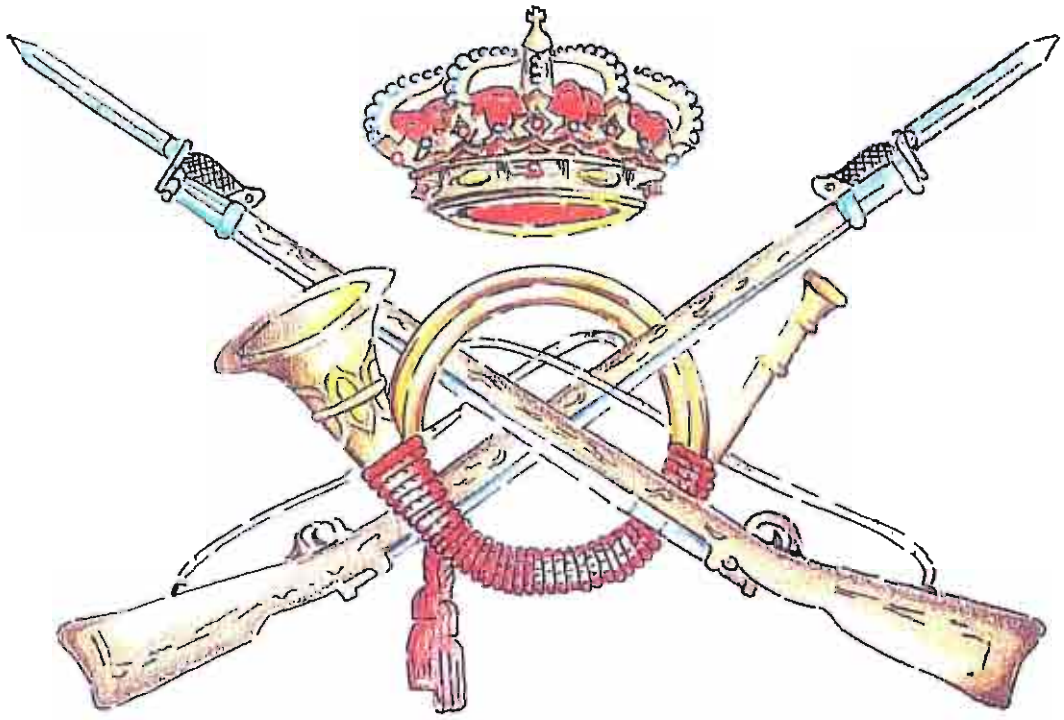
MEMORIAL

DE



INFANTERIA

N.º 41

AÑO 2000

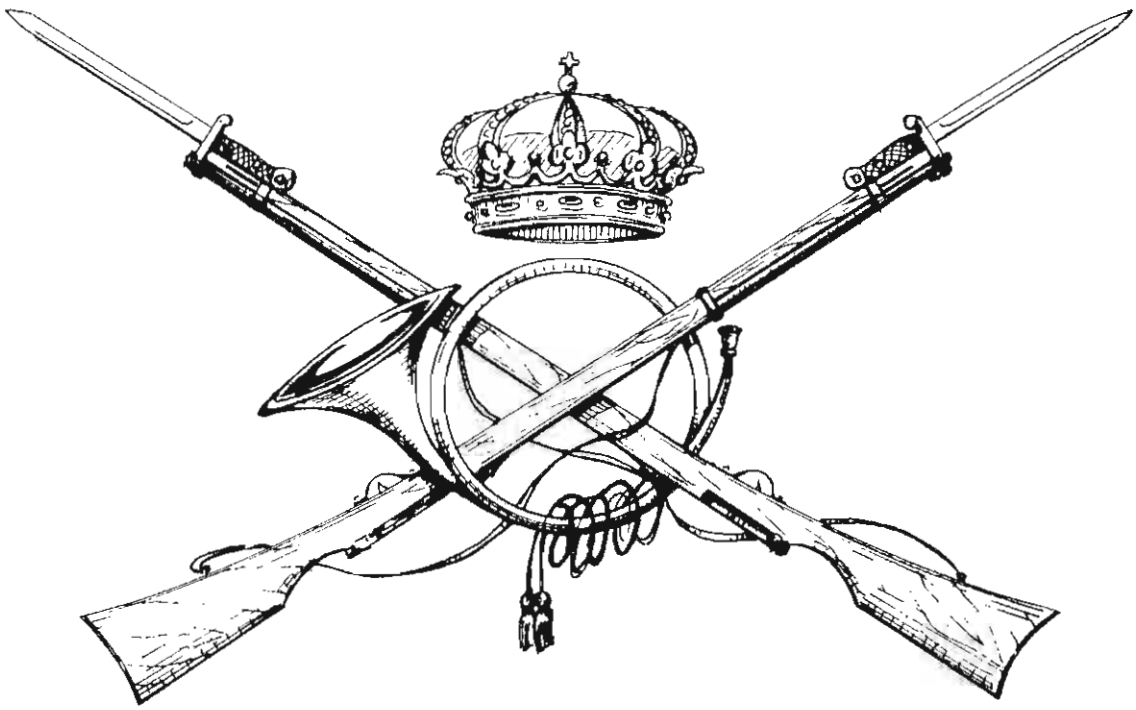
MEMORIAL

DE

INFANTERÍA

4.ª época - Año 2000 - Núm. 41

FUNDADO EN 1852



TOLEDO

Revista del Arma de Infantería
Núm. 41 - Junio 2000

DIRECTOR

Excmo. Sr. General Inspector del Arma de Infantería
D. Ignacio Romay Custodio

SUBDIRECTOR

Sr. Coronel Jefe de la Secretaría de Infantería
D. Francisco Díaz Pascual

CONSEJO DE REDACCION

Tcol.	D. Juan Zayas Unsión	Jefatura de Apoyo y Servicios
Tcol.	D. José Pulido Galeano	Jefatura de Doctrina
Tcol.	D. José Gracia Recio	Jefatura de Orgánica y Materiales
Tcol.	D. Martín Corbacho Seguro	Jefatura de Instrucción/Adiestramiento y Evaluación
Tcol.	D. Abelardo Romay Ibañez	Jefatura de Investigación y Análisis
Tcol.	D. Manuel Barbero Arévalo	Jefatura de Estudios (Medios)
Tcol.	D. Pedro García Díaz	Jefatura de Estudios (Instrucción y Adiestramiento)
Cte.	D. Luis Serrano Jiménez	Jefatura de Estudios (Táctica)
Cte.	D. Luis Jou Rivera	Jefatura de Estudios (Táctica)
SBMY.	D. Joaquín Navarro Méndez	Plana Mayor de Mando

COORDINADOR

Coronel D. José Luis Isabel Sánchez
Teniente Coronel D. Ignacio Barona Martinez

PUBLICACION

JEFE DE PUBLICACION: Cte. D. Marcelo Moreno Carretero - Jefe del departamento de Humanidades.
SECRETARIO: SBMY. D. Joaquín Navarro Méndez.
Academia de Infantería. Teléfonos 925/ 22 61 00 - 22 71 00 Ext. 138 y 146.
Distribución y suscripciones: Centro de Publicaciones C/. Juan Ignacio Luca de Tena, 30 - 28071 (Madrid)
Telfs.: 91 205 42 22 Fax 91 205 40 25 Correo Electrónico: publicaciones@mde.es

El Memorial de Infantería es una publicación profesional, tiene por finalidad difundir ideas y datos que, por su significación y actualidad, tengan un interés especial y resulten de utilidad para los componentes del Arma.

Con la exposición de noticias, vicisitudes y perspectivas, se logra difundir lo actual, el futuro y el pasado de la Infantería.

Así se impulsan las acciones que tienen por objeto exaltar sus valores y tradiciones, relacionar a sus Unidades y a sus miembros tanto en activo como retirados.

Los trabajos publicados representan, únicamente, la opinión personal de sus autores.

Edita: Ministerio de Defensa
Secretaría General Técnica

NIPO: 076-00-052-X
ISSN:1137-4268
Depósito Legal: M-30318-1997

Diseño, impresión
y encuadernación: Imprenta de la Academia de Infantería
Cuesta San Servando, s/n
45090 TOLEDO

ÍNDICE GENERAL

TÁCTICA Y LOGÍSTICA

La Sección de Infantería Ligera en el Ataque (II) 7
Empleo Táctico del equipo LAG-40 15

ORGÁNICA Y MATERIALES

Simulador de Tiro para el CC M 60 25
EL VCI. «PIZARRO» 37
La Protección de las Unidades Acorazadas en el Siglo XXI 47

LECCIONES APRENDIDAS

Lecciones de la Batalla de Grozny 57

AGENDA

Lealtad 63
El Mariscal de Campo D. José María Torrijos y Uriarte 65
Una Nueva Visión del Alcázar de Toledo a Través de la Cerámica Artística del Siglo XX 71



TACTICA Y LOGISTICA

LA SECCIÓN DE INFANTERIA LIGERA EN EL ATAQUE (II)

Como continuación a la decisión del S/GTMZ. "LOBO", vamos a ver como se dan las órdenes y cometidos en la otra Sección de 1º escalón y en la que marcha en 2º escalón del Subgrupo.

EJERCICIO "TORREJONES"

PC SIMZ. I / LOBO (13810-10270)
Cerro de los Alcaravanes, 100930MAR99.

1. SITUACIÓN

a. Fuerzas enemigas

El enemigo al que nos enfrentamos es un Pn. de fusiles que se encuentra en condiciones de mínima defensa y que forma parte de una Sc. ligera, en la zona de LOS TORREJONES 13-08. Dispone de abundantes medios contracarro aunque el obstáculo de protección general de la POSDEF. de la GU. enemiga no ha sido completado en la zona de acción de nuestro Subgrupo.

b. Fuerzas propias

(1) Unidad Superior
Misión del S/GTMZ. "LOBO":

Atacar y limpiar las posiciones enemigas sobre *Torrejones* hasta alcanzar LC-1 "VENTORRO" (13-07) para facilitar el paso de escalón del S/GTAC. "OSO". Colabora dentro del GT. "FLECHA" en el esfuerzo de apoyo a la BRIMZ. XII.

(2) Unidades adyacentes:

-SIMZ. III (al W.). Atacará simultáneamente la posición de Pn. a nuestro Oeste.

-SICC. (al NW.). Apoyará desde T-2 el ataque de la Compañía a las primeras posiciones de Pn., posteriormente profundizará rápidamente hasta alcanzar LC-1 "VENTORRO".

-SIMZ. II (al N.). Realizará un paso de escalón para atacar la posición de Pn. situada en profundidad.

-S/GTMZ. "TIGRE" (al E.).

2. MISIÓN

Atacar y romper el frente enemigo profundizando según la DATC. B hasta alcanzar la LC-1 "VENTORRO" para facilitar el paso de escalón del S/GTMZ. "OSO", posteriormente mantener la línea alcanzada dando profundidad al despliegue.

3. EJECUCIÓN

PROPÓSITO

Pretendo atacar el objetivo con la Unidad desembarcada y fijar la posición con los fuegos de apoyo de los vehículos mecanizados, para evitar la acción de las armas C/C del enemigo. La clave del éxito está en alcanzar la Línea de Asalto y la posición de tiro de los vehículos por sorpresa, empleando la infiltración para conseguirlo.

a. Concepto de la operación

En un primer salto la Sc. Avanzará en columna según la DATC. B-1 hasta LD. (Línea de desembarque) donde desembarcará y desplegará.
En un segundo salto, atacará a pie, según la DATC. B-2, el objetivo O-1 apoyando por el fuego desde la posición T-3 (Cancho Grande), hasta alcanzar L-2, posteriormente apoyará el ataque de la Sc. II a O-3.
En un tercer salto consolidar la LC-1 "VENTORRO" con la Sc. al completo, manteniendo la posición alcanzada en cuña inversa y dando profundidad al despliegue del S/GT.

b. Cometidos para las Unidades de Combate

(1) PIMZ. 1

En un primer salto progresar en vanguardia de la Sc. según la DATC. B-1 hasta alcanzar LD. (Cancho Grande), donde el Pn. desembarcará situándose en el centro del despliegue de la Sc., el vehículo ocupará posiciones de tiro en T-3.

En un segundo salto, atacar O-1 según la DATC. B-2 hasta alcanzar L-2, ocupando el centro del despliegue. Apoyar por el fuego el ataque sobre O-3.

En un tercer salto, consolidar LC-1 "VENTORRO", orientando el despliegue para mantener la posición alcanzada y situándose en profundidad en el despliegue de la Sc.

(2) PIMZ. 2

En un primer salto progresar a retaguardia del PIMZ. 1 según la DATC. B-1 hasta alcanzar LD. (Cancho Grande), donde el Pn. desembarcará situándose al W. del despliegue de la Sc., el vehículo ocupa-

rá posiciones de tiro en T-3.

En un segundo salto, atacar O-1 según la DATC. B-2 hasta alcanzar L-2, ocupando el W. del despliegue. Apoyar por el fuego el ataque sobre O-3.

En un tercer salto, consolidar LC-1 "VENTORRO", situándose al W. en el despliegue de la Sc. para mantener la posición alcanzada.

(3) PIMZ. 3

En un primer salto progresar a retaguardia del PIMZ. 2 según la DATC. B-1 hasta alcanzar LD. (Cancho Grande), donde el Pn. desembarcará situándose al E. del despliegue de la Sc., el vehículo ocupará posiciones de tiro en T-3.

En un segundo salto, atacar O-1 según la DATC. B-2 hasta alcanzar L-2, ocupando el E. del despliegue. Apoyar por el fuego el ataque sobre O-3.

En un tercer salto, consolidar LC-1 "VENTORRO", situándose al E. en el despliegue de la Sc. para mantener la posición alcanzada.

c. Instrucciones de coordinación

-Pn. base: PIMZ. 1
-Ataque y apertura de fuegos A/O.
-Bengala roja, alto el fuego.
-Cruce de LP. y asalto a la posición a mi orden.
-Recuperación de vehículos A/O.
-Una vez consolidado el objetivo se darán novedades y munición a reponer.

4. APOYO LOGÍSTICO

-Nido de heridos (:)
-Municionamiento: al alcanzar LC-1 "VENTORRO", A/O.

5. MANDO Y TRANSMISIONES

a. Mando

Situación de PCSC. durante la operación: A retaguardia del Pn. Base, el PIMZ. 1

b. Transmisiones

Según IBT. en vigor.

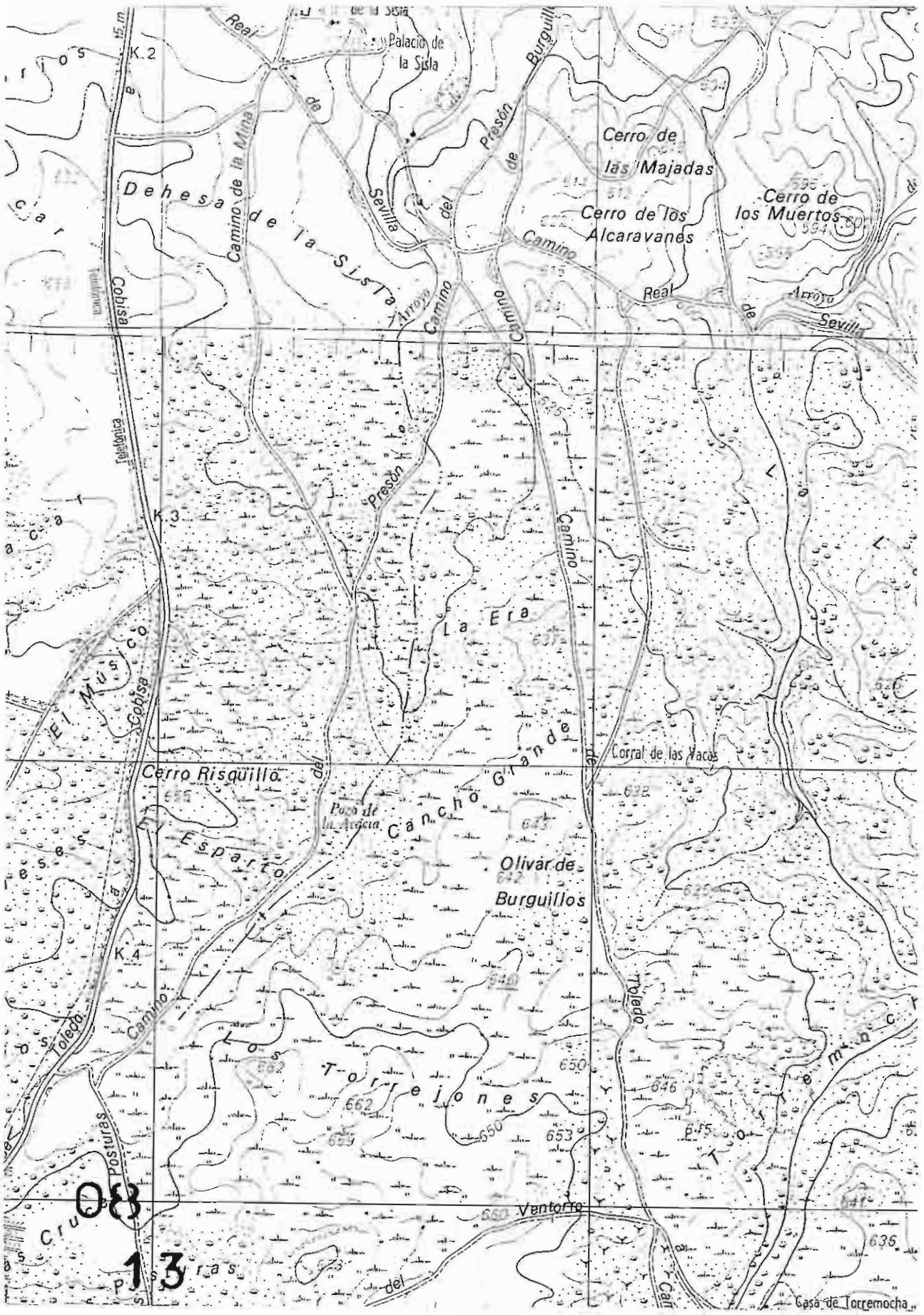
ANEXOS:

ANEXO 1: MATRIZ DE EJECUCION.

ANEXO Nº 1 MATRIZ DE EJECUCIÓN EJERCICIO "TORREJONES"

ORG. OPERATIVA: SIMZ. I / 3 con sus medios orgánicos.

UNIDAD / EVENTO	SIMZ. I	PIMZ. 1	PIMZ. 2	PIMZ. 3
LP. A LD.	Despliegue en columna.	Cruza LP. en vanguardia de la Sc.	En el centro del despliegue.	A retaguardia del despliegue.
LD.	Desembarca la Sc. en línea / VCI,s. Ocupan T-3	Desembarca el Pn en centro Despliegue / VCI Ocupa T-3	Desembarca el Pn al W. del Despliegue / VCI Ocupa T-3	Desembarca el Pn al E. del Despliegue / VCI Ocupa T-3
LD. A LPA.	VCI,s. fuego sobre O-1 / Sc. Avanza en Línea por saltos	VCI,s. fuego sobre centro O-1 / Pn. base	VCI,s. fuego sobre W O-1 / Pn. avanza PLA	VCI,s. fuego sobre Este O-1 / Pn. avanza a PLA
LPA.	VCI,s. alarga el Apo. Fuego a O-3 / Ataque a O-1	VCI,s. alarga el Apo. Fuego a O-3 (al centro) / Ataque a O-1 (Centro)	VCI,s. alarga el Apo. Fuego a O-3 (al centro) / Ataque a O-1 (W)	VCI,s. alarga el Apo. Fuego a O-3 (al centro) / Ataque a O-1 (E)
L-2	Apoya el ataque de SIMZ. II a O-3	Apoya el ataque de SIMZ. II a O-3 Centro	Apoya el ataque de SIMZ. II a O-3 Flanco W.	Apoya el ataque de SIMZ. II a O-3 Flanco E.
LC-1 "VENTORRO"	Despliegue en cuña inversa, manteniendo la posición alcanzada.	A retaguardia del despliegue.	Al W. manteniendo la posición alcanzada.	Al E. manteniendo la posición alcanzada.


Palacio de la Sisla
Cerro de las Majadas
Cerro de los Alcaravanes
Cerro de los Muertos
Dehesa de la Sisla
Camino de la Mina
Camino del Presón
Camino Real de Sevilla
Arroyo
Cobisa
Telefónica
K.2
K.3
K.4
Presón
La Era
El Musco
Cobisa
Cerro Risquillo
Pozo de la Acacia
Cancho Grande
Corral de las Vacas
Olivar de Burguillos
Los Espartos
Los Toreijones
Camino Toledo
Ventorro
Casa de Torremocha
Cruz de Posturas
Pozuelas
Toledo
635
646
650
653
662

083
13

2. MISIÓN:

Atacar y romper el frente enemigo profundizando según la DATC. B hasta alcanzar la LC-1 "VENTORRO" para facilitar el paso de escalón del S/GTMZ. "OSO", posteriormente mantener la línea alcanzada dando profundidad al despliegue.

3. EJECUCIÓN:

a. CONCEPTO DE LA OPERACIÓN:

-En un primer salto la Sc. avanzará en columna según la DATC. B-1 hasta LD. (Línea de desembarque) donde desembarcará y desplegará.

-En un segundo salto, atacará a pie, según la DATC. B-2, el objetivo O-1 apoyando por el fuego desde la posición T-3 (Cancho Grande), hasta alcanzar L-2, posteriormente apoyará el ataque de la Sc. II a O-3.

-En un tercer salto consolidar la LC-1 "VENTORRO" con la Sc. al completo, manteniendo la posición alcanzada en cuña inversa y dando profundidad al despliegue del S/GT.

c. Instrucciones de coordinación

-Pn base: PIMZ. 1

-Ataque y apertura de fuegos A/O.

-Bengala roja, alto el fuego.

-Cruce de LP. y asalto a la posición a mi orden.

-Recuperación de vehículos A/O.

-Una vez consolidado el objetivo se darán novedades y munición a reponer.

4. APOYO LOGÍSTICO

-Nido de heridos(:)

-Municionamiento: al alcanzar LC-1 "VENTORRO", A/O.

5. MANDO Y TRANSMISIONES

a. Mando: PC. SIMZ. I durante la operación: A retaguardia del Pn. Base.

b. Transmisiones: IBT. en vigor.

EJERCICIO "TORREJONES"

PC. SIMZ. II / LOBO (13830-10500)

Horno de Vidrio, 100930MAR99.

1. SITUACIÓN

a. Fuerzas enemigas

El enemigo al que nos enfrentamos es un Pn. de fusiles que se encuentra en condiciones de mínima defensa y que forma parte de una Sc. ligera, en la zona de LOS TORREJONES 13-08. Dispone de abundantes medios contracarro aunque el obstáculo de protección general de la POSDEF. de la GU. enemiga no ha sido completado en la zona de acción de nuestra Compañía.

b. Fuerzas propias

(1) Unidad Superior

Misión del S/GTMZ. "LOBO":

Atacar y limpiar las posiciones enemigas sobre *Torrejones* hasta alcanzar LC-1 "VENTORRO" (13-07) para facilitar el paso de escalón del S/GTAC. "OSO". Colabora dentro del GT. "FLECHA" en el esfuerzo de apoyo a la BRIMZ. XII.

(2) Unidades adyacentes:

-SIMZ. I (al S.). Atacará la posición de Pn. del 1º escalón enemigo situada más al E., simultáneamente con la SIMZ. III. Posteriormente apoyará nuestro ataque sobre la posición situada en profundidad.

-SIMZ. III (al SW). Atacará la posición de Pn. del 1º escalón enemigo situada más al W., simultáneamente con la SIMZ. I. Posteriormente apoyará nuestro ataque sobre la posición situada en profundidad.

-SICC. (al W.). Apoyará desde T-2 el ataque de la Compañía a las primeras posiciones de Pn., posteriormente profundizará rápidamente hasta alcanzar LC-1 "VENTORRO".

-S/GTMZ. "TIGRE" (al E.).

2. MISIÓN

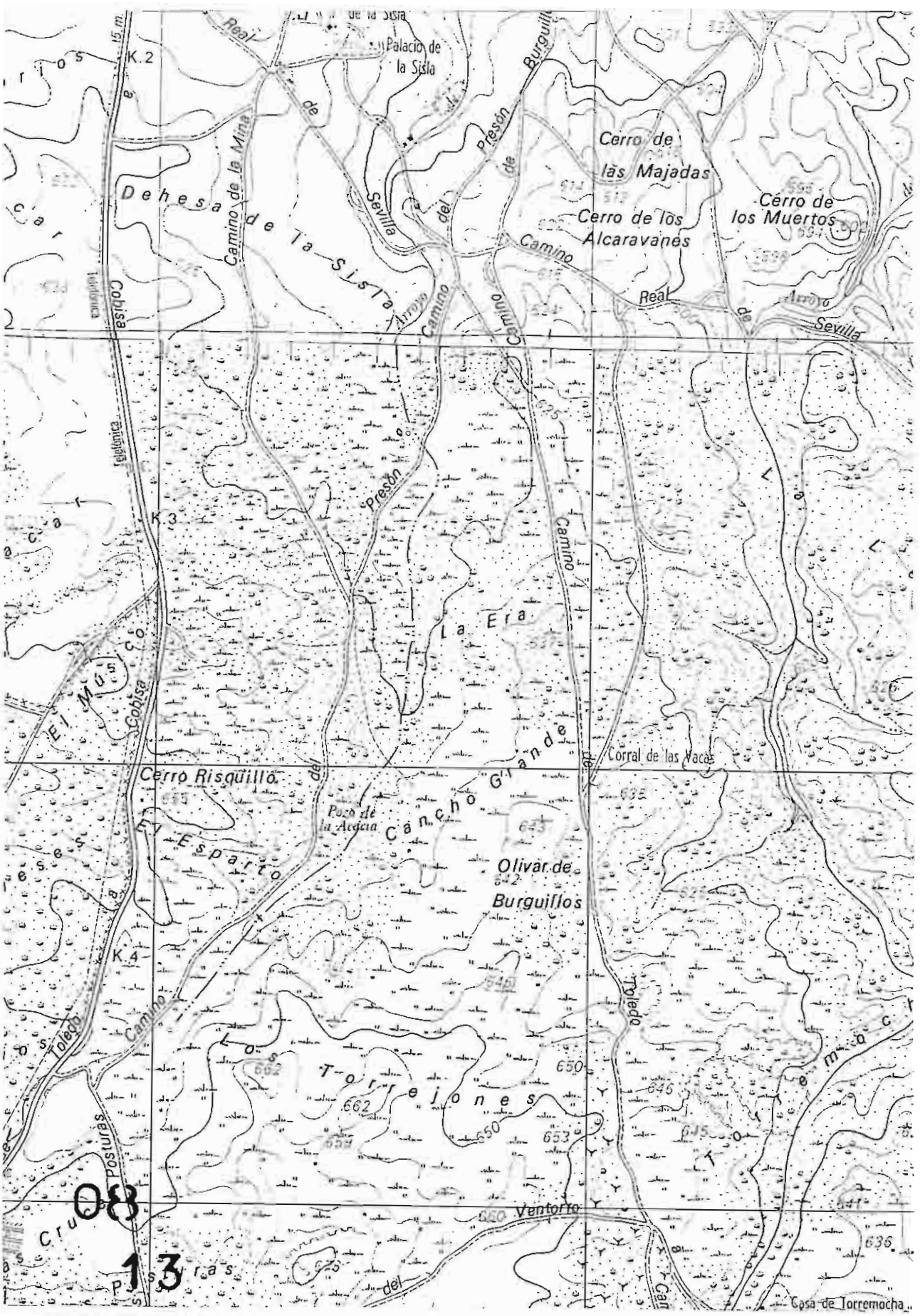
Impulsar al 1º escalón del S/GT. en su ataque a las primeras posiciones enemigas, avanzando en 2º escalón, según el Eje B, hasta L-2 (LD).

Realizar un paso de escalón por el flanco E. de la SIMZ. I para atacar de flanco al Pn. situado en profundidad de la posición enemiga según la DATC. C hasta alcanzar la LC-1 "VENTORRO" para facilitar el paso de escalón del S/GTMZ. "OSO", posteriormente mantener la línea alcanzada, situándose en 1º escalón.

3. EJECUCIÓN

PROPÓSITO

Pretendo atacar el objetivo con la Unidad desembarcada y fijar la posición con los fuegos de apoyo de los vehículos mecanizados y de las SIMZ,s. I y III, para evitar la acción de las armas C/C del enemigo. La clave del éxito está en alcanzar la Línea de Asalto y la posición de tiro de los vehículos por sorpresa, empleando la infiltración para conseguirlo.


Palacio de la Sisla
Dehesa de la Sisla
Cerro de las Majadas
Cerro de los Alcaravanes
Cerro de los Muertos
Camino de la Mina
Camino del Presón
Camino Real de Sevilla
Arroyo
Colisa
Telefónica
K.2
K.3
K.4
La Era
El Mus
Cerro Risquillo
Pozo de la Acacia
Cancho Gil
El Esparto
Olivar de Burguillos
Corral de las Vacas
Los Torrejones
Ventorro
Casa de Torremocha
Toledo
Cruz de Posturas
Pastoras

a. Concepto de la operación

En un primer salto la Sc. avanzará en columna según el Eje B, hasta L-2 (LD). (Línea de desembarque), donde desembarcará y desplegará en línea, impulsando al 1º escalón del S/GT. en su avance.

En un segundo salto, desbordará a la SIMZ. I por el E, pasando a 1º escalón del S/GT., para atacar a pie, según la DATC. C, el objetivo O-3, apoyado por el fuego desde L-2 por las SIMZ,s. I y III y por las armas de los vehiculos propios, hasta limpiar la posición.

En un tercer salto, consolidar la LC-1 "VENTORRO" con la Sc. al completo, manteniendo la posición alcanzada en cuña inversa y en 1º escalón del S/GT.

b. Cometidos para las Unidades de Combate

(1) PIMZ. 1

En un primer salto progresar en vanguardia de la Sc. en condiciones de actuar A/O, según el Eje B, hasta alcanzar L-2 (LD), donde el Pn. desembarcará situándose en el centro del despliegue de la Sc. El vehículo ocupará posición de tiro en T-5.

En un segundo salto, rebasar por el E. a la SIMZ. I, orientando el despliegue propio, para atacar O-3, según la DATC. C, hasta limpiar la posición, ocupando el centro del despliegue.

En un tercer salto, consolidar LC-1 "VENTORRO", orientando el despliegue propio, para mantener la posición alcanzada y situándose en profundidad en el despliegue de la Sc.

(2) PIMZ. 2

En un primer salto progresar a retaguardia del PIMZ. 1, en condiciones de actuar A/O, según el Eje B, hasta alcanzar L-2 (LD), donde el Pn. desembarcará situándose al W. del despliegue de la Sc. El vehículo ocupará posición de tiro en T-5.

En un segundo salto, rebasar por el E. a la SIMZ. I, para atacar O-3, según la DATC. C, hasta limpiar la posición, ocupando el W. del despliegue.

En un tercer salto, consolidar LC-1 "VENTORRO", situándose al W. en el despliegue de la SC., para mantener la posición alcanzada.

(3) PMIZ. 3

En un primer salto progresar a retaguardia de la Sc., en condiciones de actuar A/O, según el Eje B, hasta alcanzar L-2 (LD), donde el Pn. desembarcará situándose al E. del despliegue de la Sc. El vehículo ocupará posición de tiro en T-5.

En un segundo salto, rebasar por el E a la SIMZ. I, para atacar O-3, según la DATC. C, hasta limpiar la posición, ocupando el E. del despliegue.

En un tercer salto, consolidar LC-1 "VENTORRO", situándose al W. en el despliegue de la Sc., para mantener la posición alcanzada.

c. Instrucciones de coordinación

-Pn base: PIMZ. 1
-Ataque y apertura de fuegos A/O.
-Bengala roja, alto el fuego.
-Cruce de LP. y asalto a la posición a mi orden.
-Recuperación de vehículos A/O.
-Una vez consolidado el objetivo se darán novedades y munición a reponer.

4. APOYO LOGÍSTICO

-Nido de heridos (:)
-Municionamiento: al alcanzar LC-1"VENTORRO", A/O.

5. MANDO Y TRANSMISIONES

c. Mando

Situación de PCSC. durante la operación: A retaguardia del Pn. Base, el PIMZ. 1

d. Transmisiones

Según IBT. en vigor.

ANEXOS:

ANEXO 1: MATRIZ DE EJECUCION.

ANEXO Nº 1 MATRIZ DE EJECUCIÓN EJERCICIO "TORREJONES"

ORG. OPERATIVA: SIMZ. II / 3 con sus medios orgánicos.

2. MISIÓN:

-Impulsar al 1º escalón del S/GT. en su ataque a las primeras posiciones enemigas, avanzando en 2º escalón, según el Eje B, hasta L-2 (LD.).

- Realizar un paso de escalón por el flanco E. de la SIMZ. I para atacar de flanco al Pn. situado en profundidad de la posición enemiga según la DATC. C hasta alcanzar la LC-1 "VENTORRO" para facilitar el paso de escalón del S/GTMZ. "OSO", posteriormente mantener la línea alcanzada, situándose en 1º escalón.

3. EJECUCIÓN:

a. CONCEPTO DE LA OPERACIÓN:

- En un primer salto la Sc. avanzará en columna según el Eje B, hasta L-2 (LD.). (Línea de desembarque), donde desembarcará y desplegará en lí-

UNIDAD / EVENTO	SIMZ. II	PIMZ. 1	PIMZ. 2	PIMZ. 3
LP. A L-2 (LD.)	Despliegue en columna.	Cruza LP en vanguardia de la Sc.	En el centro del despliegue.	A retaguardia del despliegue.
L-2 (LD.)	Desembarca la Sc. en línea / VCI,s. Ocupan T-5	Desembarca el Pn en centro Despliegue / VCI Ocupa T-5	Desembarca el Pn al W. del Despliegue / VCI Ocupa T-5	Desembarca el Pn al E. del Despliegue / VCI Ocupa T-5
L-2 (LD.) A LPA.	VCI,s. fuego sobre O-3 / Sc. Avanza en Línea por saltos	VCI,s. fuego sobre centro O-3 / Pn. base	VCI,s. fuego sobre W O-3 / Pn. avanza PLA	VCI,s. fuego sobre Este O-3 / Pn. avanza a PLA
LPA.	VCI,s. alargan el Apo. fuego / Ataque a O-3	VCI,s. alargan el Apo. fuego / Ataque a O-3 (Centro)	VCI,s. alargan el Apo. fuego / Ataque a O-3 (N)	VCI,s. alargan el Apo. fuego / Ataque a O-3 (S)
O-3	Limpieza de O-3	Limpieza de O-3 Centro	Limpieza de O-3 Flanco N.	Limpieza de O-3 Flanco S.
LC-1 "VENTORRO"	Despliegue en cuña inversa, manteniendo la posición alcanzada.	A retaguardia del despliegue.	Al W. manteniendo la posición alcanzada.	Al E. manteniendo la posición alcanzada.

nea, impulsando al 1º escalón del S/GT. en su avance.

- En un segundo salto, desbordará a la SIMZ. I por el E., pasando a 1º escalón del S/GT., para atacar a pie, según la DATC. C, el objetivo O-3, apoyado por el fuego desde L-2 por las SIMZ,s. I y III y por las armas de los vehículos propios, hasta limpiar la posición.

-En un tercer salto, consolidar la LC-1 "VENTORRO" con la Sc. al completo, manteniendo la posición alcanzada en cuña inversa y en 1º escalón del S/GT.

c. Instrucciones de coordinación

-Pn. base: PIMZ. 1
-Ataque y apertura de fuegos A/O.
-Bengala roja, alto el fuego.
-Cruce de LP. y asalto a la posición a mi orden.
-Recuperación de vehículos A/O.
-Una vez consolidado el objetivo se darán novedades y munición a reponer.

4. APOYO LOGÍSTICO

-Nido de heridos(:)
-Municionamiento: al alcanzar LC-1 "VENTORRO", A/O.

5. MANDO Y TRANSMISIONES

a. Mando: PC. SIMZ. II durante la operación: A retaguardia del Pn. Base.

b. Transmisiones: IBT. en vigor.

BIBLIOGRAFÍA EMPLEADA

-ME4-106 COMPAÑÍA Y SECCIÓN MECANIZADA (punto 3.2.).
-ME4-102 SECCIÓN Y PELOTÓN DE FUSILES (anexo C).
-OR7-008 METODO DE PLANEAMIENTO DE LAS OPERACIONES. (punto 6.3) NIVEL TÁCTICO.
-OR4-106 EMPLEO TACTICO COMPAÑÍA INFANTERÍA MECANIZADA. (punto 2.3).
-OR4-107 EMPLEO TÁCTICO COMPAÑÍA DE CARROS DE COMBATE. (punto 2.2).
-0R4-001 MANDO Y CONTROL EN LAS PEQUEÑAS UNIDADES DE MANIOBRA (apartados 10.2.d., 10.2.e. , 10.2.f., 10.3 y 10.4.)
REGLAMENTO ABREVIATURAS Y SIGNOS CONVENCIONALES PARA USO DE LAS FAS. Edición. 1995.

Abreviaturas del Superponible:

LP.	Línea de Partida
A-1	Dirección de Ataque A-1
L-1	Línea de Coordinación de S/GT.
LD.	Línea de Desembarco (U,s. Mz,s.)
LPA.	Línea Probable de Asalto
A-2	Dirección de Ataque A-2
O-2	Objetivo de Sección
LC-1	Línea de Coordinación de GT.

José Luis Mejía Fernández de Velasco
Comandante de Infantería

EMPLEO TACTICO DEL EQUIPO DE LAG-40



Antes de comenzar mi artículo sobre el Equipo de LAG-40 quiero hacer una serie de consideraciones:

1. Escribo este artículo como Francisco Lugo, no como Jefe del Grupo de Estudios encargado de la realización del "Manual de Instrucción del Equipo de LAG-40", lo que significa que lo aquí expresado no tiene porqué ser lo que posteriormente verá la luz cuando se publique el citado Manual, lo aquí expresado es a título particular de quien escribe este artículo.
2. Mi experiencia con este arma se basa en su manejo, conversaciones con la Empresa Nacional Santa Bárbara y lo más importante, los informes recibidos de las Unidades que han llegado a mi poder y que me han proporcionado una idea bastante clara de las posibilidades de este arma.
3. No soy, ni mucho menos, el que más sabe sobre el LAG-40 ni sobre su empleo táctico, por lo que rogaría, y aquí si que escribo como Jefe del Grupo de Estudios, que cualquiera que tenga algo que decir sobre el citado artículo, me lo hiciera llegar, ya que aportará ideas para la posterior redacción del Manual, espero sus comentarios bien sea por carta, teléfono o Lotus Notes (Lugo Pérez, Cte., Francisco José).

En el presente artículo insistiré sobre las misiones de los componentes del Equipo de LAG-40 en las siguientes fases del combate:

-Durante el movimiento.
-Durante la entrada en posición.
-Durante la acción de fuego.
-Durante la salida de posición.

En este artículo contemplo el Equipo de LAG-40

compuesto por tres soldados:

-Cabo Jefe de Equipo / Tirador.
-Soldado Cargador.
Soldado Conductor.

Para el BILPAC. y el BIL. (ATP.) hay que hacer la salvedad de que el Equipo de LAG-40, según plantillas, está integrado por sólo dos componentes.

Las fotografías que aparecen en este artículo han sido cedidas gentilmente por la Empresa Nacional Santa Bárbara. Esta empresa ha editado también un video titulado "LAG-40 SB-M1 AYUDA AUDIOVISUAL PARA USUARIOS" donde se explica perfectamente el aspecto técnico y de mantenimiento del LAG-40, tambien está practicamente acabado un CD-ROM interactivo sobre el LAG-40 hecho en colaboración del que se suscribe con el CAE.



Pasando al artículo propiamente dicho habría que comenzar con una serie de preparativos, al recibir la Unidad la Orden de Alerta, en los cuales no entraré, pero quiero que el lector sea consciente que existirían y deberán ser tenidos en cuenta.

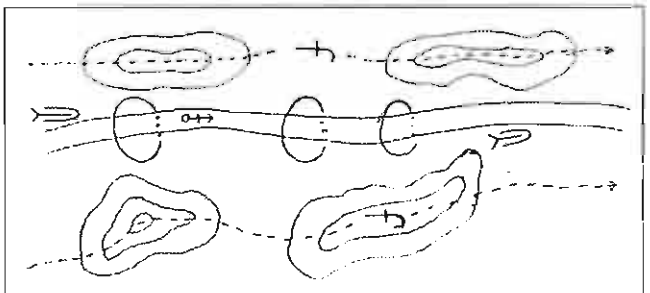
1.- Misiones del Equipo de LAG-40 durante el movimiento:

(1) Conceptos Generales:

- **Máximo aprovechamiento del terreno**: Se utilizará el terreno en nuestro propio beneficio, mediante, primero, su estudio y después, la puesta en práctica de las condiciones favorables apreciadas durante ese estudio.
- **Evitar lugares destacados**: Se evitarán los descrestes en lugares donde la silueta del vehículo se recorte sobre el horizonte, de la misma manera que evitaremos los puntos característicos y los lugares despejados durante nuestra progresión.
- **Aprovechamiento de las condiciones favorables**: Durante la ejecución del movimiento utilizaremos en nuestro provecho y de forma oportuna toda circunstancia que nos pueda ser favorable, como la utilización de los fuegos de neutralización de otras Unidades o los de ocultación de las Unidades de apoyo de fuego.
- **Utilización de las condiciones medioambientales**: Siempre que sea posible utilizaremos la niebla, lluvia, condiciones de escasa visibilidad, etc. en nuestro propio beneficio, pero implica un conocimiento muy detallado del terreno por parte de los componentes del Equipo de LAG-40 y dificulta la coordinación de los Equipos en las misiones de combate.

(2) Modalidades de movimiento:

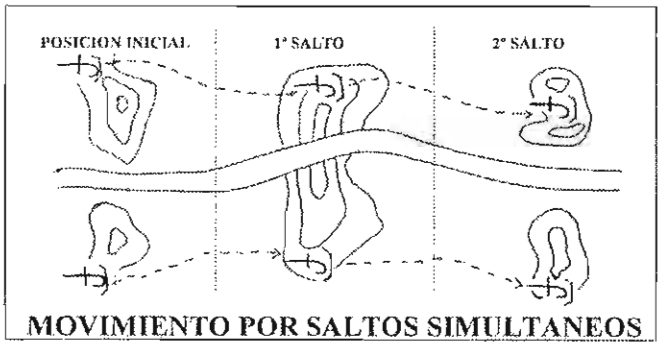
- **Movimiento simultaneo**: En él los Equipos se mueven al mismo ritmo y acompañando a las Unidades de Maniobra a las que apoyan. Esta modalidad se utilizará cuando sea poco probable el encuentro con el enemigo.
- **Movimiento por saltos simultáneos**: Los Equipos se mueven a la vez, de Posición de Tiro en Posición de Tiro, se intentará que las Posiciones de Tiro queden a la misma altura con respecto al frente enemigo. Se emplea cuando aumentan las posibilidades de encuentro con el enemigo.
- **Movimiento por saltos alternativos**: Los Equipos de LAG-40 se mueven alternativamente y uno no se mueve hasta que el otro Equipo ha ocupado una Posición de Tiro más a vanguardia. Es la modalidad que se utiliza normalmente en combate por ser la que proporciona más seguridad, cuando es inminente el encuentro con el enemigo.



MOVIMIENTO SIMULTANEO

(3) Tareas colectivas del Equipo de LAG-40:

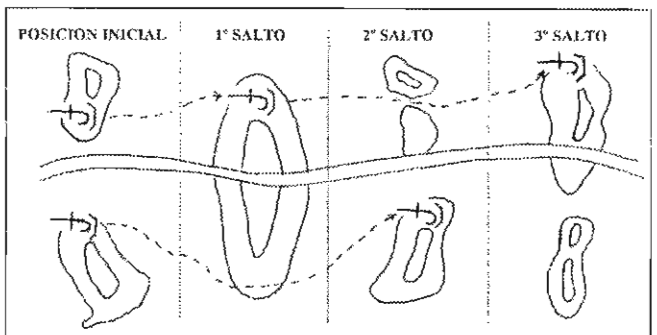
- Estudiar el itinerario sobre el mapa.



MOVIMIENTO POR SALTOS SIMULTANEOS

- Establecer las posibles líneas o Posiciones de Tiro.
- Estudiar de la situación de Unidades propias y enemigas.
- Estudiar de la modalidad de movimiento elegida por el Jefe de Pelotón (en su caso).

(4) Tareas Indviduales del Jefe de Equipo:
- Elegir el itinerario para el movimiento, si no lo ha hecho el Jefe de Pelotón.
- Fijar al conductor las referencias y puntos de paso obligado que le ayuden a seguir el itinerario.
- Repartir sectores de observación y consignas de



MOVIMIENTO POR SALTOS ALTERNATIVOS

actuación en caso de encuentro con el enemigo.
- Decidir hasta donde avanzará con su vehículo.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Pelotón.

(5) Tareas Individuales del Cargador:
- Proporcionar protección inmediata al vehículo durante el movimiento.
-Prestar atención a las llamadas a través del RTFM VHF/FM.
-Auxiliar en la topografía al conductor en su itinerario.
-Utilizar los medios de visión, tanto nocturna como diurna, para facilitar la progresión del Equipo.
-Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Equipo.

(6) Tareas individuales del Conductor:
-Materializar sobre el terreno el itinerario elegido sobre el mapa.
-Aprovechar todos los accidentes del terreno que puedan proporcionar protección al Equipo.
-Realizar las detenciones a cubierto y en lugares lejanos a referencias del terreno, procurando que tengan buen campo de tiro.
- Detener el vehículo antes de cruzar una divisoria para permitir observar al Jefe de Equipo, sin exponer el vehículo.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Equipo.

2.- Misiones del Equipo de LAG-40 durante la entrada en posición:

Para la entrada en posición se realizarán las siguientes fases:

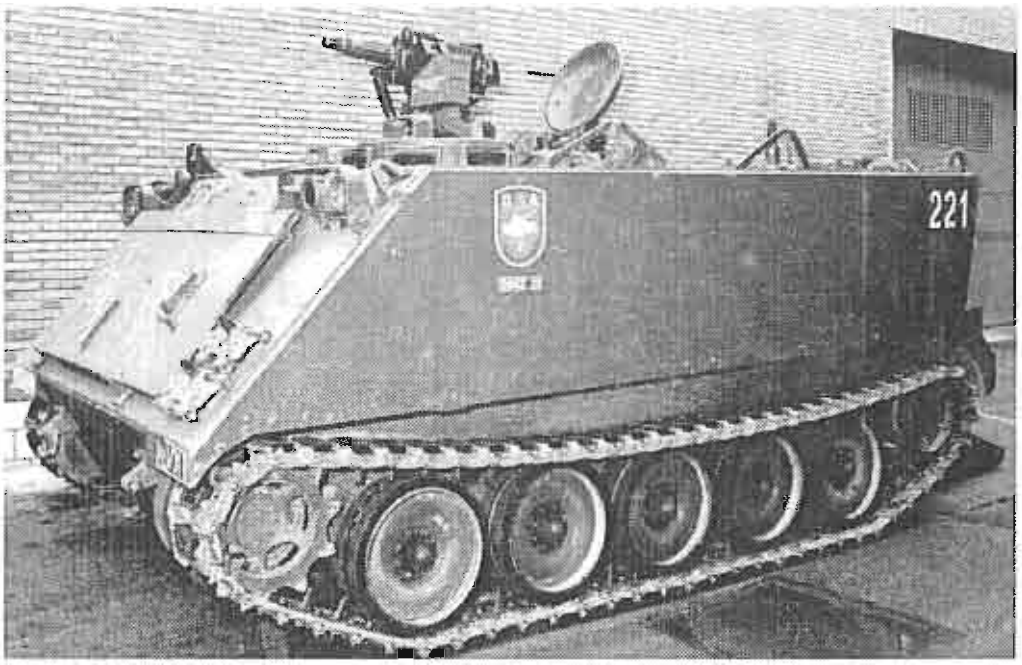
- Ocupación de una Posición de Espera.
- Reconocimiento de la Posición de Tiro.
- Elección de la Posición de Tiro.
- Ocupación de la Posición de Tiro.

(1) Conceptos Generales:

-Se alcanzará primero una Posición de Espera desde la que se buscará la Posición de Tiro y si fuera necesario los asentamientos secundarios.

- Una vez elegida la Posición de Tiro, que en términos generales vendrá marcada por el Jefe de Pelotón, el Jefe de Equipo avanzará con su vehículo hasta que con los elementos de puntería de su arma, tenga un buen campo de tiro a vanguardia.

- En cuanto a las condiciones que debe reunir una Posición de Tiro, serán las siguientes:
- Permitir, casi con obligatoriedad, hacer fuego desde el vehículo, excepto en los casos que la situación táctica lo impida.
- Entrada y salida a cubierto de las vistas y fuegos del enemigo.
- Protegido de las armas de tiro tenso.
- Alejado de los puntos característicos del terreno.
- Tener buena observación sobre los sectores de tiro y vigilancia asignados.
- Estar enlazado con el Jefe de Pelotón.
- Permitir el apoyo mutuo de los Equipos.
- Estar situado sobre la cresta militar mejor que sobre la cresta topográfica.
- Tener fáciles accesos a los asentamientos secundarios, en su caso, y a los asentamientos alternativos.



(2) Tareas Colectivas del Equipo de LAG-40:

- Estudiar la Posición de Espera.
- Estudiar las posibles Posiciones de Tiro.
- Estudiar los posibles Asentamientos Secundarios.
- Estudiar los itinerarios de entrada y salida a la Posición de Tiro.

(3) Tareas Individuales del Jefe de Equipo de LAG 40:

- Elegir la Posición de Espera.
- Señalar al Conductor el itinerario para alcanzar la Posición de Tiro.
- Elegir la Posición de Tiro, en caso de no haber sido elegida por el Jefe de Pelotón.
- Observar los elementos de puntería para saber cuando está en desenfilada de vehículo.
- Elegir el/los Asentamientos Secundarios, si no los ha elegido el Jefe de Pelotón.
- Decidir si el arma se asentará sobre vehículo o excepcionalmente sobre trípode.
- Repartir sectores de vigilancia una vez alcanzada la Posición de Tiro.
- Elegir el establecimiento del vehículo, si el arma está sobre trípode.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Pelotón.

(4) Tareas Individuales del Cargador.

- Proporcionar seguridad inmediata al Jefe de Equipo durante el reconocimiento de la Posición de Tiro.
- Proporcionar seguridad inmediata al Equipo durante el trayecto de la Posición de Espera a la Posición de Tiro.
- Auxiliar al Jefe de Equipo cuando éste decide realizar el tiro desde trípode y fuera del vehículo.
- Permanecer atento al RTFM VHF/FM, excepto en caso de desembarcar junto al Jefe de Equipo para realizar fuego desde el trípode.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Equipo.

(5) Tareas Individuales del Conductor.

- Estacionar el vehículo de forma que permita al mismo tiempo, desde la Posición de Espera, fácil acceso a la Posición de Tiro y una fácil retirada en caso necesario.
- Avanzar de acuerdo a las órdenes del Jefe de Equipo para ocupar la Posición de Tiro.
- Estudiar y si es posible reconocer, los itinerarios entre Posición de Tiro y Asentamientos Secundarios y entre Posición de Tiro y Asentamiento Alternativo.
- Estudiar y en su caso reconocer los itinerarios de salida de la Posición de Tiro.
- En caso de descender el arma del vehículo, estacionar el mismo lo más próximo posible, compatible con la seguridad.
- Permanecer atento al RTFM VHF/FM en caso de que el Cargador haya desembarcado para auxiliar al Jefe de Equipo con el arma sobre trípode.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Equipo.

3.- Misiones del Equipo de LAG-40 durante la acción de fuego:

Para realizar fuego sobre un objetivo lo primero que necesitamos es identificarlo como tal, en definitiva, adquirirlo como enemigo y posteriormente hacer fuego sobre el mismo utilizando alguna de las modalidades de tiro que veremos al final del apartado.

Para adquirir un objetivo tenemos que hacerlo en tres fases:

1. Observar el terreno.
2. Designar o localizar un posible objetivo.
3. Identificar el objetivo como amigo o enemigo e informar.

(1) Observación:

La observación la realizaremos por medio de sectores de observación que serán repartidos entre todos los componentes del Equipo de LAG-40, o como mínimo, entre el Jefe de Equipo y el Cargador.

Esta observación, si se produce durante el movimiento, implicará la repartición de todo el terreno e incluso de la tercera dimensión entre todos los componentes del Equipo de LAG-40, prestando especial atención a la observación antes de descrestar. Esta repartición de sectores de observación durante el movimiento podría ser como se observa en la figura.

Si la observación la realizamos desde una posición estática, repartiremos sectores de observación entre los componentes del Equipo de LAG-40 de una manera progresiva, así el Jefe de Equipo tendrá un Sector de Observación entre 300 y 1200 metros, el Cargador de 1200 hasta donde le alcance la vista y el Conductor se ocupará de la observación próxima hasta los 300 metros, ya que además deberá estar atento a los obstáculos del terreno. La figura siguiente ilustra este reparto de profundidades.

(2) Designar o localizar un posible objetivo:

Designar un objetivo es situarlo en una posición dentro del campo de batalla.

La localización del posible objetivo se puede realizar mediante una carta de tiro que será preparada en situaciones estáticas y contendrá unas referencias claras del terreno.

Los componentes del Equipo de LAG-40 deberán estar instruidos en la utilización de los elementos de visión, tanto diurna como nocturna, para la localización de los posibles objetivos.

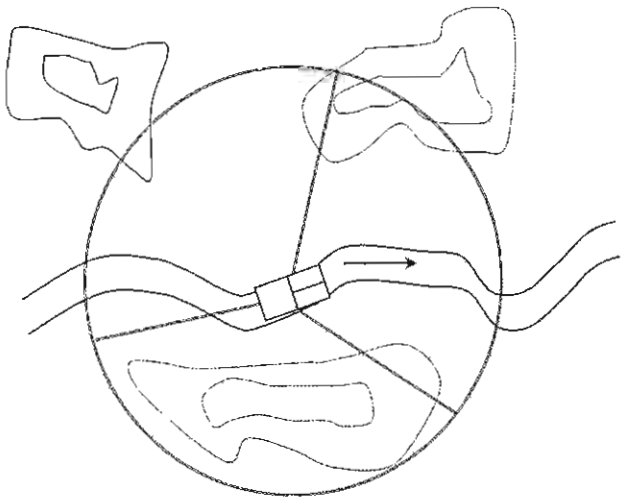
Se podrán usar métodos de circunstancias para calcular la distancia a la que se encuentra el posible objetivo, siendo consciente de los errores que se producirán en la citada apreciación de distancias.

(3) Identificación del objetivo:

Identificar un objetivo es conocer a que objetivo nos enfrentamos, especialmente si es amigo o enemigo.

El mejor método de identificación, especialmente a largas distancias, es el conocimiento por parte de todo el Equipo de LAG-40 y preferentemente por parte del Jefe de Equipo de cual es la situación táctica y la localización de las Unidades propias.

Como sería excesivamente exhaustivo para lo que pretende este artículo, dar a conocer las firmas de los posibles vehículos enemigos y del resto



de materiales, dejamos esta labor a la Instrucción de Inteligencia.

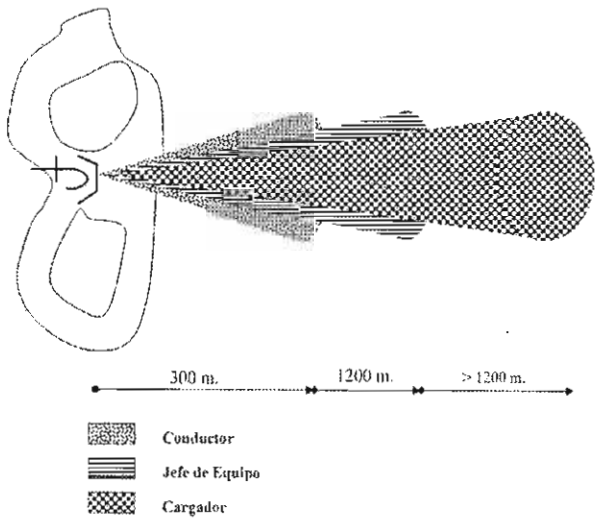
Una vez realizadas todas las operaciones anteriores, sabremos si el posible objetivo es amigo o enemigo y si está o no dentro de nuestro alcance eficaz.

Insistiré en la importancia que tiene el *transmitir esa información lo más rápido y preciso posible* para un aprovechamiento eficaz de la misma, así como la importancia que tiene el proporcionar una información correcta, de forma preferente antes de proporcionarla de forma rápida y poco fiable.

(4).- Describir las clases de tiro

Las clases de tiro pueden ser tantas como situaciones se pueden dar en el combate y las aquí expuestas son sólo las mas generales dentro del empleo táctico del Equipo de LAG-40.

(a) Tiro directo sobre un objetivo: Será el empleo normal del arma y con él se intentará neutralizar y en su caso destruir el objetivo al cual



se dispara, bien sea un objetivo estático (Centros de Transmisiones, Puestos de Mando, etc.) como objetivos en movimiento (Vehículos tácticos, tropas desplegadas, etc.).

(b) Tiro de Interdicción: Con esta modalidad de tiro lo que pretendemos no es actuar directamente sobre el objetivo, sino que se intentará que el enemigo no pueda actuar libremente en el campo de batalla. Esta clase de tiro se empleará en situaciones en las que se quiera impedir el empleo eficaz de algún sistema de armas, como por ejemplo asentamientos o prohibir la utilización de una zona del terreno por parte del enemigo. Este tipo de tiro será de muy dificil empleo, especialmente por la escasa dotación de municiones del LAG-40 y por la mayor adecuación de otras armas, morteros, artillería, etc, para su realización.

4.- Misiones del Equipo de LAG-40 durante la salida de posición:

La salida del Equipo de LAG-40 de Posición la podemos estudiar en tres casos generales diferentes, bien sea el movimiento a retaguardia, a vanguardia, o a ocupar otro asentamiento alternativo o secundario.

(a).- Acciones a realizar para efectuar el movimiento a retaguardia.

(1) Conceptos Generales:

Una vez realizado el fuego desde un asentamiento, será necesario, en la mayoría de los casos, efectuar un cambio de posición, debido, especialmente, a la indiscreción del arma al hacer fuego, lo que implica su rápida localización en el campo de batalla.

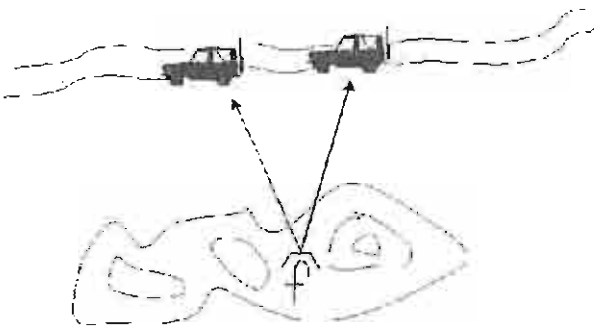
Este movimiento será en muchos casos a retaguardia, especialmente cuando se realicen operaciones de carácter defensivo o en movimientos retrógrados, en este caso la misión principal del Equipo de LAG-40 será la protección de su Unidad, alcanzado distintas líneas de observación desde las cuales hacer fuego sobre el enemigo que se aproxima.

Al igual que durante el avance, el Equipo de LAG-40 se moverá dentro del marco del Pelotón de LAG-40 y utilizará las distintas modalidades de movimiento:

- Simultaneo.
- Por saltos simultáneos.
- Por saltos alternativos.

(2) Tareas colectivas del Equipo de LAG-40:

- Estudiar el itinerario sobre el mapa.
- Señalar sobre el mapa las posibles líneas de observación y posiciones de tiro.



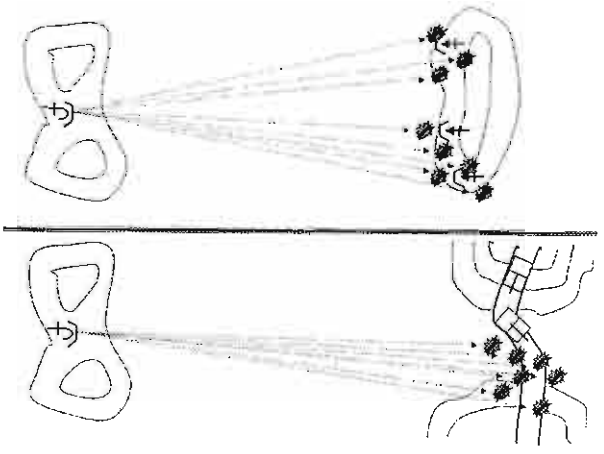
- Estudiar la situación de las Unidades propias y enemigas.

(3) Tareas individuales del Jefe de Equipo:

- Elegir el momento para abandonar la Posición de Tiro, si no se lo ha marcado el Jefe de Pelotón.
- Elegir el itinerario por donde realizará el movimiento, en detalle.
- Repartir sectores de observación al resto del Equipo.
- Estar preparado para hacer fuego en cualquier momento, durante el movimiento.
- Saber en todo momento, donde se encuentra la Unidad a la que apoya.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Pelotón.

(4) Tareas individuales del Cargador:

- Proporcionar protección inmediata al vehículo durante el movimiento.
- Prestar atención a las llamadas a través del RTFM VHF/FM.
- Permanecer atento a la posible aparición del enemigo, especialmente a retaguardia.
- Mantener municionado el arma durante el movimiento.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Equipo.



(5) Tareas individuales del Conductor:
- Conducir el vehículo, por el itinerario marcado por el Jefe de Equipo.
- Permanecer atento a las Unidades que se retiran.
- Aprovechar los accidentes del terreno que puedan proporcionar protección al vehículo.
- Salir de la posición de tiro sin dejar de dar frente al enemigo.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Equipo.

(b).- Acciones a realizar para efectuar el movimiento a vanguardia.

(1) Conceptos Generales:

Será el movimiento natural durante el desarrollo de una acción ofensiva y en él se aplicará el principio de avanzar de línea de observación en línea de observación, sin perder contacto por el enemigo para evitar que éste se rehaga y pueda sorprendernos, acompañando en todo momento a nuestra Unidad durante su avance y buscando lo más rápidamente posible el nuevo asentamiento desde el cual poder apoyarla.

Utilizaremos las distintas modalidades de movimiento para coordinarnos con el otro Equipo de LAG-40 del Pelotón.

(2) Tareas colectivas del Equipo de LAG-40:
- Observar el avance de la Unidad a la que apoyamos para coordinar con ella el avance del Equipo de LAG-40.
- Establecerse en sucesivas Líneas de Observación.
- Estudiar el itinerario sobre el mapa.

(3) Tareas individuales del Jefe de Equipo:
- Elegir el itinerario en detalle.
- Elegir el momento de cambiar de posición, sí no lo ha elegido el Jefe de Pelotón.
- Mantener el enlace con la Unidad apoyada.
- Elegir, en detalle, el siguiente asentamiento.
- Establecer las medidas de seguridad durante el avance.
- Estar en disposición de hacer fuego en cualquier momento.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Pelotón.

(4) Tareas individuales del Cargador:
- Mantener el arma cargada durante la ejecución del movimiento.
- Prestar atención a las llamadas a través del RTFM VHF/FM.
- Permanecer atento a la posible aparición del enemigo, especialmente a vanguardia.
- Auxiliar al conductor durante el recorrido para seguir el itinerario marcado por el Jefe de Equipo.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Equipo.

(5) Tareas Individuales del Conductor:
- Conducir el vehículo, por el itinerario marcado por el Jefe de Equipo.
- Permanecer atento a las Unidades enemigas que se retiran.
- Aprovechar los accidentes del terreno que puedan proporcionar protección al vehículo.
- Salir de la Posición de Tiro sin dejar de dar frente al enemigo.
- Prestar especial atención a los obstáculos que el enemigo haya podido colocar en el campo de batalla en su retroceso.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Equipo.

(c).- Acciones a realizar para cambiar a un asentamiento secundario o alternativo.

(1) Conceptos Generales:

En este caso el movimiento viene impuesto, bien porque hemos sido localizados y es necesario que cambiemos nuestro asentamiento para seguir cumpliendo nuestra misión, o bien porque finalizada la misión principal, procedamos a realizar la misión secundaria.

Este cambio de posición va a implicar una salida de nuestro asentamiento principal, que deberemos realizar sin perder de vista al enemigo hasta que nos encontremos en desenfilada, momento en el cual nos retiraremos a los nuevos asentamientos



por itinerarios previamente fijados y reconocidos, por lo que no deberían representar un peligro de cara al enemigo. Por último este cambio de posición implicará una entrada en posición en el nuevo asentamiento que se realizará con las mismas precauciones que la primera vez.

Este cambio de posición, normalmente, se realizará por saltos alternativos, debido a que el movimiento lo iniciaremos cuando el enemigo todavía se encuentra presente, por lo que necesitaremos el apoyo del otro Equipo de LAG-40 para romper el contacto con ese enemigo que puede realizar acciones de fuego contra nuestro Equipo.

(2) Tareas colectivas del Equipo de LAG-40:
- Estudiar la situación propia y la enemiga.
- Estudiar las principales avenidas de aproximación enemigas.
- Preparar la misión o misiones secundarias asignadas al Equipo.

(3) Tareas individuales del Jefe de Equipo:
- Decidir el momento para la interrupción del fuego, sí no lo ha decidido el Jefe de Pelotón.
- Elegir el momento para el cambio de asentamiento, sí no lo hace el Jefe de Pelotón.
- Estar en disposición de hacer fuego en cualquier momento.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Pelotón.

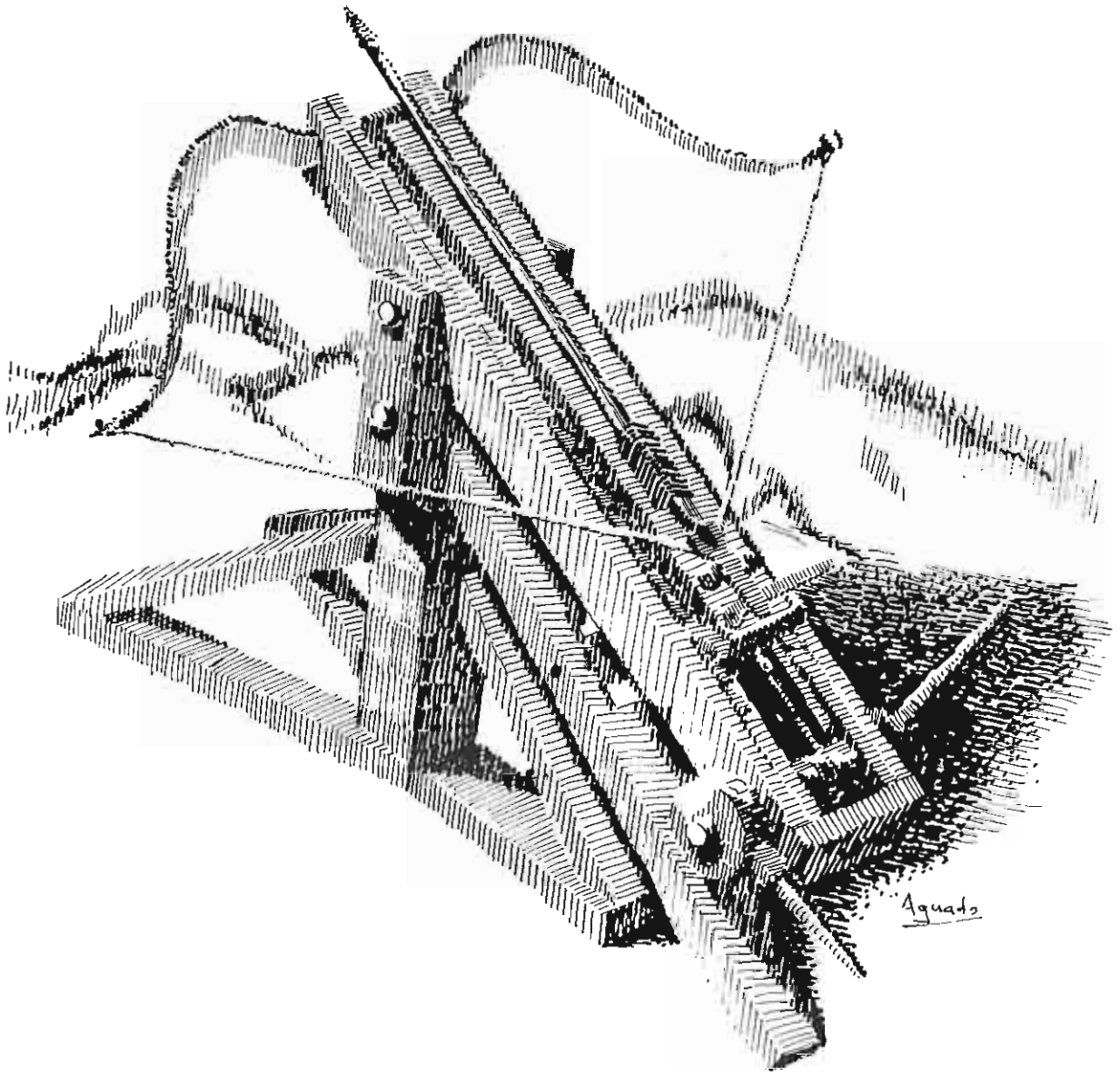
(4) Tareas individuales del Cargador:
- Mantener el arma cargada durante la ejecución del movimiento.
- Prestar atención a las llamadas a través del RTFM VHF/FM.
- Permanecer atento a la posible aparición del enemigo.
- Auxiliar al conductor en el seguimiento del itinerario.
- Realizar todo lo ordenado por el Jefe de Equipo.

(5) Tareas individuales del Conductor:

- Conducir el vehículo por el itinerario previamente reconocido.
- Salir de la Posición de Tiro sin dejar de dar frente al enemigo.
- Entrar rápidamente en el nuevo asentamiento que habrá sido previamente reconocido.
- Realizar todo aquello ordenado por el Jefe de Equipo.

Francisco José Lugo Pérez
Comandante de Infantería





ORGANICA Y MATERIALES

EL SIMULADOR DE TIRO PARA EL CC M60

1.- INTRODUCCIÓN

Nace el Simulador para cubrir la necesidad dentro de nuestras Fuerzas Armadas de un elemento de apoyo a la instrucción en las Unidades dotadas del Carro M60. Aunque el M60 es un carro perteneciente a una "primera generación OTAN" y en espera de dotar a nuestras Unidades del Leopard 2 A6 (Leopardo), carro de "tercera generación", nuestro Mando ha señalado un periodo aproximado de vida para el M60 de una década más. Considerando así mismo la especialización que se desea de la tropa profesional, quedaba la laguna de instruir a nuestras tripulaciones para el tiro de una forma eficaz, homogénea y sustancialmente económica. A estos factores hay que unir, el deseo de lograr el mínimo riesgo para el usuario, disminuir el impacto ambiental, obtener el máximo rendimiento y economía de medios (mínimo desgaste del material en la instrucción, nula necesidad de repuestos de carro, mano de obra, ahorro de combustible, etc). Otro factor de gran importancia a tener en cuenta es la posibilidad de poder evaluar el trabajo de toda la tripulación y en especial el grado de instrucción del tirador, así como su evolución durante toda su formación.

La experiencia de otros ejércitos en el campo de la Simulación, el trabajo de la Comisión creada para este fin y el estudio por parte de los Ingenieros Militares encargados de elegir el más adecuado a nuestras necesidades, da como resultado la elección del Simulador de Puntería y Tiro, con tecnología Alemana y Americana, desarrollo de una Empresa Española (SENER) y unas grandes posibilidades de adaptación para la creación próximamente de una familia de Simuladores para el nuevo modelo de carro Leopardo.

2.- HISTORIAL

Inicia su andadura el Simulador depositado, durante un breve espacio de tiempo, en el CENAD (San Gregorio – Zaragoza) pasando posteriormente por orden del GEJEME. a encuadrarse dentro de la Brigada "Guadarrama XII" en el Regimiento de Infantería Acorazada "Alcázar de Toledo" nº 61, ubicado en la Base de "El Goloso" (Madrid). Tiene una dependencia funcional del MADOC. (SDINS.) y una dependencia orgánica del RIAC. Nº 61.

Se determina una plantilla compuesta por un (1) Oficial, dos (2) Tenientes de Infantería, un (1) Brigada Especialista Informático, cuatro (4) Brigadas de Infantería y un (1) Sargento 1º Especialista Electrónico.

3.- EMPLEO DEL SIMULADOR. MISIONES DEL PERSONAL.

El Oficial es el Jefe de la Unidad de Simulador M60.

Los Tenientes destinados en el Simulador desempeñan las siguientes funciones: uno como encargado del mantenimiento y relación con las empresas mantenedoras del sistema y otro como apoyo a la instrucción y relación con las Unidades usuarias. El Suboficial Especialista Informàtico cuya misión es mantener las bases de datos y el soporte informático del Simulador, los Suboficiales de Infantería tienen como misión generar (crear) los ejercicios, apoyar a las tripulaciones con su experiencia y sus consejos durante la instrucción, y ser los operadores de los Equipos; el Suboficial Especialista Electrónico está encargado del mantenimiento de los soportes físicos del Simulador. Esta especialización dentro del Simulador queda rota positivamente desde el momento, que todo el personal presta apoyo en todos los campos de la instrucción y del mantenimiento, alcanzándose con ello un nivel de funcionamiento altamente satisfactorio.

4.- SIMULADOR DE PUNTERIA Y TIRO

El Simulador de Puntería y Tiro (SPT.) tiene como misión principal formar, a nivel inicial y de perfeccionamiento, a la tripulación del Carro de Combate M60 A3 TTS (Jefe de Carro, Tirador, Cargador y Conductor), desde el punto de vista individual y colectivo, en los aspectos de tiro y combate, de la forma más segura y económica que en actividades reales de instrucción.

El Simulador de Puntería y Tiro, integrado con otros simuladores SPT., permite mejorar los objetivos de control y ejecución de tiro necesarios en las Unidades elementales de carros.

5.- DESCRIPCION GENERAL

El Simulador de Puntería y Tiro del CC M60 A3 TTS está constituido por:

a) Cuatro simuladores idénticos entre sí (Fig. 1). Cada uno de ellos dentro de un contenedor (shelter) transportable, con un peso total ya con todos los elementos necesarios de unos 15.000 kg. Cada simulador va dotado de su correspondiente lote de abordo.

Igualmente, cada uno de ellos, va dotado de dos unidades de aire acondicionado para lograr, no el bienestar de la tripulación o Instructor, si no la temperatura óptima de funcionamiento del sistema informático (entre 20º C y 22º C).

Interiormente se divide en: Cabina del Instructor, cámara de combate, cámara de conducción y cámara de mantenimiento.

b) Una Estación de Planificación y Análisis (EPA.) (Fig. 6 y 7), también dentro de un contenedor transportable, con unas dimensiones físicas iguales que las descritas en el punto anterior y un peso inferior por haberse sustituido la cámara de combate y la de

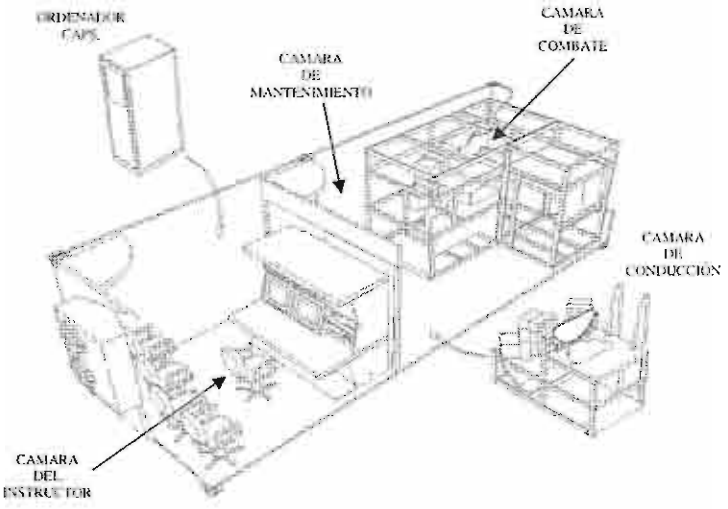


Fig. 1: Simulador de puntería y tiro.

conducción, por un conjunto de 16 asientos y dos proyectores de imagen. Dispone asimismo de su correspondiente lote de abordo y equipo acondicionador.

Interiormente se compone de: Consola de control, 16 asientos, proyectores, altavoces, unidad de alimentación ininterrumpida y pantallas.

c) Cuadro eléctrico exterior.

Como elementos comunes a todos ellos se dispone de cuatro gatos elevadores para poder acoplar a cualquier contenedor su correspondiente "kit" de rodaje, y una dotación de repuestos de 3 ^{er} y 4º Escalón.

Para lograr la transportabilidad indicada, se requiere cabeza tractora y plataforma (Góndola) de transporte de carros y una grúa de izado de 20 Tm con 9 m de pluma.

6.- DESCRIPCION Y FINALIDAD DE LOS ELEMENTOS DE LOS SIMULADORES

Al ser los cuatro simuladores idénticos, en este apartado se consignará la explicación de uno de ellos y de la Estación de Planificación y Análisis, a la que de ahora en adelante nos referiremos como EPA.

6.a. Cabina del instructor (Fig. 1):

Las funciones a desarrollar por el Instructor son:

-Generación y preparación del ejercicio.

-Monitorización, dirección y control del ejercicio.

-Reunión posterior, o seguimiento por otra tripulación, a un ejercicio o instrucción.

-Evaluación estadistica.

Físicamente se presentan los siguientes elementos (Fig. 2):

-Monitor de control del ejercicio: para control del simulador, para la generación de ejercicios y control de la información derivada de la ejecución de un ejercicio por parte de una tripulación.

-Monitor de situación táctica: para control en el aspecto de la ubicación geográfica del ejercicio, de la posición real e itinerario del carro propio ejecutante, de los blancos amigos o enemigos, y de todos los efectos posibles: artillería, bengalas, etc. Asimismo presenta estado de operatividad de cualquier elemento del carro propio en los aspectos de dirección de tiro y movilidad del mismo.

-Monitor del tirador: presenta en tiempo real lo que el tirador está viendo por el elemento óptico empleado por el mismo, merced a sensores de proximidad o corte.

-Monitor del Jefe de carro/conductor: permite mediante simple empleo del ratón del sistema informático, la elección de lo observado por cualquiera de estos tripulantes.

-Diversos elementos: Ordenadores (CAPS (Fig. 1), que gestiona el sistema visual y los sonidos propios del combate, e IOS, verdadero cere-

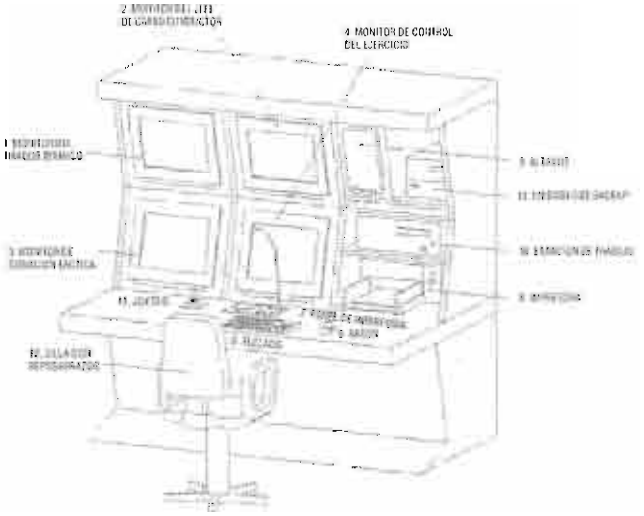


Fig. 2: Puesto del Instructor

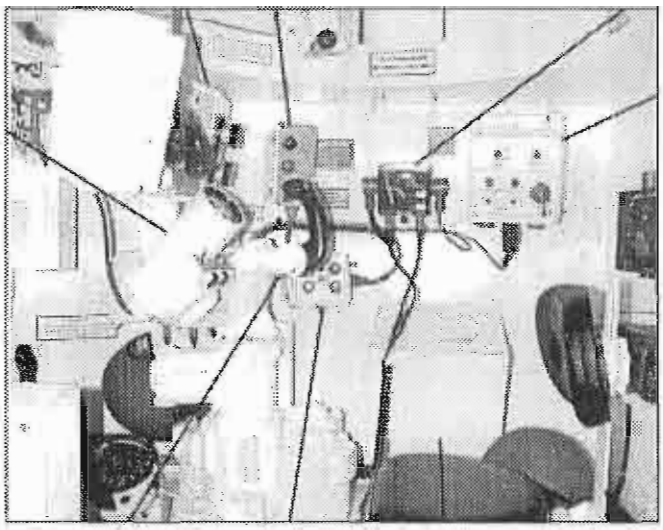


Fig. 3: Puesto del Tirador en SPT M60.

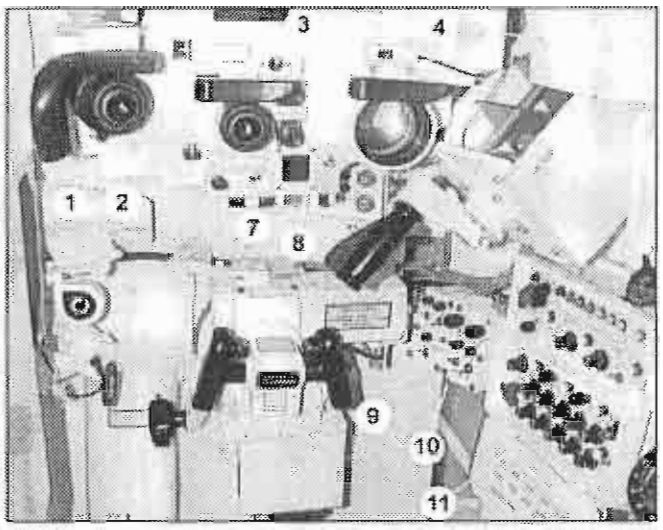


Fig. 4: Puesto del Jefe de Carro SPT M60.

bro del simulador y que relaciona todos los elementos del mismo con el Instructor), altavoz, unidad de alimentación ininterrumpida, impresora, teclado y ratón que constituyen el interface hombre-máquina, asientos, maletín de herramientas y mandos de control diversos.

6.b. Cámara de combate (Fig. 1, 3 y 4):

Es una representación parcial y a escala real de la cámara de combate del M60 A3 TTS, en la cual se pueden realizar todas las operaciones relativas a la ejecución del tiro con el carro M60 A3 TTS, en lo relativo al Jefe de Carro y al Tirador, ya sea con la Dirección de Tiro totalmente operativa, en condiciones de tiro degradado, o empleando el telescopio auxiliar M105D, pudiéndose emplear todas las armas de las que este carro está dotado: cañón M68 de 105 mm, AMP M85 de 12,70 mm, AMM MG42A3 de 7,62 mm y lanzafumígenos de 76 mm. Dispone de una serie de elementos funcionales, (apariencia física y funcionamiento como en el carro) y no funcionales (apariencia física como en el carro pero sin posibilidad de ser empleado, realizando el sistema informático algunas de sus funciones), estos últimos tienen como finalidad la de obtener una mayor similitud con el M60 A3 TTS.

Elementos funcionales mas reseñables: telémetro láser; sistema TTS de visión térmica; periscopio M36E1 del Jefe de Carro incluyendo AMP M85 de 12,70 mm; dispositivos para empleo de la ametralladora coaxial de 7,62 mm; telescopio M105D; periscopio AN/VSG-2 del Tirador; indicador de azimut M28E2; cuadrante de elevación M13A1; estabilización con interruptores de corte de estabilización de Jefe de Carro y Cargador, entre otros.

Elementos no funcionales más reseñables: cierre y culata del cañón M68 de 105 mm; caja de filtros; computador balístico M-21; calentadores de aire filtrado NBQ con sus mangueras respectivas, entre otros.

6.c. Cámara de conducción (Fig. 1 y 5).

Es una representación parcial y a escala real de la cámara de conducción del M60 A3 TTS, que permite la instrucción del conductor en lo siguientes aspectos: conducción campo a través sin percibir sensación física de movimiento, respuesta a órdenes del Jefe de Carro, p.e. para ocupar y abandonar una posición de tiro, la respuesta del conductor ante fallos funcionales y la observación dentro del sector de vigilancia que a éste le corresponde por limitación física del carro. Dispone de una serie de elementos funcionales, (apariencia física y funcionamiento como en el carro) y no funcionales (apariencia física como en el carro pero sin posibilidad de ser empleado, realizando el sistema informático algunas de sus funciones), estos últimos tienen como finalidad la de obtener una mayor similitud con el M60 A3 TTS.

Elementos funcionales mas reseñables: equipo de transmisiones (caja interfónica C-2297/VRC)); asiento; manillar de dirección; periscopios M27; visor nocturno AN/VVS-2; velocímetro; cuentamillas; luz general de aviso; pedal de acelerador; pedal de freno; palanca de cambios; plafón de iluminación; paneles de instrumentos e indicadores; bomba manual de cebado; palanca de corte de carburante, entre otros.

Elementos no funcionales más reseñables: extintor contraincendios fijo; interruptor de caldeo; bomba inflado de junta de torre, entre otros.

6.c. Cámara de mantenimiento (Fig. 1).

Ubicada entre la cámara de conducción y la cámara del Instructor, dispone de un acceso independiente siendo la finalidad de ésta, facilitar las tareas de Mantenimiento Correctivo y Preventivo de todos

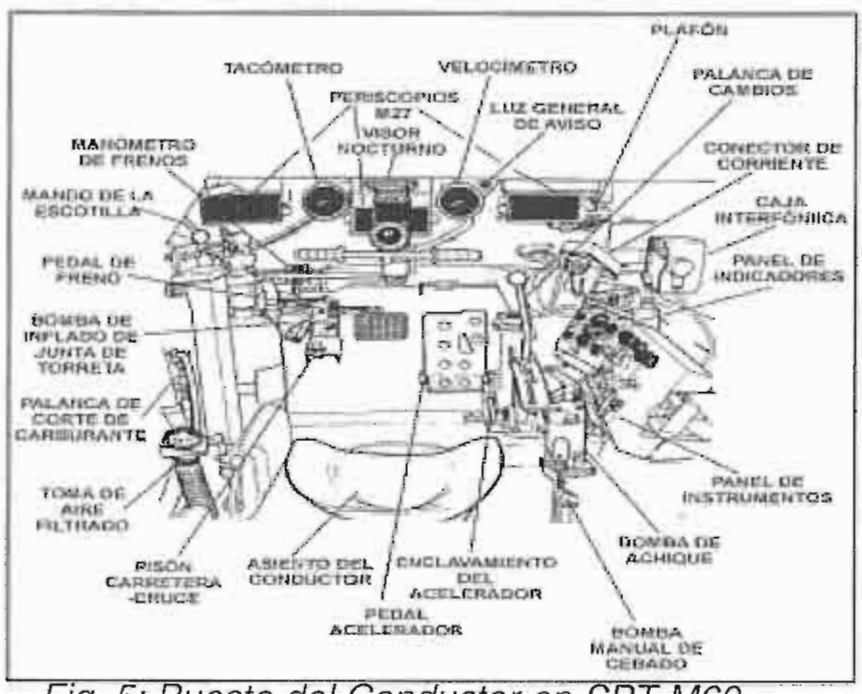


Fig. 5: Puesto del Conductor en SPT M60.

los escalones.

6.d. Estación de Planificación y Análisis (EPA) (Fig. 6 y 7).

Este componente del SPT permite:

-La presentación de la propia Unidad a los usuarios de la misma.

-El visionado "in situ", por parte de otras tripulaciones de la ejecución de los ejercicios que se estén realizando en cualquiera de los cuatro simuladores.

-La reproducción de cualquier ejercicio, deteniéndolo en cualquier momento para observación y corrección de posibles errores

-Actividades de instrucción: identificación de material, explicación del proceso de la ejecución del tiro, etc.

Físicamente se presentan los siguientes elementos:

-Consola del Instructor: dispone de 2 monitores en los cuales, a selección

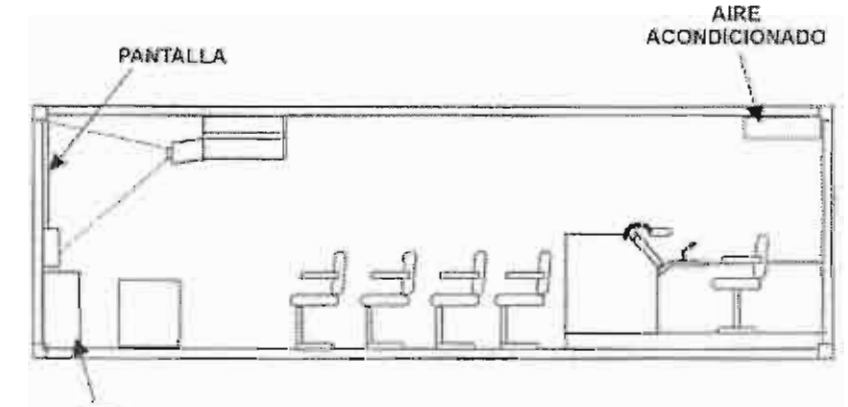


Fig. 6: Vista lateral de la EPA.

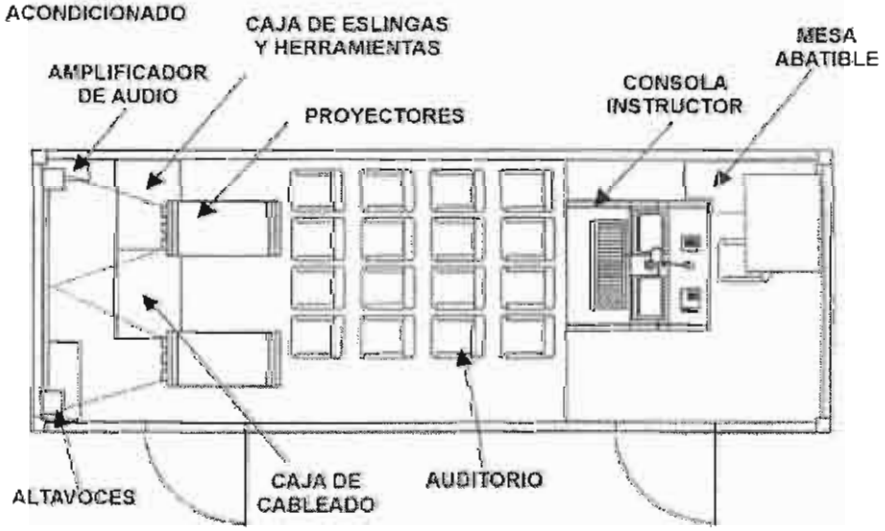


Fig. 7: Vista suprior de la EPA.

del Instructor, se nos puede presentar en ellos lo observado por cualquiera de los monitores explicados en el punto relativo a la Cabina del Instructor.

-Proyectores (2) y pantallas (2): mediante estos medios, las imágenes seleccionadas por el Instructor en su consola, podrán ser visualizadas por el personal que esté en la EPA.

-Diversos elementos: aparatos de aire acondicionado, unidad de alimentación ininterrumpida, asientos (16) y altavoces que aseguran el cumplimiento de la finalidad de esta parte del SPT.

7.- POSIBILIDADES DEL SIMULADOR

El SPT M60 está dotado de un amplio y potente "software", el cual gestiona toda la actividad del Simulador.

El SPT M60 permite la realización de ejercicios a nivel de carro individual, de Unidad tipo Pelotón de Caballería (2 carros), de Unidad tipo Sección de Infantería (3 carros) ó de Unidad tipo Sección de Caballería (4 carros), lográndose el enlace entre los "carros" merced al equipo de radio AN-VRC/64 del cual van dotados todos los simuladores.

Las tripulaciones que efectúen ejercicios en el SPT M60 deben estar al completo: Jefe de carro, Tirador, Conductor y Cargador, no obstante, en casos excepcionales, el sistema informático puede asumir las funciones del Conductor, del Cargador o de ambos simultáneamente, no así las del Jefe de Carro y del Tirador, por estar en estos basada la base de datos de personal y la estadística de ejercicios, merced a la cual es el propio sistema el que, en función de los resultados obtenidos en los ejercicios efectuados por una tripulación, propone un nuevo ejercicio con el índice de dificultad apropiado. Todos los datos relativos a las tripulaciones son almacenados informáticamente.

A continuación se desglosan todos los parámetros de los cuales va dotado el sistema informático, los que permiten unas posibilidades de combinación francamente amplias, dando como consecuencia multitud de ejercicios con enormes variaciones. Estos parámetros son modificados por el Instructor en función de las finalidades perseguidas con cada ejercicio, pudiendo ser aumentados, disminuidos e incluso, inhibir aquellos no necesarios.

¿Qué áreas evalúa directamente el sistema a lo largo de la ejecución de un ejercicio?

A) Análisis de tiempos "T"

Valora los tiempos empleados en la realización de las acciones más significativas en la ejecución del tiro con carros. Los parámetros analizados son:

- T1: tiempo, en segundos, que transcurre entre el apuntamiento de un blanco y el primer disparo.

(Apuntar: instante en el cual el blanco entra en un área de +/- 30ºº alrededor del centro del retículo)

- T2: tiempo, en segundos, que transcurre entre el momento en que se descubre un blanco y el instante en que se destruye. (Descubrir: instante en el cual el blanco está potencialmente visible)

B) Análisis de sucesos "S"

Valora acontecimientos especiales producidos en una sesión de entrenamiento. Los parámetros analizados son:

- S2: errores en la operación del simulador, detectados por el sistema, producidos durante el ejercicio:

Distancia manual ó láser errónea: distancia manual ó láser distinta a la real al blanco.

Selección de munición errónea: munición seleccionada en ASU distinta a la seleccionada por el cargador.

Seguimiento dinámico no realizado: se realiza seguimiento de un blanco móvil por parte del Jefe de Carro, o del Tirador, sin oprimir los respectivos pulsadores de predicción y láser.

- S3: factor de amenaza, en %, de cada blanco en relación con los otros blancos aún sin descubrir en el ejercicio en el momento de efectuarse el disparo.

C)Precisión de puntería "P"

Valora el proceso de seguimiento, puntería y el último disparo láser relativo a un blanco. Los parámetros analizados son:

- P1: error de seguimiento, porcentaje de tiempo durante el cual el error de puntería es igual o menor que un umbral predefinido, relativo al punto de referencia del blanco.

- P2: precisión de puntería, error de puntería entre el impacto y el centro de referencia del blanco (en milésimas).

- P3: precisión del láser, error de puntería entre el láser y el centro de referencia del blanco (en milésimas).

Márgenes seleccionables entre 0ºº y 5ºº.

D)Utilización de la munición "M"

Valora la utilización de munición de cañón y de las ametralladoras. Los parámetros analizados son:

- M1: munición del cañón disparada.

- M2: munición de las ametralladoras disparada (de forma conjunta).

E)Resultado del tiro "R"

Valora el número de blancos destruidos. El parámetro analizado es:

- R: resultado del disparo, porcentaje de blancos

enemigos alcanzados en relación al número de ellos presentados. Márgenes seleccionables entre 0% y 100%.

F)Resultado de preguntas "Q"

Valora las respuestas dadas por la tripulación, a las preguntas realizadas por el Instructor, al finalizar la ejecución de un ejercicio. El número máximo de preguntas es de 10, siendo las respuestas posibles SI ó NO.

Márgenes seleccionables entre 0% y 100%.

8.- BLANCOS QUE SE PUEDEN PRESENTAR EN LOS EJERCICIOS.

El sistema informático presenta dos tipos de blanco:

-Blanco amigo, por defecto el M60 A3 TTS, y los de dotación en las FA,s Españolas.

-Blancos diversos, amigos ó enemigos, el resto de los abajo relacionados.

Los blancos disponibles en el SPT M60 presentan la importante característica de poder disponer de "vida propia", a estos se les puede dotar de cualquiera de estas acciones en un mismo ejercicio:

-Asignársele un itinerario.

-Marcarles diferentes velocidades en virtud de las acciones de nuestro propio carro.

-Situarlos sobre el "terreno" donde se ejecute el ejercicio, con una orientación y una posición de barcaza y de torre "táctica".

-Que dirijan sus sistemas de armas en dirección al carro propio.

-Que empleen sus sistemas de armas contra nuestro carro, decidiendo si estos nos impactan o no. En caso afirmativo se pueden programar 15 averías distintas (Estabilización, Hidráulico, Telémetro, etc. Si un blanco es destruido, las acciones que éste tuviese asignadas no se producirían, lo que proporciona una dosis de realismo importante.

-Activar hechos a realizar por otros vehículos, dando al ejercicio coherencia y continuidad.

-Se le puede dotar de una altura aleatoria, por ejemplo, para helicópteros.

¿Qué blancos se pueden crear? (Fig. 8, 9 y 10)

-Carros de combate: M60 A3 TTS, M1 ABRAMS, AMX 30, M48, T80 y T72.

-Vehículos combate: PIZARRO, BMP1, BMP2, BMR y TOA.

-Vehículos varios: CENTAURO, PEGASO, ATP M-109, IVECO M-P.

-Helicópteros: APACHE, BO-105, COUGAR, GAZELLE, UH y HIND.

-Tropas: FUSILEROS y EQUIPO CAZACARROS AGS-17.

-Fortificaciones y construcciones: CASAMATA, FORTIN CARRO, FORTIN AGS-17 y PUENTES

-Pancartas: 3 TIPOS STANDARD OTAN.

-Efectos: BARRERA ARTILLERIA y BENGALAS.

9.- ESCENARIOS DONDE SE DESARROLLAN LOS EJERCICIOS.

Los escenarios donde se crean los ejercicios están basados en fotografía digital (C.N.M.T. San Gregorio), en planos existentes (Renedo Cabezón y Chinchilla) y en la creación de escenarios tipo.

Los escenarios son los siguientes:

-C.N.M.T. de San Gregorio, basado en fotografía digital presenta 2 formatos para elegir, los denominados Instrucción Táctica y San Gregorio, este último presenta la opción de "terreno nevado" .

-Campo de Maniobras y Tiro de Renedo-Cabezón.

-Campo de Maniobras y Tiro de Chinchilla.

-Escenario tipo centro-europeo.

-Escenario tipo desierto.

En todos ellos es posible la elección de diferentes condiciones climatológicas (despejado, lluvia, niebla, neblina, nublado), dirección y velocidad del viento (norte, sur ,este, oeste, noreste, sureste, noroeste y suroeste), estación (verano, invierno), horario (0-24 horas), temperaturas ambiente, presión atmosférica y distancias máximas de visibilidad (de elementos ópticos normales y cámara térmica).

10.- MUNICIONES DISPONIBLES.

El SPT M60 ofrece a las tripulaciones la posibilidad de efectuar fuego con todas las armas de las cuales va dotado el M60 A3 TTS.

Cañón M68 de 105 mm. El sistema permite hacer fuego con las siguientes municiones.

-APDS (identificación con la APFSDS-T M11 empleada en el M60 A3 TTS).

-FSDS (disponible en el SPT M60, balísticamente

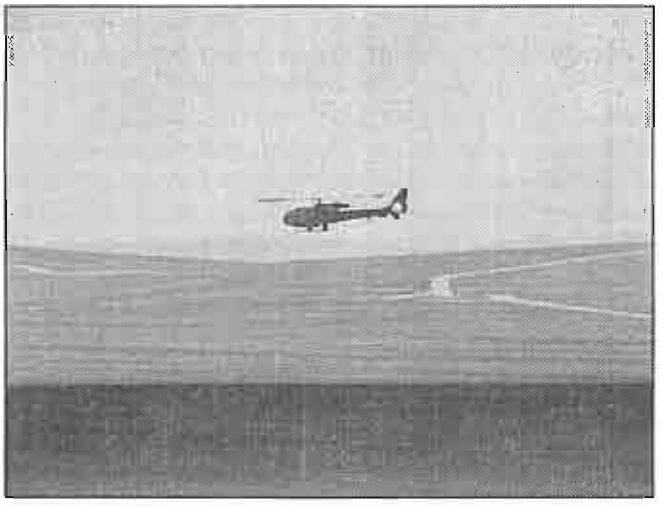


Fig. 8. Helicóptero Gazelle



Fig. 9. Carro M1 Abrams

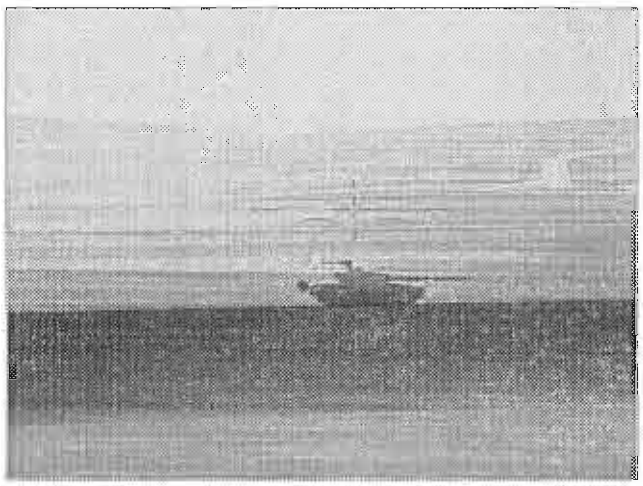


Fig. 19. Carro T-72

igual a la anterior).

-HEAT-T M-456 A1.

-OE 105-60.

No disponible en la actualidad la munición O FUM PH 105 F1, los efectos visibles del fuego son: fogonazo de boca de cañón, traza del proyectil y efectos del impacto sobre blancos (destrucción, daños en potencia de fuego o en movilidad) o sobre el terreno en caso de no existir impacto .

Ametralladora pesada M85 de 12,70 mm. Los efectos visibles son: traza de los proyectiles M17.

Ametralladora media MG 42 A3 de 7,62 mm. Los efectos visibles son: traza de los proyectiles M85.

Sistema lanzaartificios de 76 mm. Permite la utilización únicamente de botes de humo. La materialización visual consiste en presentación de pantalla de humos de dimensiones similares a las reales y duración de unos 10 minutos.

Aún no siendo un arma, el sistema presenta la opción de emplear el sistema TESS de generación de humos mediante inyección de gasoil, siendo el efecto visible desde cualquier simulador que enfoque sus sistemas ópticos hacia el "carro" generador.

11.- GENERACION DE EJERCICIOS ,

En este punto se explicará el proceso de generar, que es, crear un ejercicio para lograr el entrenamiento de aspectos concretos de la ejecución del tiro con el carro M60. Veremos asimismo las posibilidades más relevantes que se nos presentan.

7.1. Planear en papel el ejercicio a generar, por ser la base del desarrollo posterior.

7.2. Codificar el ejercicio.

Todo ejercicio lleva asignado una s

erie de dígitos los cuales permiten al sistema informático su ordenación en función de estos valores:

NIVEL: están estructurados dos niveles de entrenamiento, Iniciación (E) y Continuación (C)

CARRO: al carro M60 se le ha asignado el nº 8.

ACTITUD CARRO PROPIO: estacionado (1), móvil (2), tropa estacionada (3), tropa móvil (4).

SITUACION TACTICA: básica (1), normales (2), visibilidad reducida (3), emergencia (4), especiales (5).

ACTITUD DE BLANCOS: : estacionado (1), móvil (2), estacionado y móvil (3), móvil complejo (4).

DIFICULTAD ASIGNADA: entre 0 y 199.

DIGITO NO OPERATIVO: siempre 0.

VARIACION: entre 0 y 9.

ESCENARIO: centroeuropeo (1), San Gregorio (2), Chinchilla (3), Desierto (4), Renedo-Cabezón (5), Instrucción Táctica de San Gregorio (6).

7.3. Definir los parámetros explicados en el punto 3: T1, T2, S2, S3, P1, P2, P3, M1, M2, R y Q.

7.4. Definir dotación de munición para el/los carro/s propio/s.

En esta opción se puede establecer un "tiempo de carga" del cañón de 105 mm, entre 5" y 20", utilizable ante la falta cargador en una tripulación.

7.5. Definir duración del ejercicio, condiciones climatológicas, estación, hora de realización del ejercicio, temperatura, presión y visibilidad.

7. 6. Crear el/los carro/s propio/s y los blancos enemigos/amigos pertinentes y programar todas sus actividades.

El número máximo de carros propios activados simultáneamente es de 4.

El número máximo de blancos activados simultáneamente es de 18, de tal forma que, cuando uno de ellos es desactivado por fin de vida asignada, se puede crear otro en su lugar.

7.7. Introducir la información asociada al ejercicio tanto para la tripulación como para el Instructor.

7.8. Ejecutar el ejercicio por parte de Instructores para verificar que los objetivos perseguidos se pue-

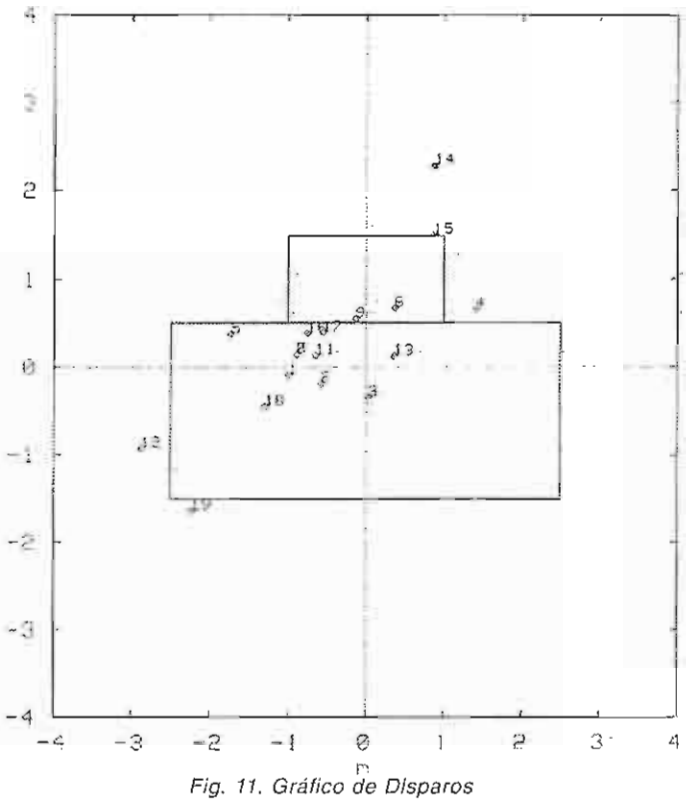


Fig. 11. Gráfico de Disparos

den cumplir.

Este paso se realiza varias veces durante el proceso de generación de cada ejercicio.

La adecuada combinación de todo lo expuesto en estas páginas nos permitiría la creación y disposición de unos 166.000 ejercicios efectuados en las variadas situaciones derivadas de lo explicado en este punto.

12.- EVALUACION DE LOS EJERCICIOS.

La ejecución de un ejercicio por parte de una tripulación da paso a otra importante posibilidad de este SPT: la impresión de significativos datos del ejercicio y la posibilidad de visionar la ejecución, como si de un vídeo se tratase, de la ejecución por parte de la tripulación actuante o de otra tripulación.

Una vez finalizado un ejercicio se pueden obtener impresos tres documentos aplicables a mejorar el nivel de instrucción:

1) Evaluación del ejercicio del Jefe de Carro.

2) Evaluación del ejercicio del Tirador

3) Evaluación de la tripulación (combinación de las dos anteriores)

Se explica el contenido de uno de ellos por ser prácticamente iguales en continente, adecuándose el contenido a las acciones realizadas por el tripulante/s seleccionado/s.

Contenido de la Evaluación del Tirador:

-Información de la tripulación, código del ejercicio, fecha e información descriptiva del ejercicio.

-Relación de blancos presentados, blancos atacados y blancos destruidos.

-Munición disponible al inicio del ejercicio, munición empleada, impactos al 1 ^{er} disparo, % impactos al 1 ^{er} disparo, total de impactos y % de impactos, entre otra información.

-Puntuación parcial obtenida en virtud de los valores asignados a los parámetros: T1, T2, S2, S3, P1, P2, P3, M1, M2, Q y R.

-Puntuación total en virtud de las parciales del punto anterior, una calificación (Suspenso-Normal-Aprobado) y en función de ésta un movimiento de avance, retroceso o permanencia en el nivel de dificultad.)

-Listado de sucesos, entendiendo como tales los hechos de apuntar, disparar láser, efectuar disparos de cañón o ametralladoras, si un blanco es destruido o no es alcanzado, entre otra información.

-Listado de todos los disparos efectuados con el cañón de 105 mm, con expresión de blanco batido, segundo en el cual ha sido visible el blanco, segundo en que ha sido apuntado, entre otra información. Impresa para evaluaciones de Jefe de Carro y Tirador.

-Gráfico de disparos (Fig. 11), aparecen representados todos los impactos correspondientes a la munición de cañón empleada en el ejercicio. Impresa para evaluaciones de Jefe de Carro y Tirador.

13.- UNIDADES USUARIAS.

En el Simulador realizan prácticas todas las Unidades de Infantería y Caballería dotadas del carro M60, su asistencia, así como la distribución del calendario anual lo marca el MADOC. que establece los periodos y frecuencias para cada Unidad; actualmente las Unidades usuarias son:

- Regimiento de Infantería Acorazada "Alcázar de Toledo" nº 61.

-Regimiento de Caballería Ligera Acorazada "Villaviciosa" nº 14.

-Regimiento de Caballería Acorazad "Alcántara" nº 10.

-Regimiento de Caballería Acorazada «I Montesa nº 3.

-Regimiento de Infantería Mecanizada "I Vizcaya " nº 21.

-Academia de Infantería.

Se encuentra en estudio la posibilidad de incluir en las prácticas a Unidades que han mostrado un gran interés por asistir, como son las Unidades de Infantería de Marina dotadas del carro M60 y unidades dotadas del carro M48 pertenecientes a las Fuerzas Movilizables BRIL. IV (Gerona) y BRIL. V (Vitoria).

14.- CATALOGO DE EJERCICIOS.

Para el desarrollo de las prácticas dentro del Simu-

lador, se ha generado un catálogo inicial de ejercicios (Ver Fig:12), orientado hacia la práctica de la adquisición de objetivos, la observación, el empleo de las distintas armas de que esta dotado el carro, el uso de las distintas municiones, en especial la munición denominada "flecha", que por sus características, no puede ser utilizada por nuestras Unidades en los campos de maniobras nacionales. Con él se pueden constatar los errores en los procedimientos (selección errónea de munición, medición de distancia láser, seguimiento dinámico, etc) y permitir la actuación del tirador y la práctica del Jefe de Carro. Es, por supuesto, un catalogo en expansión, pues el trabajo de generación es continuo. De este catálogo general, y teniendo como apoyo la experiencia en carros del personal destinado, se ha extraído lo que se denomina "curso base" que abarca una serie de ejercicios de nivel básico, seleccionados por sus características para un mejor desarrollo de las prácticas.

El curso base establecido por el Simulador consta de una batería de 84 ejercicios con una duración que varía de los 9´15" a los 16´, las prácticas se han desarrollado usando como escenario el Área de Instrucción Táctica del C.N.M.T. de San Gregorio, con diversas ambientaciones. Se han establecido tres niveles de dificultad: bajo, medio y alto y dentro de estos niveles, con modificaciones marcadas por las circunstancias atmosféricas y climatológicas, con carros propios fijos y en movimiento, y blancos estáticos y móviles, visibles y en desenfilada, sin reacción y con ataque. Con ello se entrena la identificación de objetivos, el manejo elemental de dirección de tiro y cámara térmica, punterías, la selección de munición y la selección de objetivos. Los ejercicios se presentaron de forma progresiva, de manera que sólo se pasa a uno de mayor dificultad o complejidad cuando se ha superado el nivel exigido. Éste se ha establecido en sesenta (60) puntos, con un factor de eficacia que exige la superación del 50% de los objetivos batidos. Aún así no se obliga a realizar ejercicios con los elementos auxiliares de puntería. La introducción de efectos y la reacción de los objetivos, con producción de daños, sólo ha aparecido en los ejercicios de mayor dificultad. La diversidad de blancos presentados, veintinueve (29) enemigos a batir y siete (7) blancos denominados amigos, aquellos de dotación en las Fuerzas Armadas españolas, que las tripulaciones deben identificar y no batir, hace que la instrucción resulte atrayente para las tripulaciones.

En la Fig. 13, adjunta, podemos observar el nº de blancos presentados en un trimestre según categorías. Los tiradores tienen a su disposición todos los elementos de puntería con que cuenta el propio carro; la introducción de averías ya sea provocadas por el instructor cuando genera el ejercicio, ya sean originadas por el fuego de los objetivos enemigos, hace que la tripulación muchas veces deba realizar sus punterías en condiciones precarias. El empleo de la cámara térmica como elemento principal de punterías hace que las tripulaciones adquieran unas destrezas que normalmente no pueden adquirir en sus Unidades y al mismo tiempo introducen un nuevo factor en la identificación de objetivos, la firma térmica. Así mismo todas las Unidades cuentan con Manuales explicativos del empleo del Simulador y reciben anualmente el catalogo de ejercicios generados que están a su disposición.

15.- DESARROLLO DE UN CURSO.

El procedimiento seguido para estas prácticas es el siguiente; con una antelación de aproximadamente quince (15) días, la Unidad que debe asistir, comunica al Simulador el listado de personal, su D.N.I, necesidades de alojamiento para personal, necesidades de alimentación y medio de transporte, a fin de recibir los apoyos necesarios. Por parte del Simulador se procura que todas las Unidades, tanto las peninsulares como especialmente las que se trasladan desde Ceuta y Melilla, cuenten con el máximo de facilidades e información (hoteles para mandos,



Fig:12. Catálogo de Ejercicios

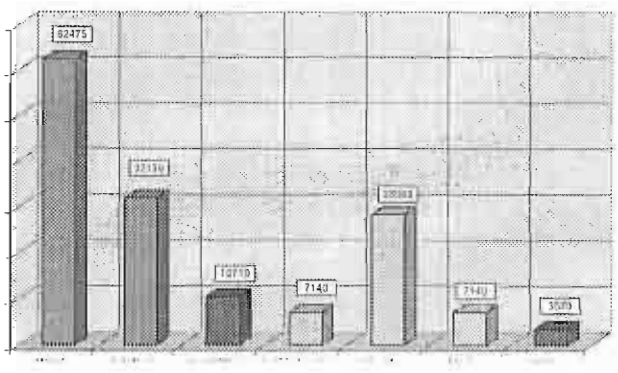


Fig: 13. Tipos de blancos presentados en un trimestre.

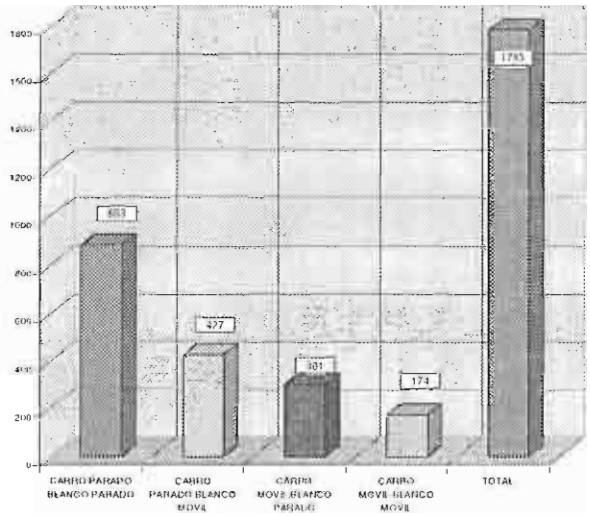


Fig: 14. Ejercicios realizados en un trimestre y categoría.

medios de transporte de Madrid, y toda la información sociocultural que deseen). Las Unidades realizan las prácticas de lunes a jueves (a.i), aproximadamente siete (7) horas diarias, con los descansos normales para realizar las comidas.

Hasta ahora las tripulaciones vienen realizando una media de 44 ejercicios, de los que un 50% son con carro propio fijo y blanco estático, un 25% de carro propio fijo y blanco móvil, un 15% carro propio en movimiento blanco estático y un 10% carro propio en movimiento y blanco móvil (Fig: 14). La necesidad de emplear el Simulador como un instrumento más de apoyo y afianzamiento de la instrucción de las tripulaciones del carro M-60, se basa sobre unas premisas, que si bien no son imprescindibles, sí son muy necesarias, pues repercuten en los resultados a obtener y en la calidad de la instrucción misma.

Estas premisas básicamente son: la continuidad en el tiempo de las tripulaciones, su nivel de instrucción inicial conjunto y por supuesto, un carácter estable de las mismas.

Durante los desplazamientos del carro propio, a fin de facilitar la tarea del Jefe de Carro, éste no ha sido «conducido» por su tripulación sino que ha hecho un recorrido prefijado y realizado de modo automático en la dirección y velocidad programada. La razón era facilitar las tareas de la tripulación y en espacial las del Jefe de Carro.

En el siguiente diagrama (Fig: 15) podemos observar la media de ejercicios realizados por las tripulaciones y la media global.

Los instructores mantienen permanente control de las tripulaciones, tanto en el empleo del Simulador como en aspectos del tiro y procedimientos.

En un futuro, cuando todas las tripulaciones hayan superado la fase de entrenamiento básica, serán los propios Jefes de Carro, los Jefes de Sección o los Jefes de Compañía los que podrán elegir los ejercicios que realizaran sus tripulaciones.

También existe la posibilidad de emplear los SPT,s en conjuntos, de tal modo que las tripulaciones podrán realizar ejercicios de coordinación de tiro de pelotón y de sección

16.- RESULTADOS DE UN TRIMESTRE.

Debemos considerar, que aunque la vida del Simulador es todavía muy breve (inicia su instrucción el 04OCT99), ya se ha podido constatar por los estudios estadísticos realizados (basados por primera vez en datos reales) una serie de datos a tener en cuenta; en el aspecto económico se han podido cuantificar los ahorros que un sistema de estas características supone en la instrucción de las unidades de carros de combate. Podríamos deducir que, en este breve espacio de tiempo, se han amortizado los capitales empleados en su adquisición.

La munición que habríamos debido utilizar caso de haber realizado los ejercicios en la realidad es la siguiente: casi cuarenta y cinco mil (44.533) disparos de cañón; es necesario citar que las tres cuartas partes

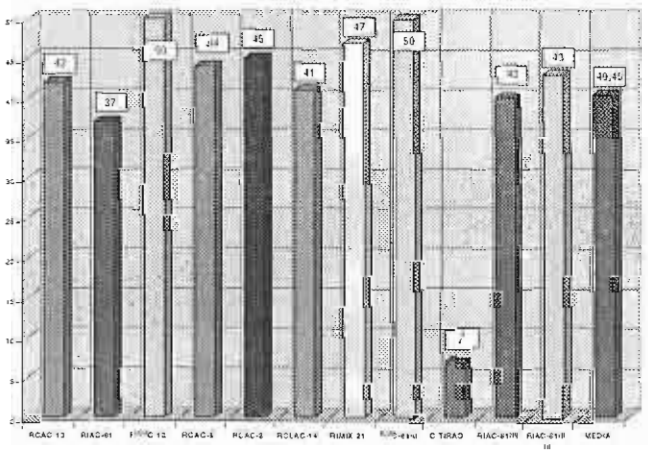


Fig:15. Media de ejercicios realizados por las Unidades y media global

de esa cantidad habrían sido proyectiles flecha, correspondiendo un quince por ciento a carga hueca y el resto a rompedor, y más de medio millón (508.073) de disparos de ametralladora. Se constata que en uno sólo de los ejercicios, los tripulantes han empleado más munición que la real que habrían podido consumir en un año. (Ver Fig 16, 17 y 18).

Si se hubiera empleado esa cantidad de munición, a parte del impacto ambiental negativo que habría supuesto, habría sido necesario contar con un crédito no menor de ocho mil novecientos millones (8.906.600.000 más exactamente) de pesetas. Esto es, el 1 % del presupuesto de Defensa Español.

Como hemos indicado anteriormente los ejercicios con el carro en movimiento han sido minoría, pero el kilometraje recorrido alcanza a más de dos mil doscientos (2.200 Km.), con un consumo de carburante que podríamos evaluar en más de seis mil seiscientos litros (6.600 l). Con ello podríamos considerar además el desgaste ahorrado al material, puesto que el tiempo útil que el Simulador ha estado trabajando en la realización de ejercicios de instrucción es de novecientas (900) horas, tiempo ahorrado al potencial asignado a este modelo de carros (70 horas/año) y aumentando éste un 5%. Por supuesto estos datos corresponden, apenas al primer trimestre de funcionamiento. (ver Fig: 19)

17.- MANTENIMIENTO.

El SPT M60 tiene integrados una series de componentes dispares: mecánicos del M60, soporte físico de informática, "software", equipos de aire acondicionado, unidades de alimentación ininterrumpida, cuadro eléctrico, futuros grupos electrógenos, etc. Todo ello lleva consigo unas tareas de mantenimiento preventivo y correctivo a todos los niveles que deben ser ejecutadas con la máxima diligencia y eficacia para lograr la máxima operatividad de la Unidad.

En la actualidad se han establecido 2 niveles de mantenimiento:

-1 ^{er} nivel: 1 ^{er} Escalón de Mantenimiento Preventivo y Correctivo (Instructores).

2º Escalón de Mantenimiento Preventivo y Correctivo (Suboficiales Especialistas destinados)

-2º nivel: 3 ^{er} Escalón de Mantenimiento Preventivo y Correctivo (Empresa SENER)

4º Escalón de Mantenimiento Preventivo y Correctivo (Empresa SENER y varios).

18.- CONCLUSIONES.

Las Unidades usuarias acuden a realizar sus practicas con un nivel de instrucción teórico amplio, sin embargo no podemos decir lo mismo de su nivel práctico; lógicamente las dificultades que atraviesan las Unidades en cuanto a medios, tiempos y posibilidades, no permite que se puedan practicar con la asiduidad

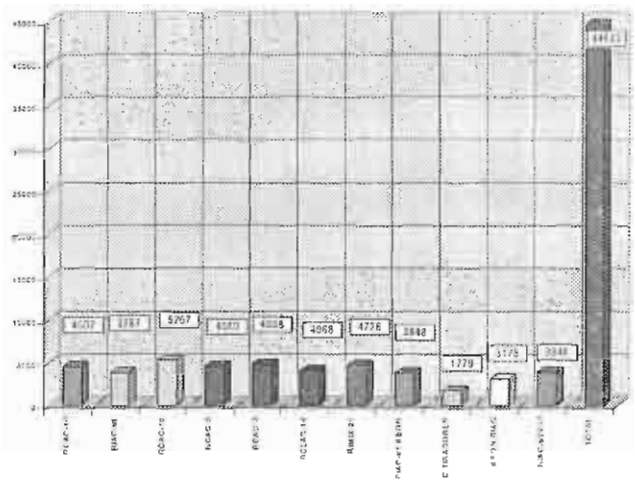


Fig:16. Nº de disparos de cañón realizados por cada Unidad

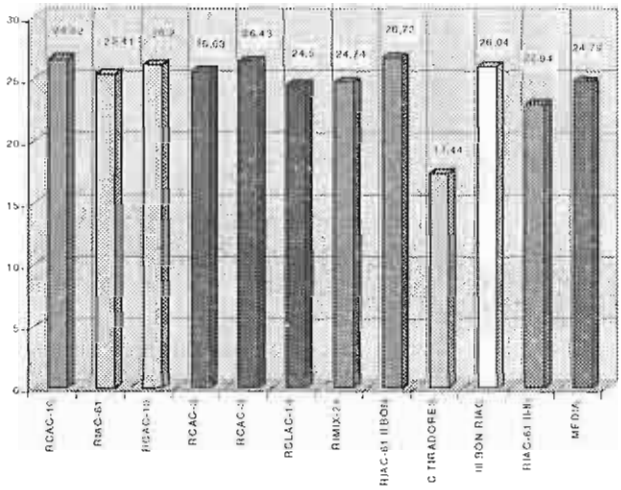


Fig: 17. Media de disparos de cañón realizados por ejercicio y Unidad.

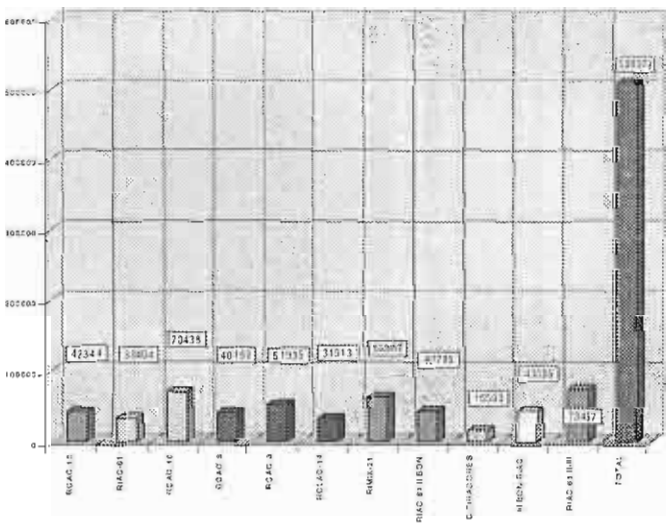


Fig: 18. Nº de disparos de ametralladora realizados por cada Unidad.

necesaria determinados conceptos como las órdenes de tiro para carros e incluso orden de tiro de sección. Otro factor a tener en cuenta, es la motivación del tra-

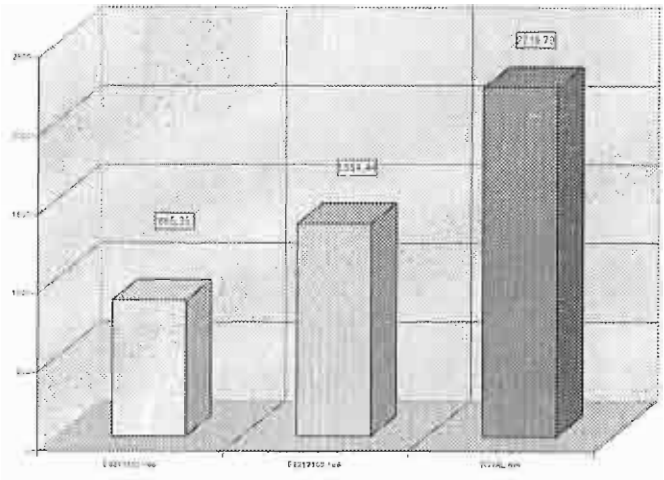


Fig:19. Km recorridos en simulación.

bajo diario, que a veces se transforma en rutina, mientras que en el Simulador la ambientación del enfrentamiento, consigue de las tripulaciones una entrega total en la realización de los ejercicios.

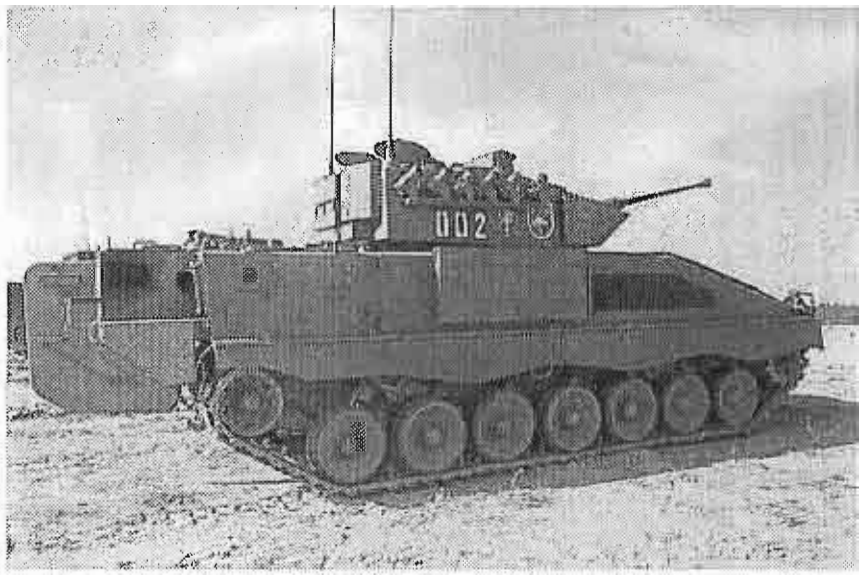
El Simulador por lo tanto obliga a las tripulaciones, a aceptar situaciones muchas veces estresantes. El hecho de que el fuego enemigo les averíe determinados controles, hace que tengan poco tiempo para tomar decisiones y eso les obliga a poner en práctica todos sus conocimientos.

Un sistema de estas características supone un gran apoyo en la instrucción de las unidades de carros de combate, pero también ha permitido realizar, a las tripulaciones que lo han usado, ejercicios realistas, próximos a las circunstancias de combate, y alejados de los rutinarios y poco verídicos que hasta la fecha podían realizarse. Ha permitido que las tripulaciones se familiaricen, de forma activa, con las posibilidades y características de sus carros. Se han podido evaluar, de forma objetiva, los resultados obtenidos por las tripulaciones y éstas han podido comprobar sus errores, algunos importantes y fruto de una instrucción poco realista. El nivel y la calidad de la instrucción se ha incrementado aunque los ejercicios realizados hasta la fecha han estado dirigidos a instruir a los tripulantes en los procesos básicos del tiro. En el futuro, las tripulaciones que hayan superado esta fase, se entrenarán con ejercicios más dinámicos y avanzados, en los que se deberán adaptar mejor al terreno, utilizándolo en su provecho, para, más adelante y tras completarlos, iniciar su adiestramiento de Pelotón y Sección. No debe olvidarse que el Simulador sólo ha podido funcionar en un turno diario debido al desgaste que el mismo produce al personal que lo maneja. Si bien sus características técnicas permitirían su funcionamiento durante unas catorce (14) horas diarias, no se puede exigir a su dotación y a las tripulaciones el mismo régimen de trabajo.

Todo esto, unido a la posibilidad de una valoración objetiva de la instrucción, una personalización de la instrucción y una homogeneidad en los procedimientos de las tripulaciones de carros M60, nos hace pensar que el Simulador es la mejor ayuda a la instrucción y que esa es su función, por lo que es de esperar que los resultados permitirán la mejor utilización del propio carro.

Jesús Pulido Alvarez
Teniente de Infantería

EL VCI/C PIZARRO



INTRODUCCIÓN

En el año 1995, en el Memorial de Infantería nº 31, se publicó un artículo sobre el prototipo II del VCI/C "Pizarro" , del mismo autor que ahora suscribe.

Desde entonces se han sucedido una serie de modificaciones hasta llegar al actual VCI/C de serie.

Con el ánimo de mantener informados a los lectores de ésta publicación, pretendo ahora actualizar tanto las características técnicas más importantes como la situación actual del programa y las perspectivas de futuro.

OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo que se pretende alcanzar con el VCI/C " Pizarro", es disponer de un vehículo de combate que permita cooperar con los carros de combate modernos, sin necesidad de desembarcar.

El periodo que abarca el programa es:

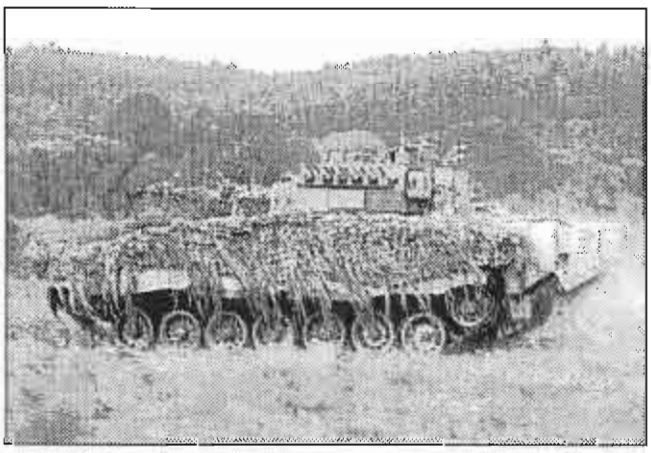
1996-2009

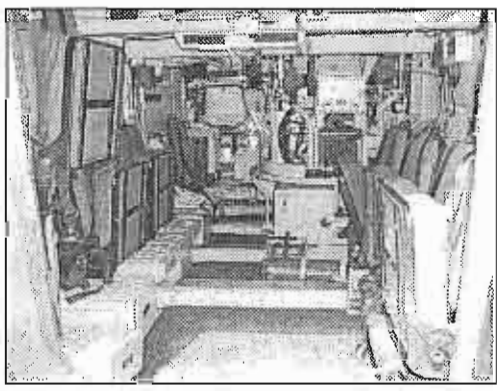
El alcance del programa está previsto en tres fases:

1ª 123 VCI/C (Vehículos de combate)
21 VCPC (Vehículos de puesto de mando)

2ª 131 VCI/C
32 VCPC

3ª 112 VCI/C
44 VCPC





DESARROLLO HISTÓRICO DEL PROGRAMA

*1984: **Decisión para definir un vehículo de combate que pueda formar binomio con la nueva generación de carros de combate modernos.(Plan Meta).***

1985: Creación de la comisión de estudio.

1986: Aprobación de las especificaciones. Presentación al GEIP (Grupo independiente de programas europeos).

1987: Prosiguen los estudios.

1988: Se designa a ENSB (Empresa nacional Santa Bárbara) como contratista principal.

1989: Nueva definición de R.O.(Requisitos operacionales).

1990: ENSB se asocia con Steyr Daimler Puch, creando ASCOD AIE.

1991/93 : Interés del ejército noruego en el vehículo. El Ministerio de Defensa español decide impulsar el programa. Se realizan conversaciones para la cooperación trilateral (España, Austria y Noruega) para el desarrollo de un VCI/C.



1994: El Ejército Español recepciona el primer prototipo de VCI/C y se inicia el proceso de contratación de 45 VCI/C (4 de preserie y 41 de serie). Se inicia la definición del VCPC.

En el mes de junio se realiza el primer curso del VCI/C, prototipo nº II (PT-II), para formar a las tripulaciones que realizarían con posterioridad las pruebas de resistencia, funcionalidad y tiro al resto de prototipos y vehículos de preserie hasta llegar a la serie.

A lo largo de este año se realizan pruebas de resistencia (2000 Km) y tiro con el PT-II.

1995: En el mes de julio se realizan pruebas de resistencia y tiro al (PT-IV) prototipo nº IV, y se evalúan las direcciones de tiro Hollman y MK-10.

1996: Continúan los desarrollos para las mejoras del vehículo.

1997: El VCI/C " Pizarro" participa en el desfile de las FAS.

1998: Se realizan pruebas de calificación , resistencia y tiro a tres vehículos de preserie.

1999: Se realiza en el mes de junio el primer curso de tripulaciones y de especialistas de segundo escalón para mandos de la Brigada X (Córdoba).

En el mes julio se recepcionan los cuatro VCI/C de preserie.

En el mes de octubre desfilan 14 VCI/C con motivo del desfile de las FAS.

Se presenta el VCI/C a la OSCE haciendo una demostración de movilidad y tiro.

En el mes de noviembre se realiza el segundo curso de tripulaciones para mandos de la Brigada XI (Badajoz).

MODIFICACIONES DESDE EL PROTOTIPO II (PT-II) HASTA EL VCI/C DE LA SERIE

Desde que se recepcionara por parte del Ejército Español en junio de 1994, el primer prototipo de VCI/C " Pizarro" (PT-II), hasta la fecha, son varias las modificaciones que se han llevado a cabo para llegar al actual vehículo de serie.

Del PT-II al PT-IV, una de las modificaciónes más notables fue el pasar de tener en el tren de rodaje 6 ruedas dobles de marcha por costado, a tener 7 ruedas dobles de marcha , lo que suponía una notable mejora en cuanto a la movilidad del vehículo.

Otra modificación a considerar fue la colocación de planchas de blindaje reactivo (SABLIR) en la parte frontal del casco y en la torre, con lo que la protección aumenta considerablemente en cuanto a amenazas con municiones de carga hueca se refiere.

Como última gran modificación a destacar es el cambio de la Dirección de Tiro láser Hollman, a la Dirección de Tiro láser MK-10.

Del PT-IV a la Preserie, en lo que a la suspensión se refiere, se le coloca un amortiguador más, consiguiendo una mejora en cuanto a la ergonomía de la tripulación y protección de los elementos del tren de rodaje.

El gran cambio fue en la torre, ya que se sustituyó el cañón, hasta entonces el MK- 30, por el al actual MK- 30/2, lo que suponía el pasar de disparar munición con vainas de aluminio a vainas de acero, con lo que se aumenta la carga de proyección, obteniendo mayores efectos de penetración.

La otra gran modificación externa a tener en cuenta fue la colocación de un sistema compacto de control ambiental (SCCA), el cual tiene incorporado el sistema de calefacción, ventilación, aire acondicionado y NBQ del vehículo.

De la Preserie a la Serie, prácticamente las modificaciones fueron mínimas, si bien cabe destacar la incorporación al tren de rodaje de un rodillo de apoyo más por costado.

* Los Prototipos nº I y el nº III, no se han mencionado en las modificaciones anteriores, ya que el primero fue un desarrollo por parte de la empresa



Santa Bárbara, sin que Ejército tuviese vinculación con él, y el prototipo nº III, es de la empresa Austriaca Steyr Daimler Puch, con la que se asoció Santa Bárbara para llevar a cabo el desarrollo de los vehículos de combate.

CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DATOS TÉCNICOS

- Gran movilidad en todo tipo de terreno.
- Funcionamiento seguro entre –25ºc y +45ºc.
- Arranque del motor a temperaturas extremas.
- Reducida firma térmica y bajo nivel de ruidos interiores.
- Instrucción y mantenimiento sencillos.
- Gran potencia de fuego.
- Elevada protección.

DESIGNACIÓN DEL MATERIAL

Vehículo de Infantería y Caballería.....VCI/C
Denominación del VCI/C.....Pizarro
Torre.....SP 30 SB

DIMENSIONES

Longitud del casco con cajas de almacenaje.....6.920 mm
Longitud del casco.....6.224 mm
Anchura total con faldones.....3.002 mm
Altura hasta el visor del jefe.....2.673 mm
Altura hasta el arma principal (cañón horizontal).....2.091 mm

MOVILIDAD

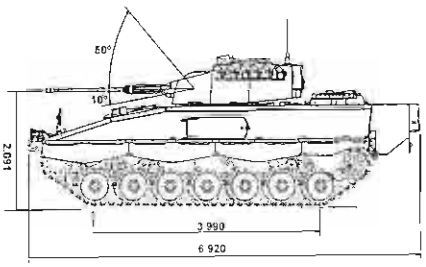
Velocidad máxima en carretera.....72 Km
Autonomía en carretera.....500 Km
Relación potencia/peso.....23 CV/T

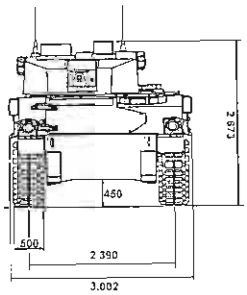
MASAS Y PRESIONES

En orden de combate.....28 Tm
En orden de marcha.....26 Tm
Presión específica.....0,7 Kg/cm²

POSIBILIDADES

Pendiente longitudinal.....60 %
Pendiente lateral.....30 %
Zanja máxima.....2.000 mm
Obstáculo vertical.....800 mm
Vadeo sin preparación.....1.300 mm
Vadeo con preparación.....1.500 mm





MOTOR

Fabricante.....MTU
Modelo.....8 V 183-TE 22
Nº y disposición de los cilindros.....8-V90
Sistema de refrigeración.....Líquido
Cilindrada total.....14,6 L
Potencia máxima.....600 CV(2.300r/m)
Tipo de carburante.....F54, JP8

TRANSMISIÓN

Fabricante.....RENK
Modelo.....HSWL 106
Número de velocidades.....6 adelante y 4 atrás

TRIPULACIÓN

Tripulación total.....10 hombres

Distribución:
Cámara de combate.....2 hombres
- Jefe de vehículo
- Tirador

Cámara de personal.....8 hombres
- Cámara de conducción (1 Conductor)
- Cámara U. Transportada (7 hombres)

Pelotón Mecanizado del VCI/C
" Pizarro"
(Plantilla Plan Reto RA 003)
- ***1 Sgto. 1º o Sgto. (jefe de pelotón).***
- 1 Cabo 1º (2º jefe de pelotón).
- 2 Cabos (jefes de escuadra).
- 1 Soldado (tirador de AML).
- 2 Soldados (fusileros).
- 1 Soldado (conductor).
- 1 Soldado (tirador del cañón de 30 mm).

Por sección: 1 Sgto. 1º y 2 Sgtos.

SISTEMAS ESPECIALES

El VCI/C "Pizarro" cuenta con una serie de sistemas especiales que son:

- ***Sistema contraincendios de la cámara de motor (CI).***
- Sistema antiexplosión (AE) de la de la cámara de personal.
- Sistema compacto de control ambiental (SCCA).
- Sistema de bombas de achique.
- Sistema extractor de gases de la cámara de armas.

Sistema contraincendios de la cámara de motor:

Se trata de un sistema automático de detección y extinción de incendios capaz de detectar los calentamientos anormales e incendios, que puedan suceder en la cámara de motor.

Sistema antiexplosión de la cámara de personal:

Se trata de un sistema automático de detección y extinción del fuego y supresión de explosiones provocadas, cualquiera que sea su origen.

Sistema compacto de control ambiental :

Se trata de un sistema compacto, que aglutina el sistema de ventilación, el de aire acondicionado, la calefacción y el sistema NBQ.

Sistema de bombas de achique:

Se trata de un sistema dotado de dos bombas de achique eléctricas situadas una en la cámara de motor y otra en la cámara de personal.

Sistema extractor de gases de la cámara de armas:

Se trata de un sistema de extracción de gases producidos por el disparo de las armas, que se pone en funcionamiento automáticamente cuando se presiona el pulsador de fuego.

ARMAMENTO Y PROTECCIÓN

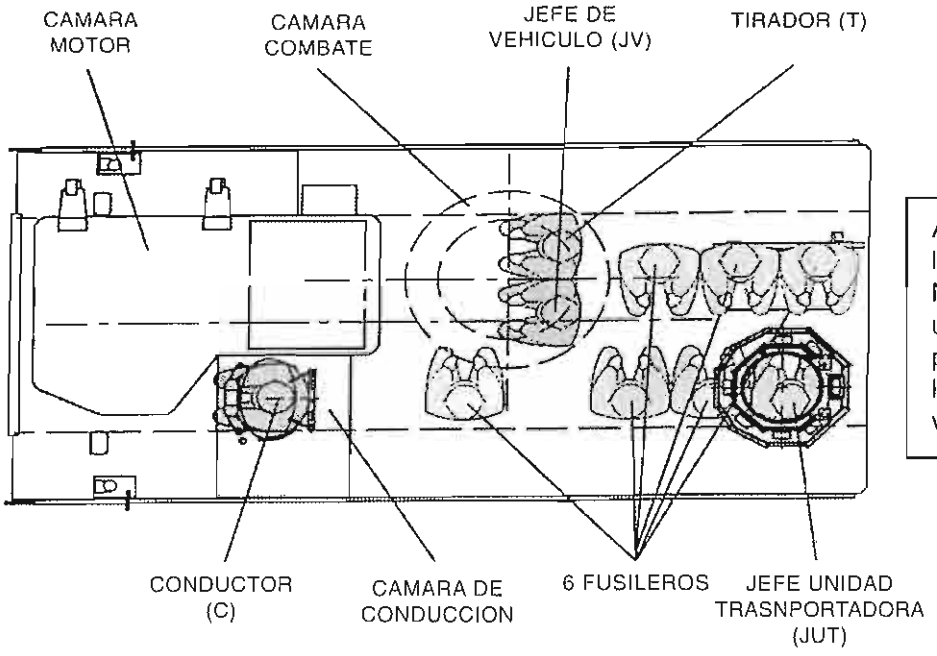
ARMAMENTO

El armamento con el que cuenta el VCI/C "Pizarro" es:

Armamento principal

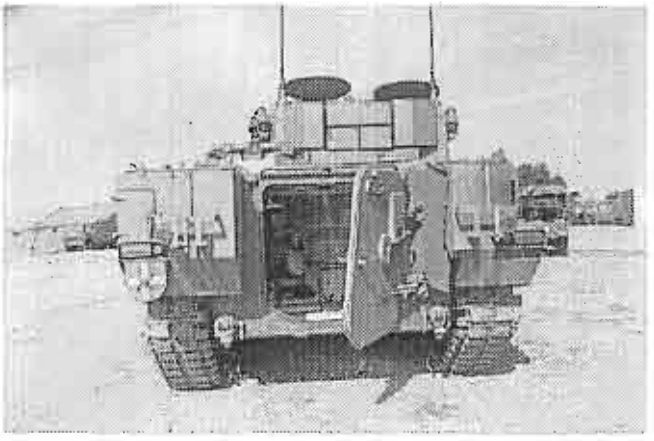
1 cañon de 30 mm.

Fabricante.....Mauser



Actualmente ésta es la plantilla recogida en el Plan Reto. No obstante está en estudio una nueva configuración del pelotón que se adapte mejor a las capacidades tácticas del vehículo.

Modelo.....MK-30/2
Tipo.....Automático por toma de gases
Cadencia.....700 disp/min
Modalidades de fuego.....tiro a tiro y ráfagas de 3, 5 y 10 disparos
Mecanismo de disparo..... Electromecánico con accionamiento maual de emergencia
Alimentador.....Doble
Calibre.....30 mm
Número de rayas.....19 a dextrorsum



Armamento secundario
1 ametralladora coaxial de 7,62 mm

Fabricante.....ENSB
Modelo.....MG-3S
Calibre.....7,62 mm
Cadencia.....1.150+/- 150 disp/min
Mecanismo de disparo.....Por electroimán

Armamento complementario
4 baterias de lanzaartificios

Calibre.....76 mm
Número de baterías.....4, de 3 tubos
Modalidades de tiro:
Con artificios fumígenos.....Salva de tres artifícios del mismo costado
Con granadas fragmentarias.....Disparo a disparo, sólo las dos baterías posteriores

MUNICIONES

Tipos de munición y dotación:
De 30 x 173 mm (Tipos):

- TP/HEI
- MP
- MPDS
- APDS
- APFSDS

Dotación uso inmediato.....198 disparos
Almacenado en el casco.....204 disparos
De 7,62 x 51 mm:
Dotación uso inmediato.....700 disparos
Almacenados en casco.....2.200 disparos

De 76 mm:
Botes fumígenos.....18 unidades
Granadas fragmentarias.....18 unidades

PROTECCIÓN

El blindaje del casco y de la torre está constituido por planchas de acero de blindaje, mecanosoldadas, combinando ángulos y espesores, para obtener la protección adecuada.

Toda la parte frontal del vehiculo va dotada con unas placas de blindaje reactivo SABLIR .

Agresiones que soporta:

Con blindaje estructural:
14,5 x 114 mm API.....Distancia superior a 500 m (Arco frontal de 60º)
7,62 x 51 mm AP.....Distancia 0 m (Alrededor de VCI/C)
155 mm (fragmentos).....Distancia superior a 10 m (Alrededor del VCI/C)

Con blindaje adicional:
30 mm APFSDS.....Distancia superior a 1000 m (Arco frontal de 60º)
14,5 mm x 114 mm API.....Distancia superior a 500 m (Alrededor del VCI/C)



SISTEMA DE ACCIONAMIENTO DE LA TORRE Y CAÑÓN

El VCI/C "Pizarro" monta una torre biplaza, dotada con una potencia de fuego adecuada a las misiones de combate y apoyo de este vehículo.

Está equipada con un sistema electromecánico estabilizado en dos ejes, de giro de torre y elevación de cañón, dirigido a través de una dirección de tiro (DT), con mandos de control para el tirador y el jefe de vehículo.

Además del sistema de movimiento electromecánico, también dispone de un sistema mecánico con mandos manuales de giro de la torre y de elevación del cañón.

Fabricante.....**SIG**
Depresión / elevación.....-10º a +50º
Azimut.....n x 360º

ÓPTICA DE OBSERVACIÓN Y PUNTERÍA

Los elementos de visión del VCI/C son:

DEL CASCO

CONDUCTOR

Visión diurna.....3 periscopios
Visión nocturna*.....*1 periscopio pasivo PCN 160

JEFE UNIDAD TRANSPORTADA

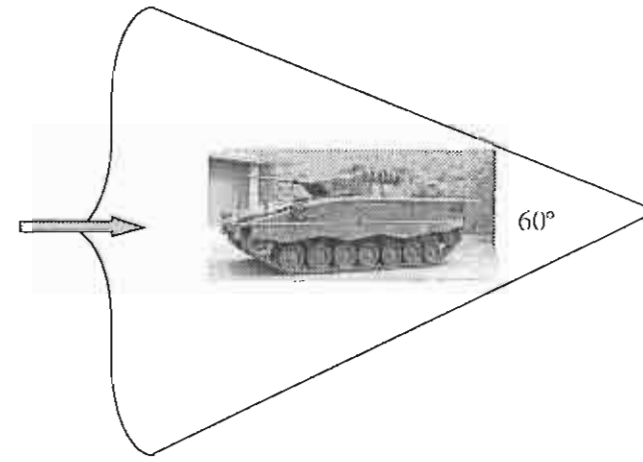
Visión diurna.....**1 periscopio**

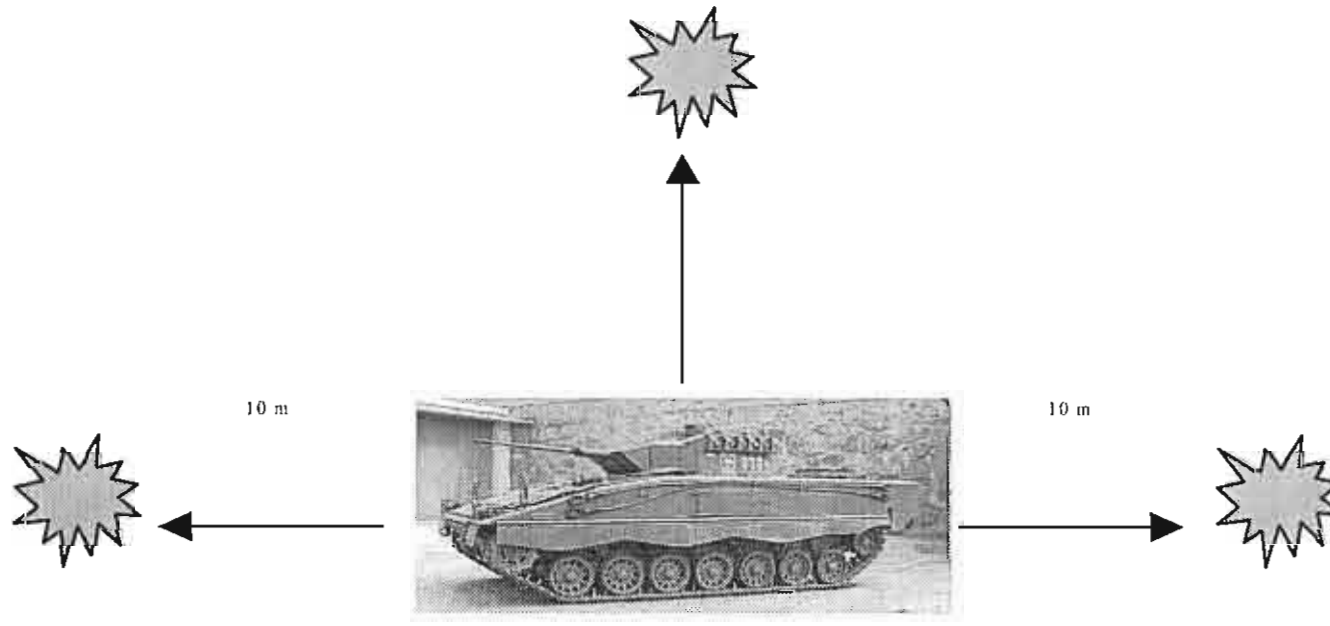
CABO DE ESCUADRA
(PORTÓN TRASERO)

Visión diurna.....**1 periscopio**

CABO DE ESCUADRA
(DETRÁS DEL CONDUCTOR)

Visión diurna.....**1 periscopio**

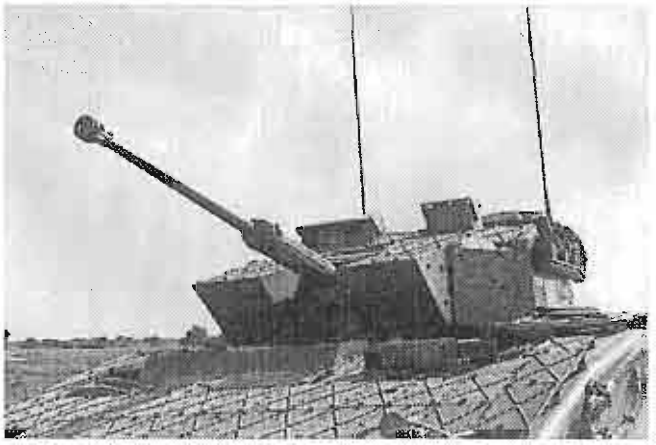




DE LA TORRE

JEFE DE VEHÍCULO

Visión directa (diurna).....6 periscopios
Visión y puntería diurna.....1 periscopio
con ventana de observación

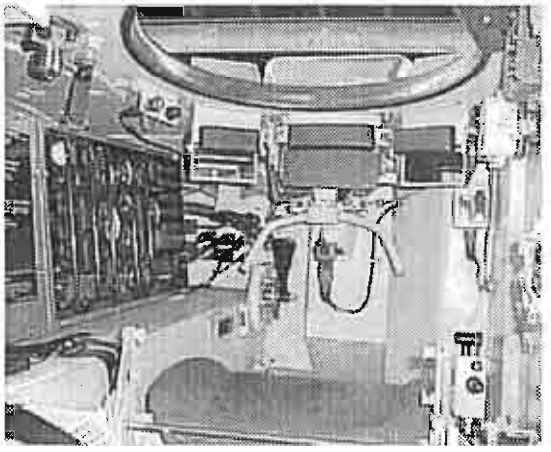


Visión y puntería
todo tiempo.....1 pantalla de cámara térmica

TIRADOR
Visión directa (diurna).....2 periscopios
Visión y puntería diurna.....1 periscopio
con telémetro láser y
ventana de observación
Visión y puntería
todo tiempo.....1 pantalla de cámara térmica

DIRECCIÓN DE TIRO

El VCI/C "Pizarro" está equipado con una dirección de tiro electrónica con telémetro láser, lo que reduce considerablemente el tiempo de reacción desde que se localiza un objetivo hasta que se hace fuego.



Denominación.....MK-10

Calculador balístico
-Tipo.....Digital
-Municiones.....7,62 mm MG
TP/HEI
APDS
APFSDS
MP
MPDS

SITUACIÓN ACTUAL DEL PROGRAMA Y PREVISIONES DE FUTURO

CURSOS:
CURSOS REALIZADOS
(en el año 99)
De 1er escalón (tripulaciones)...2 cursos...En Sevilla
De 2º escalón (especialistas) ...1curso.....En Sevilla

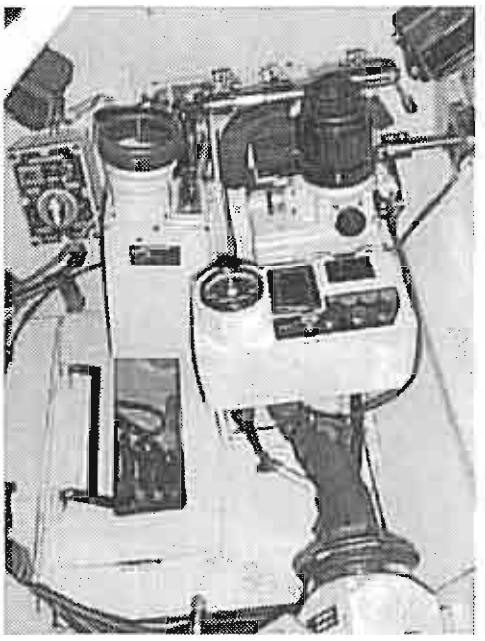
CURSOS PREVISTOS (en el año 2.000)
De 1er escalón (tripulaciónes) ....1curso.....En Sevilla
De 2º escalón (especialistas) ...1curso....En Sevilla

CURSOS PREVISTOS (en el año 2.001)

De 3º Y 4º escalón (especialistas).....1curso

OTROS CURSOS PREVISTOS
De 1er escalón (tripulaciónes del VCPC
"Puesto de Mando").....1curso

De 2º escalón (especialistas del VCPC
"Puesto de Mando").....1curso



RECEPCIONES DE VCI/C "PIZARRO"
VCI/C RECEPCIONADOS
4 VCI/C de preserie.....lugar.....RIMZ. Córdoba 10

PREVISIONES DE RECEPCIÓN
(en el año 1999)
19 VCI/C de serie

PREVISIONES DE RECEPCIÓN
(en el año 2.000)
48 VCI/C de serie

* Las previsiones en cuanto al lugar a donde van a ir los VCI/C "Pizarro", actualmente es de que de los 123 VCI/C (Vehículos de combate) y los 21 VCPC (Vehículos de Puesto de Mando), de la primera fase del contrato, es que se distribuya un Batallón por cada una de las BRIMZ. de la DIMZ. (Brigada X en Córdoba, Brigada XI en Badajoz y Brigada XII en Madrid).

FAMILIA DEL VCI/C "PIZARRO"

En cuanto a la familia del VCI/ C "Pizarro", está previsto que se hagan las pruebas de evaluación del VCPC "Puesto de Mando y Control" en Toledo, entre los meses de abril y junio del año



2.000.

PREVISIONES DE RECEPCIÓN
(en el año 2.000)

5 VCPC.....lugar.....BRIMZ. X

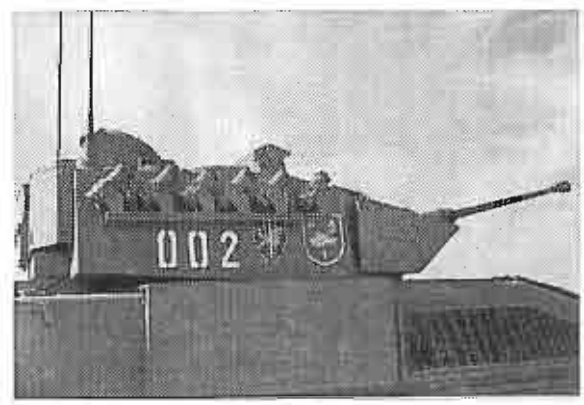
POSIBILIDADES DE EMPLEO DEL VCI/C" PIZARRO"

Debido a la gran potencia de fuego de la que dispone el VCI/C "Pizarro", como objetivos claros dentro de sus posibilidades de empleo, cabe destacar

VEHICULOS DE COMBATE
2.000 M.

B.M.R./T.O.A.
2.000 M.

HELICOPTEROS
2.000 M.



PERSONAL A PIE
1.000 M.

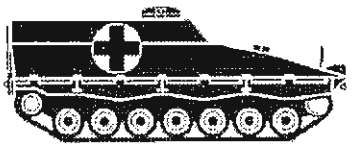
PERSONAL LIGERAMENTE PROTEGIDO
1.500 M.



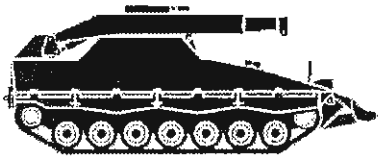
FUTURA FAMILIA
DEL VCI/C "PIZARRO"

(PREVISIONES)

- Contracarros (misil) de medio y largo alcance.
- Vehículo de recuperación.
- Vehículo de zapadores.
- Vehículo de observación.
- Vehículo de comunicaciones.
- Vehículo ambulancia.
- Vehículo portamorteros y antiaéreo.



VEHICULO AMBULANCIA



VEHICULO DE RECUPERACION

Raúl Benito Sánchez
Sargento 1º

LA PROTECCION DE LAS UNIDADES ACORAZADAS EN EL SIGLO XXI



INTRODUCCIÓN

La inminente llegada de un nuevo milenio en el que los avances tecnológicos que se prevén superan con creces los ya existentes y que a buen seguro supondrán una profunda revolución en todos los campos nos deben hacer reflexionar por un momento en como van a afectarnos directamente, ¿Cómo serán los medios acorazados en un futuro no muy lejano? ¿Qué características técnicas deberán reunir para asegurar su efectividad y operatividad en el campo de batalla?

Evidentemente, la mejor solución seria la de comprar nuevos medios que dispusieran ya de esos avances; no obstante, la actual tendencia de recortes presupuestarios y el elevado coste de los nuevos medios hace más viable modernizar y adaptar a los nuevos tiempos el material del que ya disponemos.

Las tres características básicas de un carro de combate son:

1. *Maniobrabilidad*
2. *Potencia de fuego*
3. *Protección*

La maniobrabilidad es la capacidad para moverse en todo tipo de terreno y situaciones con velocidad; implica la adopción de nuevos tipos de motores, materiales y combustibles que consigan una mayor relación potencia-peso.

La potencia de fuego sé vera modificada por la adopción de nuevos calibres, municiones y nuevos sistemas de armas como por ejemplo el cañón electromagnético actualmente en fase de estudio en algunos países(Estados Unidos cuenta ya con un prototipo capaz de lanzar un proyectil de 50 gramos a 2600 m/s).

La protección varia en función de los dos fac-

tores anteriores, teniendo en cuenta que el blindaje deberá soportar nuevas potencias de fuego sin incrementar excesivamente el peso lo que redundaría en perjuicio de la movilidad.

Por lo tanto, la protección tendrá que ajustarse a las necesidades reales y su empleo probable distinguiendo entre la protección que nos brinda por si mismo el carro(protección pasiva) y la protección que logramos al realizar distintas acciones o usar elementos de protección adicionales instalados en el vehículo (protección activa).

Sobre la protección, tanto activa como pasiva, trataré en este pequeño trabajo de sentar las características básicas de protección que deberán reunir nuestras fuerzas acorazadas para asegurar su operatividad real en el futuro pasando una breve vista sobre los últimos adelantos tecnológicos realizados en este campo así como otros en fase de prueba y desarrollo.

AMENAZAS

Para poder analizar y comprender las necesidades de protección del carro debemos conocer las amenazas actuales y futuras a las cuales tendrán que enfrentarse los carros:

1. *HELICOPTEROS : los denominados de ataque o contracarro (como el BO-105,el Apache, Lynx, Havok, etc.) han sido diseñados expresamente para la lucha anticarro: como ventajas a su favor cuentan con equipos modernos y muy sofisticados, una elevada movilidad y maniobrabilidad que les permite mantenerse a cubierto y aparecer de repente abriendo fuego por sorpresa a gran distancia (generalmente fuera del alcance eficaz de los carros, llegando a los 6000 m) lo que les convierte en la principal amenaza de un carro. La única defensa posible, aparte de las medidas activas y pasivas de las que hablaré luego, será la de la utilización de unidades heterogéneas y por supuesto contar siempre con superioridad aérea, aunque sólo sea local. En este apartado cabe hacer mención a los aviones cazacarros aunque por el momento tan sólo los norteamericanos poseen un avión diseñado específicamente para este fin (el A-10).*

2. *OTROS CARROS: a buen seguro que después de los helicópteros el mayor enemigo de un carro seguirá siendo otro carro. Deberemos pues tener en cuenta la potencia de fuego de éste no sólo actual sino la previsible para el futuro.*

3. *MISILES: de uso cada vez más extendidos en todos los ejércitos y las sucesivas mejoras introducidas en estos (carga en tandem, sistemas de guía mejorados, cabezas buscadoras, nuevas cabezas de guerra, etc.) que los dotan de una gran eficacia. Los misiles de tercera generación irán ganando terreno poco a poco destacando los de guía láser o con sistema autodirector así como los de guía por fibra óptica (alcances superiores a 100 km), y los de energía cinética como el KEM norteamericano (en lugar de una carga hueca disponen de una flecha similar a las municiones APDFS). Por último, no podemos olvidar los misiles como el BILL sueco que se construyen con cargas inclinadas que atacan al carro por el techo de la torre, una de las más débiles del carro al llevar sensores que detectan al carro cuando esta a punto de producirse el impacto, reelevando la trayectoria del misil.*

4. *PROYECTILES DE GUIA TERMINAL: pueden ser disparados por varios tipos de armas (obuses, morteros, misiles, etc.), generalmente disponen de varias submuniciones guiadas por un rádar de ondas milimétricas o sensores de infrarrojos en dirección al blanco, atacándolo por su parte superior con carga huecas o autoforjadas (disco metálico lanzado a gran velocidad hacia el blanco, mediante una carga explosiva lo que además le confiere forma de dardo). Incluyo en este apartado, aunque no son guiadas, las llamadas cargas de racimo, dotadas de submuniciones de carga hueca, que barren una zona de terreno más o menos extensas y que su bajo coste va a permitir que la mayoría de los ejércitos las usen de forma masiva.*

5. *MINAS CONTRACARRO: de bajo coste y fácil producción existen modelos muy variados (con espoletas a presión, alivio de presión, varillas electrónicas programables, etc.) y dotadas de sistemas antirremoción. Hay que sumarle además la existencia de versiones dispersables que permiten tender campos de minas con gran rapidez y a gran distancia (helicópteros). Destacan aquí las minas de efecto dirigido y las minas inteligentes, estas últimas en fase de estudio, ambas incorporan una pequeña dirección de tiro y el correspondiente sensor (sonoro, sísmico, magnético, IR, etc.) no haciendo necesario que el carro las pise para activarlas, sino que sólo con su proximidad las hace funcionar.*

6. *ARMAS LIGERAS: granadas de fusil y lanzagranadas; las primeras de efecto contracarro muy limitado, pero las segundas por su alcance y precisión unidas a la utilización de potentes cargas huecas (simples o en tandem) los transforman en elementos muy peligrosos en distancias cortas o incluso medias como el caso del ALCOTAN español (en fase de estudio) cuyo alcance eficaz ronda los 600 m disponiendo además de dirección de tiro integrada, telémetro láser y visión nocturna.*

Como se puede ver, las amenazas a las que se enfrentan los carros son cada vez más importantes y peligrosas. No obstante, cada país deberá estudiar no sólo sus posibilidades sino las posibilidades reales de sus posibles adversarios ya que muchas de esas amenazas sólo están al alcance de un número muy reducido de ejércitos debido a su elevado coste. Sólo después de este examen se podrá decidir cuales son las necesidades reales de protección que demandan nuestras fuerzas acorazadas ya que ningún carro ofrece protección total primando en unos la protección pasiva (más blindaje y mayor peso) y en otros la maniobrabilidad (menor peso con mayor velocidad) apoyada por medidas de protección activa. Para entenderlo mejor examinaremos a continuación la protección activa y pasiva.

PROTECCIÓN PASIVA

La protección pasiva es aquella que nos proporciona el carro por sí mismo gracias a su diseño (perfil, colocación del motor, ect), material de blindaje, sistema de defensa NBQ, medidas de protección contra los efectos de los proyectiles y detectores de alerta entre otros. En los resultados de esta protección no influye para nada la reacción de la tripulación, si no que es la protección que nos ofrece por sí sólo el carro y que será mucho más eficaz dependiendo del uso del carro y la combinación con otras medidas de protección activa de las que hablaré después.

Entre los elementos de la protección pasiva el blindaje es el principal, además éste ha tenido que evolucionar constantemente a la par que aparecían nuevos tipos de municiones que aumentaban su poder de penetración. De esta manera fueron apareciendo sucesivamente los siguientes tipos de blindaje:

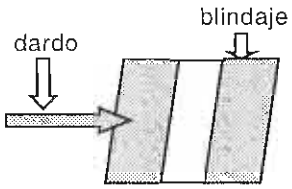
-De fundición, homogéneo o de acero fundido.

Fue el blindaje más habitual hasta los años 60, son típicas de este blindaje las torres redondeadas que resultaban muy eficaces frente a los proyectiles del momento ya que favorecían los rebotes, aunque resultan poco eficaces contra los proyectiles actuales. Sirvan como ejemplo los carros T-54, T-55 ó M-60.

- Espaciado.

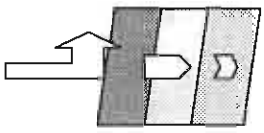
Compuesto por diferentes planchas de acero con baños de cromo, níquel, vanadio, molibdeno, etc., con espacios entre ellas. Este tipo de blindaje resulta muy eficaz contra las cargas huecas y disminuyen la acción de las flechas, aunque en menor medida.

La capa más externa del blindaje (puede ser una plancha delgada, o incluso, de caucho reforzado como en muchos faldones laterales) hace actuar antes de tiempo a la carga hueca, perdiendo el dardo gran parte de su poder de perforación ya que con los espacios se desordena el dardo.



-Laminado o entrelazado.

Consiste en una serie de placas de acero de distinta dureza y tenacidad, de manera que la primera se encarga de romper o desviar los proyectiles perforantes, mientras que las demás deben ser capaces de deformarse para absorber la energía residual.



-Compuesto.

También conocido como Chobham por la ciudad inglesa donde se diseño a mediados de los 70. Se ha incorporado a casi todos los carros de última generación (Abrams, Leopard 2, T-64/72/80/90, etc.).

Basan su eficacia en el uso de planchas superpuestas de diferentes materiales (acero, cerámica, aluminio, plásticos,...) cuya finalidad es desviar y frenar sucesivamente el proyectil (flecha o carga hueca) desestabilizándolo en cada capa. En realidad, no es más que una mejora del blindaje laminado.

Hay que mencionar que existen distintos tipos de composición según la preferencias de los constructores, incluso se ha usado una malla de uranio empobrecido como pasó en la guerra del golfo con el M-1 Abrams; no obstante, existen du-

das en su empleo ya que aunque aumenta considerablemente la resistencia a los impactos, no parece claro si hay o no radiactividad residual y su posible efecto en la tripulación.

-Modular.

Es una variante de la anterior ideada para el Leclerc, se trata solamente de colocar sobre la coraza básica una serie de cajas o módulos con el blindaje compuesto en su interior. La mayor ventaja de este sistema es la de poder cambiar fácilmente una parte del blindaje deteriorado o incluso cambiar este blindaje compuesto por otros más moderno con nuevos materiales que vayan saliendo.

-Reactivo.

Ideado por los israelíes, esta formado por una serie de placas o cajas rellenas de explosivo que detonan al recibir un impacto desorganizando el dardo de fuego (suma de masa que reduce el factor de penetración) o rompiendo la flecha de las APDFS.

Se está estudiando la posibilidad de intercalar placas reactivas dentro de la coraza compuesta para aumentar la protección y disminuir el riesgo de daños al personal cerca del carro cuando detone el blindaje reactivo.

-Electromagnéticos.

Actualmente en fase de estudio por los Estados Unidos y Rusia. Estos blindajes serían la mitad de gruesos y tendrían sólo una décima parte de peso.

El carro estaría revestido por dos placas cargadas eléctricamente, y la aparición de un proyectil dirigido al mismo cerraría el circuito –campo electromagnético- entre las dos placas, destruyendo su carga antes de que fuera capaz de penetrar.

De esta forma se provocaría la explosión de la granada lejos del blindaje dejando que explotara sin consecuencias (fig. 1).

Sin embargo, la técnica tiene ya en perspectiva un blindaje activo. Con un proceso que es designado como "electrosensing armour", consistiría en la capacidad de reconocer el disparo durante la fase de vuelo y destruirlo con un disparo propio (fig. 2).

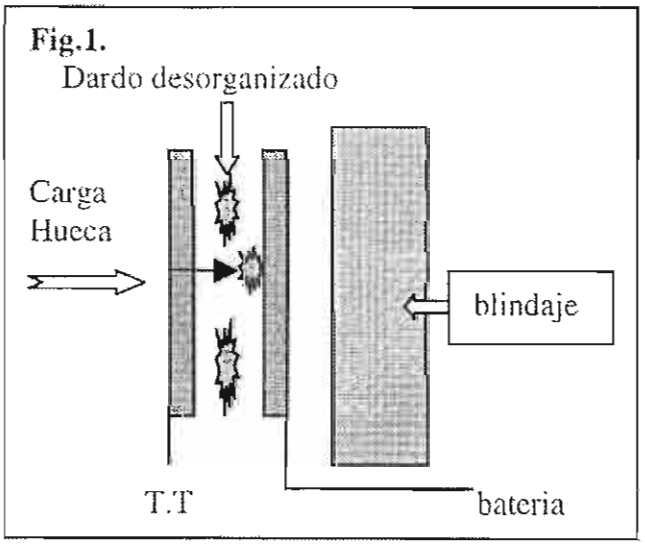
De sus propias informaciones deducen los americanos que los soviéticos equiparan su FST-1(futuro carro de combate) con blindaje electromagnético y el FST-2, es decir, la siguiente generación con blindaje activo.

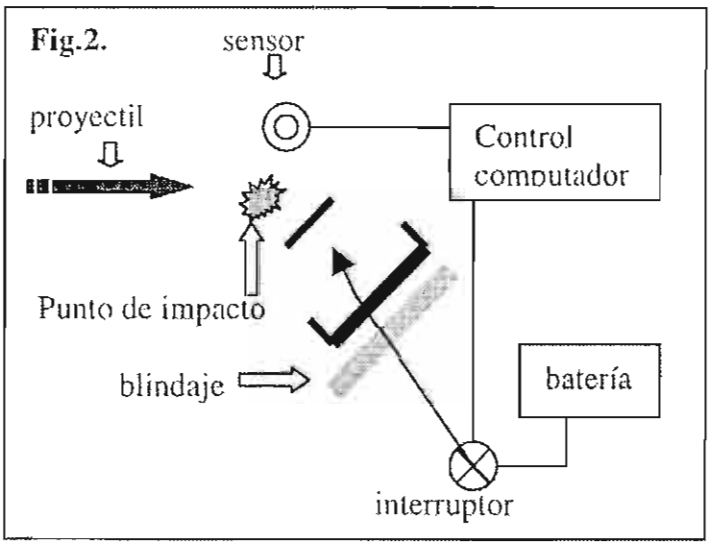
Como es fácil de comprender, no podemos intentar proteger toda la superficie del carro contra todo tipo de proyectiles, ya que el resultado sería un carro excesivamente pesado y voluminoso. En consecuencia, la composición y espesor de la coraza se distribuye según las posibilidades de recibir impacto:

Es conveniente que la torre (incluido el techo), la proa, y las zonas delanteras del casco cuenten con coraza compuesta. En algunos casos también se presta atención a la cámara de conducción, la más expuesta a las minas. Puede ser muy rentable la utilización de blindaje reactivo sin olvidar el peligro que supone para las fuerzas propias que acompañen al carro.

En los últimos tiempos se esta dando mayor importancia al enmascaramiento, lo que se puede observar en el uso de pinturas especiales, en particular antiinfrarrojas, que mediante el empleo de colores de distinta señal térmica confunden el carro con el terreno a la vez que dificultan su localización incluso con cámaras térmicas. Igualmente se intentan enfriar los gases de escape que son un importante foco térmico.

Sorprendidos por el éxito de la tecnología "STEALTH" los norteamericanos están intentando





construir un carro no detectable por los sensores y rádares enemigos. Algunas soluciones para reducir la señal de sus carros son:

1. Coraza de materiales compuestos.
2. Reducción de gases de escape.
3. Equipos sensores detectores de alerta.
4. Técnicas de decepción (chaff y jamming).
5. Medidas IFF (identificación amigo).

El aumento de la coraza conlleva un mayor consumo de combustible, motores más potentes y ruidosos con más gases de escape lo que en suma les hace más fácilmente detectable por cámaras térmicas.

Una de las técnicas más prometedoras es la de los "materiales compuestos" que hacen uso de resinas para pegar fibras reforzadas de alta resistencia que proporcionan más protección y disminuyen la "firma" del carro que se puede moldear con diferentes formas geométricas.

Los sistemas de defensa NBQ tienden a crear una sobrepresión en el interior del carro que impida la entrada de aire contaminado, teniendo que pasar por uno o más filtros todo el aire que entre en el carro; todas las juntas han de ser estancas y cada vez se usan con mayor frecuencia equipos detectores integrados con sistemas de alarma.

Para disminuir los efectos de los proyectiles hay que destacar las siguientes medidas:

1. Adecuada colocación de las municiones. Para evitar que estas explosionen o que si lo hacen causen el menor daño a la tripulación, situarlos en la parte trasera de la torre, aislarlos con mamparos de la cámara de combate que sea más fuerte que el techo para que la explosión vaya en esa dirección.
2. Sistemas contra incendios en la cámara motor y antiexplosiones en la cámara de combate.
3. Revestimiento interior de la coraza con Kevlar u otros materiales flexibles que protegen a la tripulación de las esquirlas producidas por los impactos. Además, reducen las radiaciones gamma de una explosión nuclear.
4. Instalación de equipos de limpieza de minas al menos en algunos carros.

Para acabar con los elementos pasivos no podemos olvidarnos de los detectores de alerta, destacando especialmente el láser que advierten de que el carro está siendo adquirido por una dirección de tiro o iluminado por un designador dando tiempo a la tripulación a reaccionar, utilizando el terreno para ocultarse o realizando fuego contra los asentamientos de armas enemigas

PROTECCIÓN ACTIVA

La protección activa es la complementaria de la protección pasiva. A la protección brindada por esta última le sumamos la obtenida mediante la realización de acciones o el uso de sistemas añadidos al carro que incrementen la capacidad de supervivencia del carro en situaciones de ataque enemigo, por ejemplo cuando un carro es atacado o detecta que va a serlo en breve, tiene dos opciones básicas:

1. *Protegerse amparándose en el terreno, aprovechándose de la movilidad y maniobrabilidad.*
2. *Realizar fuego contra los asentamientos enemigos.*

No obstante, aún le quedan al carro bajo ataque otras posibilidades tales como crear humos para ocultarse. Los principales sistemas para crear cortinas de humo son la generación de humos al escape y el lanzamiento de proyectiles fumígenos (cegamiento) o botes de humo (ocultación).

El primero, se basa en la inyección de gasoil puro en el colector de escape lo que produce una densa capa de humo blanco. Aunque esto resulta de gran eficacia frente a equipos de visión diurna, e incluso frente a los intensificadores de luz, no representa ningún obstáculo frente a las cámaras térmicas, además de producir una pequeña pérdida de potencia en el carro que lo emplea.

Algo parecido ocurre con los proyectiles fumígenos, cuyo éxito depende de la localización exacta del enemigo. Por el contrario, en el caso de los botes de humo, hemos de decir que los modernos lanzaartificios no sólo permiten crear pantallas de humo impenetrables a las cámaras térmicas, sino que además pueden lanzar distintos tipos de señuelos, semejantes a los aviones, muy útiles para desviar las municiones de guía terminal y los misiles de guía infrarroja como el MILAN, TOW, etc.

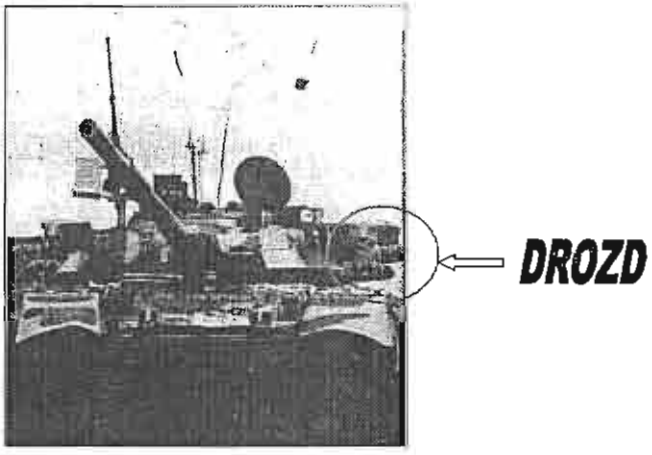
Pero el mayor avance en materia de protección activa para el carro son, sin lugar a dudas, los llamadas SISTEMAS DE CONTRAMEDIDAS ELECTRONICAS. Estos vigilarán y tomarán medidas contra la aproximación de misiles, disparando armas de a bordo o señuelos que destruyan o desvíen los proyectiles atacantes gracias a aparatos de alerta que advierten a la tripulación liberando automáticamente, si es necesario, las medidas adecuadas para sustraerse a la amenaza.

Constantemente se esta investigando en este campo y son muchos los países que ya disponen de estas ayudas ya operativas y funcionando en sus carros, a continuación veremos algunas y su funcionamiento.

-DROZD

Fue la primera suit electrónica operativa, desarrollada por la extinta URSS entre 1977 y 1982. Este sistema fue instalado los T-55 As de la infantería naval rellamandoles T-55Ads, a principios de los

años 80 y fue diseñado contra misiles guiados antitanque y granadas de lanzacohetes ligeros. Usa detectores y un radar de ondas milimétricas para detectar los proyectiles, un filtro en el radar asegura que la respuesta se produzca sólo contra objetivos que vuelen a las velocidades típicas de los misiles contracarro; estos son adquiridos por uno o más de los proyectiles de corto alcance que forman parte del sistema los cuales son disparados hacia el proyectil enemigo creando una barrera de fragmentación para derribar el proyectil enemigo.
Los Drozd proporcionan seguridad en un arco de 60º en la parte delantera de la torre pero la tripulación puede ampliar ese arco moviendo la torre.
No obstante, este sistema está un poco anticuado y su radar no es muy seguro pudiendo causar daños en las unidades propias que se encuentren cerca, especialmente la infantería a pie. Su precio ronda los 30.000 $ y se sabe que en Afganistán su eficacia fue de un 80%.



-SHTORA-1

El Shtora-1 es un interferidor electro-óptico que interfiere la señal de guía de misiles contracarro, designadores láser y telémetros láser. El Shtora-1 es una contramedida electrónica débil y es más efectiva cuando es usada en combinación con otras contramedidas.
El sistema tiene cuatro componentes principales:

1. *La estación interfaz que incluye un interferidor, un modulador y un panel de control*
2. *Dos lanzaartificios, uno a cada lado de la torre con 12 granadas interferidoras.*
3. *Un detector de láser.*
4. *Un sistema de control que comprende un panel de control y un microprocesador que procesa la información de los sensores y activa los lanzaartificios.*

El Shtora-1 tiene un campo de efectividad de 360º alrededor de la torre y de –5º a 25º en elevación.

El sistema se activa cuando el detector láser detecta un proyectil, el jefe de carro presiona un botón que automáticamente orienta la torre hacia la amenaza para luego disparar las granadas interferidoras, éstas crean una pantalla de humo que oculta al carro de los designadores láser, telémetros láser y además está lo suficientemente caliente para alejar las armas buscadoras de infrarrojos lejos del carro. Los interferidores introducen una señal en el circuito de guía del misil mediante el uso de señales codificadas interferidoras, es efectivo contra los misiles occidentales como el MILAN, TOW, HOT y DRAGON así como contra misiles del Bloque del Este como el AT-3. El sistema pesa alrededor de 400 Kg. , tiene una vida limitada (alrededor de 1000 horas de funcionamiento) y está disponible en el mercado. Actualmente equipa los T80UK, T-80U y T-90.
El Shtora-1 tiene tres formas de funcionamiento:

1. *Totalmente automático.*
2. *Semiautomático, donde la adquisición del objetivo es automática y el resto manual.*
3. *Manual o de emergencia.*



-ARENA

El sistema ARENA fue presentado por Rusia en 1993 y actualmente es el mejor en servicio. Esta diseñado para proteger el carro contra misiles anticarro incluyendo los lanzados por helicópteros.
Cuando el sistema detecta una amenaza activa la defensa con un tiempo de reacción de 0.5 segundos. El Arena es totalmente automático y protege los 360º alrededor del carro. El sistema se conecta en el panel de control del jefe de carro y luego opera totalmente automático. Toda la información y status del

sistema son mostrados en el panel de control.

En modo de combate el radar multidireccional montado en el techo de la torre busca constantemente misiles que se aproximen y localizan cualquier objetivo a menos de 50 m del carro dentro de la banda de velocidades designadas. Luego el radar pasa a seguimiento del proyectil entre 7.8 m y 10 m del carro pasando todos los datos al microprocesador, el cual selecciona la contramunición del anillo de placas explosivas que rodean la parte inferior de la torre haciéndola detonar lo que crea una barrera de fragmentación que destruye o desvía la amenaza. Después de 2 ó 4 segundos el sistema esta listo para repeler otra amenaza.

El Arena no responde a proyectiles de bajo calibre, proyectiles que dispara el propio carro, objetivos a más de 50 m del carro o objetos que se dirijan



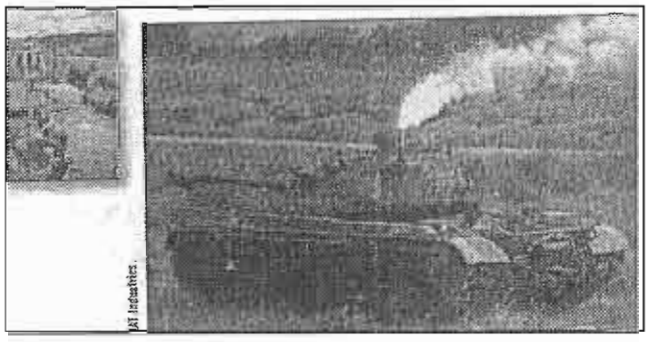
al carro volando a poca velocidad como fragmentos de explosiones. Es el sistema más caro del mercado, alrededor de 300.000$, poco precio si lo comparamos con el costo de un carro de combate como el Leopard-2.

-GALIX

Es de origen francés y actualmente está montado en el LECLERC. Cuando se enfrenta a un sistema avanzado de adquisición de objetivos como por ejemplo de láser, los detectores del sistema reaccionan en menos de un segundo. El Galix esta montado en la torre del carro y protege a éste en un arco de 360º, existiendo varias versiones según contra lo que se quiera defender:

Una descarga de granadas fumígenas de amplio espectro crea una pantalla efectiva tanto a simple vista como en las longitudes de onda del infrarrojo, lo que le da al carro tiempo para maniobrar y colocarse fuera de peligro.

Para la defensa contra la infantería desprotegida dentro de un radio de 50 m, usa una munición anti-personal que produce metralla. Cierto



Galix

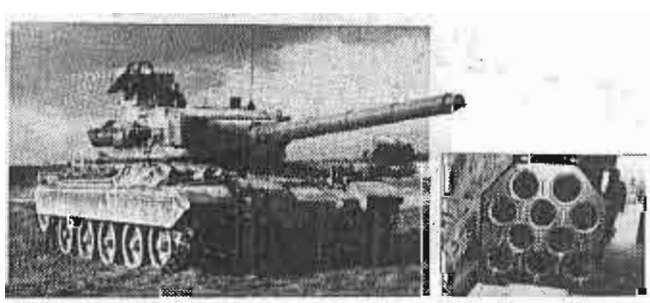
tipo de misiles son neutralizados por el Galix, que usa señuelos infrarrojos que tienen una duración de 10 s. Estos señuelos engañan al puesto de tiro del misil haciendo creer a éste que el misil se encuentra por encima del carro, al recorregir la trayectoria del misil éste cae al suelo antes de llegar al blanco.

-EIREL

El ejercito francés ha adoptado el sistema Eirel de interferidor infrarrojo para sus AMX-30. El sistema puede funcionar con el vehiculo parado emitiendo una señal de interferencia en una dirección fijada, normalmente en la dirección del cañón funcionando de manera similar al Shtora-1.

Valgan estos sistemas como ejemplo de las contramedidas electrónicas actualmente en servicio en algunos países, todas son de probada efectividad, unas más que otras, pero lo que se cumple en todas es que logran aumentar considerablemente la capacidad de protección y supervivencia del carro, a un precio mucho menor que la adquisición de nuevos medios, así como la de la tripulación (recordemos que su instrucción es muy cara) lo que incidirá en su efectividad ya que la sensación de seguridad les permitirá trabajar más tranquilos y sin tanta tensión.

Constantemente se esta investigando en nuevas contramedidas y son muchos los países que es-



tán dotando a sus carros con éstas como los israelitas con su Merkava dotado con el sistema POMALS, o el Reino Unido con el programa MIDAS o su homólogo el programa CAPS en los USA.

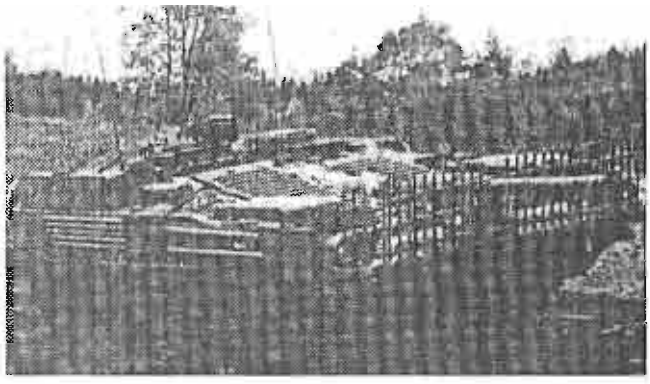
CONCLUSIÓN

En resumidas cuentas, podemos afirmar que cada modelo de carro deberá contar con la necesaria protección, tanto activa como pasiva, de acuerdo a las misiones que le vayan a ser encomendadas así como al potencial enemigo al que se vaya a enfrentar pero sin olvidar que lo más importante no es conseguir un carro con protección total (cosa por otra parte imposible) sino organizar unidades heterogéneas dotadas de los medios suficientes para hacer frente a los peligros modernos. La modernización de los medios actuales con la adopción de nuevas tecnologías puede asegurar el mantenimiento del nivel operativo a un costo muy inferior al de los nuevos medios. En ocasiones las soluciones serán de muy bajo coste y vendrán avaladas por la experiencia y creatividad como el famoso blindaje secreto del carro S Sueco desvelado en 1993 que había permanecido oculto por 35 años: Una reja acorazada en la parte delantera del carro.

Entre 1968 y 1970 un carro pasó estas 25 pruebas:

1. *Proyectil perforante con núcleo de tungsteno de 105 mm..... 3*
2. *Proyectil contracarro de alto explosivo de 105 mm..... 3*
3. *Proyectil contracarro de alto explosivo de 90 mm 3*
4. *Proyectil contracarro de alto explosivo de 84 mm 2*
5. *Mina C/C de 7.5 Kg.....1*
6. *Mina C/C de 10 Kg. 3*
7. *Bomba de napalm de 500 Kg. 5*
8. *Onda de choque simulando una explosión nuclear de 5 Kt(500 M) 5 25*

A pesar de los daños exteriores permaneció operativo excepto con las minas que se necesitaron trabajos de reparación de 30 a 60 minutos.



BIBLIOGRAFÍA

-Memorial de Infantería nº 30 (1994).
-Memorial de Infantería nº 27 (1993).
-"Future tanks armours revealed" Jane´s IDR nº 30 Mayo 1997.
-"Transforming the tank" Jane´s IDR nº 30 Octubre 1997.
-"Shoot first, ask questions later" Jane´s IDR nº 30 Octubre 1997.
-"Improving the odds" Jane´s IDR nº 29 Marzo 1996
-"Active protective Systems" Armor Mayo-Junio 1998
-"Combat vehicule armor progress" Jane´s nº 28 Junio 1995.



CAÑON DE 120 mm
DIRECCION DE TIRO ELECTRONICA
BLINDAJE MODULAR AÑADIDO
DETECTORES DE ALERTA
NUEVO MOTOR

M 60 A3-TTS -M (MEJORADO) ISRAELI

Jorge Bautista Aparicio
Sargento de Infantería



LECCIONES APRENDIDAS

LECCIONES DE LA BATALLA DE GROZNY

INTRODUCCIÓN

Cuando escribo estas líneas está en pleno apogeo, lo que se podrían llamar, si fuer una película «**BATALLA DE GROZNY II**» y es esto lo que me ha animado a escribir sobre las lecciones aprendidas en la batalla urbana del **GROZNY** durante enero y febrero de 1.995.

Es de suponer que cuando finalice el conflicto actual y se estudie la intervención de las tropas rusas en **CHECHENIA**, las conclusiones que se deduzcan sean distintas a las que aquí se van a exponer, aunque ya se sabe que: «el hombre es el único animal que tropieza dos veces en la misma piedra».

TÁCTICA RUSA

Es interesante hacer notar que utilizan la doctrina táctica soviética, dentro de cuyo contexto los rusos lucharon en la batalla urbana de **GROZNY** durante enero y febrero de 1.995, contra las tropas chechenas, que paradójicamente utilizaban las mismas técnicas y tácticas que sus oponentes los rusos, pero que las emplearon par conseguir efectos muy diferentes. En el ataque, la táctica requería el empleo de subunidades que pusieran el énfasis en la velocidad, el mando y control y en la sencillez. La instrucción técnica iba dirigida a un ejército de reclutas forzosos y se practicó una y otra vez, hasta que su ejecución era automática, simplificando, por consiguiente, las órdenes. La doctrina ofrecía poco lugar a la iniciativa.

El ataque «desde el orden de marcha» era la táctica ofensiva básica, lo que implicaba un despliegue rápido e ininterrumpido, desde la marcha a la formación de combate y triplicaba la intención de la doctrina de seguir hacia delante tan rápidamente como fuera posible, dando poco tiempo al enemigo para reaccionar. La doctrina para el combate en las zonas urbanas también busca el efecto de la sorpresa. Si el enemigo que defiende la ciudad o pueblo es débil o está mal preparado, las fuerzas rusas esperan tomar la zona urbana desde la formación de marcha, empleando los vehículos acorazados. Esta doctrina parece explicar las acciones rusas de avance hacia **GROZNY** y el siguiente ataque inicial sobre la ciudad.

La insistencia doctrinal en la velocidad ha sido siempre un punto vulnerable en caso de un ataque desgraciado y costoso si el enemigo ha tenido tiempo para preparar sus defensas. La falta de un reconocimiento efectivo ha sido con frecuencia consecuencia de un avance rápido, que en sí mismo puede ser demasiado escaso sobre las defensas del enemigo, que han sido batidas por el fuego preciso de la artillería. La doctrina establece que es necesario «adquirir» entre el 60% y 80% de los objetivos del enemigo. Los chechenos que se desplegaron en grupos pequeños y móviles, hacían que su localización fuera muy difícil. Es decir, el avance y asalto inicial de los rusos revela un claro conflicto en la doctrina rusa, entre la necesidad de velocidad y los requisitos de un reconocimiento efectivo.

El avance inicial de las fuerzas rusas tomó mucho más tiempo de lo que se había previsto; esto permitió a los chechenos que tuvieran tiempo, para preparar mejor sus defensas. Para los rusos la toma de la ciudad desde el orden de marcha estaba condicionada, a que los chechenos estuvieran mal preparados para defender la ciudad. Se consideró que podrían abrumarlos mediante un ataque acorazado.

Como consecuencia del desastroso asalto inicial, parecía que la táctica debía cambiarse. Lo realizaron siguiendo fielmente su doctrina, que indica que si un ataque desde el orden de marcha falla, entonces el ataque por velocidad se debe cambiar por otro de posición en posición con preparación detallada: por ejemplo de limpieza edificio por edificio. Siguiendo su doctrina, el asalto ruso al palacio presidencial de **GROZNY,** se desarrolla de forma más metódica, esta vez apoyado por la artillería pesada. Las tropas rusas empezaron lentamente a machacar la ciudad, luchando bloque a bloque, de forma similar a los combate del ejército soviético en **STALINGRADO** al final del año 1.942 y principios del 1.943.

Es de notar el intenso empleo de la artillería pesada y del fuego directo precediendo a los asaltos sucesivos. La artillería no fue convenientemente aplicada en zonas urbanas, principalmente por su falta de precisión y por los potencialmente altos daños colaterales. Una vez más en este empleo de la artillería siguieron lo marcado por su doctrina (supresión efectiva del enemigo por medio de ella es crucial para alcanzar el éxito), sin tener en cuenta, que se trataba de una lucha contra pequeños grupos móviles en ciudades, en los que la población civil proporciona protección.

En resumen, los requisitos de rapidez de la doctrina rusa no son compatibles y tropiezan con la necesidad de un reconocimiento efectivo. Esto dio como resultado un asalto chapucero, que fue explotado por los chechenos. La táctica cambió, pero los requisitos

doctrinales de intenso fuego artillero previo, probablemente causaron a largo plazo más problemas que otra cosa. (La población de **GROZNY**, estimada en 300.000,.al principio de las hostilidades, disminuyó hasta 60.000 en los dos meses de hostilidades. El número de bajas civiles se estimó en más de 25.000, en el primer mes).

TÁCTICA CHECHENA

Está claro que el general Dudayev, jefe de las fuerzas chechenas, calculó que sus fuerzas podrían obtener muchas ventajas si se luchaba en el interior de la ciudad de **GROZNY.** Los rebeldes conocían bien la ciudad y estaban familiarizados con sus calles. También sabía que los acorazados pierden su superioridad en las calles y son objetivos fáciles si no están adecuadamente protegidos.

Dudayev también conocía que si se utilizaba la ciudad de **GROZNY** como escenario de los combates le proporcionaría una inestimable ventaja respecto a la propaganda,. Así como también la elección para los combates de los alrededores de la plaza del palacio presidencial (que era donde se conservaban la mayor parte de las riqueza rusas). La demostración diaria de destrucción masiva de la ciudad y sus habitantes había inclinarse la opinión de estos en su favor, para vengar la muerte y destrucción de sus propiedades.

La táctica empleada por los chechenos los hizo arrolladoramente efectivos y se centró en la constitución de pequeños grupos móviles dotados de armas ligeras (AK-47), ametralladoras, lanzadores de granadas RPG-7) y en un buen abastecimiento de granadas, que podían ser desplazadas por la ciudad rápidamente, causando una destrucción enorme. La táctica básica contra lasa columnas acorazadas era permitir que la columna rusa entrara en la ciudad y entonces rápidamente prepararles una emboscada a los vehículos de cabeza y cola, con grupos de tiradores de RPG y una vez destruidos eran atacados el resto uno a uno. Los chechenos elegian posiciones de tiro lo suficientemente altas o bajas, para permanecer fuera del campo de tiro de las armas de los carros y BMP,s. La infantería de reemplazo rusa, simplemente se negaba a desmontar y a menudo morían en sus BMP. sin disparar un tiro. (Las fuerzas rusas perdieron en los tres primeros días de combate 20 carros de 26, 102 BMP,s. de 120 y 6 ZSU-23 de 6).

Los vehículos Zhiguli se usaron como cazacarros. Los chechenos los emplearon con destreza en las calles estrechas de la ciudad, para aumentar su movilidad.

Los equipos de morteros probaron ser útiles para la maniobra rápida. Equipos «vagabundos» montados en camiones, coche o plataformas, hacían tres o cuatro disparos desde posiciones seleccionadas y se movían rápidamente para ocultarse o se iban hacia otra posición seleccionada previamente. La acción de estos grupos era coordinada por el Jefe del EM. checheno, general Maskhadov, desde el palacio presidencial.

El limitado número de carros de que disponían los chechenos se emplearon de forma similar. Se hizo mucho uso de la cobertura y se realizó abundante fuego desde posiciones cubiertas, en particular, desde edificios de varios pisos. Después cambiaban rápidamente de posiciones de fuego. La respuesta al fuego por parte de los rusos fue en parte ineficaz, imprecisa y probablemente causó muchas bajas civiles.

Es de destacar el empleo masivo de lanzagrandas, así como por la diversidad de usos que les daba (fue el arma favorita) junto con el fusil de precisión. Los franco tiradores chechenos empleaban la táctica de disparar a las piernas, con lo que aumentaban los problemas de recuperación de heridos. Cuando los soldados rusos se acercaban a atender a sus compañeros heridos, caían a su vez heridos en las piernas. Como resultado de lo anterior, muchos soldados rusos heridos se dejaban, hasta que caía la noche, antes de que fueran evacuados.

La respuesta más habitual de los chechenos al incremento de la potencia de fuego indirecto y aéreo ruso, era mantenerse próximo a la unidad rusa. Si la táctica de proximidad provocaba el cese del fuego de artillería y aéreo, comenzaba un cuerpo a cuerpo, para el que los chechenos estaban bien preparados. Si no cesaban los fuegos de apoyo, las unidades rusas sufrían al menos tanto como las chechenas y a veces más, y el efecto moral sobre ellos era mucho peor.

Los chechenos usaban la táctica de las trampas explosivas muy bien, sorprendiendo a los rusos por su sofisticación. Los chechenos minaban y trampeaban cualquier cosa, consiguiendo una gran repercusión psicológica, en las acciones y reacciones del soldado ruso medio. En **AFGANISTAN** se desarrollarón muchos tipos de trampas explosivas por el ejército soviético y el conocimiento de estas tácticas era del dominio de los chechenos.

Los rusos se vieron sorprendidos por el grado en que los chechenos hicieron uso de teléfonos móviles, radios motorola, emisoras de TV improvisadas, cámaras de vídeo e Internet, para ganar la guerra informativa. Los rusos admitieron que perdieron el control de la información generada en **GROZNY** al principio de la operación, y ya nunca la recuperaron.

EMPLEO DE MERCENARIOS POR LOS CHECHENOS.

La participación de mercenarios en el lado checheno no se ha difundido demasiado, pero tuvo un impacto importante. Una fuente sugiere que hubo más de 5.000 mercenarios musulmanes procedentes de paí-

ses entre los que se encuentran: Turquía, Afganistán, Georgia, Irán, Arabia Saudí, Paquistán, Jordania, Azerbaian y Ucrania.

Además, se ha informado que participaron en **CHECHENIA** un gran número de voluntarios de otros países de las repúblicas del Norte del Cáucaso. Las fuerzas rusas fueron generalmente mal admitidas en **DAGESTAN e INGUSETIA,** las repúblicas vecinas, y fueron bloqueadas en su camino a **CHECHENIA,** retardando con ello su participación en la lucha. Esta importante ayuda exterior particularmente procedente de los países musulmanes, merece la pena que se reseñe, fundamentalmente por el conocimiento que se tiene de que los que procedían de **AFGANISTÁN** habían luchado con la Unión Soviética.

RENDIMIENTO DEL EQUIPO SOVIÉTICO.

En una reunión en **KUBINKA,** cerca de **MOSCÚ,** en febrero de 1.995 el coronel general Galbkin, dijo que de los 2221 carros y vehículos ligeros acorazados desplegados en **CHECHENIA** 225 habían sido destruidos, 61 de los cuales eran carros. Esta cifra se refiere a vehículos destruidos, el número de vehículos puestos fuera de servicio, pero que eran reparables, fue mucho mayor.

Un informe especial **ITAR - TASS** indica que con relación a las armas y equipo dañado en **CHECHENIA** interesa hacer un repaso al rendimiento de los acorazados rusos. El informe determina que un detallado estudio de la naturaleza de los daños, muestra que el 90% de los impactos fueron de idéntico carácter y entraron por las partes más vulnerables de los vehículos. Estas partes se identifican como «zonas prácticas de impactos», que son los laterales, la parte trasera y la parte superior de los vehículos. Las imágenes de la televisión y las fotografías de la prensa sobre la destrucción de **GROZNY** parecen confirmar el análisis. Se puede observar sobre cierto número de vehículos de infantería acorazados, **BMP-1** y **BMP-2,** por ejemplo que muestran signos inequívocos de impactos en la parte posterior, los laterales y la parte superior y otros que sufrieron una destrucción completa a causa de la explosión de los depósitos de munición, debido a impactos en ellos de armas contra carros portátiles disparadas desde los pisos altos, hacia la parte superior de los vehículos.

Más importantes fueron las declaraciones de su segundo, coronel general Mayev, que declaró que un análisis provisional de daños a los carros indica que el 98% de los impactos sobre esos vehículos, fueron en partes donde no poseían protección dinámica (conocida en occidente como coraza explosiva reactiva **(ERA)** y que un gran número de vehículos no estaban provistos de dicha protección. Parece ser que el hecho de que la mayor parte de los vehículos no dispusieran de **ERA** fue debida a la falta de tiempo de preparación y a la falta de recursos. Más alarmante es el hecho de que muchos de los carros estaban equipados de las cajas de la **ERA** de tiempo de paz, pero no estaban llenos de los explosivos, por lo que las cajas eran ineficaces.

El vehículo de cadenas acorazado de infantería, **BMP-2,** y el vehículo de ruedas de transporte de personal **BTR,** fueron identificados como los más vulnerables cuando se perforaban por el frente donde está el asiento del conductor y donde van los depósitos de combustible fijos y los de repuesto. Los soldados rusos conocían con toda claridad, que los vehículos no los protegían suficientemente.

De todos los equipos desplegados en **CHECHENIA,** el **T-80** fue el que suscitó más críticas. En la reunión de **KUBINKA**, el general Grachev expresó su punto de vista sobre el rendimiento del **T-80 U,** y fue particularmente crítico con su motor de turbina de gas. Estas críticas eran probablemente una reflexión de los informes sobre los vehículos, que se quedaron sin combustible. Grachev pidió, según se dice, que fuera mejorado el radio de acción del carro, para que permitiera el funcionamiento durante ocho (8) horas o 400 millas, con cada carga de combustible. Esto es una mejora si se compara con la carta actual, que le permite 240 millas sin el empleo de tanques auxiliares.
El general Grachev también se refirió a la vulnerabilidad de los carros a los proyectiles que impactan por los costados o por arriba. A diferencia de la serie del **T-72** de los carros rusos, en los que la munición se almacena de forma horizontal en el fondo del carro, las cargas de munición en el **T-80** se almacenan en la parte superior y sobresalen por encima del casco, por lo que presentan un gran perfil. Parece ser que los combatientes chechenos se dieron cuenta, que un impacto de una cabeza de guerra contracarro en la parte detrás de la torreta o mejor aún en la unión entre la torreta y el compartimento del motor, causaba la explosión de la munición, con lo que se producían unos efectos fuertemente destructivos. La naturaleza volátil del combustible empleado en la turbina de gas, probablemente servía para amplificar los efectos de la explosión.

Las averías parece ser que fueron significativamente altas. De acuerdo con un informe dos (2) de cada diez (10) carros no entraron en **GROZNY** durante el movimiento previo al asalto en los primeros días de 1.995. Muchos carros fallaron porque el combustible era de baja graduación y de pobre calidad, estaba sucio o había sido contaminado con agua. En verdad, algún combustible y aceite parecía que había sido mezclado con agua en las unidades de retaguardia, como consecuencia de los robos. Además se había malgastado mucho combustible, porque los soldados mantenían los motores en marcha para calentarse.

De todo el equipo empleado por los rusos en **CHECHENIA,** la artillería parece que fue la más eficaz y el que dio mejor rendimiento. En particular, el sistema de cohetes multitubo Uragn, el Grad 103 y el de 122 mm y el obús D-30 remolcado que se mostró muy eficaz.

El uso de lanzallamas por los rusos parece haber sido muy amplio y destacado por el hecho de que habían sido recompensados un total de 511 de sus sirvientes y que el jefe de una sección de lanzallamas fue nombrado «héroe de Rusia». Los operadores de lanzallamas, que empleaban el Shmel, operaban en pequeños grupos de asalto y destruyeron cientos de posiciones de fuego, muchos vehículos de ruedas y cadenas y personal. Se reconoció que fueron muy eficaces contra los franco tiradores. En **AFGANISTÁN** al Shmel se le llamaba «artillería de bolsillo», en zonas montañosas o en zonas urbanas, donde era difícil conseguir la precisión y la eficacia del fuego de artillería.

FALTA DE QUIPO NUEVO

La falta de equipo nuevo ruso es algo que merece la pena examinar. De acuerdo con un informe en la Revista Internacional de Defensa, el alto mando considera un gasto excesivo la utilización de armamento avanzado ruso en **CHECHENIA,** que era demasiado caro para «malgastarlo» y que sería mejor conservarlo para casos de emergencia «para contingencias más serias» Aunque parezca extraordinaria esta información tiene credibilidad ya que es difícil entender por qué, por ejemplo, no se usaron algunos de los disparos de precisión de artillería rusa. No hay evidencia del empleo por Rusia del 152 mm Krasnapol y Santimeter, que se pueden guiar por láser hasta alcances de 7 y 5 Kms. Respectivamente. Estos hubieran ofrecido mucha más precisión, pero con un coste más elevado.

Las comparaciones con la guerra del Golfo son desoladoras. En la guerra del Golfo se puso gran énfasis en la munición de precisión con la intención de minimizar los daños colaterales. En **CHECHENIA,** parecía que los rusos no podían permitirse eso.

FALLOS TÁCTICOS, DE INSTRUCCIÓN Y TÉCNICOS.

Es importante hacer notar que los rusos no desplegaron ninguno de sus mejores equipos en la zona de combate. No es por consiguiente apropiado juzgar el rendimiento del material aislado. Surgen sin embargo algunas conclusiones importantes.

El equipo empleado en **CHECHENIA** fue desarrollado en la época soviètica y se diseñó según los requisitos doctrinales específicos soviéticos. Los requisitos soviéticos de vehículos acorazados de combate, reflejaban una doctrina que abogaba por la protección colectiva mediante el empleo en masa de los elementos acorazados. Por lo tanto, se necesitaba una protección grande del arco frontal de los vehículos. Los soldados chechenos, muchos de ellos antiguos soldados soviéticos, conocían los puntos débiles de los vehículos acorazados y lo explotaban, llevándolos hasta posiciones en las que podían dispararles desde arriba, por los costados y por la parte frontal.

El primer asalto al **GROZNY** falló debido a la inesperada resistencia chechena, al confuso e inconsciente planteamiento y a la falta de coordinación. Los carros y los vehículos ligeros acorazados se enviaron a la ciudad sin el apoyo apropiado, por lo que fueron «blancos detenidos» para las armas contracarro de los chechenos.

La falta de instrucción y motivación fueron factores importantes en el rendimiento ruso, Por ejemplo, tripulaciones del carro **T-72** se envió en carros **T-80,** sin haber entrado en esos vehículos antes. Además, la falta de instrucción en guerra urbana quedó patente por el hecho de que la infantería de marina, que se instruye para este tipo de combates, solo se desplegó en **GROZNY** en las últimas fases de la operación.

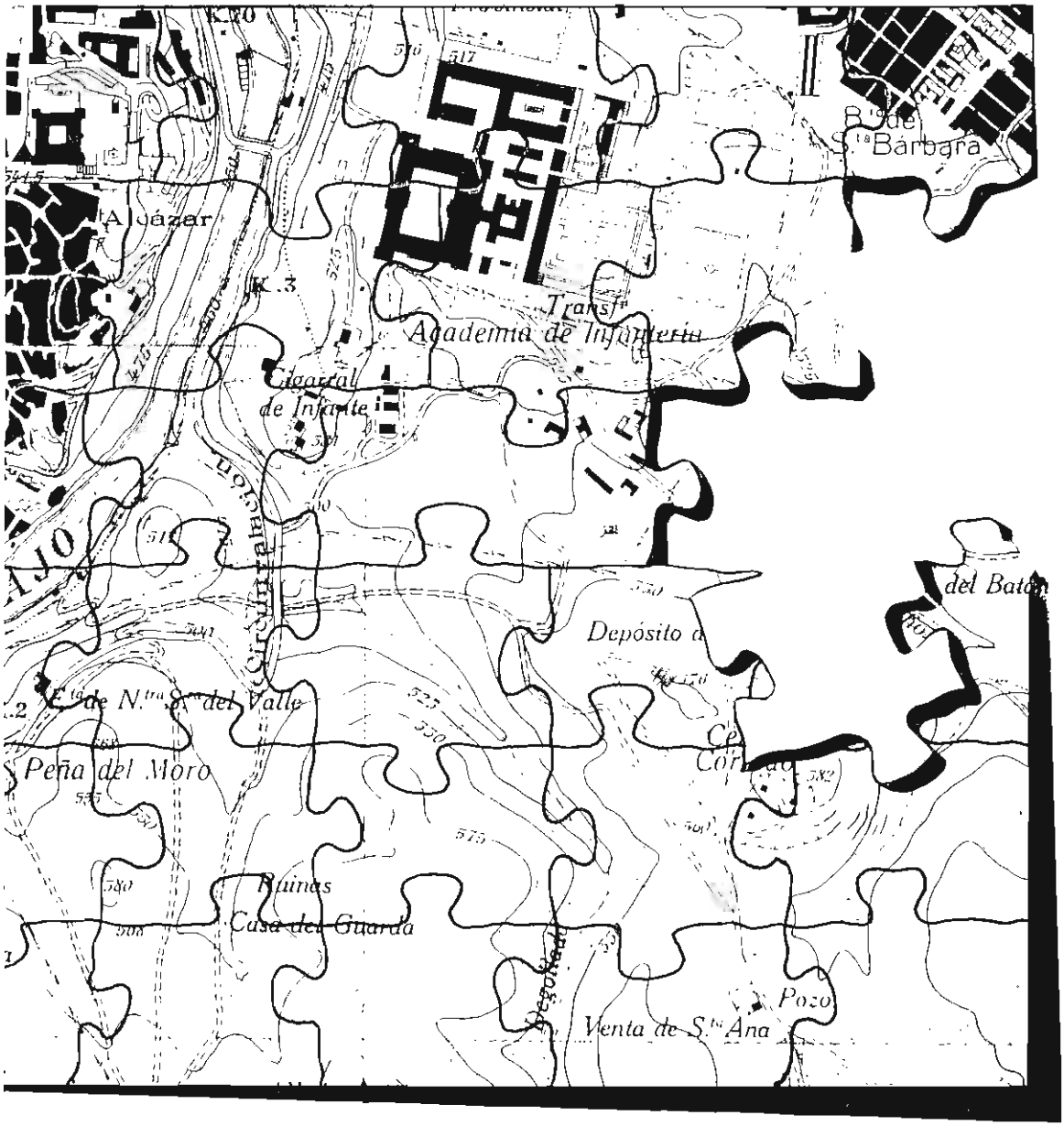
La salud física y mental de los rusos comenzó a empeorar inmediatamente con el inicio del combate de gran intensidad. En menos de un mes, casi el 20% de los rusos sufría hepatitis por virus. La mayoría padecía diarrea crónica e infecciones en las vías respiratorias superiores, que fácilmente se convertían en neumonía. La culpa de esto se echó al corte de la corriente de suministro, que provocó que las unidades tuvieran que beber agua contaminada. La disciplina sanitaria de las unidades se rompió casi completamente.

En resumen parece que el pobre manejo táctico del equipo en **GROZNY** y la falta de entrenamiento en su empleo, permitieron a los rebeldes explotar la conocida debilidad técnica de los equipos con los que se encontraron.

NOTA FINAL

Las lecciones de **CHECHENIA** son incluso más importantes que las de las obtenidas a orillas del **EÚFRATE.** En los letales «cañones» urbanos de **GROZNY** (más bien una pequeña ciudad, según patrones mundiales) las tropas rusas necesitaban medios para proteger su fuego y movimiento. Se vieron obligados a utilizar lo que tenían, aunque no era lo adecuado. Material diseñado para combatir en el campo europeo, tácticas defectuosas, adiestramiento y mando y control claramente inapropiados, las llevaron al desastre. La experiencia rusa no demuestra que los medios acorazados no fueran la respuesta, sino que los rusos no disponían de los adecuados, y que emplearon mal los que tenían.

Abelardo Romay Ibáñez
Teniente Coronel


Alcázar
Academia de Infantería
Cuartel de Infante
Peña del Moro
Ruinas
Casa del Guarda
Pozo
Venta de S.ta Ana
del Batón

AGENDA

LEALTAD

Durante la Segunda Guerra Mundial hubo un pequeño grupo de hombres que no hicieron nada más que observar a los combatientes y recoger datos. No eran historiadores, ni corresponsales de guerra. No estaban interesados en la táctica o en la estrategia. Su misión era descubrir porque luchaban los hombres. Sus observaciones están recogidas en un libro titulado «Hombres Contra el Incendio: El Problema de Mando de la Batalla en la Guerra Futura» por S. L. A. Marshall. Entre las muchas revelaciones que ofrece este trabajo está la siguiente: «La lealtad es la posesión más grande en la batalla. Pero ningún hombre gana la lealtad de las tropas por su preparación. Se la dan, sus hombres, por lo que es, por las virtudes que posee».

La lealtad es un valor intangible, y aún siendo intangible es la más sólida garantía de liderazgo exitoso. La lealtad se percibe claramente, es la inexplicable percepción de que los guerreros son leales a su jefe y su jefe es leal a ellos. Cuando entre todos los miembros de una unidad de combate se percibe esa impresión de lealtad profunda a unidad y entre ellos, entonces esa Unidad inspira confianza, sabemos que luchará en las condiciones más difíciles, con mayor convicción, aumentará de manera excepcional el rendimiento de los medios puestos en sus manos. Esa lealtad es la causa de que un soldado siga a su Jefe hasta la propia muerte.

Hay quien piensa que es la disciplina la piedra angular del éxito de un jefe. Pero, cuando las cosas van mal, no es la disciplina, es la lealtad la que empuja a la respuesta aparentemente inconsciente y automática a la orden o el gesto del que manda. Es lealtad, y solamente lealtad, lo que empuja a un hombre a arriesgar su vida para salvar la de su compañero.

No sólo en el combate se manifiesta la importancia de la lealtad. En ejércitos de paz, como el nuestro, ¿qué unidades destacan?. Observándolas profundamente, se puede hallar una cohesión unos hilos de unión que forman una malla de lealtad tejida de tal manera que todos sus componentes la sienten como propia y actúan unidos con un propósito común.

Tan importante es la lealtad que tiene que darse y obtenerse libremente. Quien trata de conseguirla forzando, coaccionando, comprándola y no ganándola día a día se equivoca y fracasa.

¿Qué es lo que causa esta ligazón, casi indefinible, pero innegable, que llamamos lealtad?. Pensemos, ¿qué causa que seamos leales a alguien?. Muy sencillo, respeto. Respeto por quien es él, por lo que está dispuesto a hacer, por su personalidad.

Esa es la respuesta. La lealtad se deposita en aquellas personas que manifiestan unos determinados rasgos de carácter que consideramos positivos y dignos de emulación. Es una personalidad sólida y respetable, admirable y sincera. Realmente es la manera de ser y de actuar y no una fachada falsa y postiza.

Nuestra labor como líderes, como jefes, en el presente y en el futuro, es fundamental para la obtención de eficacia; pero, ¿cuál es nuestro carácter?, ¿quiénes somos?, no la imagen física, ¿quiénes somos verdaderamente? ¿a qué estamos dispuestos? ¿cuál es la esencia de nuestro carácter?.

Estas son las preguntas que dan contestación a si nuestra presente y futura misión de jefes, se desempeñará de acuerdo a lo que se espera y necesita de nosotros. Si las respuestas obtenidas no apuntan a una persona de carácter sólido que inspire lealtad, hay que buscar soluciones inmediatamente.

Cada día, y a todos los niveles de mando y responsabilidad, tenemos que tomar decisiones, decisiones aparentemente sin importancia, para las que disponemos de bastante tiempo e información suficiente. La forma en que empleemos ese tiempo y utilicemos esa información contribuyen a la formación de la personalidad, a nuestro carácter. Más sencillamente, somos nosotros los que decidimos quienes somos y quienes queremos ser. Son las decisiones diarias las pueden hacer de nosotros personas de honor, de ánimo, de compromiso, personas que inspiren lealtad.

Algunos de nosotros procedemos de ambientes donde ese tipo de valores se cultivaron y reforzaron desde la niñez. Otros llegaron con una mínima formación en estos asuntos. Incluso ha habido quienes se han desarrollado en ambientes hostiles a todo lo referente a valores e ideales. Pero, eso fue ayer, nuestro carácter depende del modo en que nosotros miramos el hoy y el mañana. La vida nos va a deparar momentos buenos y malos que frecuentemente escaparán a nuestro control. Cuando encaramos esas situaciones, tomamos decisiones y realizamos acciones que están formando y definiendo nuestro carácter.

El hecho de haber escogido el servicio en las Fuerzas Armadas dice mucho de las metas personales marcadas. Podríamos haber elegido otro camino, quizás más fácil, pero seguro que muy diferente. Por vocación escogimos una profesión donde los valores son importantes, un profesión donde el honor, el ánimo y el compromiso de cada uno es la medida por la que será medido y respetado. Cuando elegimos sabíamos que sería duro, ahora hay que mantenerse firmes para encarar el trabajo de mantener vivos esos ideales de juventud todos los días.

La lealtad ya sabemos que no se puede construir ni forzar, pero la personalidad, el carácter al que los demás darán su lealtad si puede ser construido, si puede ser formado. Se trata de escoger cuidadosamente los bloques sobre los que éste se apoya: conceptos como honradez, integridad, desinterés y confianza constituirán bloques sólidos que formarán unos cimientos firmes. Sobre estos cimientos se puede formar y asentar una personalidad que inspire lealtad.

Las ayudas disponibles en esta construcción de la personalidad son muchas, la primera y más importante la activa participación en el proceso de tomar las decisiones correctas, encarando los problemas con determinación, manteniendo indisoluble la asociación cuerpo-mente-ánimo que produce confianza en uno mismo. Los colaboradores que elijamos, los consejos que busquemos, todo tiene influencia en el carácter.

La fidelidad a uno mismo, a los ideales individuales y de grupo y a las otras personas también es una parte muy importante de nuestro valor como individuos, ¿somos fieles?. Se trata de eso de ser fieles a nuestra Patria, al Ejército a nuestros hombres y a nuestros compañeros y jefes, de la misma manera que debemos ser fieles a nuestra esposa o esposo, a nuestros hijos y a la palabra dada, ¿se puede imaginar siquiera ser fieles a al quien en quien no se puede confiar?

Rasgos negativos que pueden influir en el carácter son muchos: conducta inmoral, infidelidad en su sentido más amplio, violencia o comportamiento abusivo, pereza, falta de integridad. Si permitimos que uno de estos rasgos formen parte, aunque sea mínimamente de nuestro carácter nos situamos en el camino de la destrucción personal. Con demasiada frecuencia nos encontram0s en esta delicada situación casi sin darnos cuenta, de un modo muy sutil. La más mínima concesión respecto a estos rasgos negativos hace que los positivos se manifiesten cada vez con menos frecuencia y terminen por desaparecen de nuestra personal por no habernos dedicado a cultivarlos.

Una vez identificados los rasgos positivos de carácter no se puede negociar con ellos ni hacer la más mínima concesión.

En estos difíciles tiempos hay dos grandes enemigos del carácter: las drogas y el alcohol, que destruyen la libertad de elección de las personas y por tanto la capacidad para decidir racionalmente y producen hombres y mujeres abusivos, violentos, sin integridad, dignos tan sólo de pena y desprecio.

Como profesionales de las Fuerzas Armadas sabemos que necesitamos la lealtad tanto para mandar como para obedecer, necesitamos en nosotros mismos y en nuestros jefes honor, respeto, compromiso, integridad,...en resumen, los rasgos de carácter que provocan la lealtad.

Este es el desafío: ¿quiénes somos?, ¿qué queremos ser?. Trabajemos primero en el edificio de nuestro carácter y después en lo que esperamos de los demás. Empecemos con un sincero análisis de nosotros mismos, ¿qué virtudes?, ¿qué rasgos positivos tenemos?, ¿en qué somos débiles?.

Si nunca hemos pensado en eso, conviene que nos tomemos un tiempo para hacerlo.

Antonio Martínez y de los Reyes
Comandante de Infantería
Tercio «Gran Capitán» 1º de la legión

EL MARISCAL DE CAMPO JOSE MARIA TORRIJOS Y URIARTE (1791-1831), Caballero de la Real y Militar Orden de San Fernando.

El reinado de Fernando VII resulta muy atractivo, especialmente cuando tratamos de estudiar el comportamiento del Ejército en determinados instantes de la vida política nacional. Tras la unanimidad que el grito de independencia había generado en todo el pueblo español y el ambiente de libertad que con la victoria se respira, en 1814 un determinado sector se declaró en favor de la plena soberanía real, contrastando fuertemente con los pronunciamientos que culminan en 1820 con el levantamiento de Riego en favor de la Constitución de Cádiz y más aún con el apoyo que se le presta a la intervención francesa en 1823.



Todas estas actitudes tan variadas y contrapuestas entre sí, quizás estén en relación con la propia actitud del monarca que no tuvo el más mínimo recato para a su regreso a España, una vez finalizada la Guerra de la Independencia, apoyado por el golpe de estado del 4 de mayo de 1814 en Valencia, recuperar el poder absoluto de los monarcas del antiguo régimen iniciando así una política decididamente represiva contra los simpatizantes de la Constitución de 1812. El rey absoluto usó mal el poder que el pueblo le entregaba, se dejó llevar por la mezquindad de su propio temperamento y de los consejos de los ineptos que le rodeaban hacia una política de represión y venganza, que ahondó más la división entre las dos Españas y llegaría a ser funesta para él mismo. El proceso revolucionario iniciado con el levantamiento contra los franceses, quedaba yugulado de resultas de la unión entre el monarca y los representantes de la oposición al régimen constitucional.

Con el país deshecho por la guerra, paralizada la economía, la hacienda en bancarrota, al prescindir el rey de las minorías liberales, pierde a destacados hombres políticos de los que un amplio grupo marchará al exilio a Inglaterra, dedicándose a conspirar en sociedades secretas. estas conspiraciones liberales que en principio estaban reducidas a determinados militares, disgustados con el olvido que de sus servicios hacía el rey, se agravaron e hicieron su aparición entre las fuerzas rebeldes alentadas por la masonería, que como fuerza aglutinante de los descontentos hizo más intensa y sistemática su secreta intervención en las provincias del Sur.

El que Fernando VII no cumpliera nada a lo que se había comprometido en el manifiesto de Valencia, generó una situación de injusticia que incitaba a la rebeldía a muchos hombres de buena fe, principalmente los mismos que habían luchado heroicamente por la Patria y que ahora se sentían defraudados. Pero como en todas las revoluciones, al noble anhelo de justicia se suman otros factores de no tan limpio origen, pero hay dos características constantes: su carácter militar y el desengaño real.

En el pequeño recinto de Cádiz, que en los años 1810 a 1814 asediado por las tropas de Napoleón se había formado una mentalidad nueva surgida a la luz de lo que latía en muchos espíritus y que permanecía oculto abrumado por el ambiente católico y monárquico de la España del siglo XVIII, se acantonó el Ejército expedicionario que había de terminar con la sublevación americana, pero al no poder embarcar a causa de carecer de condiciones los barcos comprados a Rusia, fue campo donde realizar una gran labor de captación de la oficialidad. De esta forma y en este ambiente el día 1 de enero de 1820 el Comandante D. Rafael de Riego y Núñez, destinado en el Batallón de Asturias, inicia la sublevación al grito de ¡Viva la Constitución de 1812! en la localidad de Cabezas de San Juan, al que sigue el Coronel Quiroga a la cabeza de los Batallones de España y de la Corona. El que desde entonces sería la figura representativa de la revolución era un soldado impetuoso y valiente, de cortísimas luces, de condición arrebatada y de una vanidad pueril que superaba todo lo imaginable.

El triunfo de la causa constitucional obligó al rey a jurar la Constitución que aunque no la mostró se sobrentendía su repugnancia, porque le pudo más el susto. La revolución liberal siguió la siguiente pauta: Una insurrección militar, apoyada por una sublevación en provincias y sancionada por un cambio de

rumbo en Madrid. Por ello las primeras fases de la revolución fueron federalistas y así España estuvo gobernada hasta el mes de julio por comités provinciales y locales o por los restaurados Ayuntamientos constitucionales de 1814.

El período que abarca de 1820 a 1823 es uno de los más agitados y turbulentos de nuestra historia, conocido en la Historia de España como un trienio de Constitución liberal, que a los ojos de los más ingenuos tenía el carácter de una romántica revolución por la libertad, pero en el fondo no era más que un brutal atentado contra la unidad y grandeza nacional, cuyo más resonante éxito no fue la proclamación de la Constitución, sino la definitiva amputación de las provincias americanas.

En este ambiente transcurre la vida militar de nuestro biografiado, figura destacada en los acontecimientos y que su último gesto antes de la emigración lo constituye el encerrarse en una las plazas fuertes del Mediterráneo, Cartagena, que le ofrece los recios muros y castillos con que la fortificó Carlos III en el siglo anterior. Cuando regrese a España, tras ocho años de ausencia, lo hará por una playa del Sur en la provincia de Málaga y allí encontrará la muerte junto a sus correligionarios.

El día 20 de marzo de 1791 en la calle Preciados de Madrid nace, fruto del matrimonio de la familia aristocrática formada por D. Cristóbal Torrijos y Chacón y Doña María Petronila Uriarte y Borja, un niño al que se impone el nombre de José María. Con tan sólo diez años de edad es admitido como paje de S.M. el 19 de agosto, lo que presagia que seguirá la carrera de las armas como era el deseo de su familia, cursando los estudios preceptivos y presentándose al examen correspondiente obtiene el 13 de septiembre de 1804 Real despacho de Capitán del Regimiento de Infantería Ultonia, pero por su menor edad la familia estimó conveniente que continuase sus estudios en la Academia de Alcalá de Henares, donde alcanzó el título de Ingeniero a los cuatro años.

La finalización de sus estudios coincide con la muerte de su padre y habiendo marchado a Madrid con licencia le sorprende la trágica jornada de mayo, presentándose en el cuartel más cercano y solicitando del Coronel que le envíe con las fuerzas que tratan de auxiliar al Parque de Artillería amenazado por las tropas francesas, conociendo allí y combatiendo junto a los heroicos defensores los Capitanes de Artillería Daoiz y Velarde y el Teniente de Infantería Ruiz, cayendo finalmente prisionero hasta que por su amistad con un Ayudante de Murat consigue la libertad.

Decide marchar a Gerona donde su Regimiento se encontraba de guarnición, pero al llegar a Valencia la Junta provincial lo destina a las tropas que combaten frente a Moncey, tomando parte en los combates de Puente de Pájaro, de las Cabrillas y Cuarte, los días 19, 24 y 26 de junio respectivamente, obteniendo por su comportamiento el ascenso a Sargento Mayor. Pasa destinado a Murcia, donde se llevaba a cabo la organización de unidades, como Sargento Mayor del Regimiento 4º de Voluntarios de Murcia que el 28 de septiembre se transformará en el Regimiento de Infantería Almansa.

De este episodio dice el conde de Clonard que: *<<cuando resonó en la península el grito de independencia contra la invasión de los ejércitos franceses, la muy noble y siete veces coronada ciudad de Murcia creó en mayo del año mil ochocientos ocho una junta superior de gobierno y de defensa en nombre de su cautivo monarca, y reconocida esta con solemnidad por todas las poblaciones, organizó instantáneamente un escuadrón de caballería, seis cuerpos de infantería de línea y dos de ligeros. Uno de ellos fue el regimiento 4º de voluntarios de Murcia, creado en treinta de mayo y mandado por el coronel D. Alejo Molina, vizconde de Huertas; sus primeros elementos fueron ochocientos voluntarios con un escaso cuadro de oficiales que se hallaban en la provincia perteneciente a los ejércitos de tierra y mar: El veinte de junio fue llamado a Jumilla por el comandante general del reino de Murcia, el brigadier D. Luis Villalba, que con su cuartel general se constituyó en este punto para organizar una división de ocho mil hombres, y aquí se dedicó su coronel a completar su organización, ayudado por su sargento mayor D. José María Torrijos>>.*

En esta guarnición servirá de apoyo a la Junta Superior de Armamento y Defensa acuartelado en el Colegio de San Ildefonso sito en la plaza de Fontes, prestando servicio en toda la región hasta que pasa a formar parte del Ejército de Cataluña para concurrir a la liberación de Gerona.

El 5 de septiembre de 1809 pasa destinado al Regimiento de Infantería Soria, El Sangriento, que concurre al sitio de Gerona y se distingue Torrijos introduciendo convoyes para el auxilio de la plaza. Al año siguiente en la acción de Coll-Suspina es obligado a retirarse y a recoger de las manos del Abanderado herido la enseña del Regimiento. El 20 de febrero nuevamente se distingue en la batalla de Vich, al tomar al enemigo una batería de nueve piezas, siendo recompensado con el grado de Teniente Coronel, una medalla de hechos de armas y posteriormente, al crearse por Decreto de 31 de agosto de 1811 la Orden Nacional de San Fernando con la Cruz de oro. En 1815, tras la reforma sufrida por la citada Orden, fue nombrado Caballero de la Real y Militar Orden de San Fernando por Real Cédula de 17 de septiembre de 1816 y condecorado el 7 de octubre al

frente de Banderas.

Tras obtener el ascenso a Comandante por antigüedad el 2 de marzo de 1810, toma parte el 12 de junio en una arriesgada acción inspeccionando un campamento enemigo en Tortosa cayendo herido, por lo que se le otorga el grado de Coronel en 12 de julio. En agosto cae prisionero de los franceses y es conducido a Francia, pero logra escapar después de algunas jornadas de marcha. Al presentarse en el Cuartel General de Tarragona obtiene el ascenso por antigüedad a Teniente Coronel en 23 de enero de 1811 y la Medalla de Sufrimientos por la Patria, otorgándosele el mando del Regimiento de Infantería Fernando VII con el que participa en las acciones de Plá, Manresa, Figueras, Falset y Callá, siendo en todas ellas citado por el General en Jefe O'Donnell.

Con tan sólo 21 años de edad es designado por el General inglés Sir Carlos Doyle, encargado de la constitución de un depósito de formación y entrenamiento militar en la Isla de León, instructor de las unidades. El Regimiento más brillante que se organizó fue el de Tiradores de Doyle cuyo mando se le asigna a Torrijos que es ascendido a Coronel el 8 de mayo de 1812, pasando a Badajoz. Es este un tiempo que dedica a la reflexión y el estudio durante los diez meses que permanece en Extremadura, contrayendo matrimonio con doña Luisa Sáenz de Viniegra a principios de 1813, pero en el mes de marzo se le asignó el mando de la 2ª Brigada, en la 1ª División del IV Ejército.

De nuevo en combate toma parte en la acción de Alba de Tormes el 26 de mayo y en la gloriosa de Vitoria el 21 de junio, siendo condecorado junto a otros cuarenta con la Cruz de distinción por su valor y acierto en esta última y recomendado para el grado de Brigadier por el General Morillo. La batalla de Vitoria fue decisiva en el transcurso de la Guerra de la Independencia, pues el Ejército anglo-hispano-portugués al mando del General Wellington puso en precipitada huida a los franceses que tuvieron más de 8.000 bajas y perdieron 150 cañones.

En persecución del Ejército de Soult combate durante el mes de julio en Venta Antoa, Orros, Soraurer o Pamplona en que fue condecorado, Campos de Villaba, altura de Maquilea y montañas de Arran, penetrando en el mes de noviembre en territorio francés por Añoa y vadeando el río Nive a finales de año, obteniendo una nueva condecoración, llegando a bloquear la plaza de Navarrens durante sesenta días donde le sorprendió el final de la guerra.

El primer incidente real ocurrirá con ocasión de ser destinada la División a que pertenecía, que mandaba el General Morillo, a Montevideo para reprimir la sublevación en aquellas tierras. Torrijos presenta su renuncia a este destino, a pesar del empeño de Morillo de llevarlo como su segundo en el mando, alegando ser contrario a entablar una guerra con los hermanos de América, pasando agregado al Regimiento de Valencey y más tarde en 30 de julio de 1815 para el mando del Regimiento de Infantería Lorena, ascendido a Brigadier desde el 14 de octubre de 1814.

Los primeros acontecimientos que le incitan a la rebeldía son los que tienen lugar como consecuencia del pronunciamiento de Díaz Porlier en La Coruña, que muere ahorcado después de padecer las torturas en la prisión del Santo Oficio. Comienzan así sus primeros contactos con los liberales destinados en la región levantina, quienes ven en él una posible y eficaz ayuda por su mando con fuerzas desplegadas en Murcia, Cartagena y Alicante.

Funda en Cartagena un casino, con ostensible objeto filantrópico, pero con secretos propósitos de reuniones clandestinas que han de atraer a los difusores de la sagrada libertad contenida en la Constitución de las Cortes de Cádiz.

Después de la ejecución de Lacy mantiene contactos con el Capitán de Caballería D. Juan Van-Halen y Sartí, destinado en Murcia, quién viene a Cartagena para relatarle los pormenores del alzamiento proyectado por casi toda Andalucía y fuerzas de Valencia y Murcia, quedando el centro directivo en la Capital de Granada. Pero descubierto el plan liberal fue preso Van-Halen el 21 de septiembre de 1817 y trasladado a los calabozos de la Inquisición en la Corte, donde sufrió incluso tormentos.

La camarilla del Rey, que tenía puestos sus ojos en Torrijos, para separarlo de la influencia que ejercía sobre las tropas de su mando, le destina al ejército expedicionario acantonado en Cádiz, pero cuando se preparaba para cumplir la orden es arrestado el 28 de diciembre de 1817 y puesto en prisión en el castillo de Santa Bárbara de Alicante durante tres meses. Posteriormente se le traslada a las cárceles secretas del Santo Oficio en Murcia junto con Romero Alpuente, los Oficiales de Artillería Coronel Matías Moñino y Capitán Ignacio López Pinto, los de Infantería de su Regimiento, Capitanes Francisco Farinas, Francisco Moreno, Vicente Ibáñez, José Arandaburu y Manuel Sánchez, Tenientes Cándido Huertas, Facundo Arteaga, Pedro Antonio Masuty, Felipe García y el Capellán del mismo Regimiento Damián Pineda.

Pero el 29 de febrero de 1820 lo pone el pueblo en libertad y una vez proclamada la Constitución el 12 de marzo, ante las presiones de los liberales, el Comandante General de la provincia lo designa Jefe de Estado Mayor de la División de Operaciones de Cartagena y Alicante.

Ahora el Ministro de la Guerra querrá tenerlo

cerca y al negarse a aceptar el mando de la contrarrevolución que este le ofrece, es destinado por R.O. de 3 de abril para el mando del Regimiento de Fernando VII de guarnición en Madrid.

Allí La actividad de las sociedades secretas es notoria y en especial a través de las sociedades patrióticas, que eran su instrumento de acción a la manera de los clubs en la Francia revolucionaria y se establecían en fondas y cafeterías. Torrijos, con otros exaltados, inspirados en un romanticismo madrugador entraron en la denominada «Hijos de Padilla». No cabe duda que al joven Brigadier le alentó a entrar en los comuneros, además de su natural fogoso, el descontento permanente que tenía con el Gobierno, así como la reprensión que recibió en el movimiento de las Guardias de Corps, cuando había sido uno de los más activos. También tuvo un efecto decisivo la mediación de su íntimo amigo el artillero Ignacio López Pinto, que así se lo propuso para contrarrestar al General Ballesteros, que ya inspiraba serios temores para la causa de la libertad.

Después de un atentado fallido en 1821 contra su persona y para alejarlo de Madrid, se le manda en 1822 al mando del Regimiento de Navarra en Ciudad Real y posteriormente se le traslada a Sigüenza. En el mes de agosto se le asciende a Mariscal de Campo y por R.O. de 3 de octubre se le confiere el mando de General en Jefe del Ejército de Operaciones del 5º Distrito y Comandante General del mismo. Inmediatamente de su ascenso tuvo el rasgo de generosidad, característico de un buen jefe, de solicitar a S.M. que los que habían estado presos con él en Murcia en 1819 fuesen recompensados con arreglo a sus padecimientos.

El año 1823 comienza con los triunfos liberales de febrero en Irati, imponiéndose Torrijos en Navarra y Mina en Cataluña, por lo que el Gobierno de la Regencia tuvo que huir de la Seo de Urgel a Francia. Pero conocidas las maquinaciones reales para la intervención de la Santa Alianza, Torrijos de «motu propio» establece sus Regimientos y Escuadrones en disposición de oponer resistencia al invasor, enfrentándose a la inconcebible decisión del Gobierno al nombrar General en Jefe de los Distritos 5º y 6º a D. Francisco Ballesteros, aunque reservándole a Torrijos la autonomía de su mando.

Decretado por el Gobierno el traslado del Rey y las Cortes a otra plaza para ponerlo a salvo de la invasión y negándose el Rey a firmarlo, el Ministerio de San Miguel dimite. El Rey nombra un nuevo Gobierno liberal en el que reserva al General Torrijos la Secretaría de Guerra, llegando a nombrarlo por R.D. de 28 de febrero.

Con 32 años hubiera sido Torrijos, como Ministro de la Guerra, el artífice de la reorganización del Ejército que tanto había soñado, pero como la orden del Rey no se cumple vuelve el Gobierno de San Miguel a su estado primitivo. Cuando Torrijos llega a Sevilla, obedeciendo la orden del monarca, le sorprende otro R.D. de 19 de abril por la que se revocaba el nombramientos de Ministro a su favor y los otros que iban a formar Gobierno.

El sentimiento de Torrijos es tal que, considerándose herido en su pundonor, con la mayor entereza y con la más brava lealtad, dirige una instancia al Soberano en la que solicita se le exonere de su empleo de General.

Tal es la ruptura originada entre el Rey y Torrijos que este para hacerla definitiva le pide los atrasos que se le debían de su paga, a lo que el Rey responde con enorme acritud y para alejarlo de su persona le nombra para el mando del 6º Distrito Militar. Torrijos, obedeciendo, se encamina a Aragón, después de renunciar al cargo de Capitán General de la isla de Cuba, con lo que el alejamiento quería hacerse definitivo.

Durante su marcha hacia Aragón, al llegar a Ecija, se entera de que los franceses ya han franqueado Despeñaperros, por lo que se dirige a Loja donde una comisión de Granada le ofrece la jefatura de la plaza, a la que renuncia, pero requerido por las autoridades de Málaga se presenta en esta ciudad restituyendo la tranquilidad alterada.

Desde aquí marcha en barco a Valencia, pero al desembarcar en Alicante, requerido por el General Ballesteros, marcha a Baza para entrevistarse con él. En una fuerte discusión, donde Torrijos recrimina a Ballesteros su retirada a Vélez Rubio, llegan a sacar las espadas que vuelven a envainar gracias a la intervención de los Ayudantes de ambos. Pero Ballesteros para dar fin a tan agrio encuentro le ordena: *Señor General, la Ordenanza le impone obedecer. Váyase al frente de una plaza de las que están bajo mi mando. La que Vd. crea más urgente defender.*

Fiel al rigor de la Ordenanza Torrijos marcha a Cartagena, a donde llega el 24 de julio cuando ya merodeaban a su alrededor las fuerzas francesas, al ser ésta una de las plazas no ocupada por el enemigo en el 8º Distrito Militar, del que había sido nombrado Comandante General con carácter interino. Reúne a las autoridades de la plaza y de otras próximas, les hace saber la conducta militar del General Ballesteros y deciden elevar al Gobierno información de todo lo ocurrido, que lleva a Cádiz personalmente D. Miguel Cabrera de Nevares, pero nadie le dio crédito a lo relatado y tuvo que huir furtivamente de Cádiz, regresando en barco a Cartagena, dando cuenta a Torrijos de la situación de bloqueo que sufría el Gobierno Constitucional.

A pesar de la amargura que le impuso la de-

fección de Ballesteros, las noticias de Cádiz, la falta de elementos defensivos y la poca esperanza de obtenerlos, Torrijos agudiza su ingenio militar y persevera en la empresa que había iniciado desde su llegada a Cartagena, no desmayando en ningún momento acompañado por el cálido amor de su esposa que todo lo sufría con él.

La defensa de la plaza parecía ilusa, temeraria y sin esperanza, pero rechazó el General Torrijos todas las persuasiones iniciales del General Vincent y los halagos primero y amenazas después del conde de Molitor. El sitio impuesto por los franceses impiden las salidas de la plaza y agotan los recursos, pero se resiste hasta el 5 de noviembre, en que las noticias del Gobierno le hicieron ver que la entrega era inevitable y que la defensa a ultranza sería un suicidio colectivo.

Para la firma del Convenio de Cartagena, como fue conocido durante toda le emigración, el General Torrijos como Comandante General del Distrito y el General Sancho como Gobernador Militar de Cartagena delegan en el Jefe de Estado Mayor del Distrito Coronel D. Pedro Aguado, el Ayudante General del Estado Mayor Coronel D. José Sánchez Boado y el Jefe Político de Calatayud Teniente Coronel de Artillería D. Juan López Pinto.

El 18 de noviembre embarcó junto con su esposa rumbo a Marsella, iniciando un destierro con escasos recursos, pues aunque una de las condiciones de la capitulación era pasarle la paga, ya suponía, como sucedió, el incumplimiento de este acuerdo.

Francia, Inglaterra y Gibraltar fueron su residencia durante ocho años, hasta llegar a su triste fin, fusilado en las playas de Málaga el 11 de diciembre de 1831, víctima del engaño de sus compañeros de armas pero acompañado de sus compañeros de conspiración liberal, momento que inmortalizó el pintor Gisbert en un cuadro que se conserva en el Museo de Arte Moderno en Madrid, y cuyos restos descansan en el monumento erigido en 1842 en la plaza de la Merced de Málaga.

Alcalá Galiano, en sus Memorias, lo califica de leal, valiente y firme, acreditando en todo momento un noble tesón y una actividad incansable en los aspectos profesionales. Mariscal de Campo a una edad muy temprana, lo que le asignaba responsabilidades de gran rango, estuvo siempre rodeado de un ambiente de deslealtades y perjurios, lo que para quién había nacido a la vida militar en la Guerra de la Independencia, abrazando la causa constitucional que emanaba de las Cortes de Cádiz, contrastaba con su ideal de mantenerse firme y fiel en sus lealtades hasta última hora.

Su dicotomía real nunca pudo ser originada por cuestión de principios, sino más bien por las actitudes de doblez que continuamente observaba en los actos reales después del Decreto de 4 de marzo de 1814. Si, posteriormente, la actitud de Fernando VII, «El Deseado», ha sido duramente criticada por los historiadores, ¿que puede esperarse de quien de ilustre familia, nacido en la Corte, educado en casa de pajes del Rey para entrar en la carrera militar, de fina crianza y modales amables, ha de soportar la doblez, la mentira y el engaño en su entorno durante toda su vida?.

Finalicemos con este párrafo de la carta escrita a su esposa en el convento de Nuestra Señora del Carmen de Málaga el mismo día de su muerte: *...Sabes mis principios, conoces cuán firme he sido en ellos, y al ir a perecer pongo mi suerte en la misericordia de Dios, y estimo en poco los juicios que hagan las gentes. Sin embargo, con esta carta recibirás los papeles que mediaron para nuestra entrega para que veas cuán fiel he sido en la carrera que las circunstancias me trazaron y que quiso ser víctima por salvar a los demás. Temo no haberlo alcanzado, pero no por eso me arrepiento. De la vida a la muerte hay un sólo paso y ese voy a darlo sereno en el cuerpo y en el espíritu. He pedido mandar yo mismo el fuego a la escolta: si lo consigo tendré un placer, y si no me lo conceden me someto a todo, y hágase la voluntad de Dios....*

Juan Antonio Gómez Vizcaino
Coronel de Artillería

UNA NUEVA VISIÓN DEL ALCÁZAR DE TOLEDO A TRAVÉS DE LA CERÁMICA ARTÍSTICA DEL SIGLO XX

Texto: Mª del Sagrario Benayas García. Licenciada en Geografía e Historia. Arqueóloga. C/ Colegio Huérfanos Cristinos, nº 1, portal 4º, piso 4º. C.P. 45oo3-Toledo. Tfno. 925-25-39-56 y 925-22-03-57.

Fotografías: Mª del Sagrario Benayas García y Museo del Ejército, Sección Delegada de Toledo.

1. Introducción

Sobre el Alcázar de Toledo existe una abundante bibliografía desde tiempos pasados. Se ha considerado y contemplado esta fortaleza-palacio desde muchos ángulos y puntos de vista opuestos hasta la actualidad.

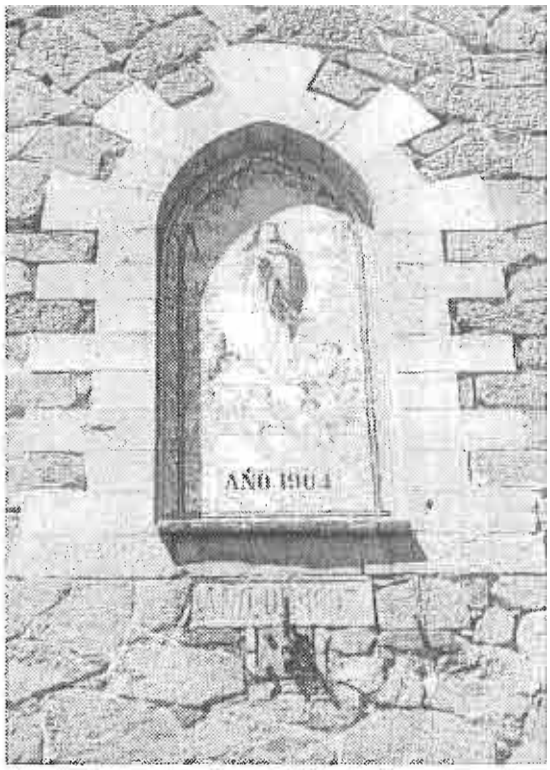
No ha sido mi intención realizar una recopilación y enumeración exhaustiva de las biografías de los artistas y el análisis de su extensa obra puesto que, en primer lugar, excedería la capacidad de espacio de esta *Revista*; por otro lado, el fin de este escrito es divulgativo para el amante de todo lo relacionado con el Arma de Infantería, fuera especialista en temas de arte o no. Finalmente, me ha parecido de mayor interés una visión sobre aspectos concretos y que vienen a propósito. La bibliografía aportada puede servir de consulta para el lector que busca un estudio más amplio de cada autor. He considerado realizar un análisis de las obras y sus autores, interpretado en el propio conjunto arquitectónico.

2. La participación de tres grandes artistas en las Restauraciones del Alcázar: Sebastián Aguado, Ruiz de Luna y Quismondo

2. 1. La Restauración posterior al incendio de 1.887

El siglo XX ve renacer las artesanías locales. En general, en el mundo artístico hay una tendencia a reinventar antiguos estilos artísticos: Gótico, Mudéjar, Renacimiento... Con ello, también se recuperan formas de expresión artística que en la anterior centuria habían decaído como es el caso de la cerámica.

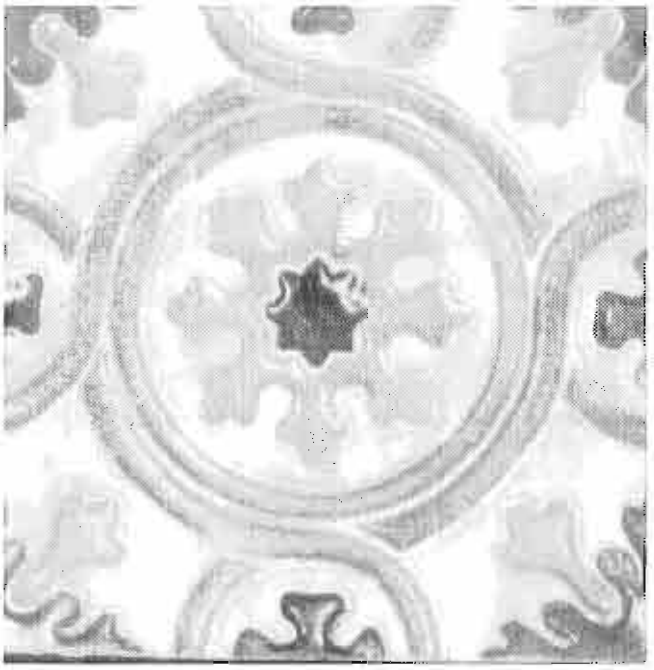
Desde 1.850 se acarició el proyecto de rehabilitar el Alcázar para utilización del Ejército. Se consiguió parcialmente gracias a la encomiable labor y gran empuje en el proyecto del General San Román. Tras etapas de vacío, en 1.887, la reconstrucción conseguida era considerable. Un desafortunado incendio, en esta fecha, dio al traste con las esperanzas de ver al coloso como en sus mejores tiempos, el Alcázar de Carlos I de España, el Emperador.



Hornacina con panel de azulejería de Ntra. Señora, restaurado en 1954 por Vicente Quismondo Briones

Son las dos anteriores circunstancias, fundamentalmente, las que condicionan el auge de la cerámica toledana en los inicios del nuevo siglo: por un lado, la tendencia a la recuperación de la cerámica histórica, la importancia de "lo antiguo", la búsqueda y rehabilitación de fórmulas del pasado; por otro, la necesidad de recuperar el derruido Alcázar, la vuelta a empezar.

No podemos olvidar un militar de relevancia en la época, D. Hilario González González. Quiero resaltar, desde estas líneas, el papel que tuvo en la creación del Museo de Infantería en el Alcázar de Toledo, como obra suya particularísima. Fue su primer director. En sus inicios, este Museo fue sólo una



Anverso de azulejo, de los antiguos zócalos de Sebastián Aguado en las galerias del patio de Armas del Alcázar de Toledo



Anverso de azulejo, de los antiguos zócalos de Sebastián Aguado en las galerías del patio de Armas del Alcázar de Toledo

pequeña habitación del patio del Alcázar, hasta tener, en 1.923, toda la planta baja, y, además, con problemas de espacio, que resultaba insuficiente. En la fecha se le definía como el más completo y perfecto en su género. Efectivamente, el Sr. González, había colocado el primer objeto, buscado los siguientes, catalogaba, gestionaba la correspondencia, acompañaba visitas guiadas y hasta llevaba las cuentas. Éstas eran las funciones del primer *Conservador de Museo* en el Alcázar toledano.

Después de haber dicho lo anterior, el lector puede explicarse cómo D. Hilario González entró en contacto con los principales ceramistas del momento, profundamente relacionado con el mundo artístico de entonces, puesto que, además, él mismo realizó estudios históricos y artísticos, siendo nombrado en 1.923 por sus méritos en esta materia, *Director de la Real y Oficial Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas Toledanas*.

Sebastián Aguado Portillo, el gran artífice del renacimiento de la cerámica de Toledo

En 1916 se estaba llevando a cabo el 5º proyecto de restauración del Alcázar. Nos queda un interesante testimonio como es la *Memoria de las Obras de Restauración del Alcázar*, escrita por el Comandante de Ingenieros D. Carlos Barutell. He de informar que dicha Comandancia se emplazaba, en la época, en el edificio de la Caridad, limítrofe a la actual calle de Cervantes, destruido durante la guerra civil. Se pensó en ennoblecer los paramentos de las galerías alta y baja que dan al Patio de Armas con zócalos de azulejería. En la segunda década del siglo, el taller de **D. Sebastián Aguado Portillo (1.854- 1.933)** era el de mayor renombre en la ciudad imperial, donde se había instalado definitivamente años atrás. No en vano se había ganado esa fama, ya que sus piezas alcanzaban una calidad nunca vista hasta ese momento y había recuperado antiguos patrones decorativos, desde época medieval, hasta entonces perdidos. Calidad técnica y estética histórica se unían en buen maridaje. Quiero subrayar que se formó en la técnica de la cerámica en la puntera *fábrica de Pickman La Cartuja*. Para darnos una idea de la talla artística del Maestro, Enrique Guijo, futuro director artístico de la fábrica que sería de Ruiz de Luna, se reconoció discípulo en la dedicatoria de un jarrón que realizó para Aguado.

El interés por recuperar antiguos restos cerámicos que sirvieran para su reactualización en la cerámica contemporánea no fue ajeno al Ejército. La Comandancia halló unos fragmentos de azulejos en los alrededores del Alcázar que dieron la pista para recuperar las azulejerías de la época de Carlos I: se estudiaron, se dibujaron... Además, el artista investigó las técnicas –sobre todo, cuerda seca, arista y reflejo metálico-, los motivos decorativos y sus esquemas de composición de palacios, conventos, iglesias y otras construcciones civiles del Renacimiento toledano, el fenómeno mudéjar de los ss.XIII-XIV y su fusión con el anterior en el s. XVI. Nuestra cerá-

mica de fin de siglo no podría comprenderse sin su personal aportación.

Esta fecunda colaboración de los entonces responsables de la Comandancia de Toledo y Sebastián Aguado dio como feliz resultado una magnífica obra artística, que, según se desprende de los datos de la documentación existente, puede encuadrarse cronológicamente en algo menos de una década, entre 1.919-1.927.



Rótulo de calle de la fachada Este, realizado por Ruiz de Luna

Antes de iniciarse la gigantesca tarea de elaborar varios miles de azulejos, en un taller artesano, sin una maquinización feroz, como conocemos hoy en una excesiva industrialización cerámica con la consecuente pérdida de valores artísticos en pro de los económicos, Aguado, ya estaba en contacto con el director del Museo de Infantería. Efectivamente, entre 1.913-16, el Sr. González le hace un encargo de dos placas con el recuerdo de los muertos en la Guerra de África, que tantas víctimas se cobraría. También le hizo el pedido de otra placa al profesor de la Escuela de Artes D.Aurelio Cabrera, que, por azares de la Historia, únicamente esta última se conserva. He de decir que se realizaron en madera, mármol y bronce, no en cerámica, no siendo tema, por tanto, del artículo, aunque pudiera indicar los inicios de esta colaboración, que no sólo se ciñó a la cerámica, y merece la pena reseñar para comprender los vínculos contractuales entre el Ejército y la firma Aguado.

El ceramista tuvo que construir un enorme horno a propósito para cocer los miles de azulejos. Como anécdota he de comentar que se le pagó en razón a los azulejos una vez instalados, por metros, que resultaron ser menos que los elaborados, ya que para acoplarse a la pared se tenía que cortar un trozo, con un instrumento especial a tal fin denominado "aciche", con gran dificultad debido a su dureza. Cientos de fragmentos resultaron rotos, que, puede que cualquier día, aparezcan en una remoción del terreno colindante. La esposa del artista, Dña. Mª Luisa Villalba, también ceramista, sí fue sensible a esta pérdida económica.

Respecto a la decoración de las galerías, según las fuentes consultadas, tanto escritas –especialmente, una fotografía antigua de la Memoria de Barutell- como orales, que no podemos saber en su totalidad con exactitud, parece ser que eran motivos mudéjares, uno de ellos, con influencias del arte turco del s. XVI. También llevaba decoración de heráldica: en la fotografía mencionada puede verse la corona imperial (antiguo escudo del Reino de Toledo), en el interior de un círculo inscrito en un cuadro, cuyos extremos se decoran con vegetación carnosa. Esta ornamentación se compone con cuatro piezas cerámicas. Formaban también la serie, como motivo central de los entrepaños, los escudos de Castilla, León, Aragón y Navarra.

Destacamos por su importancia el escudo de Carlos V, el águila bicéfala, con el Toisón de Oro en un lateral ya que no cabía en su sitio habitual. Éstos recuerdan los primitivos del s. XVI. Igualmente estaba presente la decoración renacentista, incluyendo granadas. La galería principal llevaba zócalos de dos metros de altura. También se encargó una reserva de azulejos para sustituir los que eventualmente se deterioraran o rompieran.

La destrucción del edificio durante el asedio de 1.936-39: minas, bombas, incendio, disparos...destruyeron la azulejería, aunque no completa. Pueden verse restos en el primer piso del lado Norte en fotografías realizadas después del asedio. Se pensó en cambiarlos por un revestimiento cerámico nuevo. Los restos podrían hallarse en cualquier excavación arqueológica o remoción de terrenos, igual que se encontraron a comienzos de siglo los primitivos del s. XVI.

Afortunadamente, de aquéllos quedan dieciocho azulejos. El Teniente D. Juan Ramón Sánchez López revalidó su existencia, el día 25 de agosto de 1.999, con motivo de mi investigación, incluidos en las vitrinas de la Sala del Asedio. Se trata de un "hallazgo" de gran interés. No descarto la posibilidad de encontrar más de éstos, en cualquier otra dependencia, sin identificar como tales. Sorprende que el reverso pueda verse, sin estar oculto por la masa con que se unirían a las paredes. Sí parece observarse que hayan estado guardados en un lugar húmedo, lo cual es obvio, dados los punto de agua con que cuenta el Alcázar. Apunto la hipótesis de que sean una mínima muestra, conservada por azares de la Historia, de los azulejos encargados y guardados para

sustituir los ya colocados en caso de una rotura circunstancial, al no detectarse en su reverso los suficientes restos de adhesivo, como cemento o la antigua y tradicional mezcla de la llamada arena de miga y cal.

R. Aguado Gómez y J. Aguado Villalba, en su obra citada en la bibliografía final, nos dicen en la página 60: "*Para reparaciones en los zócalos de la planta principal del Alcázar, fueron adquiridos por la Comandancia de Obras de la Primera Región Militar 20 metros cuadrados de azulejos de estilo renacentista; 200 de los llamados de cuencas, vidriados y 100 metros lineales de 3 tipos (cenefa, friso y tiras) por el total antes mencionado de 1.000 ptas.*"

Así pues, por su carácter inédito e interés de los azulejos, paso a describirlos de forma más exhaustiva.

En primer lugar, analizamos el anverso de las piezas. Se han realizado en los colores: azul índigo o Toledo, verde, melado y negro amarronado, en todos los casos, sobre fondo vidriado en blanco. Sus medidas son: 12´5 cms.x 12´5 cms.; grosor: 1´5 cms. Seis de ellos tienen el motivo decorativo de la rueda de granadas, en color melado; semeja abrirse el fruto a base de una retícula de rombos, en color blanco. Los tallo, en verde, se prolongan al interior acabando en una estrella color marrón. Las hojas de las granadas son ovaladas, en color azul y verde. Todo ello está bordeado con una corona circular vegetal y floral, en melado, verde y azul. En las esquinas también se dispone un motivo floral en los colores: marrón, azul, melado y verde, que el investigador D. Manuel Casamar denomina "flor del avellano". Es un motivo renacentista con influencia mudéjar, original del s. XVI, no muy prodigado en Toledo, de gran fuerza decorativa para fondos, que Aguado reprodujo en su fabricación.

Se conserva un azulejo para cenefa vertical, estilo Renacimiento, con volutas entrelazas en azul, verde y marrón; se han representado también las "Columnas de Hércules" y el lema: "Non Plus Ultra", sobre cuyos capiteles se disponen la corona imperial, a diestra, y, a siniestra, la corona real; es, por consiguiente, tema heráldico. Los colores utilizados son melado, verde y azul. Por encima se desarrolla una franja floral y vegetal, en melado, verde y marrón, delimitada por dos bandas en azul, arriba y abajo.

Encontramos también un azulejo para cenefa horizontal, similar al que existe en los zócalos actuales, con una serie de "S" esquemáticas y enfrentadas, con dibujos geométricos en el interior realzados por la técnica de arista, en zig-zag, color melado; de ellas surgen flores tipo tulipán, en azul, con dos hojas a cada lado. Por debajo de este motivo se dispone una franja horizontal, con círculos realzados por la técnica de arista, en melado; ello se ha delimitado por otras dos franjas en verde, arriba y abajo. Por encima del motivo decorativo central se desarrolla una línea de florecillas, de cuatro pétalos, en marrón y azul, realizados a base de pequeños círculos y botón central, enmarcada por dos franjas en verde.



Plato de colgar de Niveino, Talavera

Los más frecuentes son diez azulejos, cada uno de ellos, con flor central renacentista de ocho pétalos trilobulados, en color melado, con botón central en forma de estrella, inscrita en doble círculo azul, con unión de otros cuatro pequeños, en posición opuesta, en azul, con flor central de cuatro pétalos, en marrón. Los vértices se decoran con hojarasca verde, de la que sale una flor tipo tulipán, en melado. Es un tipo muy frecuente y toledano del s. XVI, que el artista también reprodujo.

Todos tienen igual reverso, con la signatura del artista: AGUADO. TOLEDO. Y entre ambos una estrella de seis puntas; esta última motivo muy utilizado en el arte islámico y que se ve frecuentemente en las tinajas mudéjares toledanas, por ejemplo.

La azulejería de la ermita de Ntra. Sra. del Valle de Toledo, que fue hecha por Sebastián Aguado en 1.919 -pudiendo verse actualmente-, presenta gran similitud, salvo lógicamente en la complejidad y envergadura, con la obra del Alcázar.

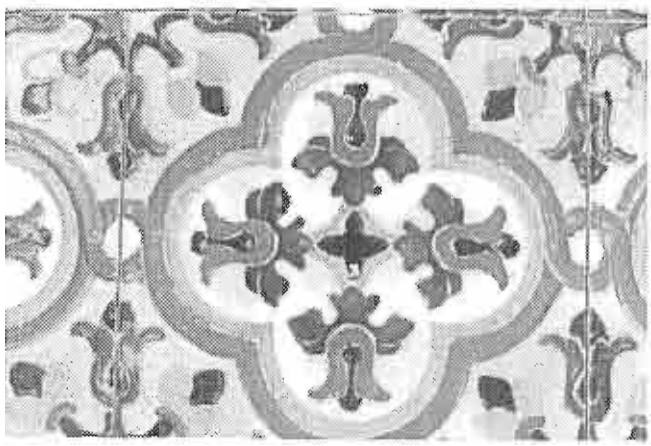
Como dato importante destaco la conservación de algunos de los moldes de bronce antiguos de estos azulejos, propiedad de José Aguado, al igual que existe aún un dibujo en acuarela de un modelo decorativo.

Actualmente, queda en el Alcázar, hasta hace algunos meses acondicionada en la pared de un recibidor de la antigua Jefatura Logística Territorial, una bellísima obra firmada con el anagrama de

Sebastián Aguado, Toledo. Consiste en un panel decorativo de quince azulejos centrales pintados con la imagen, tamaño busto, de la Inmaculada Concepción, de "estilo Murillo", que dirige sus ojos al Cielo con las manos cruzadas sobre el pecho en actitud orante; bajo éstas se sitúa la media luna; por debajo de ella se emplaza el escudo de Farmacia: una serpiente enroscada en una copa y dos ramos de olivo con frutos. A la izquierda y derecha de la cabeza, se localizan seis querubines. El fondo se colorea en dorado. Firma en el ángulo inferior derecho. Todo ello aparece delimitado por una orla "tipo Renacimiento", de 16 azulejos tipo cenefa. En los ángulos, se han colocado cuatro holambrillas con motivo vegetal. A todas luces es evidente que no es su emplazamiento original. Formó parte de los enseres de la extinta Farmacia Militar que vinieron a recogerse en el Alcázar. Entonces quedó en los almacenes, para después instalarse en el recibidor anteriormente mencionado. El Teniente D. Juan Ramón Sánchez López del Centro de Reclutamiento de Toledo, en el verano de 1.998, fue quien me dio a conocer la existencia dicha pieza para el estudio del presente artículo. Me informa el Coronel Isabel que hace tres años, aproximadamente, se pensó en trasladar la pieza a la Academia de Infantería, a un emplazamiento noble, dado que la Inmaculada es Patrona del Arma, configurándose los azulejos antiguos que hacen alusión a Farmacia y apareciendo, de nuevas, el distintivo propio de la Infantería, que realizaría su autor, D. José Aguado. La idea no prosperó.

A pesar de la firma, la obra fue realizada por **D. José Aguado Villalba**, gran artista en la cerámica como sus ascendientes e investigador del tema, después de la guerra civil, hacia 1.940, encargada por el entonces Capitán Pinilla, persona muy religiosa que pertenecía a *Adoración Nocturna*, para la Farmacia Militar de Toledo. Entonces se encontraba emplazada próxima al edificio de Tavera, donde actualmente existe una pequeña plaza. Por fortuna y, gracias a la profesionalidad y responsable labor de la cúpula directiva del Museo del Ejército, Sección Delegada en Toledo, actualmente la singular pieza está recogida en dicha Institución. Recién terminada la guerra, ya fallecido D. Sebastián Aguado, su hijo siguió empleando el mismo sello y la misma firma que su padre, con la excepción del término "España", que fue obligatorio durante el periodo de la dictadura de Primo de Rivera, debido a las exportaciones al extranjero. Respecto al travesaño que cruza la prolongación del trazo de la *S* y la *A*, se inspiró en su momento en la firma del arquitecto D. Arturo Mélida, a quien profesó gran admiración y de quien fue amigo D. Sebastián.

He de adelantar que la colaboración entre la



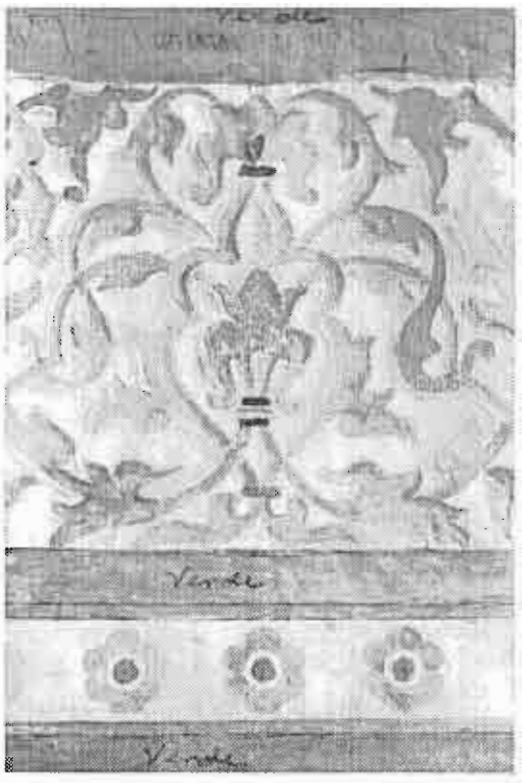
Detalle del zócalo realizado por Vicente Quismondo Briones para las galerías del patio de Armas del Alcázar de Toledo

firma Aguado – tanto D. Sebastián como D. José- y el Ejército no se ciñó exclusivamente a su obra en el Alcázar sino que, fruto de su buen entendimiento, tuvo continuidad en las obras de la recién creada "Escuela Central de Educación Física", que, aunque no se puede definir como propia de la Infantería, sí está intrísencamente ligada a este Arma.

Igualmente, la Comandancia de Toledo le encargó dos jarrones iguales, en la técnica de cuerda seca, estilo mudéjar, de unos 70 cms. de altura, de asas de aleta, escalonadas, con motivo heráldico de torre almenada, emblema de Ingenieros. También fue adquirido un panel de azulejos con la imagen de San Fernando, su patrón. La Comandancia y sus enseres fueron destruidos durante el asedio del Alcázar.

La firma Niveiro y la colaboración de la Fábrica Ruiz de Luna

De 1.910, cuando aún D. Juan Ruiz de Luna no había alcanzado la cota de la calidad de sus cerámicas y su prestigio internacional, queda un gran plato de colgar de la firma Niveiro. Es la única fábrica que queda en 1.907 de la anterior centuria, tal había sido la crisis del sector cerámico que arrastró a la cerámica de Talavera a un periodo de decadencia y casi desaparición. En estas fechas (1.905) cerró la fábrica denominada "La Menora". Desde agosto de 1.879, **D. Emilio Niveiro Gil de Rozas**, había sucedido a su padre, D. Emilio Niveiro Paje, en la dirección de la fábrica "El Carmen", quien en 1.849 compró uno de los conventos incluidos en la desamortización de Mendizabal. Sería la ubicación de la fábrica, tomando el nombre. Para paliar la grave situación del mercado de la cerámica, trae mano de obra de la zona levantina. Por esta razón, la producción se ve influida por motivos decorativos ajenos a la tradición autóctona. El intento de recuperación económica –que no se consigue- tiene como efecto



Diseño en acuarela de un azulejo para los zócalos del Patio de Armas del Alcázar, realizado por Sebastián Aguado

negativo la pérdida de calidad de las piezas, humildes descendientes de aquéllas de la época dorada de los Austrias.

La entrada en escena del ceramista D. Enrique Guijo, sevillano o cordobés, según las fuentes consultadas, es fundamental para conseguir el relanzamiento de la cerámica en aquella ciudad. Atraído por el ambiente madrileño, es allí donde le remiten a la fábrica de Niveiro para "experimentar" con nuevas ideas y formas decorativas. Niveiro se mantiene reacio a todo cambio, y, por casualidades de la Historia, conoce Juan Ruiz de Luna, cuya unión -además de otros socios- dará lugar a la creación, en 1.908, de la famosa fábrica "Ntra. Sra. del Prado". Es el comienzo de una nueva etapa de gloria de la cerámica de Talavera.

El interés que tiene este plato, en principio, radica en que se trata de una primicia de cerámica artística de la fábrica "El Carmen"; es el reflejo de lo que comienza a salir de los hornos de Ruiz de Luna, a pesar de que la dirección de la primera, inicialmente, se mostraba opuesta a cambiar la línea de trabajo. Su producción se caracteriza por ser una cerámica de uso doméstico, a precios asequibles a todas las economías, con una decoración sencilla, de fondo vidriado en blanco lechoso y brillante, sobre el que se disponían, por ejemplo, florecillas en distintos colores; o los característicos platos con fondo también blanco con una rosilla azul en el centro, muy parecido a lo que se hacía en Puente del Arzobispo (Toledo), cuya cerámica estuvo fuertemente relacionada con Talavera en los siglos XVI-XVII.

Pertenece a los fondos del Museo de Ejército, Sección Delegada de Toledo, esta magnífica pieza, de 61 ´5 cms. de diámetro, un plato de colgar. Está vidriado en blanco y pintado en azul Talavera. Se ha decorado el anverso con la siguiente dedicatoria en el ala del plato: *"Al Excmo.* (con guión de abreviatura en el original) *Sr. D. Juan Pérez de Guzmán y Gallo, en prueba de profunda gratitud, Luis Rubalcaba Niveiro"*. El centro está decorado con el escudo de armas. En la zona inferior aparece: *"Talavera MCMX"*. El reverso: *"El Cármen"* (original con acento) *Fábrica de Loza. E.N. Talavera de la Reina"*. El fondo no es pronunciado, con poca curvatura, como corresponde a un plato de este tipo. La rueda de asiento tiene dos orificios para colgar. El ala del plato está poco acentuado. La conservación es buena.

He conseguido localizar, afortunadamente, al descendiente de D. Luis Rubalcaba Niveiro, su hijo, D. Luis Rubalcaba Romo, quien amablemente ha puesto a mi disposición la correspondencia conservada (1.912-13) que existió entre las dos personas que figuran en el plato. De ella se desprenden los datos que aporto a continuación. D. Juan Pérez de Guzmán y Gallo fue un miembro importante de la Real Academia de la Historia, sita en Madrid. Fue valedor de D. Luis y entre ambos existió una estrecha amistad. Compartieron interés por los temas históricos y artísticos. La Real Academia nombró en estos años al Sr. Rubalcaba miembro de la Comisión Provincial de Monumentos de Logroño. En dicha correspondencia se menciona un plato artístico que presentó, con gran éxito, en la Institución mencionada primeramente, existiendo una diferencia de ejecución de la pieza de dos años, por lo que considero que se trata de otra pieza, casi con toda seguridad de la misma firma. Sí consta que era una obra meritoria, cosechando elogios por parte de los miembros de la misma. Quien realiza la dedicatoria pertenece a la familia de los ceramistas Niveiro, cuestión que he verificado. Fue delineante, trabajando en el Ministerio de Obras Públicas en Madrid, alejado de la vida cotidiana de Talavera de la Reina.

Me informa la Real Academia de la Historia de Madrid que actualmente tiene en sus fondos un gran plato (aproximadamente 60 cms.), con el nombre de D. Luis Rubalcaba Niveiro en el ala del plato, el emblema de la citada Institución y fechado en 1.910, Talavera. Presenta el mismo reverso que la pieza del Museo del Ejército, Sección Delegada de Toledo.

En otro orden de cosas, **D. Juan Ruiz de Luna (Noez, Toledo, 1.863-1.945)** supone el punto álgi-

do que alcanza la cerámica de Talavera en la Edad Contemporánea. Se le ha considerado un genio de este arte, tanto por sus coetáneos como en el momento actual, revalidándose conforme pasan los años. Ejemplo de lo dicho es el Museo Ruiz de Luna de Talavera que recoge una pequeña porción de su extensa y fecunda obra, repartida por el mundo. Abre, junto con Enrique Guijo, ceramista trianero, y otros amigos entusiastas de la cerámica, una fábrica en 1.908, denominada "Ntra. Sra. del Prado", de la cual será director artístico el sevillano. Esta "sociedad" se deshace en 1.915, quedando únicamente Ruiz de Luna. A pesar de ello, este paso significará una carrera hacia el prestigio y el éxito de la firma en esta segunda etapa recién inaugurada.

Precisamente en estas fechas se está ejecutando de forma muy intensa la restauración del Alcázar. La fama de la Fábrica Ruiz de Luna tiene gran eco en Toledo, Madrid, América...

En 1.923, D. Hilario González González, con motivo de las reformas en el Alcázar, conocedor de la calidad de esta firma y del auge que estaba tomando la fábrica, encargó dos lápidas en memoria de los oficiales caídos en la Guerra de África. Los nombres de estos héroes de guerra se escribieron en los grandes paneles de cerámica con un marco de estructuras modeladas y motivos decorativos "tipo Renacimiento", con remate de copas y ménsulas, paralelizable al retablo de Santiago que se exhibe en el actual Museo Ruiz de Luna. La obra pertenece a la Segunda Etapa de la Fábrica (1.915- 1.942).

También quiero apuntar la existencia de una pequeña, pero interesante, pieza. Se trata de un rótulo de calle en cerámica, con la denominación pintada color azul Talavera, sobre fondo blanco: "*Explanada del General Franco*". Todo ello se bordea con una orla "tipo Renacimiento", en los colores azul y amarillo. Se encuentra la firma *J. Ruiz de Luna* en el ángulo inferior izquierdo, y *Talavera*, en el ángulo inferior derecho. La firma casi no puede apreciarse a simple vista. Está adherido con cemento en el torreón semicircular de la fachada Noreste, a unos cuatro o cinco metros del suelo. Puede fecharse, según la firma, entre 1.940-43, con motivo de la reconstrucción y remodelación urbanística del Alcázar. Pertenece al final de la segunda época de la Fábrica Ruiz de Luna, en vida de su fundador todavía.

No quiero dejar pasar por alto dos cuestiones que a mi parecer son importantes. En primer lugar, la diferente consideración de la cerámica, ahora como obra artística, artículo de lujo, a raíz de Ruiz de Luna. Como consecuencia de esto, esta exquisita cerámica ya no será únicamente un producto de utilización doméstica cotidiana. Los precios no están al alcance de cualquier economía

2. 2. La Restauración del Alcázar después de la Guerra Civil Española

A juzgar por los hechos de la Historia, no es precisamente este baluarte un lugar que se mantenga al margen de los acontecimientos del momento. Había quedado un edificio en el suelo. El taller de **D. Vicente Quismondo Briones (Layos, Toledo, 1.903- 1.980)** comienza a tener éxito, una vez finalizada la guerra civil, en parte, favorecido por unas circunstancias más negativas, en relación a los años 20-30, de las demás fábricas de cerámica toledanas. Las autoridades competentes en la materia eligen a la Fábrica de Vicente Quismondo Briones para hacer nuevos zócalos de azulejería en las dos galerías del Patio de Armas que habían quedado destrozadas. El "Maestro" de Quismondo había sido Aguado. Es una firma joven que comienza a competir en el mercado. Durante su trayectoria se orienta hacia un público más generalizado.

Según un testimonio familiar, D. Juan Serrano ayudó a D. Vicente, nacido en 1.928 y fallecido en la década de los años ochenta; yerno de Quismondo, casado con la única hija lograda de éste, María Quismondo, siendo ebanista, entró a formar parte del equipo artesano familiar con motivo de su matrimonio. Ambos esposos se especializaron en la técnica de cuerda seca para diferenciarse del trabajo de los padres, que se dedicaron a la técnica de cuenca o artista y dibujo.

Los nuevas azulejerías del Alcázar son de "estilo Renacimiento", con decoración geométrica, en la técnica de arista y con los colores: blanco, negro, verde, amarillo, azul y melado. El fondo queda en barro rojo sin vidriar.

No sería la única relación comercial de Quismondo con el Ejército. Encontramos una rica y variada manifestación del buen hacer cerámico de este artista en buena parte de la decoración, a base de azulejería, de "Los Bloques", en la Avenida de la Reconquista de Toledo, construidos por *Regiones Devastadas* para familias militares. Prueba fehaciente de lo dicho son la placas colocadas en los edificios que incluso recogen el año, en general, la década de los años cuarenta. Todo ello será tema monográfico, en un próximo artículo, por quien escribe estas líneas.

En el lado oriental del recinto militar encontramos, adosado al muro del exterior, un panel de azulejería pintada con la representación de la Purísima Concepción. Está fechado en 1.904, pero, obviamente, la fecha de la obra, según la conocemos actualmente, es una restauración posterior, en 1.954, cuando se configuró el nuevo urbanismo de la zona. Se trata de una representación de la Inmaculada

Concepción, patrona del Arma de Infantería, pero que, debido a su especial protección sobre las personas que resistieron en el Alcázar, una vez finalizada la contienda, se creó esta nueva advocación mariana.

Para el recinto del Alcázar, restauró Vicente Quismondo la imagen de Nuestra Señora en azulejería cerámica. Está realizada en el estilo que caracteriza al autor, con un dibujo ágil y una amplia paleta de colores claros y luminosos. En la zona superior, dentro de un lazo rosa con dos bandas se ha escrito: *MARIA DE JESUS*. En una pequeña franja amarilla, en la base del panel, aparece escrito: *Restaurada el año 1.954 V. Quismondo Toledo.* Todo ello no puede apreciarse casi a simple vista. Es una visión de María, originariamente un tanto edulcorada, ciertamente conforme al gusto de una época.



Panel de azulejería de la Inmaculada Concepción, realizado por José Aguado Villalba

Debido al incendio de 1.887, el Alcázar queda en escombros y ruina, a excepción de los muros robustos, las puertas de la Capilla, los lienzos de San Hermenegildo y San Fernando, originales del pintor D. Matías Moreno (1.840-1.906), Director de la Escuela Superior de Artes Industriales, además de una imagen de la Purísima. Esta última fue realizada por el taller de Olot (Gerona), como numerosas imágenes de nuestras iglesias toledanas. Antes de la guerra, la talla se alzaba, primeramente, sobre un pedestal en la enfermería de alumnos, entre dos balcones del frente de Capuchinos. Se la denominaba " Virgen de la Enfermería". Después contó con capilla propia, bajo la sala de banderas de la entonces Academia, junto a la torre del atambor. Sebastián Aguado hizo un presupuesto para realizar una talla mariana estofada a D. Hilario González para la enfermería, pero este último no aceptó. La desesperada situación de los allí refugiados durante el asedio hizo que la trasladaran a un local del lado Sur, ocupándose la capilla como clínica-hospital.

La imagen, que resistió el ataque del exterior, una vez finalizada la contienda, se albergó en una capilla de la Catedral de Toledo.

La firma Quismondo cierra el taller y la tienda en los años ochenta, entrando ya a formar parte de la historia cerámica de la ciudad.

3. Conclusión

Desde este artículo me gustaría hacer una llamada de atención sobre la importancia de la conservación y restauración del patrimonio cultural del Ejército, tanto artístico como arqueológico y etnográfico. Son de sumo interés su identificación, valoración y catalogación para posteriormente albergarse, si son piezas muebles, en un Museo monográfico, como parece ser que va tener la ciudad de Toledo merecidamente y con toda justificación; si son inmuebles, deben conservarse y restaurarse "in situ", y, lo que es fundamental para que estos bienes culturales no se pierdan: la divulgación de su existencia y su estudio por parte de especialistas que reviertan en el conocimiento del gran público, que es en definitiva a quien está dirigido todos los esfuerzos de quienes, en mayor o menor medida somos responsables, al menos moralmente, de dar a conocer nuestra propia historia militar.

Agradecimientos:

Finalmente, quiero agradecer públicamente al Coronel D. Juan Mayorga Sanchón, Director del Museo del Ejército en la actual Sección de Toledo, el interés y su disponibilidad para favorecer mi investigación sobre el tema, facilitándome la documentación fotográfica. Especialmente, doy las gracias a D. José Aguado Villalba –Maestro de mi artículo- y a sus hijas Dña. Rosalina y Dña. Matilde Aguado Gómez por la valiosísima información que tuvieron la gentileza de darme no sólo sobre D. Sebastián y su obra sino también el ambiente de la época. También he de agradecer su interés y amabilidad para ofrecerme interesantes datos al Coronel D. José Luis Isabel Sánchez y a los Coroneles D. Santiago Quin-

tana de Villar y D. Santiago Albillos Mozo. Mi gratitud, también, a la familia de D. Vicente Quismondo Briones y a la familia Rubalcaba, especialmente a D. Luis Rubalcaba Romo. Finalmente, doy las gracias a la Real Academia de Ciencias Históricas de Madrid por su información.

Quiero mencionar especialmente la colaboración del Teniente D. Juan Ramón Sánchez López casi co-autor del artículo.

Bibliografía

Aguado Gómez, Rosalina y Aguado Villalba, José: "Sebastián Aguado. El tesón de un artista". Caja Castilla-La Mancha, Toledo, 1.995.

Aguado Villalba, José: "La azulejería toledana a través de los siglos". Toledo, 1.979.

Aragonés de la Encarnación, Adolfo: "Álbum de Toledo y su Alcázar". Toledo, 1.947.

Barutell, Carlos: "Memoria de las Obras de Restauración del Alcázar". Madrid, 1.921.

Hurley Molina, Mª Isabel: " Talavera y los Ruiz de Luna". Publicaciones del I.P.I.E.T. y Ayuntamiento de Talavera, Toledo, 1.989.

Isabel Sánchez, José Luis: "Toledo y los Centros de Instrucción Militar". Madrid, 1.987.

Isabel Sánchez, José Luis: "La Academia de Infantería de Toledo". 2 tomos. Toledo, 1.991.

González González, Hilario: "Resumen histórico de la Academia de Infantería". Toledo, 1.925.

Maestre, Beatriz: "La Cartuja de Sevilla. Fábrica de Cerámica". Sevilla, 1.993.

Pradillo Moreno de la Santa, Juan Manuel: "Alfareros Toledanos". 2 tomos. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo, 1.997.

Periódicos y Revistas:

ABC de Toledo: "El Alcázar y la cerámica" por Mª del Sagrario Benayas García, 13 de septiembre de 1.999.

Castilla-La Mancha: "La Cerámica: Una pasión creadora". enero-febrero, 1.993, nº 77. Servicio de Publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo.

El Castellano Gráfico: "Hablando con los Señores de Aguado en su palacio de la Cava" por Teerre. Año I, núm. 12, Toledo, 6 de julio, 1.924.

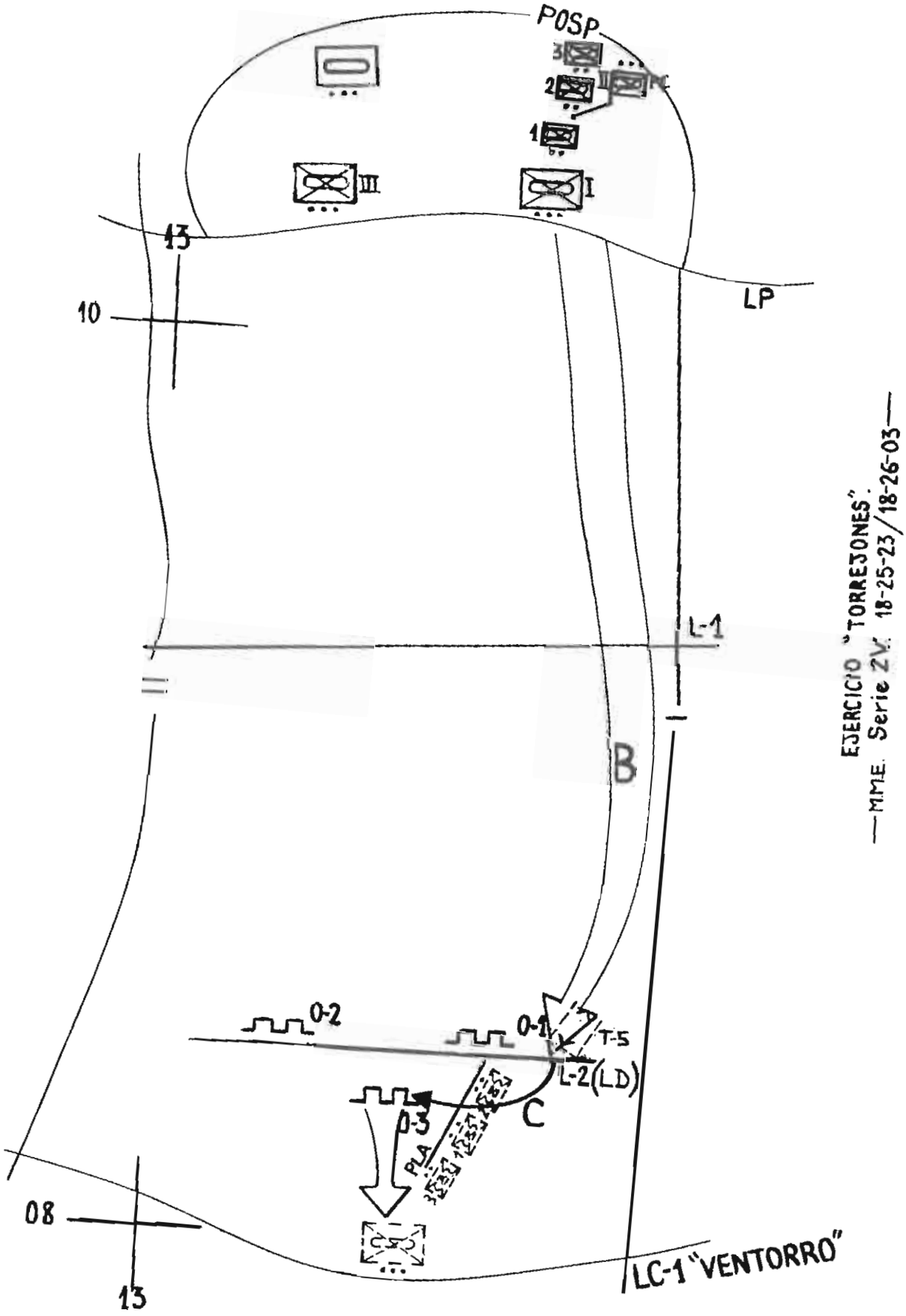
Memorial de Infantería:"Museo de la Infantería. Nuestro Museo" por Hilario González. Núm. Ext. enero, 1.916. Toledo.

Toledo, Revista de Arte. Año VII, nº 163. 15 de febrero, 1.921: "Toledo triunfa: nuestro homenaje al ilustre ceramista toledano Sebastián Aguado". Varias firmas. Número monográfico.

Toledo, Revista de Arte, noviembre de 1.923, Año IX, nº 201: "Un mericidísimo homenaje: El nuevo director de la Real y Oficial Academia de Bellas Artes y Ciencias Históricas Toledanas". Sin firma.

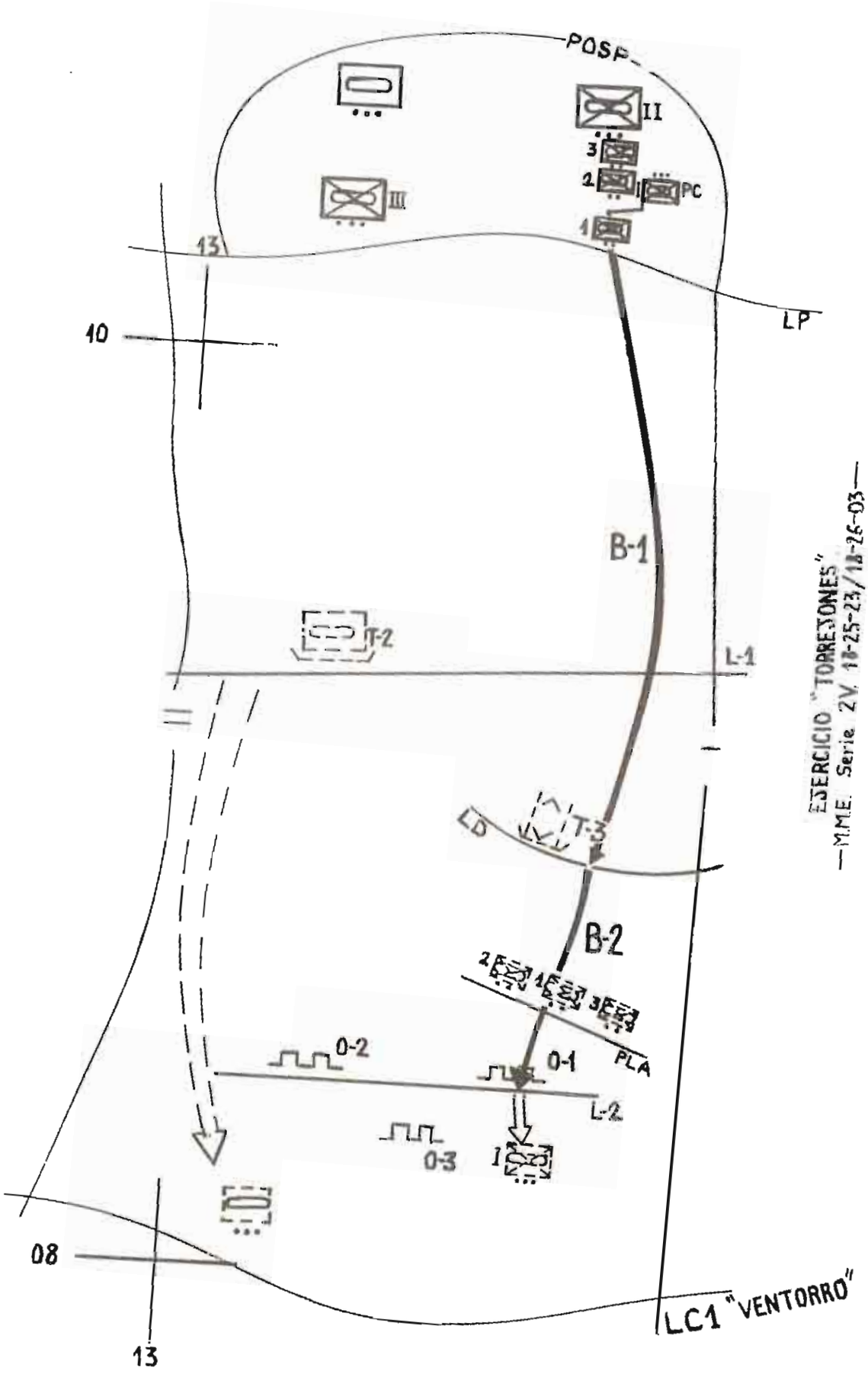
Mª del Sagrario Benayas García
Lcda. en Geografía e Historia. Arqueóloga

"ORROTNEV" LC-1
15
08
10
15
LP
POSP
I
II
III
1
2
3
B
C
D
1-2(LD)
1-2
2-0
1-0
1-3
P-3
P/A
—MAE SPAIN SA 18-52-53\18-52-02—
EJERCICIO "TORNEZONES"



EJERCICIO "TORREJONES".
—MME. Serie 2V. 18-25-23/18-26-03—

B-1
B-2
II
III
PC
1
2
3
4
0-1
0-2
0-3
L-1
L-2
L-4
L-7
13
10
08
"LC1 "VENTORRO
EJERCICIO "TORREZOMES"


POSP
II
III
PC
13
LP
10
B-1
T-2
L-1
LD
T-3
B-2
PLA
0-2
0-1
L-2
0-3
08
13
LC1 "VENTORRO"
EJERCICIO "TORRESTONES"
—M.M.E. Serie 2V. 18-25-23/18-26-03—



Infantes Caballeros de la Orden de San Fernando

INFANTES CABALLEROS DE LA ORDEN DE SAN FERNANDO

ÁLVAREZ de MENDIZÁBAL e IRAETA, Gabriel María. Teniente general. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Concedida en 1815. Guerra de la Independencia.

Por sus servicios heroicos en la Guerra de la Independencia, por la batalla de Alba de Tormes en 1809 (formando los cuadros que le dieron notable fama) y la de La Albuera en 1811.

***

Nació en Vergara en 1765, ingresando como cadete a los 19 años en el Regimiento de España, haciendo sus estudios en la Academia del Puerto de Santa María.

En 1790 tomó parte en el sitio de Orán, y entre 1793 y 1795 en la campaña contra los franceses en Cataluña, Aragón, Navarra y Guipúzcoa, resultando herido de bala en Tolosa, siendo recompensado con el empleo de comandante.

En 1798 se enfrentó a los ingleses en Galicia y en 1802 se le concedió el mando del Batallón Ligero de Voluntarios de Navarra, con el que intervino en la expedición a Portugal en 1807.

Al estallar la Guerra de la Independencia regresó a España, siendo ascendido a brigadier. Intervino en la batalla de Rioseco al frente del Regimiento de Navarra y al mando de la Vanguardia, que resistió heroicamente el ataque de los franceses y se retiró en correcta formación.

A mediados de 1809 se hizo cargo del mando del Ejército de la Izquierda, que había sido dejado por el marqués de la Romana al tener que incorporarse a la Junta Central, y lo condujo a Valladolid para entregárselo a su nuevo jefe, el duque del Parque. En la batalla de Lugo recibió dos balazos, otros dos en la de Cantagallo y uno más en la de Tolosa. En la batalla de Tamames fue segundo jefe de este Ejército.

Siendo mariscal de campo, en la retirada de Alba de Tormes, el 28 de noviembre de 1809, se portó con gran valentía en el cuadro formado por nuestras tropas contra las del general francés Kellerman, por las que se le haría merced del título de conde del Cuadro de Alba de Tormes, el 13 de julio de 1834.

En 1810 ascendió a teniente general, confiándosele a la muerte del marqués de la Romana la Capitanía General de Extremadura.

Su actuación no fue muy afortunada, debido a desacuerdos con Wellington, perdiéndose la plaza de Olivenza y desatendiéndose la de Badajoz. Se le echó en cara que había ascendido a brigadier desde el empleo de comandante y que al cabo de 17 meses era ya teniente general, sin haber realizado prácticas para el mando de regimiento ni división.

Las Cortes ordenaron que se le formase Consejo de Guerra, siendo depuesto del mando, tras lo cual se enganchó como soldado y con este empleo participó en la batalla de La Albuera el 16 de mayo de 1811, en la que se distinguió por su valor, regalándole la Regencia un sable de honor y mereciendo grandes elogios. Posteriormente sería rehabilitado y se le concedería el mando del 7º Ejército.

Al finalizar la guerra fue destinado al Consejo Supremo de la Guerra, en 1821 fue nombrado comandante general de Pamplona y al año siguiente pasó a la situación de cuartel, primero en Burgos y luego en el Puerto de Santa María, siendo purificado en 1826 y manteniéndose en situación de cuartel en Madrid hasta que en 1833 se le dio un puesto de ministro del Tri

bunal Supremo de Guerra y Marina, del que obtuvo la presidencia en 1835.

Falleció en Madrid el 1 de septiembre de 1838, siendo Caballero Gran Cruz de las Órdenes de San Fernando y de San Hermenegildo y ostentando los títulos nobiliarios de conde del Cuadro de Alba de Tormes y vizconde de Astorga.

ÁLVAREZ MIJARES, Juan. Segundo comandante. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 27 de mayo de 1831. Guerra de Independencia de Hispanoamérica. Defensa de la plaza del Callao, del 9 de diciembre de 1824 al 22 de enero de 1826.

Ver: RODIL, José Ramón.

***

Nació en Avilés (Asturias) en 1786, ingresando en el Ejército en 1808 como soldado distinguido del 4º Batallón de Voluntarios de Sevilla, siendo al año siguiente ascendido a sargento segundo y en 1812 a primero.

Combatió a los franceses durante la Guerra de la Independencia, encontrándose en 1809 en la batalla de Uclés, y en 1810 y 1811 en el sitio y toma del castillo de Niebla, en la acción de Gibraleón y en la defensa de la Isla de León.

Con el Batallón de Irlanda se halló en 1812 en la defensa del puente de Sancti Petri y en la batalla de Chiclana. Al año siguiente se embarcó hacia el Perú encuadrado en el Batallón de Talavera y con el empleo de subteniente, conseguido en ese año.

Enseguida entró en combate en Chile, distinguiéndose en la batalla de Rancagua, en la que fue herido de bala en el brazo izquierdo, siendo recompensado con el grado de capitán.

En 1815 fue ascendido a teniente y al año siguiente cayó en poder del enemigo, permaneciendo durante cuatro años prisionero, hasta que pudo fugarse e incorporarse al Ejército del Perú, siendo entonces destinado al Regimiento de Cataluña.

En 1823 atravesó los Andes, y habiendo sido destacado con su compañía a cubrir los equipajes del ejército, fueron atacados por el enemigo, recibiendo 14 heridas de sable, de cuyas resultas quedó casi inútil del brazo izquierdo.

En 1824 fue destinado de guarnición al Callao, donde resistió por espacio de dos años al sitio impuesto por los insurgentes. En mayo de 1826 embarcó hacia la Península, tomando tierra en La Coruña en enero de 1827. Resentida su salud por los padecimientos sufridos durante dicha defensa, enseguida se le concedió licencia ilimitada, situación en la que se encontraba en 1836, al ser cerrada su hoja de servicios.

ÁLVAREZ NAVAS, Ambrosio. Subteniente del Regimiento de Borbón núm. 17. Cruz de 2ª clase, Laureada. Orden general del Ejército de 18 de abril de 1835 y real cédula de 25 de febrero de 1853 («Infantería. Escalafón general de los señores jefes y oficiales». Madrid, 1858). Primera Guerra Carlista. Defensa del fuerte de Maestu (Álava), del 30 de enero al 7 de abril de 1835.

Prestando servicio de guarnición, resistió un fuerte ataque de artillería y fusilería. Por su valor y arrojo le fue concedida la Laureada sobre el campo de batalla por el ministro de la Guerra y general en jefe Jerónimo Valdés, siendo aprobada esta concesión por S.M. la Reina.

Ver: ÁLVAREZ del MANZANO, Francisco.

***

Nació en 1810 en Valencia e ingresó en el Ejército en 1830 como soldado distinguido en el Regimiento de Borbón, concediéndosele al poco tiempo la gracia de cadete.

En 1832 sirvió con su regimiento en el Ejército de Observación de la frontera de Portugal y en 1833 luchó contra los carlistas en Castilla la Vieja y al año siguiente en Vascongadas.

Promovido a subteniente en julio de 1834, prestó servicios de guarnición en Maestu y en otros puntos de la provincia de Navarra durante este año y los primeros meses del siguiente.

En 1836 fue ascendido a teniente y continuó en campaña durante este año y el siguiente, combatiendo en Aragón y Valencia en las filas del Batallón de Cazadores de la Reina Gobernadora.

A finales de 1838 regresó a Madrid, ciudad en la que pasó a prestar servicios de guarnición, luchando contra los carlistas en 1839 y 40 en el Reino de Valencia, ya con el empleo de capitán, conseguido en 1839.

En 1841 pasó a servir en el Regimiento de África, guarneciendo Calatayud y Alcañiz y combatiendo la sublevación de Pamplona. En 1843, estando destinado en Cataluña, intervino en la toma de Reus y más tarde se adhirió al alzamiento nacional de Torrejón de Ardoz, recibiendo el ascenso a segundo comandante por gracia general y pasando a la situación de reemplazo, en la que continuaría durante los tres años siguientes.

En 1846 fue nombrado sargento mayor del Batallón Provincial de Las Palmas, en Santa Cruz de Tenerife. Ascendido a primer comandante en 1852, pasó destinado al Regimiento de Zaragoza y al año siguiente al Batallón Provincial de La Laguna y en 1855 al Provincial de Canarias.

En 1858 alcanzó el empleo de teniente coronel y fue nombrado Fiscal de Causas de la Capitanía General de Canarias, en cuyo destino continuaba en 1861, año en que se cerró su hoja de servicios.

ÁLVAREZ de TOLEDO SILVA MENDOZA y SALM SALM, Pedro de Alcántara. Teniente general. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Concedida en 1815. Guerra de la Independencia. (Fig. 1).

***

Nació en Madrid en 1768, empezando su carrera militar como coronel jefe del Regimiento de Infantería Voluntarios de Castilla, que en 1793 organizó a su costa para luchar contra los franceses en Cataluña, al frente del cual resultó herido dos veces en acción de guerra.

En 1794 fue ascendido a brigadier y al año siguiente a mariscal de campo, interviniendo con este empleo en la campaña de Portugal, terminada la cual se le concedió el ascenso a teniente general.

Favorito de Fernando VII cuando era Príncipe de Asturias, se vio complicado con él en la conspiración de El Escorial, por lo que se le puso en prisión en 1804 y más tarde fue desterrado de la Corte. En 1808 fue de nuevo desterrado por haber admitido del Príncipe de Asturias el nombramiento de comandante general de todas las Armas, y al ocurrir el motín de Aranjuez le nombró presidente del Consejo de Castilla, acompañándole más tarde a Bayona.

En diciembre de 1808 fue nombrado jefe del Ejército del Centro, en sustitución de Castaños, siendo relevado al año siguiente. Estando las Cortes en Cádiz, fue designado comandante general del Ejército de Cataluña. Fue regente del Reino entre 1812 y 1813.

En 1814 formó parte del primer gobierno de Fernando VII y en 1820 fue destituido de todos sus cargos y destinado de cuartel a diferentes lugares de España, sin que obtuviese la separación del Ejército, que había solicitado. En 1823 fue nombrado comandante general de la Guardia Real y presidente del Consejo de Regencia, y al año siguiente presidente del Consejo de Ministros.

En 1824 fue elevado a la dignidad de capitán general del Ejército. Falleció en Madrid el 27 de noviembre de 1841, soltero -aunque tuvo descendencia con doña Manuela Leparre-, pasando todos sus bienes y títulos a la Casa de Osuna.

Había desempeñado el cargo de embajador en Londres. Entre el elevado número de títulos nobiliarios que ostentaba, se encontraban los de du

que del Infantado, de Pastrana, de Lerma, de Estremera y de Francavilla, marqués de Santillana, conde de Saldaña, y príncipe de Mélito y de Éboli. Poseía el Toisón de Oro y las Grandes Cruces de San Fernando y Carlos III.

AMADOR ASÍN, Enrique. Capitán del Regimiento de Melilla núm. 59. Cruz Laureada. Real orden de 27 de julio de 1925 (Diario Oficial núm. 165). Campañas de Marruecos. Defensa de la población de Dar Quebdani, del 23 al 25 de julio de 1921 (Fig. 2).

Habiéndosele ordenado defender con su compañía la casa de Hami Boasa, sufrió en dichos días duros ataques del enemigo, muy superior en número, llegando varias veces al cuerpo a cuerpo, hasta que el día 25, después de perder más de los dos tercios de su fuerza y rechazar repetidas insinuaciones de rendición con promesas tentadoras para hombres que llevaban dos días sin comer ni beber, dando siempre ejemplo de valor y heroísmo, cayó mortalmente herido, poniendo a gran altura el honor de las armas.

***

Nació en Alicante en 1880, ingresando en 1897 en la Academia de Infantería, donde siguió los cursos abreviados establecidos con motivo de las campañas de Ultramar, siendo promovido al año siguiente a segundo teniente y destinado al Regimiento de la Princesa.

En 1903 ascendió a primer teniente y después de varios destinos en diferentes unidades, en agosto de 1909 pasó, a petición propia, al Batallón de Cazadores de Barcelona, en Melilla, con el que participó en operaciones hasta el mes de diciembre, en que fue repatriado a la Península.

En 1910 fue ascendido a capitán, sirviendo en diversos cuerpos, hasta que en 1920 pidió destino al Regimiento de Melilla, pasando a la posición de Ishafen e interviniendo en numerosas operaciones de campaña. Al año siguiente encontró gloriosa muerte en Dar Quebdani.

Estaba casado con doña Concepción Franco Salgado y Araujo

AMATE HERNÁNDEZ, Melchor. Cabo del Regimiento de Vizcaya núm. 51. Cruz Laureada. Real orden de 11 de junio de 1929 (Diario Oficial núm. 126). Campañas de Marruecos. Defensa de la posición de Chentafa, del 14 al 18 de agosto de 1924 (Fig. 3).

El 14 de agosto la posición de Chentafa, guarnecida por 40 clases y soldados al mando de un teniente, que, por ser normalmente abastecida por la próxima de Solano, carecía de repuesto de víveres y agua, fue atacada y sitiada por el enemigo, consumiéndose en ese mismo día todas las subsistencias con que contaba, quedando la guarnición a falta de todo, pues no pudo abastecerse por los continuos ataques del enemigo.

El día 18 la situación llegó a ser insostenible, pues la mayor parte de los hombres que quedaban estaban heridos y todos ellos atormentados por la sed. En estas circunstancias, el cabo Amate, herido en una muñeca y que a todos daba ejemplo por su levantado espíritu y especial atención por los heridos, se ofreció al oficial para intentar hacer la aguada en el Wad Lau, a un kilómetro de la posición, oferta que no fue aceptada en un principio, pero autorizado más tarde salió de la posición acompañado de otro soldado (muerto después en cautiverio), en dirección al río, llevando las cantimploras del blocao.

Al hallarse a unos 300 metros de la posición, encontraron a un grupo de moros, y poniéndose a la defensiva se amparó en un matorral próximo y, al intentar disparar su fusil sobre el grupo que le atacaba, fue hecho prisionero y llevado hasta la alambrada del blocao, intimidándole a que gritase que iba solo, que llevaba agua para la posición y le abriesen la alambrada, pero, dándose cuenta del peligro que con el engaño ponía a la posición, gritó: «¡*Mi teniente, no puedo llevarle el agua, estoy en poder del enemigo,*

haga fuego!», voces que oídas por la guarnición les apresto a la defensa, por lo que fue bárbaramente apaleado por los moros y conducido a Ait Kamara, donde permaneció prisionero hasta ser liberado.

***

Nació en la pedanía del Estrecho, de la localidad de Fuente Álamo (Murcia) en 1900, ingresando en 1921 como soldado en el Regimiento de Vizcaya, en el que ascendió a cabo en 1923.

En marzo de 1924 marchó a Melilla con el batallón expedicionario de su regimiento y en junio fue trasladado su batallón desde Melilla a Ceuta, acampando en Wad Lau, donde sufrió un violento ataque el 4 de julio.

Poco después, pasó a formar parte de la guarnición de Chentafa, en la que sería sitiado en el mes de agosto y donde ganó la Cruz Laureada.

Durante cerca de dos años permaneció en cautiverio, padeciendo grandes sufrimientos debido a los castigos a que fue sometido por no querer humillarse ante sus guardianes, palizas que dejaron como prueba en su cuerpo numerosas cicatrices y llagas.

Una vez liberado, el 26 de mayo de 1926, se licenció del Ejército con el empleo de cabo, desempeñó la plaza de edil en el ayuntamiento de Cartagena, y en 1930 ingresó en la Guardia Civil, de la que solicitó la baja dos años después, para pasar a la Maestranza de la Armada en una plaza ganada por oposición, manteniéndose en este puesto hasta su jubilación en 1965.

En 1926 se le dedicó una de las plazas de Fuente Álamo, en la que se colocó una placa con la siguiente inscripción: «*Plaza del Cabo Amate, hijo de este pueblo*», que sería restaurada años más tarde.

Amate contrajo matrimonio en 1926, del que nacieron cuatro hijos: Concepción, Manuel, Antonio y Melchor. La hija mayor se casó con el alférez de navío en la reserva Manuel Antonio Parra; Manuel, alférez de navío, tuvo un hijo que fue también marino; Antonio también perteneció a la Armada, así como un hijo de éste, oficial de submarinos; por último, Melchor trabajó en la Empresa Nacional Bazán, de Cartagena.

AMUTIO RODRÍGUEZ, Francisco. Guardia del Real Cuerpo de Guardias Alabarderos y subteniente graduado de Infantería. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 28 de diciembre de 1841. Sucesos políticos. Defensa del Palacio Real de Madrid, el 7 de octubre de 1841.

Ver: BARRIENTOS, Santiago.

***

Nació en Viniegra (Logroño), ejerciendo durante su juventud el oficio de labrador. En 1815 fue sorteado, tocándole servir como soldado en el Provincial de Logroño.

En 1816 fue ascendido a cabo segundo y en 1825 a primero, alcanzando en 1830 el empleo de sargento segundo. En 1833 fue destinado al Regimiento de Cazadores de la Guardia Real, de nueva creación, ingresando dos años después en el Real Cuerpo de Guardias Alabarderos.

En 1841 fue promovido a subteniente de Infantería en recompensa a su actuación durante los sucesos del 7 de octubre, alcanzando en 1850 el empleo de cabo alabardero.

ANDRÉS VELASCO, José. Teniente de la Mehalla de Larache. Cruz Laureada. Orden ministerial de 8 de junio de 1938 (Boletín Oficial del Estado núm. 597. Guerra Civil 1936-1939. Defensa del vértice Basurero, el 27 de diciembre de 1936 (Fig. 4).

En ese día se hallaba destacado en el Subsector del vértice Basurero (Sector Getafe) con la Mía que mandaba, iniciándose por parte del enemigo un ataque de extraordinaria rapidez, con fuego de artillería y carros de combate.

Casi simultáneamente, el enemigo rompió fue-

go de mortero y lanzabombas sobre todos los puntos de apoyo, especialmente sobre el número tres, que dicho oficial guarnecía, y al poco tiempo se lanzó la infantería, precedida de carros, con un efectivo aproximado de cuatro compañías, intentando asaltar las trincheras, arrojando granadas de mano y haciendo nutrido fuego con armas automáticas emplazadas en diferentes casas que tenían en su poder.

El citado teniente se distinguió heroicamente, sosteniendo y rechazando al enemigo, tras duros ataques de éste con fuerzas muy superiores en número (pues él contaba únicamente con 48 askaris), consiguiendo sostenerse en la trinchera que tenía a su cargo, elevando constantemente la moral de su tropa y recorriendo los sitios de mayor peligro, continuando la defensa de su posición con extraordinario arrojo, tan sólo con cuatro askaris, por haber sido baja el resto de las tropas que mandaba, siendo reforzada la posición con una Mia, en vista del considerable número de enemigos, prosiguiendo encarnizadamente el combate hasta que encontró gloriosa muerte.

***

Nació en Palencia en 1909, ingresando en la Academia de Infantería a los 19 años, terminando en ella sus estudios en 1932 y siendo promovido al empleo de teniente y destinado al Regimiento núm. 36, en León, pasando al año siguiente al Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas de Larache, en las que se hallaba sirviendo al estallar la Guerra Civil.

ANDRIANI ESCOFFET, Luis María. Brigadier gobernador del castillo de Sagunto. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real decreto de 20 de abril de 1840 (Gaceta de Madrid núm. 1993). Guerra de la Independencia. Defensa del castillo de Sagunto, del 23 de septiembre al 26 de octubre de 1811.

Habiendo recibido Suchet orden de Napoleón de conquistar el Reino de Valencia, reunió un ejército de más de 20.000 con el que el 13 de septiembre se puso en marcha, llegando el 19 a Torreblanca (Castellón) y el 21 a Villarreal, consiguiendo alcanzar Murviedro sin encontrar oposición alguna.

Mientras tanto, el general Blake se encontraba tratando de reunir el mayor número posible de fuerzas, con las que fue guarneciendo Murviedro y fortaleciendo los atrincheramientos de Valencia y las orillas del Guadalaviar.

El 23 de septiembre los franceses penetraron en la plaza de Murviedro, proponiéndose Suchet tomar el castillo de Sagunto, que se hallaba defendido por una guarnición de unos 3.000 hombres pertenecientes a los Regimientos del Infante y de Saboya, al mando del brigadier Andriani, del que dependían 17 piezas de artillería.

Comprendiendo Suchet las dificultades que tendría para realizar un ataque, en la noche del 27 al 28 trató de sorprender a los españoles mediante un golpe de mano dado por tropas escogidas, pero éstas fueron briosamente rechazadas por la guarnición del castillo, dejando a su pie más de 300 bajas.

Suchet no tuvo más remedio que hacer venir con urgencia un tren de sitio, pues temía la llegada del ejército que Blake estaba organizando en Valencia. El 17 de octubre comenzó un ataque en toda regla con una gran preparación artillera, que se prolongó durante el día siguiente hasta que se consideró podía comenzar el asalto aprovechando la brecha abierta en el castillo. Pero las tropas asaltantes fueron detenidas por el fuego a quemarropa hecho por los defensores a pecho descubierto, y tuvieron que batirse en retirada.

El 25 llegó el ejército de Blake, que se enfrentó en ese día a Suchet en la llamada batalla de

Sagunto, siendo derrotado, lo que obligaría a Andriani a capitular al día siguiente, saliendo por la brecha con todos los honores de guerra los 2.500 hombres que componían todavía la guarnición, y siendo él trasladado al cuartel general francés a lomos del caballo de batalla del propio Su-chet.

Antes de aceptar la propuesta de rendición, Andriani había reunido en su despacho a los jefes y oficiales y preguntado si había alguno dispuesto a prolongar la defensa, en cuyo caso él le obedecería gustoso, pero nadie lo aceptó.

No estando de acuerdo con lo publicado por el conde de Toreno en su *Historia del levantamiento, guerra y revolución de España*, en la que se opinaba que la defensa se podía haber prolongado, Andriani se vio obligado a publicar en 1835, siendo mariscal de campo, una *Memoria*, en la que trataba de justificarse, y en la Gaceta de Madrid núm. 1993 apareció una real orden de fecha 20 de abril de 1840, en la que S.M., oído el Tribunal Supremo de Guerra y Marina, se dignó declarar gloriosa la defensa del castillo de Sagunto, y otorgó a Andriani, 29 años después de ocurridos los hechos, la Gran Cruz de San Fernando.

***

Nació en Barcelona en 1773, estudiando la carrera militar en el Seminario de Nobles e ingresando en el Ejército con el empleo de capitán en 1789, sirviendo en el Regimiento de Vitoria.

En 1790 participó en su primer hecho de armas, batiéndose con los moros durante el sitio que estos pusieron a Ceuta.

Más tarde, tomó parte en la campaña del Rosellón, siendo ascendido a capitán de granaderos en 1795 y a sargento mayor en 1805.

También participó en la Guerra de la Independencia, resultando herido en junio de 1808 en la batalla de Tudela y siendo hecho prisionero por los franceses. Se distinguió en la defensa de Valencia, siendo sargento mayor del Regimiento de Valencia. En 1809 alcanzó los empleos de teniente coronel y coronel por méritos de guerra.

Estando al mando del Regimiento de Saboya, estuvo en 1809 encuadrado en el 2º Ejército de la Derecha, con el que intervino en la batalla de Alcañiz.

Con el empleo de brigadier, conseguido en 1811, defendió en ese mismo año el castillo de Sagunto durante 34 días de riguroso sitio, obligando al enemigo a reconocer como plaza fuerte un atrincheramiento no concluido, y quedando prisionero el 28 de octubre de dicho año, siendo retenido en Francia hasta 1814.

A su regreso a España, ejerció diversos cargos militares, ostentando el mando del Regimiento de León entre 1819 y 1823. En marzo de 1820, estando de guarnición en Alicante, se opuso al restablecimiento de la Constitución de 1812, por lo que al llegar la orden de prestarle juramento fue depuesto, pero a los pocos días se le restableció en el mando del regimiento por exigencias de la tropa.

Tomó parte en la Guerra Constitucionalista de 1822-23 con el bando realista, siendo nombrado comisario regio en el cuerpo de ejército francés mandado por Molitor. En los años siguientes, desempeñó los cargos de gobernador militar del castillo de Murviedro, y político-militar de la plaza de Lérida, de Puerto de Santa María y de Jaca, hasta que en 1830 fue ascendido a mariscal de campo.

Participó en la primera guerra civil en Aragón, y en 1835 fue nombrado gobernador militar de Madrid, cargo del que dimitió a los pocos días, pasando a la situación de cuartel, en la que en 1837 le sorprendió la llegada de Cabrera a las inmediaciones de la capital de España, encomendándosele la

defensa de parte de su perímetro. En este último año pasó a la situación de cuartel en Madrid, en la que se mantuvo hasta su fallecimiento en la misma ciudad el 27 de julio de 1865.

ANGOSTO y GÓMEZ CASTRILLÓN, Félix. Capitán del Tercio de Volunta-rios de la Legión Extranjera. Cruz Laureada. Real orden de 28 de febrero de 1927 (Diario Oficial núm. 49). Campañas de Marruecos. Combate de Kudia Koba, el 22 de agosto de 1924 (Fig. 5).

Una columna compuesta de tres compañías del Tercio y una del Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas de Alhucemas recibió orden de ocupar el desfiladero del río Lau y verificar el asalto del Yebel Koba.

Parte de estas fuerzas, tras reñido combate dificultado por lo accidentado y pendiente del terreno, consiguieron establecerse sobre el mencionado monte y ocupar diferentes puestos formados con piedras.

Siendo estos puestos atacados con vigor y persistencia por el enemigo, se pidieron refuerzos, especialmente de bombas de mano. El jefe de la columna envió una sección de Regulares y una compañía del Tercio, formada por una sección de ametralladoras y otra de morteros, ambas a las órdenes del capitán Angosto, cuyas fuerzas se destinaron a reforzar parte de los puestos y a establecerse en otros adecuados para la defensa, quedando a retaguardia las ametralladoras para emplearlas según las necesidades.

Hallándose en la situación indicada, el enemigo, amparado por la niebla y espesa maleza, dio un asalto que fue rechazado merced a los refuerzos llevados de retaguardia, que le obligaron a retirarse, pero atacó con tal ímpetu que hizo retroceder a las fuerzas del flanco derecho. Envalentonado por este éxito momentáneo, atacó tan violentamente el resto de los puestos, que se hizo preciso abandonarlos.

Visto por el capitán Angosto lo crítico de la situación y que el enemigo se dirigía a ocupar los puestos prohibidos, contuvo enérgicamente a los que retrocedían, y él solo se dirigió a uno de los puestos en que aquél se estaba estableciendo, atacándolo con fuego de fusil y animando a secundarle a cuantos estaban a su inmediación, que, por efecto de esta enérgica actitud, reaccionaron y recuperaron sus puestos, evitando que con su pérdida el enemigo hubiera batido con suma facilidad a toda la columna y que la operación de este día hubiera fracasado.

Las bajas de las fuerzas del Tercio habidas en el combate fueron 16 muertos y 46 heridos, y de la del alférez y de los diez legionarios que siguieron inmediatamente al capitán Angosto en el momento que se establecía contacto con el enemigo, fueron muertos tres y heridos cuatro, entre ellos el oficial.

***

Nació en Aranjuez (Madrid) en 1898, ingresando en 1913 en la Academia de Infantería, siendo destinado en 1916 con el empleo de segundo teniente al Regimiento de Asia.

Enseguida marchó a Marruecos con el Regimiento del Serrallo, regresando a la Península en 1919 para volver a Marruecos en 1922.

En 1924 fue ascendido a capitán y destinado al Tercio, destacando en la ocupación de Kudia Koba, donde fue recompensado con la Cruz Laureada, que no llegaría a lucir en su uniforme pues días después, el 2 de septiembre, moriría al recibir un tiro en la cabeza.

ARA IZQUIERDO, Julio. Cabo del Regimiento de Extremadura núm. 15. Cruz Laureada. Real orden de 18 de mayo de 1923 (Diario Oficial núm. 108). Campañas de Marruecos. Defensa del blocao Extremadura, el 21 de agosto de 1921 (Fig. 6).

Muerto el sargento jefe del puesto en enconada lucha con un enemigo superior en número, recayó

en él el mando de la fuerza, continuando enérgicamente la defensa y sosteniendo brillantemente el combate durante toda la tarde y noche de dicho día, sin que la pérdida, entre muertos y heridos, de la mitad de la tropa a sus órdenes, ni la superioridad numérica de los atacantes hicieran decaer su valor.

***

Nació en Valencia en 1899, ingresando en el Ejército como soldado de reemplazo.

Al licenciarse ingresó en el Cuerpo de Carabineros. Falleció en Alicante en 1943. Estaba casado con doña Matilde Sánchez Pascual.

ARACIEL GARVAYO, Francisco. Teniente del Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas de Ceuta núm. 3. Cruz Laureada. Real orden de 28 de febrero de 1925 (Diario Oficial núm. 47). Campañas de Marruecos. Combate de Draa el Asef, el 10 de enero de 1922 (Fig. 7).

Habiéndosele confiado la seguridad del flanco izquierdo de la columna de ataque, se situó en una posición, llave de la defensa de dicho flanco, con una sección de escasos efectivos que distribuyó con gran pericia para abarcar mayor frente, tomando el mando directo de un grupo de soldados, y desde su puesto, en pie, desafiando el peligro y animando a su tropa con la voz y el ejemplo, sostuvo una defensa tenaz contra un enemigo superior en número, combatiendo con el fuego hasta llegar al choque al arma blanca y sosteniéndose hasta caer mortalmente herido, dando tiempo con sus avisos oportunos y su propia actuación a la llegada de otras unidades, que sólo pudieron recoger los cadáveres de los que, conscientes de la magnitud del riesgo, la afrontaron decididos, alentados por el ejemplo que a todos ofrecía con su serenidad y enérgica actitud el que los mandaba.

Ver: GÓMEZ de ARTECHE, José.

***

Nació en Madrid en 1899, ingresando en 1914 en la Academia de Infantería. Ascendido a alférez a los 18 años, en junio de 1919 marchó a Marruecos, donde permanecería hasta el día de su muerte.

Intervino en los combates del Fondak, Laucien, Izarduy, Kudia Tauima y otros, al mando de una sección de Regulares, obteniendo una Cruz al Mérito Militar.

En julio de 1921 ascendió a teniente, continuando en el Grupo e interviniendo más tarde en la defensa de Miskrela, muriendo al año siguiente, con tan solo 22 años de edad.

ARANDA MATA, Antonio. Coronel de Estado Mayor. Cruz Laureada. Orden circular de 3 de noviembre de 1937 (Boletín Oficial del Estado núm. 382). Guerra Civil 1936-39. Defensa de Oviedo, del 20 de julio al 17 de octubre de 1936 (Fig. 8).

Se le concedió por su heroica actuación durante el cerco de la ciudad de Oviedo que, merced a su previsión, serenidad, talento y valor personal, pudo impedir, enriqueciendo la historia patria con hechos de brillantez pocas veces igualada, que un enemigo muy superior en número al de las fuerzas que la defendían y dotado de abundante y moderno material de guerra, lograra su propósito de conquistarla.

Como desde la tarde del 18 de julio de 1936 fueran llegando a la plaza de Oviedo numerosos contingentes de mineros y milicianos del Frente Popular, con armas, los cuales iban ocupando puntos importantes de la ciudad, a las nueve de la mañana del siguiente día el entonces coronel comandante militar de Asturias Antonio Aranda Mata, dio directamente órdenes telegráficas a la Guardia Civil de la provincia para que se concentrasen en Oviedo y Gijón las fuerzas de aquélla.

Decretó después, de su puño y letra, un telegrama del gobierno de Madrid, en que se le ordena

ba entregar el armamento y municiones a los mineros que serían enviados sobre Palencia, consignando que esa orden se desobedecía por ser contraria al honor del Ejército y a los verdaderos intereses de la Patria, e inmediatamente reunió a los primeros jefes de Cuerpo y les comunicó sus órdenes para la ocupación de la ciudad, envió sendos radiogramas a los generales Franco y Mola y comandante de división comunicando su alzamiento, dirigió por la emisora local de radio un llamamiento a las personas de orden y se hizo cargo del gobierno civil.

En la madrugada del día 20 ocupó las principales posiciones del sistema que, a bastante distancia del núcleo de la población, había de permitir ver a ésta libre de los efectos del fuego de fusil y ametralladora.

Los efectivos de que en los primeros momentos se disponía para todo ello ascendían a unos 750 hombres de las fuerzas y servicios de la guarnición, a los que más tarde se agregaron los de la Guardia Civil y Asalto, que sumaban poco más de un millar, y unos 600 paisanos aptos para el manejo de las armas. Así mismo, eran escasos el material y municiones con que se contaba: ocho piezas de artillería de 105, dadas de baja, y que a partir del 23 de julio quedaron reducidas a siete, por haber reventado el tubo de una de ellas; unos 4.000 disparos de artillería y aproximadamente dos millones de cartuchos de fusil y tres millares de granadas de mano que, al agotarse, fueron siendo sustituidas por botes de hoja de lata cargados de dinamita. Contábase con 200 ametralladoras, de las que un buen número se distribuyó entre las posiciones, pero imponiendo el coronel Aranda una tan rígida disciplina de fuego, a fin de ahorrar munición, que durante los ataques sufrían los sirvientes de aquéllas los disparos de los atacantes sin hacer uno solo por su parte hasta que las olas de asaltantes se lanzaban contra las posiciones. Contra todo esto tenía el enemigo emplazadas numerosísimas armas automáticas y morteros, que no dejaban en la población espacio alguno que no estuviera batido.

Noventa días duró el asedio de Oviedo, durante los cuales fueron ocupándose nuevas posiciones y estudiando y estableciéndose otras líneas de resistencia, mediante las acertadísimas disposiciones adoptadas por el coronel Aranda, el cual logró, además, vencer todas las dificultades que se oponían al normal abastecimiento de víveres y de agua, cuyas principales conducciones, así como la de energía eléctrica, cortaron los sitiadores. Merced también a sus órdenes, los servicios hospitalarios e higiénicos, tanto para la población castrense como para la civil, pudieron efectuarse con absoluta normalidad.

El día 23 de julio comenzaron los hechos de armas para el establecimiento u ocupación de nuevas posiciones, siendo de citar especialmente las de El Campón, llevada a cabo el 22 de agosto, operación tan admirablemente dispuesta que se logró el objetivo con sólo cinco bajas, no obstante el intensísimo fuego de artillería y armas automáticas que sufrieron; y los briosos contraataques realizados los días 8 y 10 de septiembre, que impidieron la caída de las posiciones del sector de San Esteban, y que fueron dirigidos por el coronel Aranda personalmente.

Pero cuando singularmente se puso de manifiesto el talento organizador del entonces ya general Aranda, fue durante el ataque iniciado contra las líneas defensivas de Oviedo al amanecer del día 4 de octubre, que duró hasta la noche del 17 de ese mes, que lograron entrar en la ciudad las fuerzas de la columna que fue a socorrerla. En ese lapso de tiempo, durante el cual las fuerzas combatientes iban rápidamente desapareciendo, supo el general Aranda constituir nuevas unidades con los conductores de Artillería de Montaña, que por las numerosas bajas



Fig. 1. Pedro de Alcántara Álvarez de Toledo
(Museo Reina Sofía)



Fig. 2. Enrique Amador Asín
(Museo del Ejército)



Fig. 3. Melchor Amate Hernández
(Museo del Ejército)



Fig. 4 José Andrés Velasco
(Museo del Ejército)



Fig. 5. Félix Angosto y Gómez Castrillón
(Museo Reina Sofía)



Fig. 6. Julio Ara Izquierdo
(Museo del Ejército)



Fig. 7. Francisco Araciel Garvayo
(Museo del Ejército)



Fig. 8. Antonio Aranda Mata
(Museo del Ejército)



Fig. 9. Rafael de Arístegui
(Biblioteca Nacional)



Fig. 10. Pablo Arredondo Acuña
(Museo del Ejército)



Fig. 11. Manuel Arrojo López
(Museo del Ejército)



Fig. 12. Mariano Azcoz Cabañero
(Museo del Ejército)

habidas en el ganado había sido motorizada; con los soldados de Intendencia, que fueron relevados por paisanos en sus cometidos peculiares, y con los pocos hombres del Ejército, Guardia Civil, Asalto, Falange, Guardia Municipal y serenos, que desempeñaban cometidos activos en posiciones distintas a las principalmente atacadas; unidades que no pasaron nunca de efectivos de sección y que, en junto, seis días después de iniciado dicho ataque, contaban un poco más de 500 hombres, por lo que hubo de ordenarse un repliegue para disminuir la longitud del frente -hasta entonces de 16 kilómetros- organizándose otra resistencia, dentro ya de la misma población.

A sostener los ánimos de la población civil contribuyó eficazmente la serenidad de que aquél dio públicas muestras visitando, mientras la ciudad sufría los bombardeos de que tan frecuentemente fue objeto, todos los refugios de la misma. Y de igual modo era bastante a enardecer a nuestras fuerzas, los últimos días agotadas físicamente y mermadísimas en número, la presencia en las posiciones del propio General, en los momentos en que eran más intensamente atacadas.

Son, por todo ello, unánimes las manifestaciones de los testigos que figuran en el expediente de juicio contradictorio, de que al general Aranda, y sólo a él, se debe la salvación de Oviedo, ya que las fuerzas que la defendían, sin su dirección, hubieran sucumbido luchando heroicamente.

Al mismo tiempo, se concedió la Cruz de San Fernando Colectiva a todas las fuerzas defensoras de la plaza.

***

Nació en Leganés (Madrid) en 1888 e ingresó en la Academia de Infantería en 1903, siendo tres años después promovido al empleo de segundo teniente y destinado al Regimiento del Rey, pasando a continuación al de San Quintín e ingresando en la Escuela Superior de Guerra en 1908.

En 1909 fue ascendido a primer teniente y en 1912 a capitán, y al año siguiente, una vez finalizadas las prácticas pasó al Cuerpo de Estado Mayor y fue destinado a la comandancia general de Melilla.

En África permanecerá 16 años, asistiendo a infinidad de acciones de guerra, siendo herido tres veces y obteniendo diversas recompensas y ascensos, llegando al empleo de coronel.

En 1916 alcanzó el empleo de comandante de Estado Mayor y posteriormente fue destinado a la comandancia general de Ceuta, trabajando en los años siguientes en la comisión geográfica de límites de Marruecos y desempeñando en 1927 el cargo de jefe de Estado Mayor del cuartel general del jefe de las fuerzas militares de Marruecos.

En 1925 ascendió a teniente coronel y dos años después a coronel. En 1930 quedó en situación de disponible en la 1ª región militar y al año siguiente se le destinó a la 1ª Inspección General del Ejército.

En 1934 fue nombrado comandante general de Asturias, desempeñando este cargo hasta que al producirse el alzamiento pasó a organizar la defensa del Principado, distinguiéndose en la defensa de Oviedo y siendo recompensado con la Cruz Laureada y el ascenso a general de brigada. En 1939 alcanzó el empleo de general de división y más tarde estuvo al frente de la Capitanía General de la 3ª Región Militar.

Monárquico profundo, conspiró contra el régimen franquista, por lo que fue acusado de haber pertenecido a la francmasonería y pasado a la reserva anticipadamente.

Juan Carlos I le ascendió a teniente general con carácter honorífico. Falleció en Madrid el 8 de

febrero de 1979, asistiendo a su funeral la viuda del general Varela, el teniente general Díez Alegría y otros mandos del Ejército. Las ciudades de Badajoz, Ceuta, Madrid, Orense, Oviedo, Valencia y Zamora pusieron su nombre a una de sus calles, que sería borrado posteriormente por los alcaldes democráticos de Badajoz, Oviedo, Valencia y Zamora.

ARANDA RONDÓN, Manuel. Primer teniente del Regimiento de Manila núm. 74. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 15 de febrero de 1896 (Diario Oficial núm. 38). Guerra de Filipinas. Asalto a la cota fortificada de Marahuit (Mindanao), el 10 de marzo de 1895.

Al frente de parte de su sección de tiradores avanzó hasta la posición de los rebeldes, a pesar de las numerosas bajas que producía su fuego. Habiendo sido el primero en coronar el parapeto, al intentar saltar al interior fue muerto de un balazo y rechazada por los defensores la fuerza que le acompañaba.

Ver: ALLANEGUI, Juan.

***

Nació en Casablanca (Cuba) en 1863, ingresando en 1883 en el Regimiento del Príncipe para cumplir su servicio militar.

Enseguida fue ascendido a cabo segundo y en 1884 a primero, desempeñando el cargo de escribiente en el Consejo Supremo de Guerra y Marina y en el Batallón de Depósito de Lugo.

En 1885 fue ascendido a sargento segundo y se incorporó a su regimiento en Palencia, de donde dos años más tarde se trasladó a Zamora por haber ingresado como alumno en la Academia de Sargentos, de la que en 1889 salió con el empleo de sargento primero y destinado al Regimiento de Gerona, del que al año siguiente, una vez conseguido el ascenso a segundo teniente, fue trasladado al de Murcia.

En 1892 pasó a servir en el Regimiento de León, de guarnición en Madrid, alcanzando en ese mismo año el empleo de primer teniente. En 1893 fue destinado al Distrito de Filipinas, donde fallecería en acción de guerra dos años después.

ARCAYA y MANZANO, Manuel María de. Capitán del Regimiento de Córdoba núm. 10. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real cédula de 4 de septiembre de 1834. Primera Guerra Carlista. Acción del puente de Logroño, el 26 de octubre de 1833.

Segundo comandante del Regimiento de Córdoba núm. 10. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real cédula de 9 de marzo de 1840. Primera Guerra Carlista. Acción de Nazar y Asarta (Navarra), el 29 de diciembre de 1833.

Segundo comandante del Regimien-to de la Córdoba núm. 10. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real cédula de 3 de abril de 1835. Primera Guerra Carlista. Acción de Erice (Navarra), el 18 de junio de 1834.

Ver: LINARES, Cristóbal.

Teniente coronel del Regimien-to de Zamora núm. 8. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real cédula de 3 de abril de 1839. Primera Guerra Carlista.

Se le concedió en permuta del empleo de teniente coronel, que le había sido concedido por segunda vez por su intervención en el sitio y ocupación de la villa de Ager (Lérida).

Teniente coronel del Regimien-to de Zaragoza núm. 12. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real cédula de14 de febrero de 1841.

Concedida en permuta de las cuatro Cruces de 1ª clase que poseía.

***

Nació en Coro de Venezuela (Costa Firme) en 1804, concediéndosele a los 17 años el empleo de subteniente del Regimiento de Milicias Regulares de Coro, con el que participó en la expedición a Puerto Cabello y en muchas otras acciones contra los rebeldes independentistas.

En 1821 alcanzó el empleo de capitán de Milicias y al año siguiente intervino en el sitio de Puerto Real de la Vela, concediéndosele el empleo de capitán de Infantería por méritos de guerra, pasando trasladado al Batallón de Cazadores del General, con el que se halló en las operaciones sobre Maracaibo, cayendo prisionero del enemigo tras capitular en la acción del paso de su laguna, siendo conducido a Cuba juramentado de no tomar las armas contra Colombia, pero enseguida regresó para seguir la campaña de Costa Firme.

En 1823 volvió a combatir en la laguna de Maracaibo y de nuevo fue hecho prisionero y llevado a Cuba. En 1826 regresó a la Península, pasando a la situación de licencia ilimitada, en la que permaneció hasta que en 1830 fue destinado al Regimiento de Córdoba, prestando durante los años siguientes servicio de guarnición en Palma de Mallorca, Mahón, Zaragoza y Pamplona.

Al estallar en 1833 la guerra civil, tomó enseguida parte en operaciones contra los carlistas formando parte de la Columna de Operaciones del Norte, hallándose en las acciones del puente de Logroño, Peñacerrada y Puerto de Herrera, siendo recompensado con el ascenso a segundo comandante por méritos de guerra. Posterior-mente, luchó en Oñate y en Nazar y Asarta.

En 1834 se enfrentó a los carlistas en la acción de Huesa y resultó gravemente herido en la de Erice. Una vez restablecido, se encontró en las acciones de Lecumberri, Mendaza y Asarta, y Barabia y Zúñiga.

Al año siguiente combatió con el Regimiento de la Princesa en Orbiso, puente de Arquijas y Elzaburu, obligando al enemigo a levantar el sitio de Elizondo. En el mes de abril se le concedió el empleo de primer comandante por pase al Ejército de la Isla de Cuba, embarcando al mes siguiente y siendo a su llegada destinado al Regimiento de Cataluña 2º Ligero Peninsular, regresando a la Península en 1837.

Destinado en enero de 1838 al Regimiento de Zamora, se enfrentó a los carlistas en Cataluña, interviniendo en el sitio de Solsona y ganando el empleo de teniente coronel en las alturas de Biosca y en la sierra de Peracamps.

En 1838 se halló en el sitio y ocupación de la villa de Ager, volviendo a ser recompensado con el empleo de teniente coronel, combatiendo más tarde en Biosca y Peracamps.

Finalizada la guerra, en 1841 se incorporó al Regimiento de Zaragoza, con el que en el mes de octubre defendió la plaza de Pamplona del ataque de O'Donnell, concediéndosele a continuación el mando del Batallón Provincial de Badajoz, con el que guarneció Madrid y Badajoz.

En 1843 fue ascendido a coronel y al año siguiente fue puesto al frente del Regimiento de la Reina, con el que prestó servicio en Tarragona, Reus, Lérida, Barcelona e Igualada, hasta que en diciembre de 1845 quedó en situación de reemplazo.

ARÍSTEGUI y VÉLEZ LADRÓN de GUEVARA, Rafael de. Brigadier gobernador militar de Calatayud. Cruz de 4ª clase, Laureada. Primera Guerra Carlista. Acción de Jarque (Zaragoza), el 22 de junio de 1834 (Fig. 9).

***

Nació en Jerez de la Frontera (Cádiz) en 1794, ingresando en 1808 como soldado en el Batallón de Voluntarios de Jerez y al año siguiente en el Colegio de Guardiamarinas de San Fernando, embarcando en el navío «Algeciras» con el que al poco tiempo se trasladó al castillo de San Juan de Ulúa.

En 1811 fue ascendido a alférez de fragata y dos años después regresó a Cádiz, donde se le nombró subteniente del 1º Regimiento de Infantería de Marina. En 1819 fue destinado a Ultramar, partiendo al año siguiente para llevar a Veracruz y La Habana correspondencia pública y de oficio, regresando a la Península en ese mismo año.

En 1821, estando de nuevo en Veracruz, sufrió el asedio de esta plaza y la retirada de su población al castillo de San Juan de Ulúa; en el mes de septiembre de ese año se le había concedido el empleo de capitán de Infantería.

Ascendido a teniente de fragata en 1824 y a teniente de navío al año siguiente, en 1827 abandonó la Armada para pasar al Ejército con el empleo de capitán de la Guardia Real de Infantería.

En 1832 fue ascendido a brigadier y destinado a la Isla de Cuba y poco después nombrado segundo cabo de la Isla de Puerto Rico, pero estos destinos no tuvieron efecto y continuó en la Península desempeñando diversas comisiones.

En 1833 fue nombrado gobernador de Calatayud, y al ir a revistar al Regimiento Provincial de Córdoba se topó con una unidad carlista a la que se enfrentó bravamente, recibiendo dos heridas de las que tardó varios meses en curar y siendo recompen-sado con la Cruz Laureada.

Una vez restablecido, se incorporó al Ejército de Vascongadas, combatiendo en Artaza y en los altos de la Descarga, y resistiendo en Bilbao durante más de 20 días el sitio puesto por los carlistas, siendo premiado con el ascenso a mariscal de campo y nombrado comandante general de Castellón, Tortosa y Teruel.

En 1836 tomó parte en la batalla de Arlabán y más tarde fue nombrado gobernador de Cartagena, volviendo al año siguiente a combatir en el Norte.

En 1838 fue nombrado segundo cabo de la Isla de Cuba, donde en 1843 fue ascendido a teniente general, tras lo cual desempeñó el cargo de capitán general de Puerto Rico, en el que se mantuvo hasta 1847, año en que regresó a España, trasladado a la Capitanía General de Castilla la Nueva.

Volvió a pasar a Cuba en 1850, encontrándose en la Isla al producirse el desembarco del ex-general Narciso López, siendo nombrado comandante general de los tres departamentos. En ese mismo año se le encomendó la Capitanía General de Andalucía y al siguiente la cartera de Guerra, cargo del que dimitió enseguida, para ser designado consejero extraordinario de Ultramar.

En 1852 fue nombrado ministro de Marina y al año siguiente se hizo cargo de la Capitanía General de Andalucía, en la que cesó en 1854. En 1856 fue nombrado director del Cuartel de Inválidos.

Falleció en Madrid el 9 de noviembre de 1863. Era Caballero Gran Cruz de las Órdenes de San Hermenegildo, Carlos III e Isabel la Católica. Tenía el título de conde de Mirasol y había sido senador del Reino. Estuvo casado con doña María de la Concepción Doz Gordon.

ARIZA CASTELLANOS, Rafael. Soldado del Batallón de Cazadores de Chiclana núm. 7. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 20 de septiembre de

1880 (Colección Legislativa núm. 388). Guerra de Cuba. Defensa de la Torre Óptica de Colón, el 20 de febrero de 1871.

Recibió una herida gravísima en el ojo izquierdo con pérdida completa de la visión y fractura del velo palatino, y otra en el tercio superior de la pierna derecha. En un primer momento fue recompensado con una Cruz al Mérito Militar pensionada con tres escudos mensuales vitalicios, y nueve años más tarde con la Cruz Laureada.

Ver: SÁNCHEZ SÁNCHEZ, Cesáreo.

ARMENGOL GABERNET, Jaime. Guardia del Real Cuerpo de Guardias Alabarderos y subteniente de Infantería. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 28 de diciembre de 1841. Sucesos políticos. Defensa del Palacio Real de Madrid, el 7 de octubre de 1841.

Ver: BARRIENTOS, Santiago.

***

Nació en Cataluña en 1794, ingresando en el Ejército como soldado voluntario en 1822, siendo en ese mismo año promovido a subteniente.

Intervino en la Guerra Constitucionalista de 1822-23 formando parte del ejército realista, combatiendo, entre otras acciones, en la de Biosca, viéndose más tarde obligado a internarse en Francia, de donde regresó a España con el ejército del duque de Angulema.

Se retiro en 1851 con el empleo de segundo comandante, fijando su residencia en La Coruña.

ARNAO BASURTO, Prudencio. Capitán de Voluntarios de Miqueletes de Guipúzcoa. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 16 de marzo de 1876 (Gaceta de Madrid núm. 79). Tercera Guerra Carlista. Defensa de San Marcial (Guipúzcoa), el 25 de noviembre de 1874.

Al reforzar con dos compañías la altura que ya habían conquistado a las tropas propias los carlistas, se la arrebató a la bayoneta, causando al enemigo la pérdida de una tercera parte de sus efectivos. Considerando lo rudo del combate, son de destacar las señaladas muestras de valor y bizarría que dio el capitán Arnao.

La Cruz llevaba aneja la pensión anual de 1.500 pesetas.

***

Nació en Guetaria (Vizcaya) en 1842, ingresando en el Ejército en 1859 como voluntario del Cuerpo de Miqueletes de Guipúzcoa, siendo en ese mismo año ascendido a cabo segundo y al siguiente a primero, licenciándose con este empleo en 1862 y regresando poco después al servicio en el mismo Cuerpo. Entre 1859 y 1860 tomó parte en la Guerra de África formando parte de los Tercios Vascongados.

En 1863 se le volvió a conceder el empleo de cabo segundo y al año siguiente el de primero, siendo promovido a sargento segundo en 1869, un año más tarde a sargento primero y en 1872 a alférez.

En 1870 combatió a partidas carlistas y a partir de 1872 en la tercera guerra civil, distinguiéndose en numerosas acciones, ganando por méritos de guerra en 1872 el empleo de teniente, en 1873 el de capitán y en 1875 el de segundo comandante.

En 1887 fue ascendido a teniente coronel y destinado al Batallón de Reserva de Orihuela, en el que causó baja al año siguiente, pasando más tarde a ejercer el cargo de gobernador militar del fuerte de San Marcos (Guipúzcoa).

En 1900 alcanzó el empleo de coronel, destinándosele dos años después a la Zona de

Pontevedra y pasando en ese mismo año a la situación de reserva por edad, concediéndosele el empleo de general de brigada. Falleció en San Sebastián en 1902.

ARREDONDO ACUÑA, Pablo. Segundo teniente del Batallón de Cazadores de Los Arapiles núm. 9. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real orden de 14 de enero de 1915 (Diario Oficial núm. 11). Campañas de Marruecos. Combate de Laucien, el 11 de junio de 1913 (Fig. 10).

Al realizar un ataque a la bayoneta al frente de su sección, fue herido de bala en una ingle, no obstante lo cual continuó en su puesto y tomó parte en otros dos ataques, haciéndose notar por su valor y serenidad.

Capitán del Tercio de Voluntarios de la Legión Extranjera. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 10 de enero de 1929 (Diario Oficial núm. 8). Campañas de Marruecos. Repliegue de la columna del general Serrano desde Xeruta al Zoco el Arbaa, el 19 de noviembre de 1924.

Mandando la 1ª Bandera del Tercio y apenas iniciado el movimiento bajo un violento temporal de agua y viento, la columna fue atacada con gran intensidad por numeroso enemigo de las kabilas de Xeruta y otras próximas a Xauen y Dar Akoba.

Muerto el general Serrano y ocupado por los moros los puestos de protección prematuramente abandonados por la columna, en uno de cuyos últimos escalones iba la citada Bandera, tuvo que continuar la marcha en condiciones muy desfavorables.

Acentuado el ataque del enemigo sobre la 1ª Compañía de la Bandera, que ocupaba el puesto de mayor peligro, el capitán Arredondo tomó el mando directo de esta Unidad, entablando desesperada lucha en circunstancias cada vez más desventajosas por las numerosas bajas sufridas y el incremento constante que el enemigo recibía.

Herido el Capitán, siguió alentando a su gente con notable ejemplo de espíritu y valor, y conteniendo al enemigo, pudo retirarse la Compañía de Ametralladoras y la 2ª de la Bandera, recibiendo una segunda herida que le ocasionó honrosa muerte en el campo de batalla.

Ver: TEMPRANO, Claudio.

***

Nació en Baeza (Jaén) en 1890, ingresando en 1908 en la Academia de Infantería y siendo promovido a segundo teniente en 1911 y destinado al Batallón de Cazadores de Barbastro, del que al año siguiente pasó al de Los Arapiles, con el que ganó su primera Cruz de San Fernando en 1913.

A consecuencia de la herida grave recibida durante la acción anterior, tuvo que ser hospitalizado en Córdoba, pero en abril de 1914 volvió a Marruecos, esta vez destinado al Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas de Melilla, en el que se mantuvo hasta 1917, año en el que ascendió a capitán, regresando a la Península, donde ocupó diversos destinos hasta su incorporación a La Legión en 1920.

Al año siguiente, en los combates para la ocupación de Ait Gaba Salah recibió tres heridas graves, que le obligaron a permanecer tres años en situación de reemplazo y luchando para evitar se le pasase al Cuerpo de Inválidos, volviendo a la situación de actividad gracias a un aparato ortopédico que difícilmente le permitía andar.

En 1924 volvió a La Legión, donde ofreció su vida en aras del deber, ganando la Medalla Militar Individual y posteriormente una nueva Cruz de San Fernando.

Dicha Medalla Militar le fue concedida por real

orden de 24 de septiembre de 1927 (Diario Oficial núm. 214), «*por su brillante comportamiento con ocasión del repliegue de la columna Castro desde Xeruta al Zoco Arbaa de Beni Hassan, en donde dicho Capitán, al mando de la primera Bandera del Tercio, ocupó posiciones ventajosas para facilitar la retirada de las fuerzas de Xeruta, conteniendo briosamente con su Escalón al enemigo hasta ver a salvo todas las fuerzas de la sexta Bandera y Grupo de Regulares de Ceuta, últimas que salieron del vivac de Xeruta. Al empezar el repliegue, fue herido, y comprendiendo la crítica situación de las fuerzas en retirada, que eran acosadas de cerca por numeroso enemigo, permaneció en su puesto, batiéndolo y sacrificándose por el resto de la columna, sucumbiendo gloriosamente con sus legionarios*».

El 12 de agosto de 1924 había hecho testamento en Tetuán, en el que decía:

> «*Lego a mi ahijado Pablo la Cruz de San Fernando que llevo en mi uniforme al morir, y sepa cumplir con la Patria. Lego a mi sobrino Pablo, hijo de mi hermano Luis, mi uniforme ensangrentado, con el mismo fin. Encargo a mis hermanos Juan y Luis, hagan un ligero resumen de mi vida militar y muerte por la Patria, para que se lo lean con frecuencia a sus hijos, para que sirviéndoles de ejemplo, sigan éste y sean hijos amantísimos de España, como yo siempre lo fui*».

En Baeza se inauguró el 19 de enero de 1927 un monumento en bronce en su honor en el Paseo del Arca de Agua, con una inscrip-ción en la que se decía: «*Al heroico capitán Pablo Arredondo Acuña. Muerto por España en Marruecos el XIX-XI-MCMXXIV*». Este monumento sería destruido por los marxistas durante la guerra civil.

Pertenecieron también al Arma de Infantería sus dos hermanos Luis y Juan, el último de éstos asesinado por el Frente Popular en octubre de 1936, siendo teniente coronel. El hijo de Juan, Pablo Arredondo Garrido, murió combatiendo en Rusia con la División Azul.

El 10 de septiembre de 1968 se inauguró en el salón de sesiones del ayuntamiento de Torreperogil una lápida con la siguiente inscripción:

> «*A los excelentísimos señores don Antonio Guerrero Moya y don Pablo Arredondo Acuña, caballeros laureados de San Fernando, hijos predilectos de esta villa de Torreperogil, honor, gloria y recuerdo a estos héroes. Torreperogil, 25 de junio de 1968*».

El primero de los laureados pertenecía al Arma de Caballería, y el segundo era en realidad natural de Baeza, si bien su padre, el teniente coronel de Infantería Pablo Arredondo y Muñoz Cobo, sí había nacido en Torreperogil.

ARROJO LÓPEZ, Manuel. Cabo del Batallón de Cazadores Expedicionario núm. 8. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden 9 de noviembre de 1900 (Diario Oficial núm. 250). Guerra de Filipinas. Defensa del destacamento del Pilar, el 29 y 30 de mayo de 1898 (Fig. 11).

El destacamento del Pilar, compuesto por nueve cazadores bajo su mando, fue atacado por numerosas fuerzas insurrectas, defendiendo bizarramente la casa-alojamiento, que era de materiales ligeros.

Vista la imposibilidad de mantenerse en este lugar, se retiró a la iglesia, distante unos 300 pasos, después de haber tenido dos muertos y un herido, que fue hecho prisionero, quedando reducida su fuer-

za a seis hombres, dos de los cuales se hallaban, como él, heridos.

Continuó la heroica defensa ayudado por el párroco, fray Francisco García, herido también, y fortalecida por el heroísmo del cabo Arrojo, quien animaba a su escasa fuerza, que rechazó con energía cuantas intimaciones de rendición se le hicieron, hasta que en la tarde del día 30, sin esperanza de refuerzos, agotados por falta de alimentos y de agua y extenuados por la fatiga y agravamiento de las heridas, y ya en la iglesia los insurrectos, acordaron rendirse a condición de que se les respetara la vida, siendo conducidos a Cavite los heridos, que a poco fueron puestos en libertad, y continuando prisioneros los restantes.

***

Nació en 1875 y a los 19 años ingresó en el Ejército, en el que alcanzó muy pronto el empleo de cabo.

En 1899 se le concedió la Cruz al Mérito Militar con distintivo rojo y pensionada con 7,50 pesetas al mes por las heridas que había recibido durante la defensa del destacamento del Pilar. Posteriormente solicitó que dicha Cruz se le permutase por el empleo de sargento, a lo que se accedió en 1901, teniendo en cuenta, según la real orden de concesión, que «*a consecuencia de las heridas citadas, sufrió la amputación de una mano y por su heroico comportamiento en la defensa de aquel destacamento le fue concedida la cruz laureada de San Fernando, el año anterior*».

Debido a la gravedad de sus heridas, pasó al Cuerpo de Inválidos, en el que en 1918 alcanzó el empleo de teniente, en 1925 el de capitán y en 1935 el de comandante.

Falleció en San Juan de Muro (Lugo) en 1953, con el empleo de coronel. Estaba casado con doña Jesusa Morán Valiño.

AYERBE CASTILLO, Joaquín. Mariscal de campo. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real decreto de 9 de junio de 1839. Primera Guerra Carlista. Combates de las alturas de Muniesa y reconocimiento del fuerte de Segura, el 23 de marzo de 1839, y levantamiento del sitio de Montalbán el 23 de mayo de 1839.

Preparado Van Halen a ir contra Segura, dispuso que Ayerbe realizase un reconocimiento, para lo cual el 23 de marzo salió de Cortes con intención de llegar hasta las paredes del fuerte de Segura.

Situados los carlistas sobre la cordillera del camino de Cortes a Segura, provocaron la acción, que aceptaron los liberales, quienes, divididos en dos columnas, mandada la primera por el coronel Velarde y la segunda por el mismo Ayerbe y a sus órdenes el brigadier Mir, debía atacar la primera la derecha enemiga mientras la segunda amenazaba la izquierda.

Al avistarse ambos enemigos, se acometieron impetuosos, marchando los liberales a paso de carga y arma a discreción, hasta que al llegar a menos de medio tiro rompieron el fuego las masas carlistas.

Se sucedían las acometidas, las cargas a la bayoneta y de caballería; se ganaban y perdían sucesivamente unas mismas posiciones; defendieron algunas los carlistas a pedradas, y todos hicieron alarde de extraordinaria bravura. Se retiraron, por último, los carlistas hacia Armillas, siendo las pérdidas de ambos bandos de unas 300, gran parte de ellas correspondientes a la derecha carlista.

Cabrera acudió el 19 de mayo a poner sitio a la plaza de Montalbán, pero cuando más entretenido estaba en la empresa, se presentó el general Ayerbe por la parte de Martín del Río, en auxilio de los sitiados. A mitad del camino entre este punto y la plaza, en el lugar conocido como Canteras de Utrillas, se dio el combate de este nombre, en el que los carlis-

tas ocupaban unas alturas escarpadas, con el ánimo de impedir el paso a las tropas de socorro. La acción fue favorable a los liberales, que obligaron a retirarse a Cabrera.

El 26 de mayo volvieron los carlistas a presentarse en Montalbán y tuvo que acudir de nuevo Ayerbe en su auxilio, quien resolvió abandonar Montalbán después de volar los restos de fortificación que quedaban, lo que realizó el 11 de junio.

***

Nació en Radiquero (Huesca) en 1786, ingresando en el Ejército en 1809. Destacó en la Guerra de la Independencia, tomando parte en la defensa de Zaragoza durante los dos sitios, donde fue hecho prisionero por los franceses en 1811, no consiguiendo ser liberado hasta 1814.

También participó en la primera guerra civil, operando en el Norte y Aragón. En 1835 fue ascendido a brigadier y al año siguiente se le encomendó el mando de la III Brigada de la 1ª División del Ejército de Cataluña, donde continuó luchando contra el Pretendiente, socorriendo en el mes de junio a la villa fortificada de Prat de Llusanés. En 1837 dejó el mando del Regimiento de América.

Posteriormente, fue capitán general de Castilla la Vieja, de Aragón y de Navarra. En 1840 fue ascendido a teniente general y al año siguiente fue nombrado capitán general de Navarra, cargo que tuvo que abandonar tres años después al verse obligado a emigrar, regresando a España al poco tiempo.

Falleció en Zaragoza el 22 de agosto de 1856. Poseía las Grandes Cruces de San Fernando, San Hermenegildo, Carlos III e Isabel la Católica.

AZCOZ CABAÑERO, Mariano. Sargento del Regimiento del Infante núm. 5. Cruz Laureada. Real orden de 18 de enero de 1929 (Diario Oficial núm. 16). Campañas de Marruecos. Defensa del blocao Nator núm. 3, del 3 al 5 de septiembre de 1925 (Fig. 12).

Al iniciarse la presión del enemigo en el frente de Gorgues- Kudia Tahar-Nator-Ben Karrich, el día 3 de septiembre de 1925, el blocao Nator núm. 3 del sector Vázquez-Nator, guarnecido por cinco cabos y 17 soldados al mando del sargento Azcoz, fue atacado con fuego de fusil a las dos de la mañana por numeroso enemigo, que fue rechazado, sosteniendo su guarnición un intenso combate, recrudecido a las pocas horas por el fuego de cañón, cayendo dos proyectiles dentro del blocao, por lo que el sargento dispuso que la fuerza saliera de él y se situara fuera de la alambrada, en la que se continuó la lucha hasta que al anochecer, por haber disminuido la intensidad del fuego, volvió la guarnición al puesto, dedicándose durante la noche, con los escasos medios de que se disponía, a reparar los numerosos desperfectos.

Al amanecer el día 4 reanudó el enemigo el ataque con mayor intensidad, intimidando a la rendición del puesto, y en vista del decidido propósito de defenderlo, por la escasez de municiones y de tener siete heridos y cuatro enfermos, se solicitaron refuerzos de la posición del Nator principal, que le envió nueve hombres, transcurriendo la noche con continuos ataques del enemigo.

En los combates de este día, el sargento Azcoz resultó herido en la mano derecha y en la pierna y costado del mismo lado, por tiro de fusil y casco de metralla.

En la madrugada del día 5 el enemigo intensificó sus ataques con fuego de fusil y cañón, consiguiendo los valientes defensores alejarlo, emplean-

do las granadas de mano de que disponían, pero, agotadas éstas, y con pocas municiones de fusil, con once muertos y nueve heridos, entre ellos el sargento Azcoz, que en este combate sufrió nuevas heridasen distintas partes del cuerpo y en el pómulo y ojo izquierdo, con pérdida de la visión, pudo el enemigo acercarse nuevamente al puesto y quitar la alambrada de un frente, por lo que, considerando materialmente imposible continuar la defensa, ordenó la evacuación, siendo el último en abandonarla junto con un cabo y un soldado, intensamente perseguidos por los disparos del enemigo, hasta que fueron recogidos por la guarnición de un blocao próximo.

***

Nació en 1898, ingresando en el Ejército a los 19 años. Combatió durante muchos años en la Zona del Protectorado, distinguiéndose en numerosas acciones de guerra.

Durante su brillante actuación Kudia Tahar, recibió múltiples heridas en ambas piernas por metralla, así como en el brazo, mano derecha y ojos.

En 1926, siendo sargento del Regimiento de las Órdenes Militares, fue recompensado con la Cruz de plata al Mérito Militar por su destacada actuación en campaña.

En 1929, sirviendo con el empleo de suboficial en el Regimien-to del Infante, el capitán general de la Región Militar le impuso con todos los honores la Laureada en Zaragoza, el 27 de febrero de 1929. En ese mismo año ingresó en la Escala de Reserva con el empleo de alférez.

Al llegar la República se retiró del Ejército, concediéndole el empleo de capitán.

En 1939 reingresó en la Escala Complementaria con el empleo de capitán y antigüedad de marzo de 1937.

En 1943 fue ascendido al empleo de comandante de la Escala de Complemento, siendo más tarde agregado al Batallón de Cazadores de Montaña de Talavera y en 1950 destinado al Patronato de Huérfanos de la 5ª Región Militar, manteniéndose eneste destino hasta que en 1956 pasó a la situación de disponible en la 5ª Región Militar, en la que continuó a su ascenso a teniente coronel al siguiente año.

Falleció en Zaragoza en 1970, siendo ascendido a coronel por ser Caballero Laureado. Estaba casado con doña Trinidad Corbatón Cabañero.

AZNAR MARTÍN, Pedro. Comandante. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real cédula de 25 de diciembre de 1831. Guerra de Independencia de Hispanoamérica. Persecución del rebelde Bordas.

Coronel jefe del Regimiento de don Carlos. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real despacho de 27 de mayo de 1831. Guerra de Indepen-dencia de Hispanoamérica. Defensa de la plaza del Callao, del 9 de diciembre de 1824 al 22 de enero de 1826.

Ver: RODIL, José Ramón.

***

Nació en Játiva (Valencia) y en 1807 ingresó en el Ejército en clase de cadete del Regimiento de Cantabria, siendo dos años después promovido al empleo de subteniente.

Intervino en la Guerra de la Independencia, combatiendo a los franceses en las batallas de Talavera y Ocaña, y estando presente en los sitios de Tarifa, Zaragoza y Pamplona. En 1810 había al-

canzado el empleo de teniente y al terminar la guerra se le concedió el de capitán.

En 1816 embarcó hacia América con el Regimiento de don Carlos, luchando en 1818 en Chile en la acción de Cancha Rayada y en la batalla de Maipú, en la que resultó herido y hecho prisionero, consiguiendo fugarse tras cerca de dos años de prisión.

Una vez libre, continuó combatiendo a los insurrectos, hallándose en 1822 en la batalla de Ica y siendo ascendido en ese mismo año a comandante y al siguiente a teniente coronel.

En 1826, siendo ya coronel, participó en la heroica defensa del Callao hasta su capitulación, tras la cual embarcó hacia la Península.

José Luis Isabel Sánchez
Coronel de Infantería



9 771137 426001