ocasiones tengas para ello, sobre las medidas que debe tomar para la conservación de su salud y sobre los peligros venéreos y alcohólicos en especial. Con ello contribuirás al mismo tiempo al mejoramiento de la raza, para bien de la Patria.

9.º Sé respetuoso y deferente con tu superior (10). Escucha y sigue sus consejos. Que su conducta y ejemplo te sirvan de norma. Si por casualidad la de alguno no es digna de loa (somos humanos y, por tanto, imperfectos), disimúlala; pero no murmures ni critiques, y, sobre todo, procura taparla, evitando que los soldados se den cuenta, pues en ellos puede, por

su menor cultura y espíritu, tener más influencia que en ti el mal ejemplo. Con tu jefe inmediato extrema el respeto y la deferencia (11).

10.º Compórtate siempre, en actos de servicio y fuera de ellos, de uniforme y de paisano, con arreglo a las normas del honor, patrimonio precioso del alma, y con la dignidad y seriedad propias del uniforme que vistes, empleo que ejerces y colectividad que representas. Si algún osado te dice: "Yo cumplo bien con mi servicio, y en mi vida privada hago lo que quiero y no tiene nadie por qué meterse", no le escuches, pues está equivocado totalmente: "no basta que la mujer de César sea honrada; es preciso que, además, lo parezca" (12).

DECALOGO TECNICO

1.º Dedícate al estudio de todas las cuestiones políticomilitares para adquirir una cultura general y profesional cada vez mayor. Ten presente que los conocimientos adquiridos en la Academia no son suficientes para llegar a todos los escalones del Mando, y mucho menos para cerrar definitivamente los libros, como si de ellos no fueras a

necesitar más en tu vida, pues los métodos de guerra, a pesar de sus principios inmutables, por nadie negados, están sujetos a continua mudanza. Puedes divertirte y gozar de la vida con arreglo a tu edad y estado; pero el día tiene veinticuatro horas, y muy bien podrás dedicar de ellas un mínimo diario de dos o tres para el estudio y para tu perfeccionamiento técnico. Quien más fruto y ventaja sacará de ello no será otro que tú. Ten en cuenta que la vida es breve y el tiempo perdido no se recobra jamás.

2.º Perfecciona constantemente tus conocimientos topográficos para que el empleo del plano llegue a serte familiar. Sin él irás por el campo como con los ojos vendados, tropezando en cada accidente del terreno y titubeando, sin saber a ciencia cierta si te has situado donde te mandaron. En los ejercicios doctrinales, aun soportando el bochorno de haber ejecutado mal la misión que te fue encomendada, podrás rectificar con facilidad. En el combate, eso te será bastante más difícil, y en él, como sabes muy bien, las equivocaciones y titubeos se pagan caros.

3.º Dedicar también una parte de tus horas de trabajo a estudios psicológicos y morales, ya que

Avila





Burgos

te serán muy necesarios para conocer uno de los factores más importantes que has de manejar a lo largo de tu carrera: el hombre. Observa, por el estudio de la Historia, que todo caudillo victorioso ha sido, en realidad, un conductor de multitudes y un psicólogo, que ha sabido encender en los pechos de sus hombres la llama del entusiasmo y de la gloria, y arrastrarlos a la victoria y al heroísmo.

4.º Estudia a fondo la Geografía y la Historia, pues su estudio es necesario y conveniente al Oficial profesional, necesidad cada vez más sentida conforme se van escalando los mandos superiores. La primera te enseñará las características geográficas y geológicas de los distintos teatros de operaciones y sus cualidades, propicias o adversas, para el planteamiento del combate. La segunda te enseñará las causas de los éxitos y de los fracasos de los grandes capitanes, pues no debes olvidar que es frecuente decir y oír que la Historia se repite.

5.º Practica el deporte, y especialmente la equitación. Gusta de las excursiones al campo, a

pie o a caballo, con lo que fortalecerás tu cuerpo y, por lo tanto, tu espíritu, y aprenderás a conocer el campo y la montaña, venciendo sus dificultades y completando tus conocimientos topográficos, pues no todo se puede aprender en los libros, aparte de que en estos lugares, en la montaña y en el campo, será precisamente donde tengas siempre que actuar, y por eso es preciso conocerlos para que no te guarden ningún secreto.

6.º No te conformes con los conocimientos propios de tu Arma, por profundos y extensos que sean. Advierte el parecido que el combate tiene con una partida de ajedrez, en la que cada pieza, por insignificante que sea, tiene una misión que cumplir y no puede despreciarse ni un peón, si quiere ganarse la partida. En el combate, como ya te digo, ocurre lo mismo. Es éste el resultado de la acción armónica de un conjunto vario, pero perfectamente entrelazado, en el que cada arma juega su papel y de ninguna de las cuales puede prescindirse, y es preciso que el Oficial de cada una de ellas conozca la

misión de las demás para saber la ayuda que puede prestar y la que puede pedir.

Además, si llegas a General, como es lo probable y debes esperar y ambicionar, tendrás que ser tú el que conjugues el uso y empleo de todas ellas, con arreglo a las características de cada una, y mal podrás salir airoso de la empresa si estas características te son desconocidas; debiendo advertir que en el orden intelectual no se improvisa nada y que los conocimientos de cualquier disciplina se adquieren por el trabajo lento y constante de muchas horas de estudio, aparte todo ello de que puedes verte, antes de alcanzar aquella categoría, mandando una columna que esté integrada por elementos de las distintas armas.

7.º Toma con verdadero cariño la educación moral e instrucción técnica de tu tropa. Esta es tu misión fundamental en tiempo de paz. Educar e instruir a tus hombres y convertirlos en soldados, misión difícil y en la que hay que poner gran tesón y cuidado, si quieres que tu labor sea fructífera y se vea coronada por el éxito, dedicando especial atención a la parte moral y a todos aquellos puntos que tengan relación íntima y directa con el combate.

8.º En la instrucción práctica de combate haz aplicación de todo lo que hayas enseñado en la teórica, prefiriendo la resolución de casos concretos, corrigiendo y explicando el porqué de cada cosa, para que el soldado llegue al convencimiento de que todo lo que se le enseña es útil y que del buen uso que haga de las enseñanzas recibidas dependerá mucho el éxito o el fracaso de las acciones de guerra en las que tome parte, y cómo, siendo un soldado perfectamente instruido, podrá salir de ellas más fácilmente ileso.

9.º En la instrucción en orden cerrado y manejo del arma, como en toda ella en general, huye de la monotonía y de fatigar inútilmente al soldado. No consiste el instruir, como algunos creen, en mandar muchos movimientos seguidos, sino en todo lo contrario precisamente. La instrucción consiste en mandar pocos movimientos, pero que éstos sean bien mandados y bien ejecutados. A nada práctico conduce el coger un pelotón y marearlo a fuerza de dar medias vueltas y hacer derecha e izquierda sin interrupción, sino a un cansancio físico inútil. Los movimientos corrégelos soldado por soldado, para que ninguno adquiera vicios de origen, difíciles de corregir luego, y no mandes nunca un movimiento seguido hasta que el ejecutante domine su mecanismo por tiempos completamente y descompuesto en esta forma lo haga con absoluta perfección.

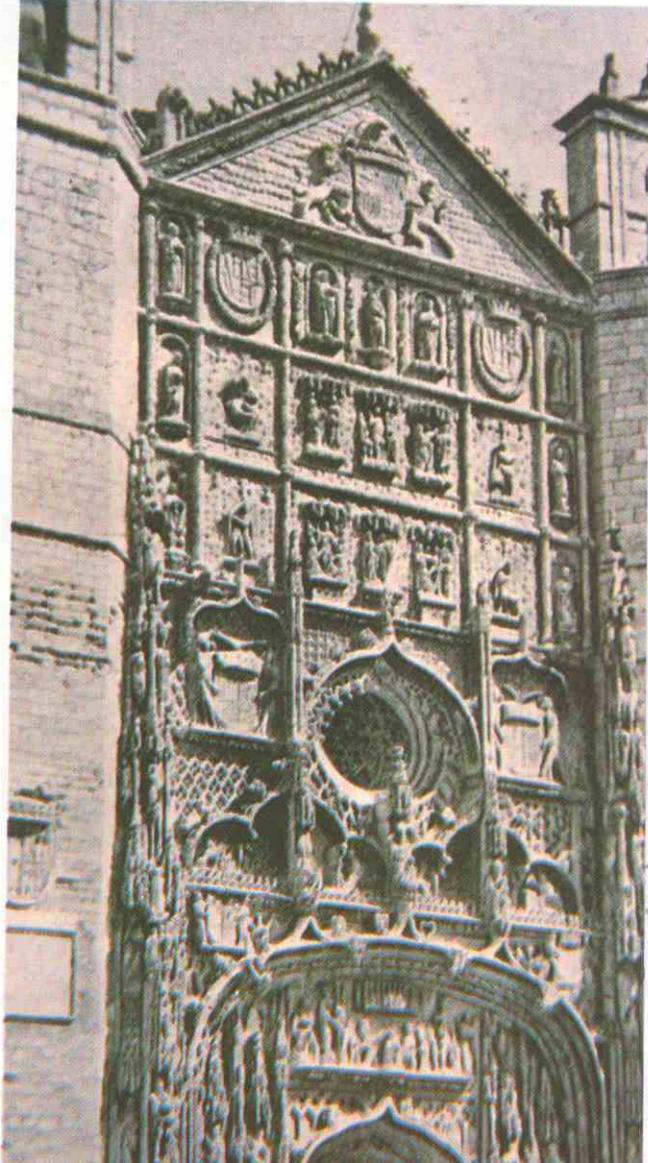
10.º Cuida del entretenimiento del armamento, municiones y material de guerra que tengas a tu cargo. Este debe estar siempre en condiciones de servicio y de entrar inmediatamente en acción,

si ello fuese preciso. Tiene, además, la ventaja de que aumenta la moral de la tropa, pues de muy distinta manera y con distinta tranquilidad de espíritu obra en el combate el soldado que tiene confianza en que en el momento preciso no le va a traicionar, fallándole, el arma que maneja, sobre aquel otro al que su armamento no se la inspira en grado tan absoluto.

DECALOGO PRACTICO

1.º No te "fumes" ningún servicio, aunque creas y tengas la seguridad de que no han de "cazarte". La seguridad que puedes tener de un modo cierto es la de que el inferior te "cazará" siempre, con la consiguiente pérdida de prestigio, debiendo preocuparte, ante todo y sobre todo, de que sea éste, precisamente, el que no te "cace" nunca en falta. Importa mucho el concepto que de ti forme tu superior; pero importa mucho más el que forme el inferior.

Valladolid

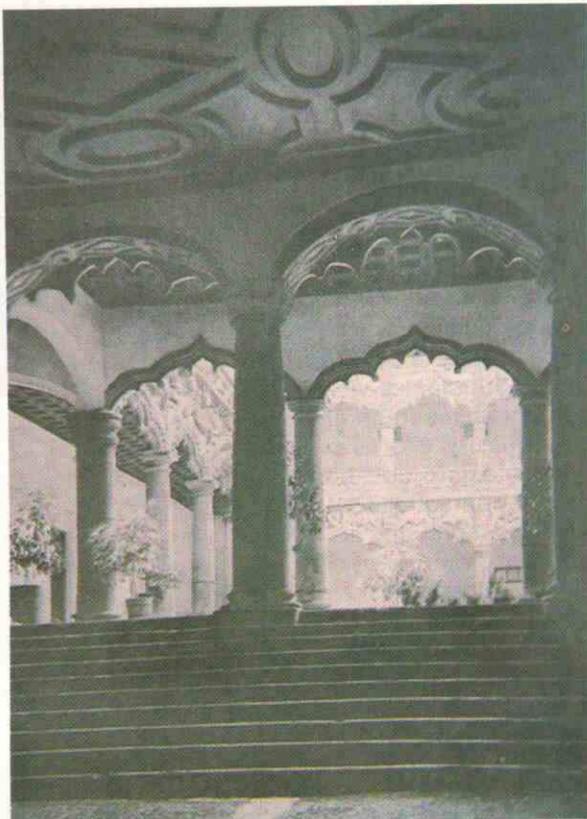


2.º No cambies nunca ningún servicio, si no es por una causa grave y siempre muy justificada, pues de lo contrario te acostumbrarás a hacer los servicios cuando a ti te convenga, lo que es contrario a la disciplina y al espíritu militar. Ya sabes que esta carrera lo es de sacrificios constantes, y si no te habitúas a los pequeños de tiempo de paz, soportarás mal los grandes de tiempo de guerra. Si el cambio del servicio no lo solicitas tú, sino que lo solicita de ti un compañero, accede si puedes, sin pedirle explicaciones, y mediante el oportuno permiso de quien corresponde (13), cámbiaselo, porque el compañerismo así lo exige.

3.º No uses prendas que sean antirreglamentarias, bien por la forma, bien por el color o por otra circunstancia cualquiera. El pretender introducir o seguir modas en el uniforme demuestra una carencia absoluta de disciplina y es una prueba de acreditado mal gusto, si no se cae en otro defecto peor, cual es a veces el no dar sensación de virilidad que debe en todo momento dar el militar. Pero no consiste todo en que las prendas sean reglamentarias: es que también es preciso que sea reglamentaria la forma de llevarlas puestas, con los brazos metidos en las mangas, con todos los botones abrochados, la prenda de cabeza bien puesta y derecha, etcétera (14). No lo toleres tampoco en tus inferiores, así como no debes tolerar esas melenas y esos tufo que tanto favorecen a algunos; pero que, como te digo antes, dan al individuo un aspecto poco viril.

4.º En la administración, y cuando des de comer, sé probo y honrado a carta cabal. Ya sé que esto huelga que te lo diga; pero te lo digo para decirte, además, que ello no es suficiente. Es preciso también que cuando esta ocasión llegue seas un esclavo de la cocina para vigilar constantemente que todo el importe de la papeleta vaya íntegro a la olla y que no haya despilfarro, no siendo ello tampoco suficiente, porque es necesario antes de cerrar la papeleta y pasarla a los libros, emborriones muchas cuartillas para conseguir que con el mismo gasto las minutas sean lo más abundantes, lo más nutritivas y lo más variadas posible. El soldado aprecia en un grado bastante elevado los desvelos que en este sentido se toman sus superiores.

5.º Durante el servicio de semana, y siempre que puedas, aunque no estés nombrado de tal servicio, visita, conforme está mandado, a los enfermos de tu Compañía que se encuentren hospitalizados (15), interesándote por el proceso de su enfermedad, si está bien atendido y si desea algo, prodigándole palabras de consuelo y de esperanza en el próximo restablecimiento. Pregúntale si lo saben sus familiares, y caso de ignorarlo y de ser analfabeto, si quiere que te



Guadalajara

encargues tú de comunicárselo. Ese soldado es ya para siempre incondicionalmente tuyo.

6.º En la guardia, cumple a punta de lanza y haz cumplir a todos con las obligaciones de la misma. Llegada la noche, vigila y no duermas, aunque a ello te incite quizá algún compañero y tu propio cansancio. Nunca pasa nada... hasta que pasa. Eres joven, y una noche sin dormir se soporta bien. (¡Has soportado tantas en el frente!)

7.º En el servicio de vigilancia, vigila con arreglo a las instrucciones recibidas. Esto te parecerá una redundancia; pero cuando haya transcurrido algún tiempo desde tu salida de la Academia, verás que no lo es, aunque ahora te lo parezca. Debes corregir, estés o no de este servicio, toda la falta que observes en la calle, pues el Oficial está de servicio permanente, debiendo, cuando estés nombrado de tal servicio, vigilar con más cuidado aún que de ordinario y permanecer en la calle recorriendo tu sector todo el tiempo que se te marque, y si no se te marca limitación de tiempo, por lo menos todo el que dure el paseo de la tropa.

8.º Durante la semana que estés nombrado de este servicio, procura cumplir muy exactamente con tus obligaciones en él, empezando por hacer el relevo del mismo en la forma en que está prevenido (16), porque si así lo cumples te

enterarás al detalle de todo lo que haya sucedido durante la semana anterior y de las órdenes y prevenciones que se hayan dado para su cumplimiento, con lo cual te será más fácil cumplir con tu misión y continuar la labor del Oficial saliente de dicho servicio, con arreglo a las normas dadas por el Capitán de la Compañía, cooperando así a desarrollar la acción del mando, del cual debes ser un auxiliar de plena confianza en todos los actos y en todas las ocasiones.

Que el toque de la corneta no te sorprenda nunca sin estar en el puesto que debas (17), pues ya sabes que la puntualidad en el servicio es una de las principales virtudes militares (18) y cuya carencia hace inútil al Oficial para la carrera de las armas, y ello es preciso, además, para que puedas exigir, con fuerza moral suficiente, esa misma puntualidad a tus subordinados.

9.º Siempre que te pongas al frente de una tropa y siempre que llames o se te presente algún soldado aislado, observa su estado de policía y aseo (19), pues no tengo que encarecerte, porque de sobre lo sabes, la importancia que tiene el estado de policía y presentación de una tropa y el concepto que por ello puede formarse del que la manda, así como la importancia que el aseo y la higiene tienen para el individuo y su salud, importancia acrecentada por los peligros que la falta de ello encierra para las colectividades que han de hacer una vida en común. Lo mismo te aconsejo que hagas siempre que entres en los locales de la Compañía, dormitorios, comedores, retretes, etc., llevando en este aspecto tus exigencias hasta la exageración.

10.º Al nombrar el servicio de tus subordinados, hazlo por riguroso turno, con arreglo a las normas que marca el régimen interior de los Cuerpos, y no toleres los cambios (20) más que

los de aquellos individuos que tengan razones muy poderosas para solicitarlo. De ninguna manera, y bajo ningún concepto, permitas sean pagados los cambios de servicio entre soldados, pues va en perjuicio del servicio, es inmoral y supone el tolerarlo una grave injusticia.

NOTAS

- (1) Artículo 5.º del Cabo, título II de las *Ordenanzas*.
- (2) Artículos 5.º y 8.º de las *Ordenes generales para Oficiales* de las mismas.
- (3) Artículo 12 de las mismas.
- (4) Artículo 20 del Cabo y 1.º y 2.º de las *Ordenes generales*.
- (5) Artículo 5.º del Cabo y 22 del Alférez.
- (6) Artículo 5.º y 25 del Cabo.
- (7) Artículo 5.º del Cabo, 6.º y 7.º del Sargento, 4.º del Alférez y 2.º, 3.º y 6.º del Capitán.
- (8) Artículo 26 del Sargento, 1.º del Alférez y 7.º y 13 de las *Ordenanzas generales de Oficiales*.
- (9) Artículo 29 del Capitán.
- (10) Artículo 22 del Alférez.
- (11) Artículo 3.º del Alférez.
- (12) Artículo 12 de las *Ordenes generales para Oficiales*.
- (13) Título 511, título I del *Régimen*.
- (14) Capítulo IX del título I del *Régimen interior*.
- (15) Artículo 16 del Sargento y 19 del Alférez de las *Ordenanzas* y artículo 290 del título I y 386 del II del *Régimen*.
- (16) Artículo 380 del título o del *Régimen interior*.
- (17) Artículo 42 del título I y 383 del II del *Régimen* y 7.º del Alférez de las *Ordenanzas*.
- (18) Artículo 12 de las *Ordenanzas generales para Oficiales*.
- (19) Capítulos V, VI, VII y VIII del título I del *Régimen* y artículo 389 del título II del mismo.
- (20) Artículo 512 del título I del *Régimen*.

Toledo



PERSONAL PROFESSIONAL



N LAS FAS

Trabajo documentado que trata en profundidad la diferenciación entre el personal profesional y el no profesional, examinando los distintos casos en que se cumplen los requisitos para que el personal pueda ser considerado profesional.



FERNANDO M. CHAUSA
Teniente de Caballería (EC)
Licenciado en Derecho

EL art. 33 de la L.O. 13/1985, de 9 de diciembre del Código Penal Militar, (C.P.M.), plantea un supuesto interesante por cuanto la situación sólo se produce en el ámbito castrense, pero a la vez exige unas reflexiones acerca de qué se entiende por militar no profesional de cara a la aplicación concreta de la norma.

Comenzaré el estudio con una definición del carácter de profesional para diferenciarlo del de funcionario de carrera, y así intentar la primera separación de conceptos, para dar una mejor claridad al mismo. Son militares de carrera los oficiales, suboficiales y personal asimilado que forman los cuadros permanentes de los Ejércitos y han ingresado en las escalas correspondientes por los procedimientos selectivos señalados en la Ley.

A los militares profesionales que no sean de carrera, incluidos los alumnos de las Academias Militares, les serán de aplicación los preceptos de

este Título (Título VI) que señalan expresamente sus reglamentaciones específicas (Art. 206 L. 85/1978, de Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas).

Del texto del Art. 206 citado se desprende que son profesionales:

1. Los militares de carrera.
2. Los militares que cumplen las condiciones del apartado segundo del Art. 206.
3. Los que forman los cuadros permanentes, entendiéndose por tales los que no están sometidos a contratos renovables.

Estas tres características mencionadas nos van a servir como marco general para el desarrollo de la idea de profesionalidad, en la aplicación del Art. 33 del C.P.M. Además, claro está, de las especificaciones concretas de cada caso que se vaya a tratar.

Para seguir un orden cronológico en este desarrollo, comenzaremos con la profesionalidad de los oficiales, para continuar con la de suboficiales y tropa.

El primer problema por ser notorio y que se presenta al abordar este estudio, es el de los oficiales de complemento no profesionales.

La legislación vigente que regula las características de esta escala, no supone un texto único, ni tan siquiera unas normas perfectamente articuladas que supongan el desarrollo de una norma fun-

damental, regulándose la situación a partir de una O. de 30 de octubre de 1978, con dos modificaciones posteriores que no afectan el fondo de la anterior Orden, destacando, quizás, la O. de 10 de junio de 1980, que posteriormente veremos en qué forma puede afectar al tratamiento de profesional.

En la O. de 20 de octubre de 1978, ya citada, se especifica que los oficiales de complemento podrán pedir su continuación, hasta la edad de retiro, en servicio activo, sin renovación de futuros contratos, y, por tanto, con carácter permanente, una vez hayan cumplido seis años de servicio activo. Es a partir de este momento y con las condiciones anteriormente estipuladas, cuando estos oficiales serán considerados profesionales.

Es decir, que a los oficiales de complemento se les podrá dar la condición de profesionales de cara al cumplimiento del Art. 33 del C.P.M., siempre que reúnan las siguientes condiciones:

1. Permanencia de un mínimo de seis años de servicio activo.
2. Haber solicitado la continuación en servicio activo hasta la edad de retiro, siendo ésta concedida.

Con esto se cumplen las condiciones dadas por el Art. 206 de las Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas, y así ser militares profesionales, a los efectos del Art. 33 del C.P.M.

De lo establecido para los oficiales de complemento, se puede y debe hacer extensión, por cuanto la O. de 30 de octubre de 1978 dedica tratamiento conjunto a los oficiales y suboficiales en el sentido de la profesionalidad.

Tratamiento aparte merece el siguiente problema que se plantea con los oficiales que

sin ser profesionales de Arma o Cuerpo al que pertenezcan, ocupan vacante del correspondiente título universitario, y por tanto, profesional, que posean. En este caso, la interpretación por la resolución del mismo puede ser doble:

Primero.— Entender, como hace el Boletín Oficial del Ministerio de Defensa, que las vacantes se producen como de Arma o Cuerpo, y que se ocupan por razón del Arma del Peticionario, que lleva como condición necesaria el título universitario correspondiente. Para cuyo caso habría que estar a la interpretación que se da con carácter general, y expuesta anteriormente.

Segundo.— Entender que la vacante ocupada lo es por razón del título, tratar al oficial o suboficial, y sólo mientras ocupe la vacante citada, como profesional para todas aquellas situaciones en las que actúe por razón del título.

Teniéndose en cuenta que la segunda interpretación estaría más cercana a la realidad de los hechos que la primera, puesto que la acción del citado oficial o suboficial viene dada por la profesión de la que es titular, y no por razón del Arma a la que se pertenece, máxime cuando existan vacantes de este tipo que pueden no llevar aparejado durante el tiempo de ocupación de la misma el ejercicio del mando correspondiente.

Mención especial merece el tratamiento que se debe dar a las clases de tropa, por cuanto supone una mayor incidencia para la aplicación del Art. 33 del C.P.M., y para ello vamos a partir de las situaciones creadas a raíz de la Ley 18/1984 de 8 de junio del Servicio Militar.

La Ley 18/1984 define y determina cuáles son las situaciones que se dan como consecuencia del desarrollo del Art. 30 de la Constitución, así

como el tiempo que se debe permanecer en cada una de ellas, pero en los períodos de actividad, que son los que para este trabajo interesan:

Servicio obligatorio

— Doce meses.

Servicio voluntario normal

— De quince a dieciocho meses.

Servicio voluntario especial

— De acuerdo con cada Reglamento específico, en ningún caso menor que el voluntariado normal (Art. 28 L. 18/1984).

Al ser esta situación la creada como consecuencia de lo establecido en el Art. 30 de la Constitución, anteriormente citada, y suponer una obligación de los ciudadanos, no puede considerarse como situación de profesionalidad, por cuanto no se requiere lo que es fundamental, y es la voluntad de querer hacerlo. Es decir, que mientras para ser profesional o funcionario de algo, se requiere la voluntad de presentarse a ello, para la realización del Servicio Militar esta voluntad no es necesaria.

En este punto procede estudiar cada una de las situaciones enumeradas en el Art. 28 de la L. 18/1984.

SERVICIO OBLIGATORIO

Esta fase del Servicio Militar no presenta ningún inconveniente, por cuanto no admite situaciones de reenganches posteriores, y, por tanto, no admite situaciones de profesionalidad. Es la tipificada de forma directa por el Art. 33 del C.P.M.

SERVICIO VOLUNTARIO NORMAL

El personal del voluntariado normal podrá reengancharse solicitando, durante su per-

manencia en filas, el ingreso en el voluntariado especial (Art. 169 R.D. 611/1986, de 21 de marzo del Reglamento de la Ley del Servicio Militar).

Una vez cumplido el compromiso, los voluntarios normales no podrán ingresar de nuevo como voluntarios normales en ningún Cuerpo o Unidad de las Fuerzas Armadas. Esta prohibición alcanza igualmente a los que se les rescinde el compromiso (Art. 170 R.D. 611/1986).

Es decir, que aquellos que realizan el Servicio como voluntarios normales, no podrán tener el carácter de profesionales nunca, ni tan siquiera al reengancharse, puesto que no pueden hacerlo más que como voluntarios especiales, situación que estudiaré a continuación.

VOLUNTARIADO ESPECIAL

Modalidad A: Dieciocho meses (Enganche).

Modalidad B: Dos o tres años, en función de la especialidad y de acuerdo con lo que se determine en las órdenes de convocatoria correspondientes (Enganche).

El compromiso de los voluntarios especiales de la modalidad A podrá ampliarse a petición de los interesados, por un plazo de dieciocho meses.

El de los voluntarios especiales de la modalidad B, adquirido por dos años, podrá ampliarse por un plazo de un año (Art. 182 R.D. 611/1986, de 21 de marzo).

Al finalizar el período de reenganche para los voluntarios especiales de la modalidad A, y de compromiso o reenganche, en su caso, para los de la modalidad B, tanto unos como otros podrán optar por continuar en servicio activo, en las condiciones que establezca la legislación para cla-

ses de tropa y marinería profesionales (Art. 183 R.D. 611/1986, de 21 de marzo).

En el caso por tanto de los voluntarios de la modalidad A, el pase a la situación de profesionalidad viene fijado de forma expresa por la Ley, será a la finalización del reenganche, y, por tanto, para acceder a ella, supondrá la necesidad de tres años de servicio activo, siendo este período condición necesaria.

Por lo que a la modalidad B se refiere, el Art. 183 del Reglamento de la Ley del Servicio Militar, utiliza los términos de compromiso, o reenganche, en su caso, la interpretación, por tanto, puede ser doble:

A) Que se alcance la situación de profesionalidad al solicitar el primer compromiso o reenganche, es decir, pasados los dos primeros años de actividad, con lo cual se estaría ante una situación de desigualdad en relación con los voluntarios de la modalidad A.

B) O bien, estar a lo que parece ser el espíritu del Art. 183, que engloba las dos modalidades, considerándose también que en la modalidad B se alcanza la situación de profesionalidad una vez superado el reenganche y, por tanto, el tercer año de servicio. Realizándose esta interpretación se aúnan criterios de cara a la aplicación del Art. 33 del C.P.M.

No obstante, esta situación dual parece que queda planteada en la interpretación de este texto legal.

En Reglamentos de Unidades especiales por sus características, que son el desarrollo del D. 3087/1969, de 6 de noviembre, que a su vez desarrolla la L. nº 55, de 27 de julio de 1968 de Servicio Militar, derogada por la vigente Ley de Servicio Militar, parecía darse una interpretación favorable a que el período de

Servicio en filas, anterior a la situación de profesionalidad, fuera de tres años. Este sentido tiene el texto dado por O.C. de 11 de septiembre de 1970 regulador del Servicio Militar en las fuerzas de la Legión, teniendo en cuenta que deberá adaptarse en su articulación a la situación que plantea la actual Ley del Servicio Militar y el Reglamento que la desarrolla.

Todo lo visto hasta el momento es lo que plantea la Ley y el Reglamento del Servicio Militar. Sin embargo, existen normas que no suponen un desarrollo de las precitadas, pero que son consecuencia de las Leyes de Presupuestos. Así, el Art. 4º cuatro de la O. 3/1985, de 29 de enero, por el que se fijan las cuantías de las retribuciones básicas para el año 1985, correspondientes al personal de las Fuerzas Armadas, en aplicación de la Ley de Presupuestos Generales del Estado para 1985. En este texto se dice que las clases de tropa y marinería con menos de dos años de servicio en filas (personal militar no funcionario), incrementarán sus haberes y devengos fijados en el Acuerdo del Consejo de Ministros en un 6,5%.

Pues bien, en este texto y entre paréntesis se dice personal militar no funcionario, dando por supuesto que al personal que supera los dos años hay que considerarlo como tal funcionario. El efecto de este paréntesis introducido en el Artículo citado, es grave, porque supone dos cosas contrarias al texto y al espíritu de unificación de criterios de la Ley y Reglamento del Servicio Militar:

Primero.— Porque supone funcionario al que no lo es, ya que como norma necesaria y tal como establece el Art. 206 de las Reales Ordenanzas para las Fuerzas Armadas, se requiere para ser reputado como



tal la permanencia en los Ejércitos, y ésta no se da cuando a los miembros a los que se aplica esta norma están sometidos a renovaciones de contrato o reenganches.

Segundo.— Porque el Art. 4º Cuatro de la O. 3/1985, trata como profesional al soldado que ha cumplido los dos años de Servicio activo, sin otra consideración, lo que en principio parece estar en contra de lo establecido como norma general en el R.D. 611/1986 de 21 de marzo.

Si bien la O. 3/1985 es anterior a la publicación del R.D. 611/1986 de 21 de marzo, la situación está creada y colisiona con lo establecido en él. Esta situación de colisión debe entenderse resuelta a favor de lo establecido con posterioridad por el R.D. 611/1986, por entenderse que es norma de rango superior, posterior en el tiempo, y además supone una unificación de criterios.

El Art. 5º Uno de la O. 1/1986, de 14 de enero, por el que se fija la cuantía de las

retribuciones para el año 1986 correspondiente al personal de las Fuerzas Armadas y personal civil del Ministerio de Defensa, consecuencia del desarrollo de la correspondiente Ley de Presupuestos del Estado, hace también referencia a los dos años de Servicio para el cobro de sus haberes.

La misma interpretación se deduce de lo establecido en el R.D. 1598/1982, de 18 de junio, para las clases de tropa y marinería. En este sentido, también el R.D. 3160/1987, regula el régimen retributivo de los cabos especialistas de los tres Ejércitos y clases de tropa y marinera, con más de dos años de Servicio.

Es por tanto clara la dualidad del concepto de profesional que representan, por un lado, las normas que hacen referencia a la Institución, contemplada desde el punto de vista del servicio, y aquellas otras normas de contenido

puramente económico, consecuencia de las correspondientes Leyes Presupuestarias.

Esta dualidad que sí queda resuelta por lo que a oficiales particulares y suboficiales respecta, puesto que la L. 20/1984, de 15 de junio en su ámbito de aplicación dice:

La presente Ley será de aplicación a los oficiales generales, oficiales particulares y suboficiales profesionales de las Fuerzas Armadas, así como a sus asimilados.

Asimismo, será de aplicación a los oficiales particulares y suboficiales que no teniendo el carácter de profesional, se encuentran prestando servicio activo (Art. 1).

No lo es tanto en relación con las clases de tropa, profesionales o no, ya que la referencia del Art. 1 citado, se hace en relación con oficiales y suboficiales, diferenciando claramente los conceptos de profesionales o no, en orden

al percibo de retribuciones de unos y otros. Cosa que no se realiza con las clases de tropa, profesionales o no, ya que mientras para oficiales y suboficiales los conceptos y retribuciones han quedado claramente dibujados en la Ley, para las clases de tropa existen dos conceptos de profesionalidad diferentes, por un lado, el que se refiere al Servicio, dado por la Ley de Servicio Militar y su Reglamento, y por otro, el que ofrecen, las normas de contenido económico.

La dualidad se sigue manteniendo, aunque, sin embargo, debe interpretarse de forma favorable el vigente Reglamento del Servicio Militar, en el sentido de que sean profesionales aquellos que superen los tres años de compromiso con las Fuerzas Armadas. De esta manera, el criterio sería único para la aplicación del Art. 33 del C.P.M.

LA PSICOLOGIA MILITAR ¿PARA QUE?

AUN a pesar de que la Psicología como disciplina científica se remonta al último cuarto del siglo pasado, todavía se mantienen múltiples reticencias sobre su independencia y necesidad, como consecuencia de las pretensiones absorbentes de otras ramas de la ciencia, de la proliferación de titulados, del intrusismo y de la ligereza en la aplicación e interpretación de sus resultados. Deficiencias a las que se suman las de quienes, por el contrario, ponen en ella la esperanza a la solución de la mayor parte de los problemas conductuales a los que nos lleva el género de vida de nuestra sociedad actual.

Dentro de este marco de la duda sobre la razón y posibilidades, en octubre de 1977 comenzó su andadura el Servicio de Psicología y Psicotecnia del Ejército, como consecuencia de los trabajos iniciados allá por los años 1964-65, por un reducido número de jefes y oficiales entusiastas (1), quienes incitados por la necesidad de la selección de personal, y apoyándose y aprovechando las experiencias de otros ejércitos extranjeros, pioneros de la selección, se vieron forzados por las circunstancias históricas a realizar una selección de jóvenes, en busca de la mayor eficacia en el

FELIX UTRILLA LAYNA
Coronel de Artillería

empleo de los sofisticados medios de armamento y material, de cuya óptima utilización dependerá, en gran medida, la obtención del éxito en la misión encomendada, lo que requiere además del adecuado empleo de esos medios, la integración y adaptación del hombre al grupo dentro del cual haya de llevar a cabo sus cometidos, ya sea su actuación a nivel individual o colectivo.

Si de las FFAA,s. partieron las primeras aplicaciones de la Psicología en los campos de selección, clasificación y orientación del personal, hoy se ve sometida a las aportaciones aparecidas por su aplicación en los campos del trabajo y la organización de las empresas, ya sean públicas o privadas, con el objeto de:

- Mejorar la eficacia y competitividad de sus organizaciones.
- Racionalizar sus sistemas de trabajo.
- Procurar un desarrollo más positivo de sus hombres a través de los más variados puestos de trabajo.

En esencia, estos objetivos son de plena aplicación en nuestro Ejército, como

consecuencia de las evoluciones tecnológicas y sociales reforzadas por nuestra integración en la OTAN, cuyas exigencias han venido a orientar la organización del Plan Meta, así como a aumentar las permanentes inquietudes a las que tanto interés se dedicó en todo lo referente a los problemas humanos.

Es en los recursos humanos, donde la Psicología encuentra su principal campo de acción, y sus directrices quedan recogidas en el Reglamento del Servicio de Psicología y Psicotecnia (O.M. núm. 99/81 de 30-VI-81).

Todos los ejércitos han sentido siempre la necesidad de efectuar una selección en su reclutamiento. La cuantía del contingente anual precisa de un sistema de selección rápido y seguro, sin que en ningún momento pretenda suplir la competencia de los oficiales en el conocimiento de su gente, sino completarla, facilitando su labor, para acelerar y potenciar su eficacia.

La especialización progresiva de las ocupaciones militares deben adaptarse, en lo posible, a las áreas de actividades de las profesiones civiles, para conseguir una más rápida y eficaz integración al puesto, así como para reforzar o crear

aptitudes de posible aplicación posterior en la vida civil.

La moderna Psicología experimental dispone hoy en día de una mejor calidad de los instrumentos de medida y de la validación de su eficacia, teniendo que lamentar, desde el punto de vista de su aplicación, la parcial reducción de sus fines, con la casi desaparición de los C.I.R.s. y su diseminación en NIR.s, UIR.s, entre los que se distribuye cuantitativamente el total de los reemplazos.

Los sistemas de clasificación se apoyan en los principales factores de la conducta humana. El hombre modifica su conducta en un intento permanente de adaptarse al medio en el

que se encuentra inmerso, en cuyo proceso se ponen en juego dos factores: el hombre y el medio, de entre los que surge como resultado la "conducta humana". El medio proporciona los "estímulos", y el hombre reacciona mediante una "respuesta", que puede o no ser coherente con estos estímulos.

Sujetos, como consecuencia a esta dinámica de estímulos y respuestas, tiene el Servicio de Psicología, enfocados sus planes y actividades en busca de:

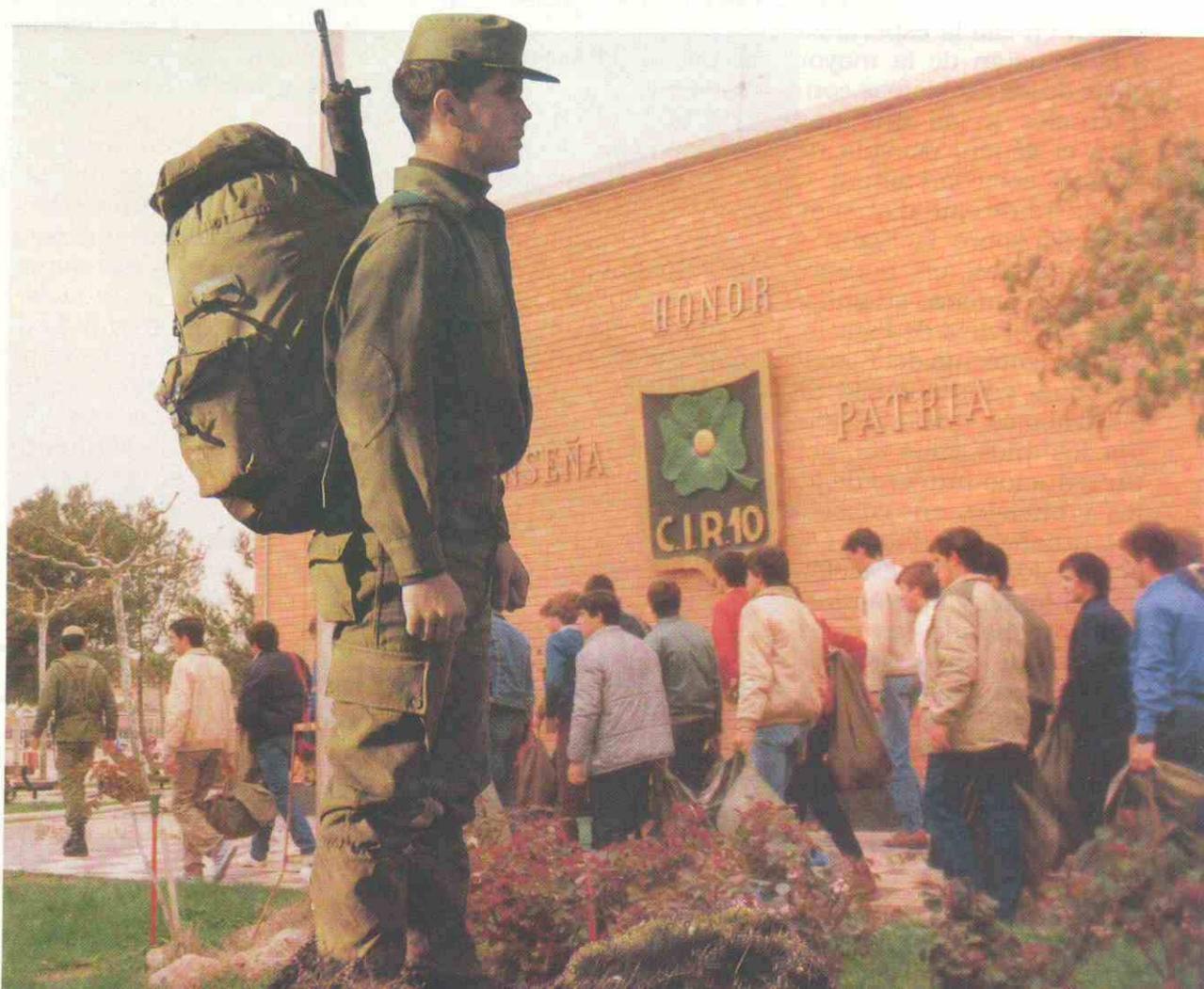
- La INFORMACION del ambiente ajeno a la milicia.
- La ACTITUD o postura del sujeto ante esta información.
- La MOTIVACION o pre-

disposición a dar determinada respuesta.

- La APTITUD o capacidad para ejecutar determinado tipo de respuestas, mejor que otras.
- El APRENDIZAJE o adquisición de hábitos para ejecutar con mayor destreza ciertas respuestas

y cuyas aplicaciones, entre otras varias, son las siguientes:

- Cursos de Auxiliares y Especialistas en Psicotecnica Militar, Técnicas Psicopedagógicas, Técnicas de Mando, etc.
- Elaboración de pruebas específicas para la selección de IMEC., Reclutas, V.E.s., etc.
- Estudios sobre la inte-



gración del soldado al medio militar.

- Estudios sobre el voluntariado especial (V.E.).
- Estudios sobre el recreo educativo del soldado (RES.).
- Estudio sobre la prevención y control de drogas en el Ejército (PYCODE).
- Plan Experimental de prevención de alcohol (PLEXPAL).
- Estudios sobre accidentes, suicidios, etc.
- Cooperar en la selección de FAMET, TEDAX., A.E.M., Guardia Real, etc.

Como sujeto paciente en la aplicación de las pruebas experimentales con fines de selección para la A.G.M. e I.P.S., durante los otoños de 1965 y 66, quiero desde aquí evocar un recuerdo a los precursores de la Psicología Militar, quienes superando grandes barreras de incomprensión a todos los niveles, supieron sin desánimo vencer los obstáculos y crear las bases, con gran insuficiencia de medios, para que surgiera este Servicio que ya está próximo a cumplir su undécimo año de existencia. Su todavía corta vida no le impide continuar su labor, cada año más considerada que se observa por las peticiones de colaboración a todos los niveles del mando.

Este Servicio de Psicología Militar desempeñado por militares-psicólogos, en su mayoría, "apoyados por la inestimable colaboración de cinco licenciados P.C.N.F.", una vez definidas sus funciones, se encuentra en la fase de completar su organización, al cubrir con personal diplomado los Nego-

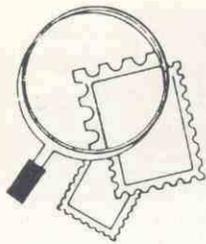


ciados de Selección Psicotécnica (Secc. de Personal) de todas las Regiones y Zonas Militares, con los que se flexibilizarán las misiones de este Servicio al nivel de sus segundos escalones. Con las consiguientes repercusiones en eficacia, tiempo y costos, pone a disposición de las R.M.O. un equipo de valiosa cooperación que, sin grandes pretensiones, puede colaborar al ejercicio del Mando (Artº 18, R.O. del E.T.), en

todo lo referente a los recursos humanos, razón y esencia de los Ejércitos (DOO-1).

NOTAS

(1) Propuesta para la organización y funcionamiento del Servicio de Psicología y Psicotecnia en el Ejército de 21-IX-64. Escrito núm. 5317 del 1º Negociado de la 5ª Sección del Estado Mayor Central. 25-1-65. Asunto: Creación de la Comisión Psicotecnia Central.



FILATELIA MILITAR

LUIS M. LORENTE
Coronel Auditor

Bélgica emitió su primer sello el día 1 de julio de 1849. Por lo tanto, es uno de los primeros países que hizo sellos para el correo tal como hoy día lo entendemos. Se trata de una serie de dos valores de 10 y 20 céntimos, y en ellos figura el rey Leopoldo I, con uniforme militar. En el argot filatélico se les llama a estos dos sellos el rey con charreteras, pues en el dibujo se ve muy ostensiblemente la que va sobre el hombro derecho.

Luego, con el paso de los años, los sucesivos monarcas belgas: Leopoldo II, Alberto I, Leopoldo III y Balduino I, han aparecido en numerosísimos sellos, con uniforme militar. De entre todas las series hechas, la que tiene mayor renombre en los medios filatélicos, es la que se hizo entre 1919 y 1920 (con catorce valores), en donde figura el rey Alberto I, con uniforme de campaña.

Pero Bélgica no sólo ha

hecho sellos de sus monarcas con uniformes militares, sino que ha hecho muchos sellos de tema militar. A estos efectos han de recordarse los sellos realizados a lo largo de la Primera Guerra Mundial, o los emitidos en 1957, dedicados al general norteamericano George S. Patton y a la División de blindados que mandaba.

Actualmente el Correo belga ha hecho un sello para recordar el cincuentenario de la Escolta Real a caballo, cuyos antecedentes se remontan nada menos que a 1419. Es decir, que Felipe "el Bueno", Carlos "el Temerario", María de Borgoña y Carlos V, ya tuvieron su escolta propia a caballo. El otro sello que debe recordarse, aunque sea muy anterior, es el del 150 aniversario de la Escuela Militar, cuyo más lejano antecedente es la Academia de Matemáticas y Fortificaciones, creada en 1675 por un gobernador español.

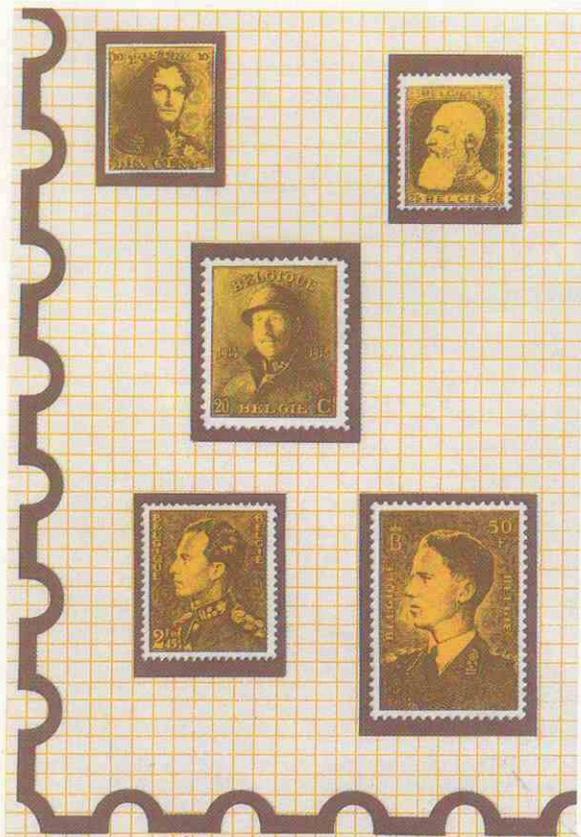
Se indicaba anteriormente que Bélgica tiene muchos sellos de tipo militar referentes a los años de la Gran Guerra. Los primeros que se han de mencionar son los tres componentes de la serie dedicada a la Cruz Roja, del año 1914 (3 de octubre), como homenaje a la labor de esta institución desde el día en que empezó la guerra. Además, en los años 1914

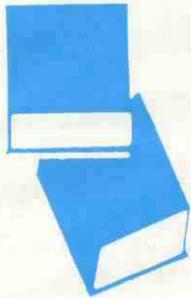
y 1915, se hicieron otras dos emisiones a favor de la Cruz Roja, formadas con tres y cuatro sellos, respectivamente.

También del año 1915 (15 de octubre) es la serie general, en la que figuran las poblaciones que más estaban sufriendo las consecuencias de la guerra, como fueron: Ypres, Dinant, Lovaina, Dendermonde y Amberes. En esta serie aparece además un sello en el que figura la escena de la entrega de la Bandera por parte del rey Alberto a un Regimiento.

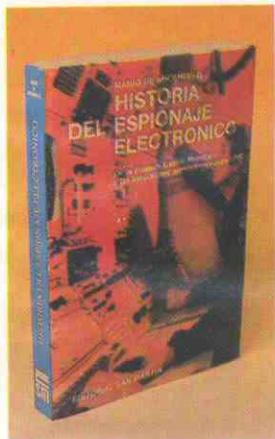
Finalmente, en este período del sello belga, están los dos sellos con sobretasa a favor de los mutilados, que son de los años 1922 y 1923.

Bien se puede cerrar este capítulo del sello de Bélgica con la preciosa serie emitida el 1 de junio del año 1925, dedicada al 75 aniversario de la aparición del primer sello belga. Es una emisión amplia formada nada menos que por trece sellos, todos con el mismo dibujo y en donde figuran los reyes Leopoldo I y Alberto I, ambos con uniforme militar. Es una serie magníficamente estampada en calcografía unicolor, de acuerdo con dibujo y grabado original del artista G. Montenez, y con sólo una tirada de 100.000 series completas. Hoy día esta serie goza de un buen precio en el mercado filatélico, pues de acuerdo con las cotizaciones del catálogo Michel, se estima su valor en 425 marcos alemanes en estado nuevo, y 290 marcos en estado usado. Para cerrar los datos técnicos de esta emisión, que bien se lo merece, ha de decirse que fue impresa en los talleres británicos de la prestigiosa firma De la Rue.





INFORMACION BIBLIOGRAFICA



HISTORIA DEL ESPIONAJE ELECTRONICO. (De la Primera Guerra Mundial a las incursiones americanas contra Libia), Mario de Arcangelis, Editorial San Martín, S.L. Madrid (260 páginas).

Como recuerda el autor al finalizar el último Capítulo, Sun Tsu escribía, ya en el siglo VI a.d.C.: *"lo que permite a un sabio independiente y soberano o a un buen general obtener victorias o cosas que están al alcance de otros hombres, es el conocimiento anticipado de lo que podrá ocurrir"*. Con los 26 siglos transcurridos, la frase del tratadista chino, no sólo no ha perdido vigencia, sino que ha cobrado una indiscutible realidad y la posibilidad de ese conocimiento se ha multiplicado de forma gigantesca gracias a la electrónica.

El libro de Mario de Arcangelis presenta un cua-

dro claramente estructurado de la evolución del espionaje moderno (debiéramos mejor decir de la *"inteligencia"* según el término anglosajón usado en el mundo entero), muy ampliamente documentado, que abarca (como indica el segundo título de la obra) desde los antecedentes de la GM. I hasta hoy mismo, ya que se incluye una detallada información de hechos tan recientes como el secuestro del Archille Lauro o las incursiones norteamericanas contra Libia.

El autor, actualmente contraalmirante en la reserva y colaborador de la empresa privada electrónica italiana es un experto en problemas aeronavales (ha sido profesor de arte naval militar en la Escuela Aeronáutica italiana) y en sistemas electrónicos de la defensa y, a la vez, un experimentado y veterano escritor, cuya virtud más destacada es la habilidad para convertir en amena la lectura de temas, a priori engorrosos y que, en otras plumas, podrían haber resultado un insoporrible *"ladrillo"*.

La obra se estructura básicamente en una serie de capítulos que tratan de algunos de los muy diversos campos en que se articula el espionaje moderno, básicamente espionaje por medios humanos (HUMINT), interceptación de señales

electromagnéticas (SIGINT) (dedica tres capítulos al espionaje de las comunicaciones, al reconocimiento electrónico y a las señales telemétricas, respectivamente), inteligencia óptica (OPINT), acústica subacuática (ACINT) y de radiaciones no intencionadas (URINT). A lo largo de ellos, el almirante de Arcangelis va desgranando, entre ejemplos históricos y datos actuales, todos debidamente documentados, los avances que, en cada campo, se han ido produciendo y los efectos positivos o negativos que su utilización, o la falta de ella, ha tenido en los distintos conflictos internacionales y guerras desarrolladas en esos años.

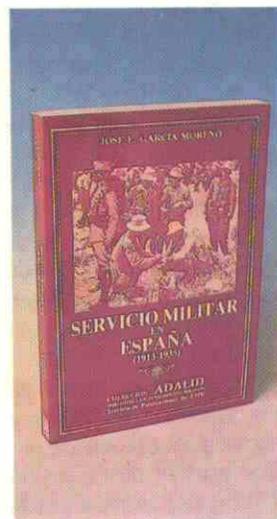
Se incluyen unos muy interesantes capítulos sobre aspectos de la organización y funcionamiento de la CIA y la KGB, así como sobre el estudio detallado de recientes actuaciones internacionales, como el caso del derribo del Jumbo surcoreano o las acciones contra el territorio internacional, en que el espionaje electrónico ha desempeñado y sigue desempeñando papel definitivo.

La obra está narrada, como ya indicábamos, con una gran amenidad, que permite leer algunos capítulos casi como una novela de espionaje pero, a la vez, incluye documentación de

gran interés para incrementar el acervo cultural del profesional para el que resulta, por tanto, doblemente recomendable. La presentación gráfica y la traducción son de inferior calidad respecto del contenido de la obra.

JOM

Abundando en el comentario que publicamos en el mes de enero (nº 588) sobre la producción de la editorial OSPREY (Martín Windrow) presentamos un nuevo conjunto de libros que están a disposición de los interesados en las librerías especializadas en estos temas. También se pueden encontrar poniéndose en contacto con: BARREIRA MILITARIA, Mayor, 4, 28013 MADRID.



SERVICIO MILITAR EN ESPAÑA (1913-1935), José

F. García Moreno, Servicio de Publicaciones del EME. (Colección Adalid). 1988. 283 páginas.

Esa Biblioteca de Pensamiento Militar que representa la Colección Adalid ha publicado su volumen nº 21 "Servicio Militar en España (1913-1935)". La obra no fue concebida para este fin, ya que se trata de la primera parte de una tesis doctoral presentada en la Universidad de Zaragoza por el propio autor, el segoviano José F. García Moreno, Capellán Castrense del Ejército del Aire con una amplia formación universitaria en Filosofía, Teología e Historia, tanto en España como fuera de ella.

Este origen doctoral constituye la característica más acusada del trabajo. Por una parte, le resta la mayor amenidad que siempre se busca en una obra nacida pensando en el gran público, pero presenta, en cambio, el rigor científico propio de un trabajo de alto nivel, fruto de una paciente investigación que el autor vuelca en una multitud de cifras, cuadros y estadísticas de una época que, como la elegida, no era proclive a tales recuentos numéricos, lo que convierte en más meritoria la citada labor de investigación. Estamos, pues, ante una obra concienzudamente trabajada y situada en un campo, el de la sociología militar, tan de moda, a la vez que tan escaso de publicaciones con suficiente base científica.

El trabajo se centra en los aspectos personales y sociológicos del Servicio Militar español desde el año 1912 (fecha de implantación del servicio militar universal y personal que eliminaba

las viejas "reducciones a metálico" o "sustituciones hombre-hombre") hasta el año 1933 en que Azaña deja el Ministerio de la Guerra. El estudio se centra en el Ejército de Tierra, lo que resulta justificado, pues Marina (con muy escaso contingente) era un reflejo a pequeña escala de dicho Ejército y el del Aire aún no había nacido como tal.

En lugar de seguir un frío capitulado por materias (aunque, a la postre, la ordenación se consiga igualmente), el autor ha seguido una línea de coherencia lógica y, así, los nueve capítulos de las tres partes en que se articula, van respondiendo a interrogantes que van surgiendo a la luz de las anteriores. Tras un breve estudio de las raíces de la Ley del año 11, va analizando en la primera parte, y siempre apoyado en el científico rigor de los números, la situación física y cultural de España y la respuesta de la juventud española en general, y de las distintas capas de la misma en particular, al derecho-deber del Servicio Militar.

La segunda parte es dedicada a la labor realizada por el Ejército entre aquellos hombres, tanto en los aspectos culturales, morales y sociales cuanto en su formación física y en su adiestramiento militar.

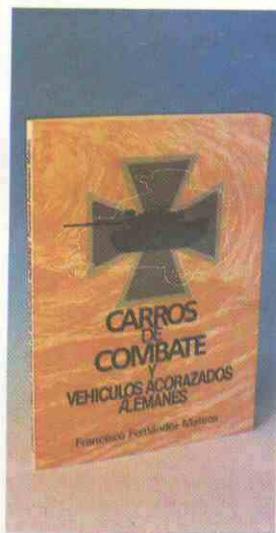
La tercera parte, por fin, dedica un capítulo a diagnosticar el fracaso de la oficialidad de complemento, con sendos estudios sobre aspectos económicos y de formación de dicha escala, desde su nacimiento en 1918.

La obra termina con unas conclusiones en las que el autor expone sus propias interpretaciones sobre el aná-

lisis realizado a lo largo de la obra; no se trata exactamente de un enfoque personal ya que, como afirma Ramón Salas Larrazabal en el prólogo: "*el auténtico historiador no quiere demostrar nada, sólo aspira a conocer la verdad e interpretarla correctamente*". Una serie de Anexos con cuadros estadísticos completan el trabajo.

En resumen, creemos que se trata de una obra de interés para el estudioso de la psicología militar que, además, tiene el mérito de ser la primera publicada en España que analiza este grupo humano en época de tanta trascendencia para los dramáticos años que hubo de vivir nuestra Patria inmediatamente después. Su conocimiento y análisis corresponde ahora al lector que habrá de extraer sus propias enseñanzas para el presente y futuro.

JOM



CARROS DE COMBATE Y VEHICULOS ACORAZADOS ALEMANES, Francisco Fernández Mateos, Colección

Marte (Servicio de Publicaciones del EME.). 1988. 160 páginas.

El Servicio de Publicaciones del EME., tras el acierto de sus dos anteriores colecciones, inicia con esta obra, una tercera —"Marte"— dedicada especialmente a estudios concretos de Táctica y Técnica militar, aspectos que comprenden un amplio temario profesional de características marcadamente diferenciadas con las contempladas en las dos citadas (conocimiento profesional de alto nivel cultural en "Ejército" y biblioteca de pensamiento militar español en "Adalid").

La obra, tras una muy breve introducción, va presentando, con su correspondiente material gráfico (fotografías, maquetas y dibujos), los materiales acorazados del Ejército alemán, algunos de los cuales no pasaron del estadio de proyectos, mientras que otros formaron o forman en las filas de sus unidades acorazadas y mecanizadas. Desde el vetusto diseño del tractor oruga Scheneider de 1870 —que nunca llegaría a ver la luz— hasta las últimas familias de Leopard o Puma (algunos de sus modelos aún en diseño), el autor nos muestra vehículos acorazados, carros, transportes semiorugas, cazacarros, piezas ATP..., incluyendo, en cada caso, un breve resumen de características técnicas, así como una resumida historia de su concepción y operatividad.

El libro es un excelente documento de consulta y una obra de obligada lectura para el aficionado a este tipo de materiales y unidades acorazadas.

JOM

MISCELANEA

CAPITAN MARVAL

GUERRILLEROS



En la Guerra de la Independencia los hubo en todas las regiones de España; ya en estas páginas presentamos a los catalanes, tocados con su clásica barretina. Hoy contemplamos la imagen de uno asturiano (estampa publicada en un conjunto con título "Ejército Español").

En abril de 1809 se publicó un decreto, perfeccionando otro anterior, "Sobre el Corso Terrestre". Era la consideración que se daba a la Guerrilla. El problema era coordinar su acción con las de los ejércitos, para que no hiciesen la guerra por su cuenta, disminuyendo su eficacia, como era la tendencia general de los caudillos populares. Se tiene como especial el comportamiento de Don Julián Sánchez, "el Charro", bien coordinada su acción, nada menos que con el General en Jefe: Wellington.

En la guerra moderna se tiene por muy eficaz la actuación de los guerrilleros, formando parte de unidades del Ejército Regular. El ideal es que sean naturales del país en que operan, buen conocedores del terreno; mandados por profesionales (que también pueden operar mejor en el terreno que conozcan). Destacamentos bien armados, tendiéndose a las armas ligeras o medias, en caso que ello sea posible y requerido por la misión. Hay lanzacohetes muy portables, y morteros y armas automáticas. Un armamento que puede recordar al de los paracaidistas.

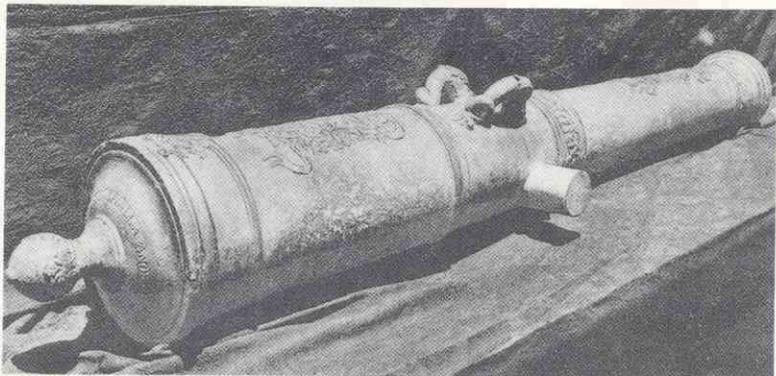
Máxima compenetración con el terreno y sus habitantes, por algo se llamó a esta clase de guerra "Geografía en Armas".

CAÑÓN "DE PROSAPIA"

Hermosa pieza de artillería de sevillana fundición es ésta: "El Tigre", una de las que defendían el puerto de Santa Cruz de Tenerife en 1797, cuando se produjo el ataque de la escuadra inglesa mandada por Nelson —nuestro brillante enemigo—.

Después del fracasado desembarco en el playazo de Valle Seco, Nelson se puso personalmente al frente de la fuerza de desembarco, seguido por los Capitanes de Navío (no había enemigo naval y acudían al lugar de mayor peligro, según el "estilo nelsoniano"). Cuando el Almirante echaba mano a la espada, ya su bote en el muelle, "El Tigre" hizo fuego y le cercenó el brazo derecho.

Las fuerzas desembarcadas, cercadas por los nuestros, se vieron forzadas a capitular, dejando alguna Bandera (se conservan en la iglesia de la Concepción, de Santa Cruz). "El Tigre" se muestra como preciada joya. En el Museo del Ejército podemos ver un cañón de desembarco que también dejaron los enemigos. Igualmente, una larga escala de asalto. Entre el General Gutiérrez, Gobernador de la plaza y Nelson, éste muy gravemente herido, se cruzaron caballerescos mensajes: "Lo cortés no quita lo valiente".



CUESTION MILITAR EN LAS CORTES DE CADIZ

En las Cortes de Cádiz alentaba un alto sentido patriótico con respecto a la Patria Grande; la España toda. Don Agustín Argüelles, llamado "Divino" por su oratoria, se expresaba: "Lo más práctico es que los ejércitos (al contrario que las guerrillas, claro está) maniobren no en sus propios países" ... "vayan los de una provincia a otra: los catalanes trasplántense a Galicia; los de ésta a Aragón, y éstos a Andalucía..." (Se habían producido deserciones)... Temor mal entendido decía es "que una provincia quede indefensa. LA DEFENDERAN OTROS, TAMBIEN ESPAÑOLES".

Continuaba Argüelles: "Pereza para siempre la idea de parcialidad y provincialismo". Dice que ello lo hará sin duda el Poder Ejecutivo del momento: el Consejo de Regencia: "Lo hará en lo posible si de ello se penetra". Y sigue: "El espíritu localista, útil en las Fuerzas Urbanas, e altamente perjudicial en el Ejército... y no estamos para contemplaciones...". Así terminaba Argüelles en una sesión de las Cortes de Cádiz que se consideraba decisiva para la nueva orientación del Ejército, que de ser "Real" pasaba a ser "Nacional". Nacional de la nación entera.

Armas modernas de Infantería

Ametralladora LSW de 5,56 mm.



ORIGEN

Durante muchos años el Ejército británico ha utilizado la L7 A2, arma que resultaba demasiado pesada, siendo sustituida gradualmente LSW, que se convertirá en el arma colectiva del pelotón. Desde sus orígenes el arma ha sufrido varios cambios de calibre desde el 4,85 mm. al cartucho norteamericano M193 y por fin el SS109 de 5,56 mm. cartucho normalizado OTAN.

HISTORIA: En servicio desde el año 1.986.

CONFIGURACION: Gran parte del arma es de acero, a

excepción del guardamonte y pistolete que son de plástico rígido. Sistema "bull pup". Utiliza un visor óptico Trilux de cuatro aumentos montados sobre el armazón del cierre con posibilidades de adaptación a otro de visión nocturna. Bocacha preparada para disparar granadas de fusil. Emplea el mismo cargador de M16 A1 de treinta cartuchos. La LSW de apoyo al pelotón es idéntica al fusil SA80, aunque con cañón más pesado, un

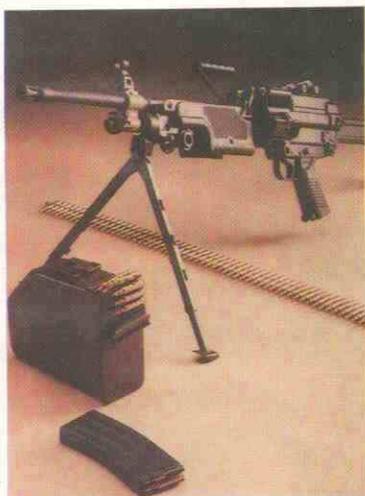
bípode ligero y una empuñadura posterior.

TIPO: Ametralladora ligera.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Calibre: 5,56 mm.
Longitud del arma: 900 mm.
Longitud del cañón: 646 mm.
Peso del arma completa: 6,88 kg.
Peso del arma sin cargador: 5,60 kg.
Velocidad inicial: 970 m/s.
Cadencia de tiro: 700 a 800 dpm.
Alimentación (petaca): 30 cartuchos.

Ametralladora FN MINIMI



ORIGEN

La FN diseñó en 1974 una nueva arma que se conoció como FN MINIMI para sustituir en los pelotones de fusiles a la FN MAG de 7,62 mm.

HISTORIA

Ha sido adoptada como arma colectiva de pelotón del Ejército de Estados Unidos, denominándose la M249 Squad Automatic Weapon, o SAW.

CONFIGURACION

Funciona por toma de gases en un punto del cañón y dispara con cerrojo abierto para evitar el calentamiento excesivo.

Está pensada para ser usada únicamente como arma de apoyo, ya que carece de potencia para ser eficaz a distancias superiores a 400 m. El mecanismo de bloqueo rotativo y la fiabilidad en la alimentación de la munición han sido las principales contribuciones del diseño moderno. El primero facilita el desplazamiento del conjunto de cierre mediante dos guías para asegurar un accionamiento suave; el segundo utiliza una simple caja que contiene la cinta cuidadosamente plegada, estando tan ajustada que no interfiere para nada el uso y transporte de la ametralladora.

Se ha cuidado también que la MINIMI emplee el cargador de 30 cartuchos del M16 A1 acoplándose justo bajo las guías de la alimentación por cinta, después de haber quitado ésta. Existen dos versiones, una paracaidista de cañón más corto y culata telescópica y un modelo especial sin culata para vehículos acorazados.

TIPO

Ametralladora ligera.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Calibre: 5,56 mm.
Longitud del arma: 1.050 mm.
Longitud del cañón: 465 mm.
Peso del arma completa: 9,7 kg. (con 200 cartuchos)
Peso del arma sin cargador: 6,5 kg. (con bípode)
Velocidad inicial: 915 m/s.
Cadencia de tiro: 750 a 1.000 dpm.
Alimentación:
Cinta de 100 ó 200 cartuchos.
Petaca para 30 cartuchos.

Armas modernas de Infantería



**Ametralladora
LSW de 5,56 mm.**



**Ametralladora
FN MINIMI**

DISPOSICIONES OFICIALES

P.M.N.

DISPOSICIONES OFICIALES PUBLICADAS DURANTE EL MES DE ABRIL DE 1989

CONTABILIDAD

O. de 21-3-89 (BOE. núm. 100)

Aprueba la Instrucción sobre Contabilidad de la Caja General de Depósitos.

CONVOCATORIA PLAZAS FORMACION PROFESIONAL

Resolución 423/3.841/89 (BOD. núm. 81)

Convoca 340 plazas en el IPE Núm. 1 (Madrid), en las Ramas de: automoción, metal, artes gráficas y hostelería y turismo, y, 320 en el IPE Núm. 2 (Calatayud), en las Ramas de: electrónica, administrativa y comercial, química y delineación.

DELEGACION DE ATRIBUCIONES

OM. 34/89, de 14-4 (BOD. núm. 81)

Delega funciones en el Subdirector General de Recursos e Información Administrativa, en materias que se refiere el artículo 13 del RD. 1/87, de 1-1, por el que se estructura el Ministerio de Defensa.

ELECCIONES

RD. 377/89, de 14-4 (BOD. núm. 75)

Convoca Elecciones de Diputados al Parlamento Europeo.

RD. 379/89, de 14-4 (BOD. núm. 75)

Dicta normas complementarias para desarrollo del RD. anterior.

EMPLEO PUBLICO

RD. 315/89, de 31-3 (BOE. núm. 78)

Aprueba la oferta de empleo público para el presente año.

ESPACIOS NATURALES

Ley 4/1989, de 27-3 (BOD. núm. 61)

De conservación de espacios naturales y de la Flora y Fauna Silvestre. Dispone que las diferentes Administraciones Públicas, en el ámbito de sus competencias, velarán por lo dispuesto en la presente Ley. Queda derogada la 17/75, de 2-5 y el artículo 36 de la Ley de Caza 1/70, de 4-4.

FINANCIACION DE LAS COMUNIDADES AUTONOMAS

Ley Orgánica 1/1989, de 13-4 (BOE. núm. 90)

Da nueva redacción a la LO. 8/80, de 22-9.

FUNCIONARIOS CIVILES

Resolución 422/6.505/89, de 14-4 (BOD. núm. 73)

Dicta instrucciones relativas a la cumplimentación de formularios para la elaboración de las relaciones de puestos de trabajo ocupados por funcionarios al servicio del Ministerio de Defensa.

INSTITUTO SOCIAL DE LAS FAS.

OM. 27/89, de 17-3 (BOD. núm. 60)

Regula la ayuda económica para adquisición de viviendas a favor de titulares del ISFAS., al establecer una prestación que consistirá en la cobertura de parte del tipo de interés de los préstamos concedidos para dicha finalidad, por entidades de crédito.

INTERVENCION GENERAL DE LA DEFENSA.— ORGANIZACION

RD. 351/89, de 7-4 (BOD. núm. 71)

Estructura de forma Orgánica y Básica la Intervención General de la Defensa.

JUSTICIA MILITAR

Ley Orgánica 2/1989, de 13-4 (Apéndice al BOD. núm. 82)

Publica la Ley Procesal Militar. Sus 521 artículos corresponden a 4 libros: el primero trata del "Proceso Penal Militar"; el segundo, del "Procedimiento Ordinario Militar", el tercero, de los "Procedimientos Especiales" y, el cuarto, del "Procedimiento Judicial Militar no Penal". Quedan modificadas ligeramente las LL.OO. 12/85, 4/87 y 9/80, deroga el Decreto de 11-7-1934, sobre detención de militares y el tratado III del Código de Justicia Militar de 1945.

MEDIDAS SOCIALES

Real Decreto-Ley 3/1989, de 31-3 (BOD. núm. 78 y errores en el 87)

Dicta medidas adicionales de carácter social. El artículo 17 establece compensación por la pérdida de poder adquisitivo, por medio de una paga extraordinaria.

NORMALIZACION

OMD. 210/38.209/89 (BOD. núm. 60)

Implanta el acuerdo de normalización OTAN. "Cinto de rescate para izado por grúa desde helicóptero".

OMD. 413/38.289/89 (BOD. núm. 77)

Implanta acuerdos de normalización OTAN "Informes de inteligencia", "Procedimientos para el tratamiento de prisioneros de guerra", "Orden de batalla", "Tratamiento e información sobre equipos y documentos capturados", "Nomenclatura del armamento y material del ET del Bloque Soviético", "Petición de inteligencia", "Doctrina de seguridad", "Procedimientos de contrainteligencia", "Doctrina de inteligencia", "Medidas de seguridad para aviones que utilicen aeródromos militares de las naciones de la OTAN", "Misiles guiados WP y designación de códigos de acción", con las reservas, por parte de España, que señala.

OMD. 324/39.423/89 (BOD. núm. 79)

Implanta el acuerdo de normalización "munición de 5,56 mm".

OMD. 200/38.331/89 (BOD. núm. 81)

Implanta el acuerdo de normalización OTAN 3.748. OM. 33/89, de 14-4 (BOD. núm. 80)

Aprueba diversas normas militares conjuntas o particulares, de obligado cumplimiento en las FAS y ET.

ORGANIZACION

OM. 30/89, de 13-3 (BOE. núm. 88)

Modifica la O. 14/82, de 11-2 (BOD. núm. 71) de contratos entre el Ministerio de Defensa y el INI.

PENITENCIARIAS MILITARES

OM. 29/89, de 28-3 (BOD. núm. 60)

Modifica la 44/88, de 30-5 (BOD. núm. 104), en el sentido de que toda referencia a Capitán General de Región o Zona Militar, se entenderá hecha a Juez Togado Militar Territorial.

PREMIOS

OM. 412/38.423/89, de 14-3 (BOD. núm. 76)

Convoca el Premio "General Fernández Chicarro", para el presente año.

PRESUPUESTOS GENERALES DEL ESTADO

Resolución de 6-4-89 (BOD. núm. 74)

Establece los códigos que definen la estructura económica establecida en la Orden del Ministerio de Economía de 13-2-89.

PROCEDIMIENTO LABORAL

Ley 7/89, de 12-4 (BOE. núm. 88)

De Bases de Procedimiento Laboral.

PROTECCION CIVIL

O. de 21-3-89 (BOE. núm. 86)

Crea la Comisión Técnica del Riesgo Químico, como Organismo de Trabajo de la Comisión Nacional de Protección Civil.

O. de 29-3-89 (BOE. núm. 89)

Aprueba el Plan Básico de Energía Nuclear.

PUBLICACIONES

Declara reglamentaria en las FAS. la publicación Aliada Instrucciones de Comunicaciones. Procedimiento Radiotelegráfico-ACP 124 y otras dos que cita.

RETRIBUCIONES

RD. 359/89, de 7-3 (BOD. núm. 72)

Adecua el sistema retributivo a los miembros de las FAS., derogando la Ley 20/1984 y el Título II del Real Decreto-Ley 22/1977, de 30-3 y otras disposiciones que cita.

Resolución 32/89, de 14-4 (BOD. núms. 73 y 75)

Desarrolla el RD. anterior.

Resolución 31/89, de 14-4 (BOD. núm. 73)

Dicta instrucciones al Real Decreto-Ley 3/89, de Medidas Sociales.

SENTENCIAS

O. 413/38.289/89 (BOE. núm. 97)

Estima el recurso presentado por un sargento de complemento de mantenimiento al declarar al recurrente el derecho a continuar en servicio activo hasta la edad de retiro.

SEGUIMIENTOS DE PROGRAMAS

O. de 11-4-89 (BOD. núm. 73)

Regula el Sistema de Seguimiento de Programas.

SEGURIDAD SOCIAL

O. de 4-4-89 (BOE. núm. 83)

Regula el Plan Nacional de formación e inserción profesional y los casos de formación profesional ocupacional a impartir por los centros colaboradores del INEM.

O. de 15-3-89 (BOE. núm. 81)

Establece y regula el Servicio Nacional de Termalismo del INSERSO, como sistema complementario de prestaciones del sistema de la Seguridad Social a personal de la tercera edad, por prescripción facultativa.

TASAS Y PRECIOS PUBLICOS

Ley 8/89, de 13-4 (BOE. núm. 90)

Regula el Régimen Jurídico de Tasas y Precios Públicos y modifica, entre otros, el Real Decreto-Legislativo 1.091/89, de 23-9, General Presupuestario y el artículo 32 de la Ley 30/85, de 2-8 del IVA, la Ley de 26-12-58 de Tasas y Exacciones Parafiscales y el artículo 11 de la Ley de 26-12-58, sobre Régimen Jurídico de Entidades Autónomas.

TOXICOMANIA

RD. 352/89, de 7-1 (BOD. núm. 71)

Amplía el RD. 1.677/85, de 11-9, que crea el Plan Nacional sobre Drogas.

TRIENIOS

Resolución 562/6.284/89, de 27-3 (BOD. núm. 70)

Dicta normas para la remisión de propuestas y relaciones de trienios a la Dirección de Personal del MASPE, para la publicación informatizada de dicha retribución básica.

VETERINARIA.—TITULOS

RD. 331/89, de 17-3 (BOE. núm. 81)

Regula el reconocimiento de títulos, diplomas y certificados veterinarios de los Estados miembros de la CEE.

VIVIENDAS MILITARES LOGISTICAS

OM. 28/89, de 28-3 (BOD. núm. 60)

Da normas para la adjudicación de viviendas logísticas.

ZONAS E INSTALACIONES MILITARES

RD. 374/89, de 31-3 (BOD. núm. 75)

Modifica el Reglamento aprobado por RD. 689/89, de 10-2, en lo que se refiere a la desconcentración de atribuciones en la concesión de permisos de obras en zonas afectadas por la Ley 8/1985, de 12-3.