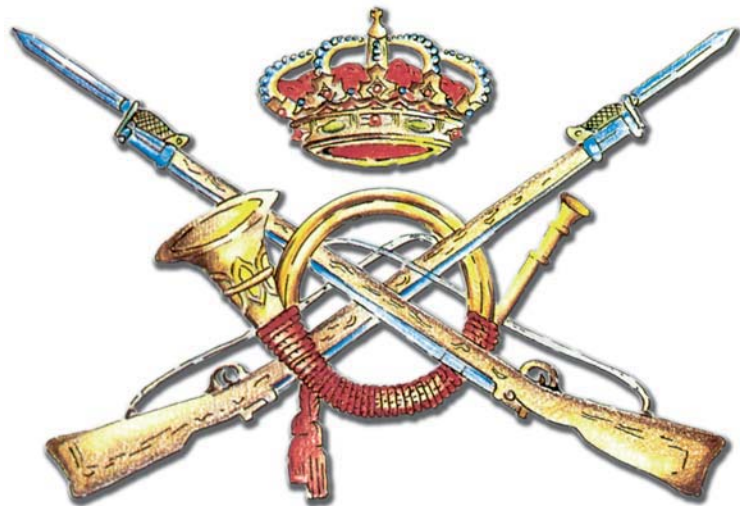


# **MEMORIAL**

## **DE**



# **INFANTERÍA**

**N.º 63**

**AÑO 2011**

# MEMORIAL DE INFANTERÍA

---

4.<sup>a</sup> época - Año 2011 - Núm. 63

FUNDADO EN 1852



TOLEDO

---

DIRECTOR

Excmo. Sr. General Inspector del Arma de Infantería  
D. Adolfo Orozco López

SUBDIRECTOR

Ilmo. Sr. Coronel Jefe de la Secretaría de Infantería  
D. Eulalio Cabello Torés

CONSEJO DE REDACCIÓN

Tcol. D. Francisco José López López	JADOCINF. (Área de Orgánica y Materiales)
Tcol. D. Alonso García Domínguez	JADOCINF. (Área de Investigación y Análisis)
Tcol. D. Francisco Santiago Ruano	JADOCINF. (Área de Doctrina)
Tcol. D. Félix Murillo Muñoz de la Peña	Jefatura de Estudios (Dpto. Sistema de Armas)
Tcol. D. Claudio Sánchez Sánchez	Jefatura de Estudios (Dpto. Táctica)
Tcol. D. Jesús Arenas García	PLMD.
Cte. D. José Fernando Millanes Hoyo	Jefatura de Estudios (Dpto. Inst. y Adi. - EMIES.)
Tcol. D. Antonio Gómez Zambudio	Jefatura de Apoyo y Sevicios

COORDINADOR

Tcol. D. Gregorio García Luzardo

PUBLICACIÓN

Academia de Infantería. Teléfonos 925 24 78 00 Exts. 3043 - 3045 - 3047 RCT. 881 3043 - 881 3045 - 881 3047  
Distribución y suscripciones: Centro de Publicaciones C/. Camino de Ingenieros, 6 - 28047 (Madrid)  
Telfs.: 91 364 74 21 Fax: 91 364 74 07 Correo Electrónico: suscripciones@oc.mde.es

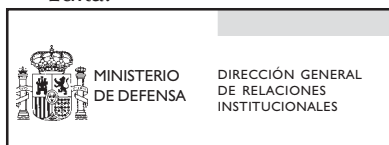
EL MEMORIAL DE INFANTERÍA es una publicación profesional, tiene por finalidad difundir ideas y datos que, por su significación y actualidad, tengan un interés especial y resulten de utilidad para los componentes del Arma.

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:



NIPO: 075-11-131-7 (Edición en papel)  
NIPO: 075-11-132-2 (Edición en línea)  
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

PUESTO DE MANDO DE BANDERA EN OPERACIONES EN AFGANISTAN	7
LA SECCIÓN DE ZAPADORES LÍGERA EN APOYO AL GRUPO TÁCTICO	11

## ORGÁNICA Y MATERIALES

R/A XXV AFGANISTAN. EL ENLACE TÁCTICO DE LA BANDERA DE MANIOBRA	21
EL PELOTÓN DE OBTENCIÓN Y VIGILANCIA EN EL GRUPO TÁCTICO LIGERO	26

## INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN

ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL WG ALPHA DE FINABEL	33
---	----

## INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

EL SISTEMA COMBATIENTE FUTURO ESPAÑOL	39
---------------------------------------	----

## AGENDA

LA HOJA DE SERVICIOS DE UN HÉROE: CAPITÁN D. PABLO ARREDONDO ACUÑA (1ª PARTE)	59
MANDO, CONTROL, COMUNICACIONES... Y ALGO MÁS	66
LOS TERCIOS ESPAÑOLES A MEDIADOS DEL SIGLO XVI	71

## BIBLIOGRAFÍA

DE LA CULTURILLA, A LA CULTURA	79
--------------------------------	----

## ASPECTOS INSTITUCIONALES

UNIDADES DE INFANTERÍA	85
------------------------	----

## LA ACADEMIA INFORMA

ACTOS Y VISITAS	93
-----------------	----

**página en blanco**



***TÁCTICA***  
***Y***  
***LOGÍSTICA***

**página en blanco**

# PUESTO DE MANDO DE BANDERA EN OPERACIONES EN AFGANISTÁN

El pasado 19 de marzo, con la ceremonia de Transferencia de Autoridad con el Batallón de Cazadores de Montaña Barcelona, la X Bandera de la Legión se constituyó en la Bandera o Batallón de Maniobra de ASPFOR XXV hasta el 19 de julio, fecha en la que transfirió esa Autoridad a la II Bandera de Paracaidistas.

Señalar, que en el ámbito del Mando Regional Oeste (RC-W), la Bandera tiene la denominación de TF BADGHIS, recibiendo el nombre de la provincia en la que actúa.

Durante este periodo intenso de actividad, varias fueron las ocasiones en la que desplegó el Puesto de Mando de la BMAN (concretamente más de veintisiete días) para la conducción de las operaciones que ejecutaron sus Unidades.

En el presente artículo se expone como se realizó ese despliegue, el personal y los medios disponibles y las lecciones aprendidas obtenidas después de más de veintisiete días desplegados.

Para evitar confusiones con lo que sería un Puesto de Mando de Unidad tipo Bandera/Batallón en Territorio Nacional, es necesario realizar una breve exposición de la plantilla de medios disponibles para hacer más fácil la comprensión de este artículo, puesto que la plantilla de personal es la correspondiente a la PLMM del Módulo de Planeamiento XA004.

## PLANTILLA DE VEHÍCULOS Y TRANSMISIONES

La principal diferencia con el Módulo de Planeamiento es la carencia de Sc de Transmisiones y de los vehículos Mercurios correspondientes. En su lugar, el Puesto de Mando de la Bandera en Afganistán estaba dotado de los siguientes vehículos:

- Un LMV de Pequeña Unidad Independiente equipado con :
  - 2 Radiotransmisores PR4 V3 de VHF.
  - 1 Radiotransmisor HARRIS 5800 de HF (en algunos era una emisora THOMPSON, también de HF).
  - Un equipo INMARSAT que permite su utilización como teléfono satélite y para la transmisión de datos vía INTERNET.
- Un RG-31 de Pequeña Unidad Independiente equipado con :

- 2 Radiotransmisores V3 de VHF.
- 1 Radiotransmisor HARRIS- 5800 de HF.
- Un equipo INMARSAT que permite su utilización como teléfono satélite y para la transmisión de datos vía INTERNET.

Además de las estaciones vehiculares arriba descritas, se contaba con otros medios de transmisiones: teléfonos vía satélite IRIDIUM, teléfonos móviles civiles, radio transmisor HARRIS AN PRC-117 TACSAT, que permite el enlace vía satélite, un terminal satélite TLX50 que permite el enlace vía satélite de voz y datos y por último, el sistema IFTS (ISAF FORCE TRACKING SYSTEM) que proporciona un sistema de posicionamiento de Unidades junto a mensajería corta entre terminales.

Se puede apuntar una abundancia de medios con respecto a los medios de dotación de una Bandera en territorio nacional, idea que desaparece cuando se conocen los múltiples enlaces a establecer y la necesidad de tenerlos duplicados para evitar situaciones de incomunicación, mucho más frecuentes de lo deseado.

## ESTRUCTURA DE MANDO Y CONTROL EN AFGANISTÁN

La BMAN en Afganistán, está transferida al Mando Regional Oeste (RC-W) de la que se reciben todas las misiones y operaciones específicas mediante FRAGO,s.

El Mando Regional Oeste además, es el que proporciona una serie de apoyos fundamentales para el cumplimiento de la misión como son el apoyo aéreo CAS de aviones de ala fija, el apoyo aéreo de Helicópteros de Ataque, la aéreo-evacuación médica y el apoyo de UAV,s , tanto como fuente de inteligencia como apoyo para seguimiento real de la operaciones.

Sin embargo, la BMAN depende también vía nacional del Coronel Jefe de Fuerza de QeN, del que además recibe los refuerzos denominados capacitadores, necesarios para el cumplimiento de la misión. A saber, Célula de Estabilización, Equipo de Zapadores EOR, fundamentales para la detección de IED,s y TACP para dirección y coordinación de las aeronaves de apoyo CAS y de Helicópteros de Ataque.





Por lo tanto, deducimos una doble dependencia. Por un lado la nacional a través del Coronel Jefe de Fuerza de QeN y por otro la de ISAF a través del General Jefe del RC-W.

Para el Puesto de Mando, esto se traduce en la necesidad de establecimiento del enlace con dos U,s Superiores distintas y una duplicidad de medios.

Un aspecto importante de la conducción de las operaciones es el concepto que existe en el Mando Regional Oeste (RC-W) de Puesto de Mando de unidad tipo Task Force (las cuales son TF BADGHIS, TF NORTH, TF CENTER y TF SOUTH). Para ese Cuartel General, los Puestos de Mandos son los permanentes o estáticos, con su conexión a la red de ISAF SECRET y acceso a todas las herramientas y aplicaciones informáticas y a la Red de teléfonos secretos.

Nuestra concepción de Puesto de Mando es radicalmente opuesta y responde a uno con capacidad de despliegue en el campo, con medios de transmisión móviles y basados fundamentalmente en la Red Radio de VHF y HF.

Con la necesidad de conciliar estas dos concepciones y con la finalidad de mantener el enlace permanente con el RC-W para poder disponer de sus apoyos, era necesario encontrar un diseño de Puesto de Mando diferente a lo contemplado en nuestros reglamentos, pero que permitiera desplegar y mantener el contacto con nuestras compañías desplegadas.

En esta concepción, se descartó la elección de emplear un Puesto de Mando móvil por la imposibilidad de garantizar el enlace en movimiento debido en

gran parte al efecto negativo que tiene sobre las comunicaciones el empleo de los inhibidores contra IED,s.

También se descartó desplegar la parte correspondiente a S-4 por la necesidad de garantizar el necesario sostenimiento logístico y el enlace permanente con la S-4 de AGT y con la ULOG que carecen de medios radios VHF y HF.

Por último, y para garantizar el enlace con RC-W a través de su Red ISAF y de sus aplicaciones (JCHAT de J-3), se hizo utilización del TOC (Centro de Operaciones) de AGT que garantizaba el enlace con RC-W poniendo en práctica el concepto REACHBACK<sup>1</sup>.

Con estas premisas, el último paso para su constitución era conocer las Unidades ajenas a la orgánica de la Bandera, que iban a participar en cada una de las operaciones como Unidades Subordinadas o Adyacentes y con las que era preciso mantener el enlace.

Para solucionar el enlace con estas unidades, la mejor solución la constituyen los Oficiales de Enlace, propios o de la otra parte. Los OFEN,s además de garantizar el enlace, aportan el conocimiento de su Unidad como factor de apoyo a la hora de tomar decisiones o dar órdenes, al mismo tiempo que permiten salvar la diferencia cultural que existe entre Ejércitos de distintos países.

Una vez visto el planeamiento que se hizo, veremos como se ha materializado el Puesto de Mando de la Bandera en una de las Operaciones en las que se desplegó.

## OPERACIÓN COME ON

La ruta Lithium es una ruta de vital importancia para el sostenimiento de las operaciones de RC-

<sup>1</sup> REACHBACK: Este concepto ha puesto de manifiesto que no es necesario trasladar hacia el área de combate a todo el personal que cumple sus cometidos en los Puestos de Mando, sino que, gracias a los desarrollos en las comunicaciones y el uso de redes, se pueden obtener servicios y aplicaciones desde los asentamientos normales en territorio propio sin su despliegue. Es necesario establecer un sistema basado en equipamiento de telecomunicaciones y un sistema de red de datos.

# PC DE LA BMAN

W, de las CF (Coalition Forces) y de las ANSF ( Fuerzas de Seguridad Afganas) en la zona de Bala Murghab. En el mes de febrero había fracasado un convoy norteamericano para reabastecer la FOB Columbus de Bala Murghab en la zona de Sanga-Tesh, debido a un ataque de la Insurgencia combinado con varios IED,s. El RC-W organiza una operación cuya finalidad era abrir la ruta para permitir el reabastecimiento por tierra de Bala Murghab, que permitiese además el relevo de la Cia del ANA (Ejército Afgano) que estaba desplegada en Bala Murghab, por un Kandak (Unidad tipo Batallón) completo. Por otro lado en la parte que nos afecta, la finalidad para las Unidades de la X Bandera era el establecimiento de una Base Avanzada de Operaciones (FOB) para garantizar la libertad de movimiento en la parte sur de la citada ruta Lithium. La participación de la BMAN consistió en proporcionar dos QRF<sup>2</sup> (Quick Reaction Force) de entidad compañía. Una, QRF 1, para establecerse en la zona de Sang Atesh y la otra, QRF 2, integrada en la vanguardia como elemento de porteción del equipo de zapadores norteamericano, Clear Route Package (RCP) que constituían la vanguardia de la columna. La 1ª Cia de la X Bandera, se constituyó como QRF en Sanga Tesh, siendo la primera Unidad en ocupar la FOB Bernardo de Gálvez. La 3ª Cia, formada por sus dos secciones orgánicas de Lince más la I Sc de Linces de la 1ª Cia, se constituyó como la QRF 2 y como jefe de la columna multinacional que llegó por tierra hasta Bala Murghab. EL OSC (On the Scene Commander) o jefe del conjunto de la operación, fue el Tcol jefe de la Bandera que desplegó el Puesto de Mando en Sanga Tesh para coordinar toda la operación.

Participaban Unidades afganas, norteamericanas, italianas y españolas dentro del mismo convoy terrestre, más apoyos de Helicópteros de Ataque norteamericanos e italianos y helicópteros españoles de evacuación sanitaria (MEDEVAC).

También se contaba con más de 10 horas de apoyo aéreo (CAS) durante todos los días y de vigi-

<sup>2</sup> QRF: Unidad de Reserva con plazos de tiempo cortos de intervención. Tienen asignada una zona y unos cometidos específicos de actuación.

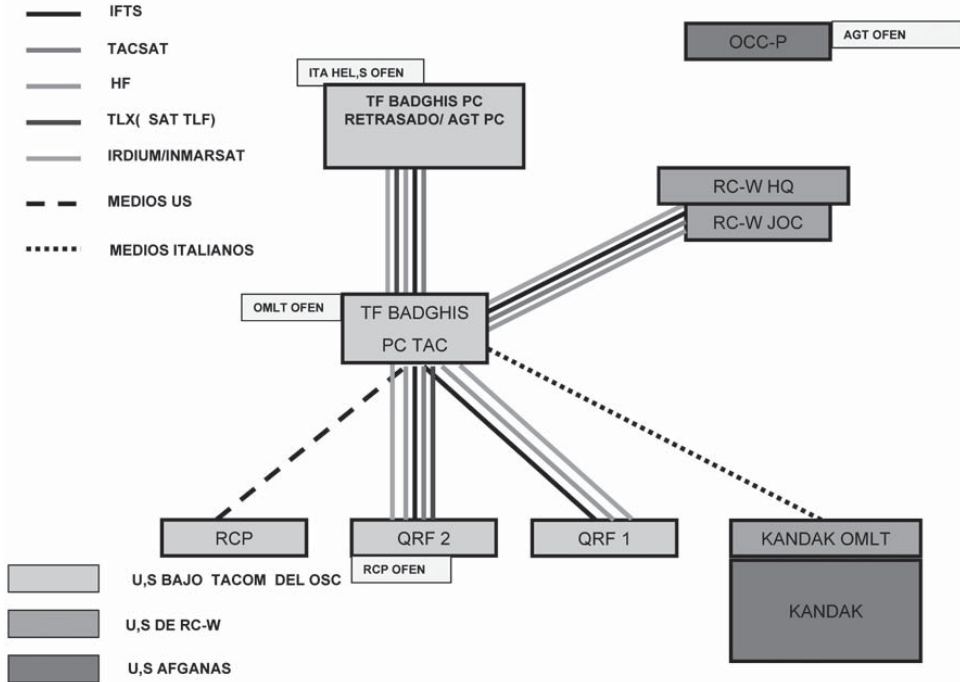


lancia aérea con medios UAV, españoles (PASI) e italianos (PREDATOR).

Para poder dirigir y coordinar todas estas Unidades, el Puesto de Mando de la Bandera se organizó del siguiente modo:

- **Puesto de Mando Táctico** desplegado en Sang Atesh, compuesto por tres vehículos, el RG-31 y el LMV de dotación, más un vehículo TOM para traslado del personal y material necesario que no entraba en los vehículos anteriores. Desde este PC se controlaban:
  1. Las mallas de VHF y HF con las U,s subordinadas (TF LEON y TF TIGRE).
  2. Las mallas de AGT a través de HF, IFTS y telefonía móvil civil y teléfono satélite.
  3. Las mallas con RC-W a través de su malla de HF, enlace radio satélite (TACSAT).
  4. El enlace con las U,s adyacentes (mentores italianos de las Unidades afganas) a través de Oficiales de Enlace OFEN,s propios con los afganos y un OFEN italiano en nuestro PC.
  5. El enlace con nuestro PC retrasado para el sostenimiento logístico.
- **Puesto de Mando Retrasado**, en su ubicación estática de QeN, recibiendo y canalizando todas las peticiones de sostenimiento logístico. Durante los primeros días fueron surgiendo necesidades y cambios con respecto al planeamiento logístico que pudieron llevarse a cabo gracias a esta ubicación, que permitió también preparar y configurar las cargas para los distintos reabastecimientos aéreos que fueron necesarios.

TF BADGHIS desplegó el Puesto de Mando Táctico en Sanga Tesh. El PC retrasado permaneció en QeN. El PC de AGT actuó proporcionando las capacidades propias de las instalaciones fijas. En la transparencia se muestran todas las relaciones de Mando y Control y los medios de enlace empleados durante la OP COME ON.



- **TOC de AGT** que desde sus instalaciones fijas garantizó el flujo de información, peticiones y órdenes hacia y desde el RC-W, materializando el concepto «REACHBACK» a nivel Bandera.

En los gráficos adjuntos, se exponen como se definió el Mando y Control y los diferentes enla-



ces que se materializaron durante la OP COME ON y el despliegue de los vehículos.

## CONCLUSIONES

La OP COME ON finalmente fue un éxito, alcanzándose los objetivos propuestos.

Tuvo una duración para la Bandera de 10 días en los cuales el Puesto de Mando estuvo activado las 24 horas del día, desplegado en Sang Atesh y compartiendo los mismos riesgos y condiciones austeras que la Compañía allí desplegada.

Muchas fueron las lecciones aprendidas y los errores detectados, pero en términos generales la concepción que se realizó del Puesto de Mando resultó acertada y por ello se mantuvo en posteriores operaciones.

Fue un diseño específico para Afganistán, con las particularidades de la estructura orgánica allí existente, con los vehículos y medios de transmisiones allí desplegados y con la plantilla específica de Batallón de Maniobra, que como principal carencia con respecto a la orgánica, destaca la falta de sección de Transmisiones para constituir el Puesto de Mando de la Bandera.

**Francisco Jesús Dieguez Oliva**  
Comandante de Infantería

# LA SECCIÓN DE ZAPADORES LIGERA EN APOYO AL GRUPO TÁCTICO

## 1.- INTRODUCCIÓN

La agregación de una Sección de Zapadores Ligera (SZL) a un Grupo Táctico (GT) puede plantear dudas sobre las responsabilidades de su personal, relaciones y enlaces a establecer, y especialmente, sobre lo que se le puede pedir en apoyo al GT.

La finalidad de este artículo es dar respuesta a esas preguntas basándose en los procedimientos operativos particulares establecidos en la Bandera «Roger de Flor» I de Paracaidistas con el apoyo de la Unidad/Batallón de Zapadores Paracaidista, los cuales se apoyan en la agregación de la misma SZL Paracaidista en todos los ejercicios de entidad GT.

## 2.- EL JEFE DE INGENIEROS DE GRUPO TÁCTICO

El Jefe de la Sección de Zapadores Ligera (JSZL) que apoya a un GT tiene el doble papel de Jefe de Sección y de Jefe de Ingenieros (JING), este último como asesor dentro del PC del GT en todo lo relativo al empleo de su Unidad y la función Movilidad/Contramovilidad/Protección (M/CM/P).

### a.- Responsabilidades del JING de GT

El Jefe del GT (JGT) es el máximo responsable de la función M/CM/P dentro de su unidad. El JING del GT es el experto en esta función y por tanto el principal asesor del JGT. Para ello deberá estar en condiciones de cumplir los siguientes cometidos generales:

- Asesorar sobre las prioridades a establecer en los diversos cometidos derivados de la función M/CM/P.
- Contribuir al estudio del terreno y enemigo (Ingenieros) dentro del planeamiento del GT.
- Realizar la Propuesta de Empleo de los Ingenieros dentro del GT, que incluirá el Plan de Obstáculos (PLOBST), el plan de movilidad y los trabajos de protección.
- Asesorar en las reuniones de planeamiento del GT todo lo relativo a la función M/CM/P.
- Entregar al PC del GT todas las fichas, informes y otros documentos relativos a Ingenieros y la función M/CM/P.

- Mantener actualizado dentro del PC del GT el estado de los trabajos relativos a M/CM/P.
- Transmitir a la Jefatura de Ingenieros de Brigada los informes reglamentarios de ingenieros y aquellos que se establezcan para cada operación.

### b.- Relaciones funcionales

Para el cumplimiento de su cometido como asesor del mando, el JING del GT deberá establecer las siguientes relaciones:

#### (1) Técnicas.

Con la Jefatura de Ingenieros de Brigada mantendrá una relación funcional para todo lo referente a M/CM/P. Se materializará a través de los Informes de Ingenieros (ENGREPS, BARREPS, etc).

#### (2) De asesoramiento y colaboración.

##### (a) Con el S-2 del GT.

Obtendrá información de la situación, y colaborará con el estudio del terreno y el enemigo.

##### (b) Con el S-3 del GT.

De acuerdo con la información disponible, asesorará sobre el mejor empleo de los Ingenieros para apoyar el propósito del JGT.

Realizará la Propuesta de Empleo, que una vez coordinada y aprobada se transformará en el párrafo de Ingenieros del cuerpo de la OPORD, así como en el Anexo de Ingenieros a la Orden de Operaciones (OO) del GT.

Asesorará sobre el posible apoyo de los Ingenieros a la Decepción.

##### (c) Con el S-4 del GT.

Determinará el procedimiento por el que la SZL va a ser abastecida en artículos de uso general, puntos de recogida, unidad que va a realizar el apoyo, etc.

Solicitará las necesidades en recursos de Clase III, IV y V y asesorará sobre la ubicación de los puntos de distribución.

Solicitará apoyo de medios de transporte.

Para obtener el máximo rendimiento de las máquinas de que se disponga y asegurar que durante toda la operación puedan trabajar, el JING coordinará con el S-4 el repostaje de las mismas. Las normas para esta acción logística se incluirán en la OO de GT y contemplarán los siguientes aspectos:

- Créditos de combustible asignados a cada máquina.
- Las necesidades de las máquinas se incluirán dentro del total del GT y el abastecimiento se realizará como una unidad más del GT.
- Puntos de repostaje y hora para el mismo. Estos puntos estarán lo más próximos a los tajos que permita la situación.

Respecto al Mantenimiento, cuando las máquinas están agregadas a un GT que actúa independiente de la Brigada, el 2º escalón de dicho GT tendrá previsto realizar las reparaciones que pudieran ser necesarias en el mismo lugar del tajo si es posible pues la evacuación de la máquina al Tren Logístico puede entrañar dificultades dependiendo de los medios que tenga agregados el GT.

(d) Con el FSE.

Coordinará el Plan de Fuegos con el PLOBST.

Coordinará los apoyos de fuego en las aperturas de brechas.

(e) Con el Oficial de Transmisiones del GT.

Integrará la emisora de VHF en la red de operaciones del GT.

Recepcionará la IBT del GT.



Coordinará la transmisión de datos desde la SZL al Centro de Transmisiones (CT) de GT.

Solicitará los apoyos de transmisiones que se necesiten.

c.- Transmisiones

El JSZ mantendrá los siguientes enlaces:

(1) Con el GT.

Lo hará con la PR4G de mando de Sc.

Se integrará en la red de operaciones o, en el caso de que le sea ordenado por el JGT, en la red interna del S/GT al que apoye.

En la OPORD del GT se reflejarán los procedimientos de transmisión de datos que sean necesarios para la SZL.

(2) Con escalones superiores de Ingenieros.

No establecerá otros enlaces más que el del párrafo anterior por no disponer de medios para ello. Por tanto, encaminará su información hacia el CT de GT, quien la dirigirá externamente o hacia el PC de GT. Dadas las limitaciones para la transmisión de datos en el GT, coordinará este aspecto estrechamente con el Jefe de Transmisiones del GT.



### 3.- POSIBILIDADES DE APOYO DE LA SECCIÓN DE ZAPADORES

En este párrafo se relacionan una serie de capacidades máximas de la SZL en función del material que se define y para la orgánica de la sección. En ningún caso se pueden emplear estas capacidades de forma simultánea. Esta guía de capacidades constituye una guía de «lo que puede hacer» la SZL en función de unas posibilidades reales; el determinar el momento, lugar y coordinación es lo que se debe hacer en el Párrafo y en el Anexo de Ingenieros a la OO de GT.

#### a.- Movilidad

Las capacidades genéricas de la SZL en el apoyo a la movilidad se centran en el apoyo a la movilidad a vanguardia y el reconocimiento. Estas capacidades no se encuadran dentro de un tipo dado de operaciones militares ni de escenarios.

#### (1) APERTURA DE BRECHAS.

Ocho brechas de 5m de anchura en alambrada tipo (2 m de profundidad por 1,8 m de alto), con pértiga.

Tres brechas de 100 m en CMAS, con Manguera Explosiva Ligera (MEXPL).

#### (2) COLABORACIÓN EN ELASALTO.

Constituir hasta seis Equipos de Brecha.

Abrir hasta cuatro brechas de 10 m y constituir dos Equipos de Brecha.

#### (3) RECONOCIMIENTO.

Podrá actuar reunida o formando hasta tres patrullas de reconocimiento con capacidad de reconocer infraestructura, vías de comunicación, obstáculos,

culos, etc. En el caso de constituir tres patrullas se deberá contar con la protección de elementos de la unidad de maniobra.

Construir o habilitar zonas de aterrizaje de helicópteros. Lo realizará la SZL apoyada por minimáquinas cuando el volumen de trabajos así lo requiera y sea posible.

Reparar con medios de circunstancia las vías de comunicación para facilitar el movimiento de la fuerza de enlace terrestre.

Reconocimiento y marcaje de CMAS,s enemigos.



#### (4) MEDIOS NECESARIOS.

Para poder efectuar todos los trabajos señalados se necesita un total de 128 tramos de pértiga (26 pértigas completas), 6 MEXPL y 40 kilogramos de explosivo. Para poder trasladar este material es necesario un camión de 3 Tm.



## b.- Contramovilidad

Para el establecimiento de obstáculos se ha desarrollado el siguiente módulo de material, que puede ser transportado en un camión de 3 Tm.:  
22 Rollos Alambrada Rápida.

10 Rollos Alambrada Ordinaria.

44 piquetes largos.

44 piquetas cortas.

150 minas C-5.

Lote Sección Zapadores:  
Lote de Sección de Zapadores de Minas, Artificios y Explosivos.

3 Equipos de artificiero nº 1.

1 Equipo de artificiero nº 2.

1 Equipo Básico para tendido y levantamiento de CMAS

Lote de Sección de Zapadores de Fortificación y Obras.

Material de Peones.

Material de jarcia y clavazón.

Material de acarreo.

Material de protección de personal.

Herramienta y material diverso.

Equipo de oficios.

3 Equipos de carpintería nº 1.

1 Equipo de carpintería nº 2.

3 Equipos de albañilería nº 1.

1 Equipo albañilería nº 2.

1 Equipo ligero de fuerza nº 2 (T-13).

Se han definido una serie de obstáculos tipo que se definen en el anexo a este artículo.

Con el material de este módulo se pueden tender los siguientes obstáculos :

- 1 CMAS B., o 6 TMAS A, o 10 TMAS B.

y

- 2 ALAMBRADA C/V, o 1,5 ALAMBRADA C/P A (200 m), o 0,5 ALAMBRADA C/P B (65 m).

## c.- Protección

Determinado el empleo que el JGT quiere hacer de las máquinas disponibles el JING se reunirá con el S-3 y una vez analizada la situación (misión, tiempo y medios disponibles. amenaza enemiga esperada y condiciones climatológicas) el JING propondrá al JGT el Nivel de Protección a alcanzar por plazos de tiempo determinados. Así mismo, dentro de cada nivel el JGT establecerá prioridades por sistemas de armas, Unidades, materiales, etc.

Estos niveles de protección, los plazos en que deben ser alcanzados y las prioridades en la ejecución de las obras dentro de cada nivel, se incluirán en el Anexo de Ingenieros.

Los niveles de protección determinados son:

TRABAJOS		NIVEL DE PROTECCIÓN					
		1	2	3	4	5	
ASENTAM. TOW	Primario (vehículo)	X	X	X	X	X	
	Alternativo (vehículo)			X	X	X	
	Suplementario (desmontado)				X	X	***
ASENTAM. MORTEROS 81	Primario	X	X	X	X	X	**
	Alternativo			X	X	X	**
	Suplementario					X	**
ASENTAM. AMM	GT	X	X	X	X	X	***
ASENTAM. MILAN			X	X	X	X	***
PC GT		X	X	X	X	X	
ASENTAM. ACA	Primario	X	X	X	X	X	
	Alternativo			X	X	X	
	Secundario					X	
ASENTAM. AML		X	X	X	X	X	***
POZOS TIRADOR	En zanja	X	X	X			*
	Reglamentarios			X	X		*
	Con Cubierta					X	*
RAMALES DE UNIÓN	Medio perfil			X	X		*
	Perfil completo					X	**

- \*: A realizar por las U,s
- \*\*: A realizar por las U,s con apoyo de ingenieros.
- \*\*\*: A realizar por las U,s con apoyo de ingenieros cuando su realización implique el empleo de herramientas especiales.

La realización de estos cometidos esta negativamente condicionada por la escasez tanto de tiempo como de máquinas y materiales, por estos motivos los trabajos de los Zapadores se limitarán normalmente a:

- Asesoramiento en los trabajos de enmascaramiento incluyendo el empleo de recursos naturales.
- Asesoramiento sobre los puntos y zonas que ofrecen mayor protección natural.
- Asesoramiento sobre el mejor aprovechamiento de los medios (personal y material de la Unidad desembarcada y recursos naturales de la zona) dentro del tiempo disponible. Esta tarea incluye el estudio de la infraestructura civil existente en la zona.
- Excavación rápida de PC,s y asentamiento para piezas de artillería y armas C/C y órganos logísticos.
- Colocación de cubiertas en las obras de interés general que el Mando determine.

Dadas las importantes limitaciones que se tendrá en maquinas pesadas se hará amplio uso de los recursos locales, prefabricados e, incluso, de explosivo para los trabajos de excavación. Estos cometidos lo realizarán las SZ,s apoyadas por minimáquinas.

#### 4.- CONCLUSIONES

- El Jefe de la Unidad de Ingenieros agregada al GT tiene dos cometidos (JING y JSZL) que difícilmente pueden ser atendidos simultáneamente.
- El desarrollo y práctica de procedimientos de integración de la SZL en el GT crea una fluidez y una cohesión en su empleo que escasamente se ve afectada por la situación y permite una rápida adaptación a las circunstancias.
- La determinación de unas capacidades tipo permite un planeamiento rápido de Ingenieros mediante su adaptación a la situación en función del tiempo y los espacios de trabajo de la situación.
- La SZL necesita una motorización mínima de un vehículo ligero y dos camiones de 3 Tm. No proporcionárselos supone tener un refuerzo al GT sin posibilidades de trabajo.

- Se debe reducir el número de desplazamientos de los Ingenieros entre sitios de trabajo, así como el número de cambios en la organización de la SZL.
- Las capacidades de apoyo de zapadores al GT se ven sustancialmente incrementadas con la creación del Batallón de Zapadores, que aumenta el nivel de agregación de Sección a Compañía.

### ANEXO OBSTÁCULOS TIPO

#### 1.- CAMPO DE MINAS B (CMAS B)

Definición y procedimiento de tendido: Campo de minas sistemático Contracarro de 3 fajas de núcleos minados (6 filas de minas) con dos modalidades:

BS para minas en superficie.

BE para minas enterradas.

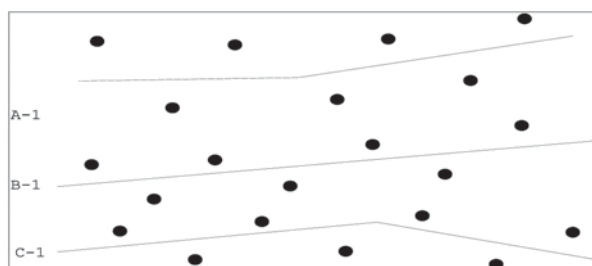
Dimensiones: 125 m x 100 m (frente x profundidad)

Densidad: 1-0-0

Composición: 1 Módulo CMAS CM-1 (145 minas C/C)

Tiempo instalación (1 Sección):

	Diurno	Nocturno
CMAS BS	1 h	1 h 30'
CMAS BE	1 h 30'	2 h



#### 2.- ALAMBRADA CONTRAVEHÍCULOS (C/V)

Definición: Obstáculo contravehículos para obstrucción de vías de comunicación compuesto por 11 filas de alambrada rápida

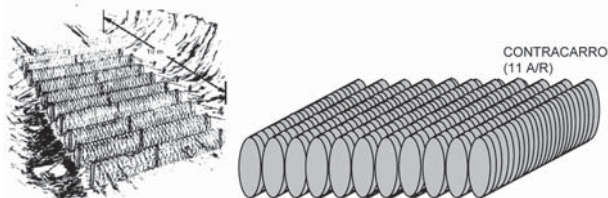
Dimensiones: 9m x 11m x 0.90m (Frente x profundidad x altura).



Composición: para la obstrucción de una carretera, serían necesarios 2 módulos de alambradas C/V (cada uno compuesto por 11 rollos A/R).

Tiempo instalación (1 Sección):

	Diurno	Nocturno
Alambrada C/V	30'	45'



### 3.- ALAMBRADA CONTRAPERSONAL (C/P) A

Definición: Obstáculo contrapersonal compuesto alambrada sencilla rápida

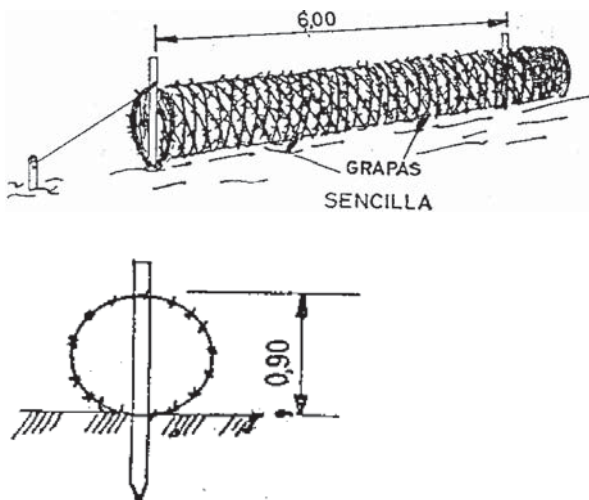
Dimensiones: 153m X 1m X 0.90m (Frente x profundidad x altura).

Composición: 1 Módulo Alambrada C/P-1 (17 rollos A/R)

Tiempo instalación (1 Pn):

	Diurno	Nocturno
Alambrada C/P A	1 h	1 h 30'

9 m



### 4.- ALAMBRADA CONTRAPERSONAL (C/P) B

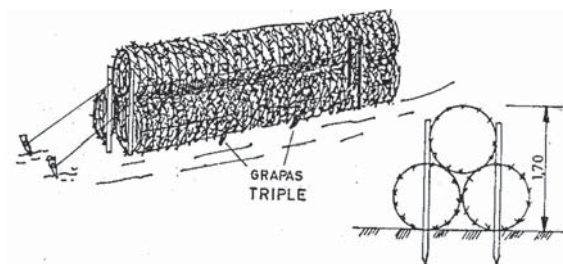
Definición: Obstáculo contrapersonal compuesto alambrada triple rápida

Dimensiones: 153m x 2m x 1.8m (Frente x profundidad x altura).

Composición: 1 Módulo Alambrada C/P-2 (51 rollos A/R).

Tiempo instalación (1 Pn):

	Diurno	Nocturno
Alambrada C/P B	2 h 30'	3 h



### 5.- FOSO CONTRACARRO (C/C)

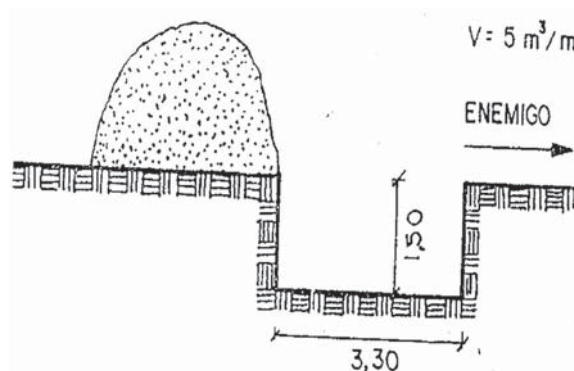
Definición: Obstáculo contracarro para obstrucción de vías de comunicación.

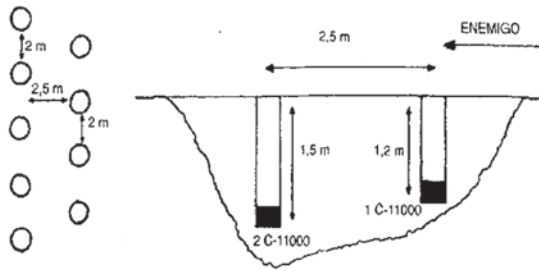
Dimensiones: 9m x 3,30m x 1.50m (Frente x profundidad x altura). La amplitud media es la de una carretera o camino.

Composición: 1 Módulo foso C/C.

Tiempo instalación (1 Sección):

	Diurno/Nocturno
Foso C/C	6 horas





### 6.- TAPÓN DE MINAS A (TMAS A)

Definición: Obstáculo instalado en abanico para obstrucción de puntos críticos de vías de comunicación o ejes de penetración difíciles de desbordar.

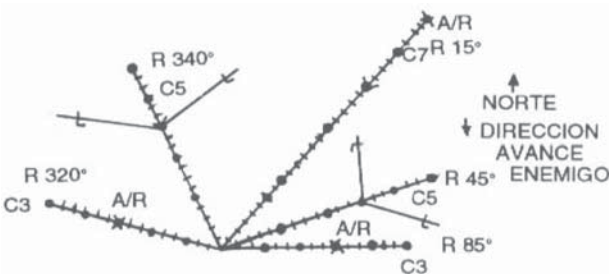
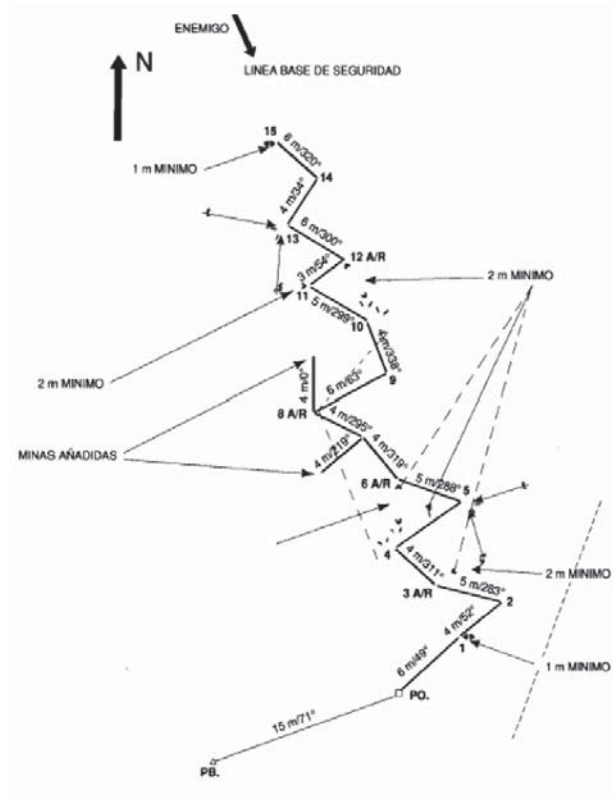
Dimensiones: Tapón pequeño: 25m x 25m. / Tapón grande: 56m x 70m.

Composición: 1 módulo TM-1 (25 minas C/C)

Tiempo instalación (1 Pn):

(1 PZ)	Diurno	Nocturno
TMAS AS	20'	45'
TMAS AE	50'	1h 15'

(1 PZ)	Diurno	Nocturno
TMAS BS	20'	45'
TMAS BE	40'	1h



Alberto Guevara Martínez  
Comandante de Infantería

Jaime Quintas Baez  
Teniente de Ingenieros

### 7.- TAPÓN DE MINAS B (TMAS B)

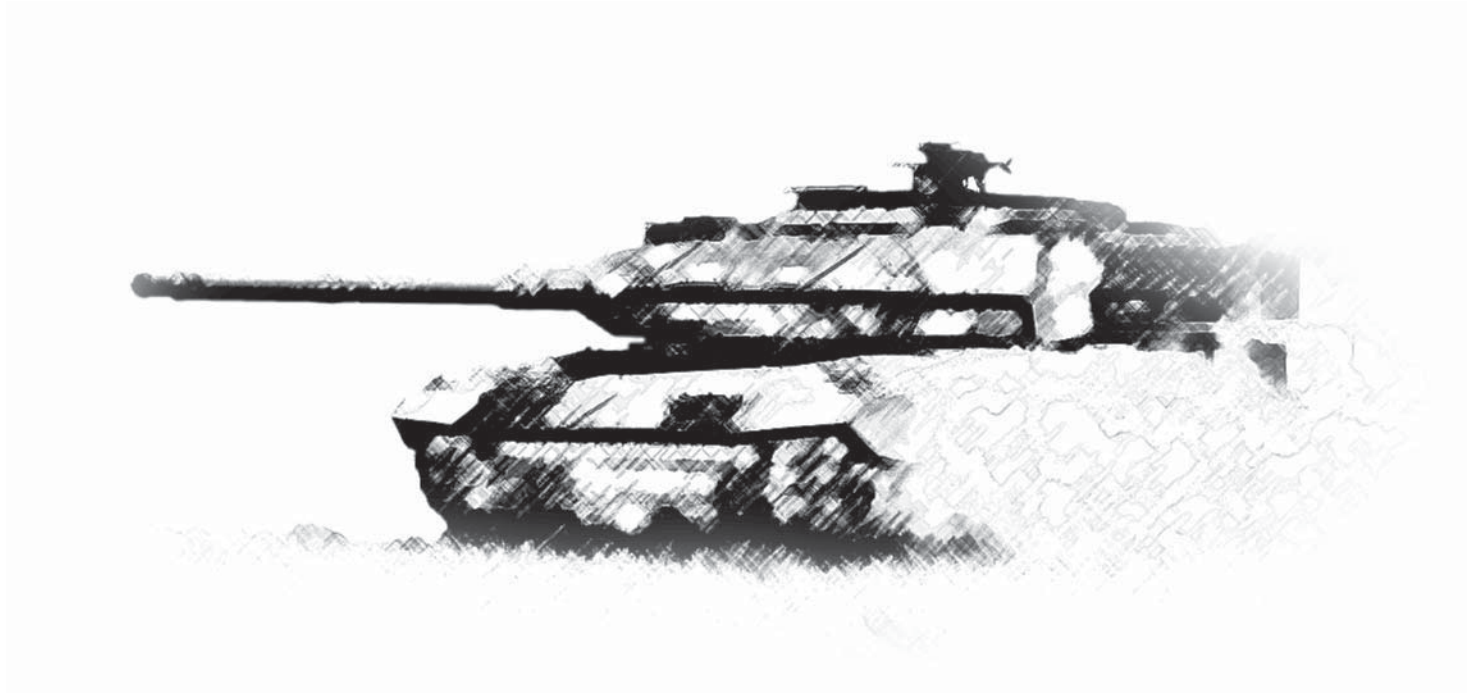
Definición: Obstáculo instalado mina a mina para obstrucción de un itinerario.

Dimensiones: Según lo contemplado en las OR5-401: Orientaciones. Campos de Minas, Procedimientos Operativos.

Composición: 1 módulo TM-2 (15 minas C/C)

Tiempo instalación (1 Pn):

**página en blanco**



# **ORGÁNICA Y MATERIALES**



**página en blanco**

# R/A XXV AFGANISTAN

## EL ENLACE TÁCTICO DE LA BANDERA DE MANIOBRA

*«Las Transmisiones son el medio básico para conseguir el mando y control de las tropas, la pérdida de las transmisiones supone la pérdida del mando y control de las tropas y la pérdida del mando y control de las tropas conduce inevitablemente a la derrota»*

*Tcol. Titov.*

He querido comenzar así este artículo, primero para captar la atención sobre el mismo del lector y segundo para recordar la importancia de las transmisiones, no en escalones superiores donde el personal de ese Arma se encargan de su gestión, sino en los primeros escalones de combate, donde quizás no se le de la importancia que requieren.

El presente artículo trata de ser un estudio, desde el punto de vista del Infante y dentro del marco de una operación como R/A XXV en Afganistán, de las capacidades que tiene el GT a nivel transmisiones tácticas, de sus medios, empleos posibles, limitaciones y las posibles mejoras en cuanto a uso e instrucción de los distintos equipos.

Para poder asegurar el enlace del Grupo Táctico en ZO, en sus mallas de Mando Bandera, Mando Compañía y Mando Sección tanto en estático como en movimiento, se hace necesario el uso de medios de transmisiones que trabajen en VHF, HF y UHF así como enlaces vía satélite. Y además, tener en cuenta las diferentes organizaciones operativas y las condiciones del terreno.

Actualmente el GT dispone de una gran variedad de medios para proporcionar el enlace, clasificándolos en medios seguros y medios no seguros.

Como medios seguros nos encontramos en UHF con el TETRAPOL y el RTFN PNR 500, en VHF el RTFL 9100 de la familia PR4G, diferentes RTFM's de la misma familia, desde la 9200 a la 9500 en sus tres versiones V1, V2 y V3, y en HF los RTF's PRC THOMSOM 3600 que están siendo sustituidos por la AN/PRC HARRIS RF-5800H. Además, se cuenta con medios para enlace vía satélite como el RTF AN/PRC 117 de HARRIS, el terminal satélite TLX 5 ó el IFTS (ISAF FORCES TRACK SYSTEM).

Como medios no seguros, pero que garantizan en mayor medida el enlace, contamos con teléfonos vía satélite IRIDIUM y THURAYA así como con terminales INMARSAT, tanto portátiles como vehiculares, estos últimos de reciente adquisición.

Trataré de dar una breve explicación de estos medios:

**EL TETRAPOL.** Se trata de un medio tipo walkie-talkie, con capacidad de integrarse en otros sistemas a través de pasarelas. Tiene un alcance directo de unos dos kilómetros en un terreno como el de nuestra AOR, y puede aumentarse el mismo hasta 50 Km's (teóricos, en la práctica no se han alcanzado más de 5 km's) si se instala una estación fija TETRAPOL, en Afganistán actualmente hay instalada una en la PSB de QeN. Esta estación, además, da la posibilidad de integrar el sistema en la red RCT. También permite la llamada selectiva, trabajando en este modo en encriptado. El empleo idóneo para este medio es su uso dentro de la ciudad de QeN para enlace entre autoridades con el TOC y para las patrullas a pie y así como en las diferentes Bases de Apoyo Avanzado (FOB) donde se establecen mallas internas con ayuda de las estaciones portátiles IDR (Repetidor Digital Independiente). En el aspecto negativo, los inhibidores perturban su señal, con lo que no es un medio apto para enlace dentro de una columna de vehículos. Requiere una mínima instrucción para conocer todas sus capacidades y no infrutilizarlo solo con el modo walkie.

**EL RTFL PNR 500.** Es una radio concebida para enlace entre los miembros de un pelotón en frecuencias de UHF, aunque permite llegar a utilizarse hasta nivel sección. Da un enlace de aproximadamente 1 ó 2 Km's con posibilidad de trabajar en fonía y datos. Permite su integración con el sistema PR4G a través de un RTFL 9100 y un microauricular para control de radio táctica. El disponer de este accesorio permitiría al Jefe de Sección estar enlazado con sus pelotones a través de la PNR500 y con una segunda malla, bien la de la unidad superior o bien la de sus vehículos una vez desembarcado, al mismo tiempo. De este accesorio no se ha dispuesto de ninguna unidad.



Su empleo en unidades desembarcadas queda muy limitado por el alcance (1000m.), por su actual incompatibilidad con el sistema PR4G, (no permite al Jefe de Sección mantener el enlace con los vehículos) y por verse afectado por los inhibidores y las diferencias de cota entre aparatos.

**El RTFL 9100 de la familia PR4G de VHF.**

Es un Radio Teléfono concebido para el enlace a nivel Sección. Con alcance de aproximadamente 2 Km's. permite la posibilidad de trabajar en fonía y datos. Si bien la transmisión de datos no es fundamental para este tipo de radio, llegado el momento (Pn. de observación, equipo de Tiradores, ...etc), solo se requiere el cable de transmisión de datos y el software correspondiente, común a toda la familia PR4G. Facilita el enlace de la unidad desembarcada con los vehículos y siendo de la familia PR4G es totalmente compatible con los medios de transmisiones vehiculares de la misma familia. Aunque se ve ligeramente afectado por el uso de los inhibidores, trabajando en salto de frecuencia se minimizan los efectos.

**Los RTFM's de la familia PR4G. de VHF.**

Radio concebida para enlaces tácticos de unidades tipo Bón. Existen 3 modelos con distintas versiones

V1, V2 y V3 en configuración vehicular en base a los RT's 9200, 9210 y 9500. Da la posibilidad de trabajar en fonía y datos con un alcance aproximado de unos 6 km's. (dependiendo del terreno). Al ser la mayor parte de las radios vehiculares no permiten el enlace con las unidades desembarcadas. Su uso principal es el enlace entre vehículos de una columna. Gracias a los vehículos con doble configuración, es posible la existencia de varias mallas dentro de una misma columna, con lo que se facilita el mando y control de la unidad.



**El PRC THOMSOM 3600.** Radio concedida para enlaces HF a media y gran distancia. Permite enlace en fonía y datos. Con las antenas vehiculares posibilita el enlace en movimiento y al trabajar en frecuencia fija no precisa demasiada instrucción para su uso. Como siempre que se trabaja en HF, se requiere una detallada gestión de frecuencias en función de la hora del día y de la distancia para asegurar el enlace. Actualmente está siendo sustituida por la Radio HF Táctica avanzada RF-5800H-MP de la casa HARRIS.

### RTFM's de la familia PR4G. de VHF



RT-9500



RT-9210

### AN/PRC 117- HARRIS



### THOMSON 3600



### RF-5800H-MP



### BGAN EXPLORER 727



### BGAN 500



### TETRAPOL



Estación portátil IDR  
(Repetidor Digital Independiente)

### IRIDIUM



### RTFL PNR 500



La **RF-5800H-MP** de la casa HARRIS es un radio teléfono para enlaces en HF de última generación, con unas características y posibilidades muy superiores a su predecesora de la casa Thompson. La reciente adquisición de este modelo de RT hace que exista una falta de instrucción sobre la misma, lo que sumado a que tiene que trabajar con Radio teléfonos de otro fabricante (PRC THOMPSON 3600), limita su uso al modo de frecuencia fija. En cualquier caso son ya varios los radiotransmisores sustituidos y se está trabajando para mejorar el enlace, explotando todas las posibilidades que ofrece.

La **AN/PRC 117- HARRIS**. Se trata de un Radioteléfono multibanda con posibilidad de trabajar en frecuencias de VHF, UHF así como enlace satélite. Al igual que su hermana la RF-5800H, no esta disponible en las Unidades de Infantería en España. Sólo determinadas Unidades disponen de un número limitado de ellas, siendo utilizadas principalmente para el enlace tierra-aire. Tiene capacidad para trabajar en frecuencias de VHF, de UHF y para enlace satélite, pero este último no es posible en España. En ZO se utiliza fundamentalmente para el enlace satélite, entrando en la malla de mando y control de RC-W (Mando Regional Oes-

te) por esta vía. Da un enlace fiable sin límite de distancia. Actualmente se está trabajando en un solo canal para todas las Unidades de RC W. Se trata de un equipo fundamental para los equipos OFA y TACP para los apoyos aéreos.

Aunque requiere instrucción para su configuración y explotación, una vez configurada es muy fiable. Actualmente la Bandera de Maniobra dispone de cuatro radiotransmisores de este tipo, dos de







ellas en los equipos OFA, una tercera en el TOC y otra más que se mantiene en reserva para las operaciones. Siendo un medio muy apto para enlace en altos cortos por su rápida puesta en estación.

**MPX TLX 5.** Terminal satélite portátil, para voz y datos, con capacidad de integrarse en RCT, con lo que en las instalaciones fijas no es necesario tener un terminal. Es un medio semi-estable, requiere un tiempo para su montaje, instalación y puesta a punto. Necesita un nivel de instrucción óptimo del operador. Actualmente el GT dispone de 2 equipos, con la posibilidad de solicitar más a la UTRANS de QeN.

**IFTS (Isaf Forces Track System).** Sistema satélite para mando y control de ISAF. EL sistema transmite datos en tiempo real, proporcionando la posición real de los terminales y además es un sistema que permite mensajería instantánea.

Es el principal medio de comunicación entre las Unidades y el TOC con cobertura en todo el AOR, aunque dependiendo de la señal recibida, puede sufrir algún retardo. Actualmente el sistema está sobredimensionado respecto a su diseño inicial, ya que da servicio a todas las fuerzas de ISAF, con lo que da problemas de lentitud por sobrecarga del sistema. Se está trabajando en su mejora actualizando los sistemas.

Aunque no se dispone de estos terminales en España, la aplicación es muy intuitiva y no requiere de mucha instrucción para operar con el.

**TELEFONOS SATELITE IRIDIUM Y THURAYA.** Proporcionan un enlace muy fiable por su cobertura, aunque no son seguros desde el punto de vista táctico. Al igual que la mayoría de los medios de transmisiones se ve afectado por los inhibidores. No precisan instrucción ninguna ya que su uso es idéntico a cualquier terminal telefónico. La cobertura aunque global, hay veces que se pierde y la calidad de sonido no es demasiado buena, pero permiten la posibilidad de la transmisión de mensa-

jes cortos (tipo SMS) desde Internet, que son recibidos en el terminal en el momento que recupera la cobertura.

### **TERMINALES SATELITE INMARSAT (PORTÁTILES Y VEHICULARES).**

Medio civil que proporciona enlace vía satélite en fonía y datos de gran calidad. Se dispone de varias unidades portátiles modelo NERA M4, en proceso de sustitución por modelos BGAN 500. Además, actualmente se han instalado en gran parte de los vehículos considerados PUI (Pequeña Unidad Independiente) y PUD (Pequeña Unidad Dependiente) terminales modelo BGAN EXPLORER 727 con grandes posibilidades para el enlace. Aunque una vez más, hay que señalar que el uso de los inhibidores pone al aparato fuera de cobertura.

### **CONSIDERACIONES**

Tras esta breve explicación de los medios de transmisiones que dispone actualmente el GT en ZO, me faltaría mencionar aquellos otros de nivel superior, con los que nos apoya la UTRANS, pero en los cuales no voy a entrar porque ni tengo conocimientos, ni es motivo de este artículo pero podríamos nombrar como más cercanos, el nuevo vehículo SOTM (Sat On The Move) SORIA con sus SPEARNET, a punto de entrar en funcionamiento, o los terminales satélite TLB50, que con mayor capacidad pero menor portabilidad sustituyen a los TLX5 tras el despliegue inicial.

Pero a pesar de estos magníficos medios de comunicaciones, quedan retos por superar:

Para mejora el enlace a nivel Sección y Pelotón desembarcado, a pesar de que la Unidad dispone de un gran número de RTFL PNR 500 de reciente adquisición para el enlace a este nivel, sería conveniente disponer del «microauricular para control de radio táctica» y del número suficiente de RTFL 9100 de la familia PR4G (al menos uno por vehículo). De esta manera, el Jefe del vehículo podría estar constantemente enlazado, con su vehículo una vez des-



embarcado por VHF en la malla de sus vehículos y por UHF con su Unidad desembarcada.

Sobre el tema de los inhibidores, se sabe que se está trabajando en filtros para que no perturben las transmisiones propias e incluso estudiando la posibilidad de inhibidores de última generación que reduzcan estos efectos. A día de hoy, se puede asegurar casi al cien por cien el enlace en estático (con inhibidores apagados) pero no en movimiento, dificultando la acción de mando y control de las unidades, supeditándolas en no pocas ocasiones, a parar, asegurar la zona y apagar inhibidores para proceder al enlace.

Con el fin de mejorar el enlace del personal embarcado, sería conveniente, aumentar el número de cascocs interfónicos en el nuevo vehículo RG 31, así como dotar de algún sistema de interfonía en el LMV. Con el fin de permitir al Jefe del vehículo un mayor control sobre la tripulación y su sistema de armas.

No podría terminar este artículo sin mencionar el factor humano, imprescindible para el enlace. Los medios cada vez más técnicos precisan de profesionales instruidos en la materia que sepan aprovechar al máximo todas sus posibilidades. No estamos hablando ya de las BCC ni de las AN/PRC 77, ni tan siquiera del Mercurio 2000. Tampoco hablamos de mallas sino de redes, de digitalización y codificación de la voz, de conexiones satélite de gestión de claves, de módems, transeptores de radio frecuencia, direccionamientos IP, diferentes tipos software de aplicación para el envío de datos y gestión de los aparatos... etc.

Pero el enlace no es solo el conocimiento de los medios, es también el trabajo diario en la unidad, *«es el conjunto de condiciones morales e intelectuales que, en unión de determinados medios materiales, permiten al jefe asegurar la coordinación y convergencia de esfuerzos necesarios para ejecutar su decisión»* como reza nuestra Doctrina.

Este GT formado en base a la Xª Bandera «Millan Astray» de la Legión ha contado en su orgánica con compañeros del Arma de Transmisiones de la Cia. de transmisiones de la Brigada de la Legión, en particular con tres Sargentos, uno en cada Cia. de fusiles dentro de su Plana.

A ellos desde aquí quiero agradecer el trabajo realizado con total profesionalidad y gran espíritu y reconocer que sin ellos, sin el apoyo que han prestado en todo momento y sin sus conocimientos técnicos, el enlace no hubiera sido el mismo. También quiero tener un recuerdo a todos los componentes de la Sección de Transmisiones de la X Bandera, que durante tanto tiempo se han estado preparando para cumplir su misión en el combate, haciendo un gran esfuerzo para adquirir los conocimientos necesarios para operar los medios, que si bien no han estado trabajando como Sección de Transmisiones dentro del GT si han estado en diferentes puestos y a ellos se ha acudido también, para solucionar problemas derivados de las transmisiones. Sin vosotros, el enlace tampoco hubiera sido el mismo.

«Nuestra Raza, no ha muerto aún»

**Ignacio Milans del Bosch Ramos**  
*Teniente de Infantería*

# EL PELOTÓN DE OBTENCIÓN Y VIGILANCIA EN EL GRUPO TÁCTICO LIGERO

## 1.- GENERALIDADES

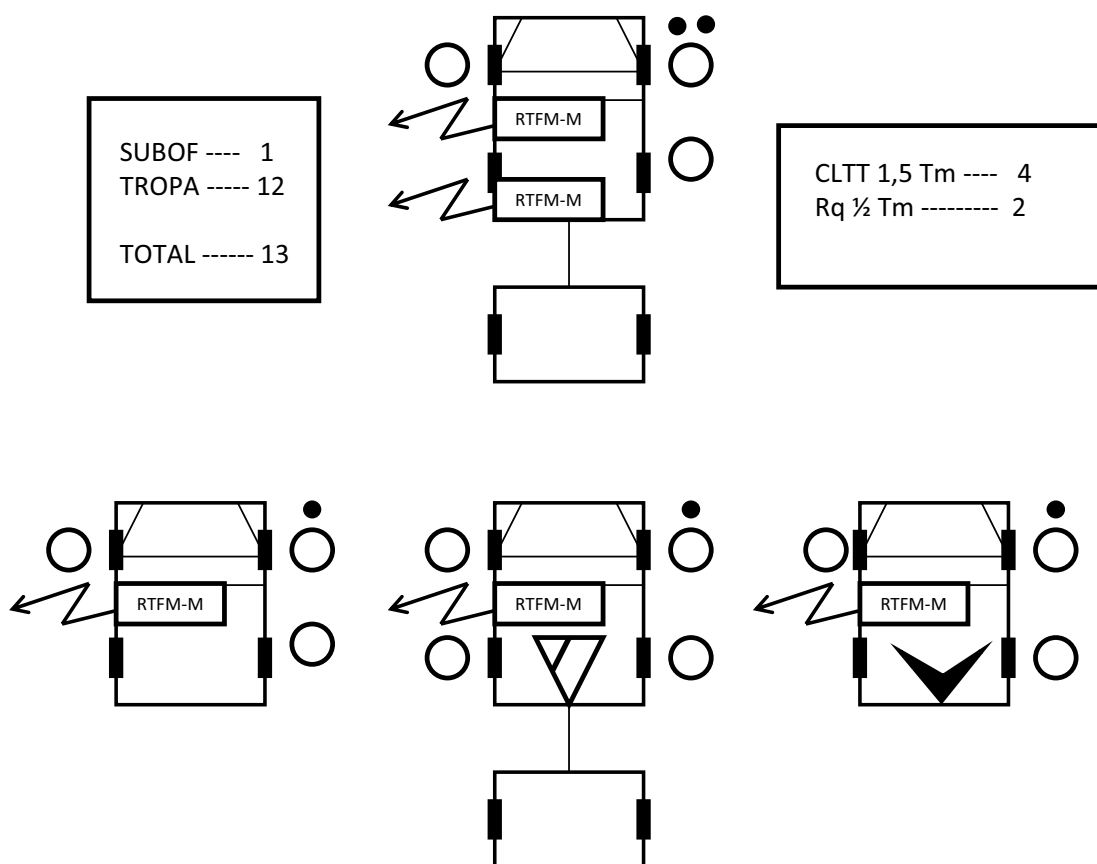
El concepto de Grupo Táctico (GT) se basa en la integración en una Unidad tipo batallón de diversas unidades de combate, apoyo al combate y apoyo logístico. A nivel Brigada, la formación de GTs se alcanza normalmente con la integración de unidades de combate (Subgrupos Tácticos (S/GT) proporcionados por otras Unidades tipo Batallón), apoyo al combate (Compañía de Zapadores proporcionada por el Batallón de Zapadores); unidades de apoyos de fuego y defensa antiaérea (Unidad de Apoyo de Fuegos, Destacamento de Enlace y Pelotón de Defensa Antiaérea proporcionados por el Grupo de Artillería) y de apoyo logístico (Unidad Logística, o más sencilla-

mente capacidades logísticas, proporcionada por el Grupo Logístico).

Con estos refuerzos el Batallón refuerza sus capacidades en las funciones maniobra; apoyos de fuego; defensa aérea; movilidad, contramovilidad y protección; y apoyo logístico. Sin embargo, no existe refuerzo en la función de inteligencia, en la cual el GT cuenta con capacidades muy limitadas y prácticamente centradas en el análisis de la S-2 del GT.

Generalmente, las capacidades de inteligencia se mantienen centralizadas a nivel Brigada. Sin embargo, parece posible e incluso probable que se produzcan situaciones en las cuales el apoyo de in-

## COMPOSICIÓN DEL PELOTÓN DE OBTENCIÓN Y VIGILANCIA



teligencia al GT no se pueda proporcionar por una organización centralizada. Las operaciones actuales, con grandes zonas de acción, misiones independientes, e incluso con GTs actuando de forma aislada, constituyen un ejemplo de este tipo de escenarios. Surge en este caso la necesidad de reforzar las capacidades del GT en inteligencia, especialmente en obtención. Dado que el PC de GT cuenta a su vez con capacidades limitadas en la conducción de capacidades de inteligencia, es necesario la integración en el GT de una unidad de obtención que conduzca sus capacidades y presente un producto de obtención único a la S-2.

Sobre la base de este razonamiento, en la Brigada Paracaidista se ha definido un Pelotón de Obtención y Vigilancia (POV) tipo, formado por un Equipo de Cámara Coral, un Equipo de Sensores Remotos Inatendidos y un Equipo de miniUAV Ravén. Este POV, proporcionado por la Unidad de Inteligencia de Brigada, se integra en los GT que se constituyen con ocasión de ejercicios BETA. El trabajo del GT es entonces el desarrollo y práctica de procedimientos que aseguren una rápida y eficaz integración del POV en el GT.

La finalidad de este artículo, basado en la experiencia de dos años en la Bandera «Roger de Flor» I de Paracaidistas, es definir los procedimientos para la integración y el empleo del POV de GT. El POV expuesto en este trabajo se basa en una capacidades orgánicas dadas y en una situación operativa genérica definida para un esfuerzo de tipo medio. Como cualquier organización operativa, el POV debe y puede ser definido para cada ocasión.

## 2.- COMPOSICIÓN DEL PELOTÓN DE OBTENCIÓN Y VIGILANCIA DE GT

### a.- Mando y Equipo de Mando.

El mando será ejercido normalmente por un Suboficial de la Unidad de Inteligencia.

Este Equipo establece un PC del POV sobre la base del vehículo asignado, que debe contar con dos estaciones vehiculares para enlazar en VHF SFR voz con el GT y con sus elementos subordinados. En este PC vehicular se acogen el Jefe del Pelotón, el equipo de explotación de los sensores y el equipo de explotación de los miniUAV.

Dado que la totalidad del personal del PC POV se encuentra involucrado en la explotación de los medios no cuenta con capacidad de autodefensa, que deberá ser proporcionada con medidas pasivas y con la inserción en el despliegue propio.

### b.- Equipo de Cámara Coral



#### (1) Composición y características técnicas.

Cuenta con una única estación CORAL con las siguientes características :

- Sistema de imagen térmica portátil.
- Designador láser integrado 7000 metros.
- Compás magnético digital y GPS.
- Telémetro láser de 10.000 metros de alcance.

#### (2) Cometidos.

Las posibilidades de la cámara CORAL le permiten cumplir los siguientes cometidos :

- Adquisición de Objetivos.
- Reconocimiento de itinerarios y áreas.
- Seguimiento y vigilancia.

#### (3) Despliegue y seguridad.

El despliegue del Equipo Coral debe hacerse de forma coordinada con el plan de operaciones del GT. La plantilla del equipo no permite atender más que a la seguridad inmediata, por lo que la seguridad a mayor distancia deberá ser proporcionada con medidas pasivas y la inserción en el despliegue propio. Dada las características del equipo es necesario tener previstas en todas las circunstancias un procedimiento de destrucción de emergencia ante la posible pérdida del material.

#### (4) Mando y control.

El Equipo Coral enlaza con el PC POV a través de un equipo VHF SFR voz, por el que pasará en fonía la información que obtenga. Caso de que se quiera transmitir imágenes en tiempo real al PC POV,

necesitará refuerzo de personal y medios de la Sección de Transmisiones del GT para hacerlo mediante la activación de una malla VHF SFR datos basada en miniPC. Su distancia máxima de despliegue vendrá dada en función de los enlaces.

c.- Equipo de Sensores Remotos Inatendidos (Eq. I-REMBASS).



(1) Composición y características técnicas.

Los sensores se tienden en el terreno según el plan que se determine y enlazan con un monitor de control vía radio.

Las características de empleo son las que se señalan en la siguiente tabla :

TIPO	Nº (*)	MODO DE TRABAJO	DETECCIÓN VEHÍCULO CADENAS	DETECCIÓN VEHÍCULO RUEDAS	DETECCIÓN PERSONAL A PIE	ALCANCE SIN RELÉ	ALCANCE CON RELÉ
MAGNÉTICO	2	DIRECCIONAL	25	15	3	15 Km	30 Km
INFRA-ROJO	2	DIRECCIONAL	150	100	50		
SISMICO-ACÚSTICO	6	PROXIMIDAD	350	250	50		

(\*) Estos son el número de equipos por sistema. El POB cuenta con dos sistemas, que además cuentan con cuatro relés y un monitor cada uno.

(2) Misión y cometidos.

La principal misión que puede llevar a cabo el equipo es la de detectar e identificar objetivos en vías de aproximación, desempeñando los siguientes cometidos :

- Alerta.

- Vigilancia.

- Adquisición.

El procedimiento de empleo de los sensores comprende las siguientes acciones :

PLANEAMIENTO.

- Estudio de las zonas de despliegue.
- Coordinación de las zonas de despliegue con el plan general de operaciones.
- Determinación del tiempo de instalación.
- Determinación del apoyo de seguridad necesario.

CONDUCCIÓN.

- Tendido de los sensores con apoyo de seguridad.
- Comprobación de enlace de los sensores con el monitor. Para ello es necesario hacer una comprobación vía RRC entre el equipo de tendido y el equipo del monitor tras la activación de cada sensor.

El tendido de los sensores, en sí, constituye un cometido táctico que requiere de elevados plazos de tiempo y, en su caso, una unidad que le proporcione protección. Una vez efectuado el tendido es difícil recuperar los medios, aplicándose las mismas consideraciones que para el tendido. Desde el punto de vista logístico el número de pilas que emplea el sistema es muy elevado. Los sensores no tienen capacidad IFF.

El monitor puede recibir información de los sensores tanto fijo como en movimiento.

d.- Equipo de mini UAV RAVEN.



## (1) Composición y características técnicas.

Cuenta con tres RAVEN que tienen capacidad para transmitir imagen y video de cámara térmica en tiempo real, así como iluminación laser. Los RAVEN se lanzan manualmente y se controlan desde un equipo de explotación integrado en el PC POV. El equipo de control tiene capacidad de gestión de un único RAVEN, por lo que la dotación de tres miniUAV no permite la explotación en simultáneo de más de uno, sino la explotación de uno en continuidad mediante el relevo de miniUAV y su correspondiente batería.

Este equipo de control, por las características de explotación, sólo puede operarse permaneciendo detenido.

Tanto los miniUAV como el equipo de control funcionan con baterías recargables. El vehículo del equipo debe contar con un adaptador para poder cargar las baterías con el vehículo en movimiento, o incluso detenido sin necesidad de emplear un grupo electrógeno. El equipo cuenta teóricamente con 12 baterías para los tres aviones y 5 para el equipo de control. La carga de la batería del miniUAV tarda aproximadamente tres horas. La carga de la batería del equipo de control es de 4 a 5 horas.

Del estudio de la dotación real de baterías, de su duración y de los tiempos de carga se obtiene el tiempo máximo que se puede mantener un RAVEN en vuelo de forma continuada.

Las características del RAVEN son las que se muestran en la siguiente tabla :

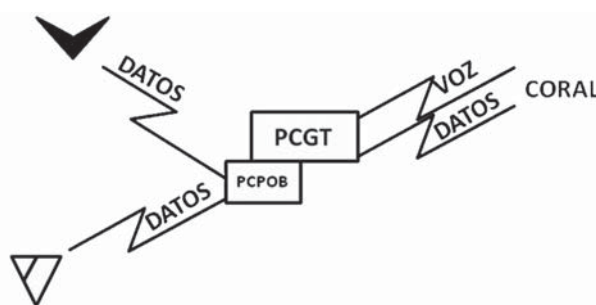
AUTONOMÍA BATERÍA miniUAV	60' - 90"
AUTONOMÍA BATERÍA EQUIPO CONTROL	1,5 - 2 HORAS.
ALCANCE	10 Km
LIMITE DE VIENTO	10 Kt
POSIBILIDAD DE VUELO CON LLUVIA	NO
POSIBILIDAD DE VUELO CON NIEVE	NO
POSIBILIDAD DE VUELO CON NIEBLA	SI POR VUELO, LIMITADA POR IMAGEN
SOBREVUELO DE POBLACIONES	NO POR INTERFERENCIA DE RADIACIONES ELECTROMAGNETICAS

## (2) Cometidos.

Los cometidos que puede cumplir el RAVEN son los siguientes :

- Vigilancia de puntos clave.
- Seguridad de puntos fijos.
- Detección.
- Reconocimiento e identificación de áreas, zonas y objetivos.
- Evaluación de daños y corrección de datos de tiro.
- Colaboración en operaciones de búsqueda y rescate.
- Seguimiento y vigilancia de objetivos.

## 3.- EMPLEO DEL PELOTÓN DE OBTENCIÓN Y VIGILANCIA DE GT



El POV puede emplearse en apoyo directo al GT o descentralizarlo en apoyo directo a un S/GT. Al completo de sus medios, y dado que la información que proporciona normalmente será de interés superior al propio de un S/GT, actuará en apoyo al GT.

En apoyo al GT, el PC POV puede encontrarse adjunto o separado del PC GT. El separar al PC POV del PC GT lleva implícito el asignarle una unidad de entidad pelotón para su seguridad. En este caso se pierde el contacto físico entre el PC POV y el PC GT, planteándose además el problema de la recuperación del PC POV y del pelotón de seguridad, que con casi total seguridad se desplazará a pie.

Dado que la mayor parte de los medios del POV pueden ser empleados en movimiento, el empleo más habitual será con el PC POV adjunto al PC GT progresando a su ritmo sobre vehículo.

El único medio cuyo empleo impone la detención del PC POV es el RAVEN.

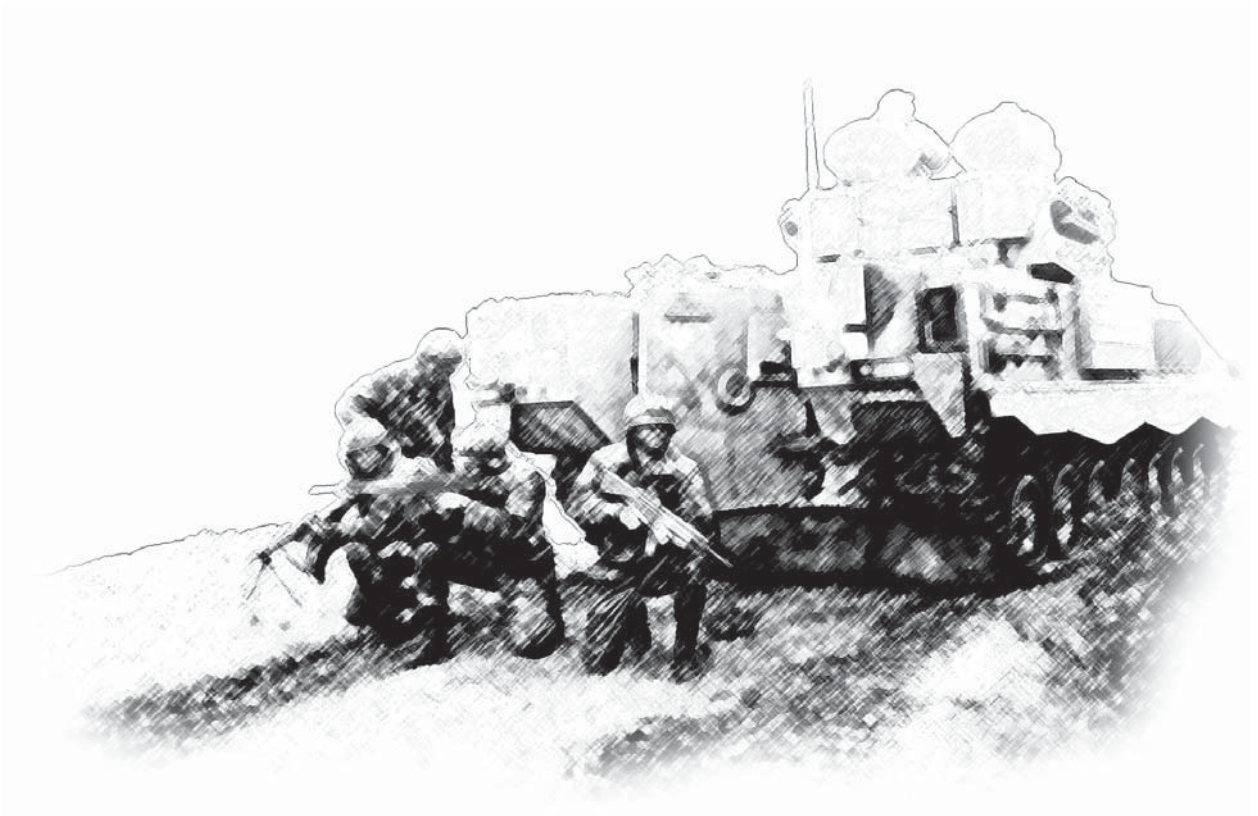
La información proporcionada por el POV se integrará en el PC GT para la elaboración de inteligencia.

El despliegue del POV se plasmará como un apéndice al anexo de inteligencia tras su coordinación con el plan de operaciones del GT.

#### **4.- CONCLUSIONES**

- El GT necesita contar con capacidades de obtención adicionales a las del Batallón sobre el que se constituye.
- Los procedimientos del POV deben estar definidos y practicados.
- El POV debe contar con una composición tipo flexible para adaptarla a diferentes situaciones.
- Los medios del POV obligan a su empleo motorizado.
- El miniUAV impone la detención del PC POV, y por extensión del GT, cuando se emplee.
- El PC POV y el PC GT desplegarán normalmente reunidos.

**Alberto Guevara Martínez**  
*Comandante de Infantería*



# **INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN**



**página en blanco**

# ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL WG ALPHA DE FINABEL

## Emblema de la organización

El emblema actual de la organización, cuenta con dos espadas cruzadas, que recuerdan la relación directa con las fuerzas terrestres, desde sus orígenes.

Las doce estrellas simbolizan el fuerte lazo de unión con Europa desde su creación.

El escudo ilustra la defensa de la paz, lo cual es fundamento esencial de la organización.

En el centro del emblema figuran dos deidades de la antigüedad; a la izquierda Ares, dios griego de la guerra y a su derecha, la diosa Atenea, representante de la sabiduría y el aspecto más organizado de la guerra.

Este emblema se puede gloriar con un solo dicho o expresión:

«La reflexión al servicio de la acción militar», lo cual es el objetivo primordial de la organización.

El comité de Finabel se creó en octubre del año 1953, por parte de los Jefes de Estado Mayor (JEME) de Francia, Italia, Países Bajos, Bélgica, y Luxemburgo. Se diseñó como foro de reflexión, de intercambio y propuesta de sujetos de común interés para el futuro de sus miembros.

Finabel constituye la organización más veterana para la cooperación entre las fuerzas terrestres de los países europeos, siendo oficial su existencia ante la OTAN, en el año 1954.

Cuando se abandonó la Comunidad de Defensa Europea (EDC), Finabel permitió mantener los contactos militares necesarios entre la OTAN y los miembros europeos, a nivel de sus Jefes de Estado Mayor.

Desde su creación, Finabel siempre se ha considerado como un elemento trascendental para



la construcción de la defensa europea, siendo, a estos efectos, inmediatamente reconocida por la unión europea occidental (WEU). (Finabel mantiene el estatus de observador oficial con esta organización).

## Proceso de transformación de Finabel

El proceso de transformación, incoado durante la última reunión de Expertos Militares Principales (PME), desarrollada en Cracovia a finales del primer semestre de 2009, se culminó con la decisión final de los Jefes de los JEME, s Finabel durante su reunión anual, desarrollada en París en el año 2010. Los principales aspectos sujeto de reforma fueron los siguientes:

### (a) Tema Federador:

Si nos remontamos al año 2007, durante una de las reuniones de los principales expertos militares (PME), se decidió dotar a la organización de un tema federador que sirviera de marco de reflexión y para la definición y desarrollo de cuantos estudios pudieran llevarse a cabo por parte de sus grupos de

trabajo. El tema en cuestión fue definido en aquél entonces como:

*«Promocionar y desarrollar la interoperabilidad de las capacidades terrestres, con un enfoque particular hacia aquellas que pudieran ser utilizadas por el Battle Group EU (EUBG), de manera a optimizar su eficacia operativa»*

Como consecuencia de la última reforma finalizada en el año 2010, el tema federador también fue modificado, en el sentido de ampliar el ámbito de reflexión y desarrollo de los oportunos estudios al conjunto de fuerzas terrestres europeas. A tal efecto, quedó definido de la siguiente manera:

*«Promocionar y desarrollar la interoperabilidad de las fuerzas terrestres europeas, para optimizar su eficacia operativa.»*

(b) Estudios:

- Han de ser más operativos y rápidos.
- Para su definición se seguirá el enfoque «Top-down».

(c) Estructura:

- Se mantienen los tres niveles (COS, PME, SWG)
- Se mantiene la Secretaría Permanente con sede en Bruselas.

(d) Reuniones:

- Se mantiene la reunión de los COS y se reduce de 3 a 2 el número de reuniones de los PME.

(e) Idioma de trabajo:

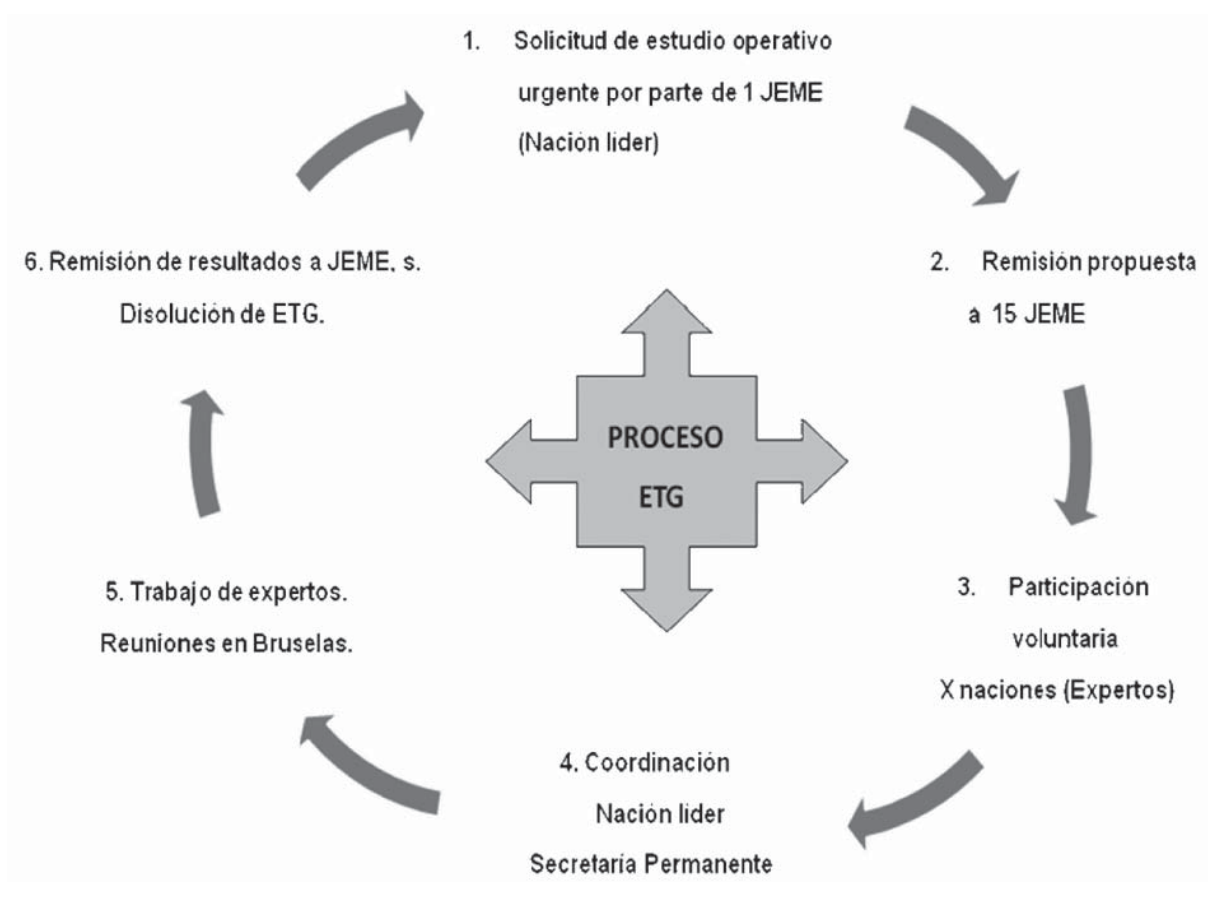
- El inglés será la lengua oficial única para todas las reuniones.

(f) Grupos de trabajo permanentes (SWG):

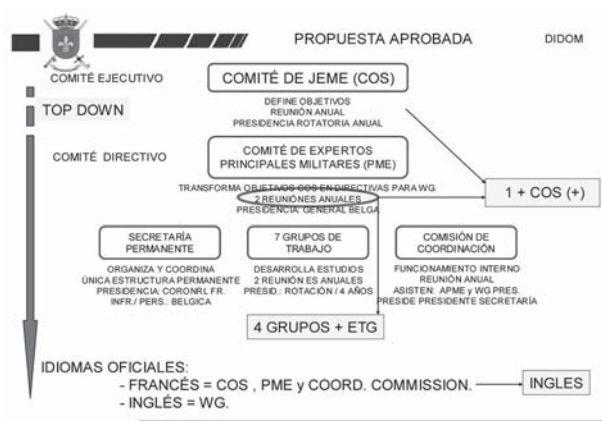
- Se reducen de 7 a 4, con las denominaciones y Términos de Referencia (TOR) siguientes:
- FDE: Force Development (Long Term Vision) (TANGO).
- KNO: Knowledge (C4I / Information and Intel.) (ROMEIO + LIMA).
- ENG: Engagement (Engage / Protect / Training). (ALFA+GOLF+MIKE).
- MAN: Manoeuvre ( Sustainability / Deployability) (CHARLIE).

(g) Grupos de expertos:

- Se crea una nueva herramienta para desarrollar estudios relativos a cuestiones operativas urgentes, los grupos de trabajo de expertos (ETG).
- La secuencia general de funcionamiento será según se describe en el esquema siguiente:



La figura refleja los principales aspectos de la reforma aprobada.



Habida cuenta de la transformación de la organización, DIRDOM dispuso una normativa según la cual los diferentes representantes nacionales, integrados hasta ahora en los diferentes niveles, continuarían participando en los trabajos a desarrollar en los diferentes nuevos grupos de trabajo.

Habida cuenta de la transformación de la organización, DIRDOM dispuso una normativa según la cual los diferentes representantes nacionales, integrados hasta ahora en los diferentes niveles, continuarían participando en los trabajos a desarrollar en los diferentes nuevos grupos de trabajo.

De esta manera, en cuanto a la responsabilidad de las JAD, se mantuvo lo prescrito a efectos de designación de representantes para los grupos de trabajo de FINABEL en el anexo III de la Norma General de Doctrina, toda vez que a las reuniones de los nuevos SWG asisten los Delegados de los antiguos grupos de trabajo conforme interese a los estudios en curso.

Para la designación de los delegados nacionales de los diferentes SWG, se decidió mantener activados los mismos Delegados que hasta la fecha estaban nombrados para los antiguos WG, ejerciendo sus funciones conforme a los siguientes criterios:

- Con carácter general, solo dos (2) Delegados como máximo asisten simultáneamente a cada una de las dos reuniones anuales que mantiene cada SWG, siendo concretamente aquellos que corresponden con los estudios en curso en el nuevo SWG.
- Para el nombramiento de nuestros representantes en los nuevos grupos de trabajo de expertos (ETG), con ocasión de la generación de un ETG, caso de decidir participar en ellos, el ex-

perto militar nacional (PME) designará expertos conforme aconsejen las circunstancias y disponibilidad de personal al efecto.

## Miembros Finabel

Cuando se creó el Comité, se eligió el nombre de Finabel como acrónimo del mismo, figurando en él las letras iniciales de las naciones cofundadoras. Conforme se fueron uniendo a la organización nuevas naciones, se decidió mantener esta denominación.

	FRANCE	1953	FR
	ITALY	1953	IT
	NETHERLANDS	1953	NL
	BELGIUM	1953	BE
	LUXEMBOURG	1953	LU
	GERMANY	1956	DE
	UNITED KINGDOM	1973	UK
	SPAIN	1990	ES
	GREECE	1996	EL
	PORTUGAL	1996	PT
	POLAND	2006	PL
	SLOVAKIA	2006	SK
	CYPRUS	2008	CY
	FINLAND	2008	FI
	ROMANIA	2008	RO
	MALTA	2010	MT

El calendario de incorporación de las 16 naciones que constituyen la organización actualmente figura en el cuadro adjunto:

### Evolución de los términos de referencia (TOR) del antiguo WG ALPHA:

El WG Alpha contaba anteriormente con los siguientes términos de referencia:

« Empleo eficaz de la Fuerza ». El objetivo consiste en estudiar y armonizar la doctrina, métodos de actuación y procedimientos en lo concerniente al empleo de las fuerzas terrestres. Debería definirse en un marco común con la participación del EM Militar de la Unión Europea bajo el título: Doctri-

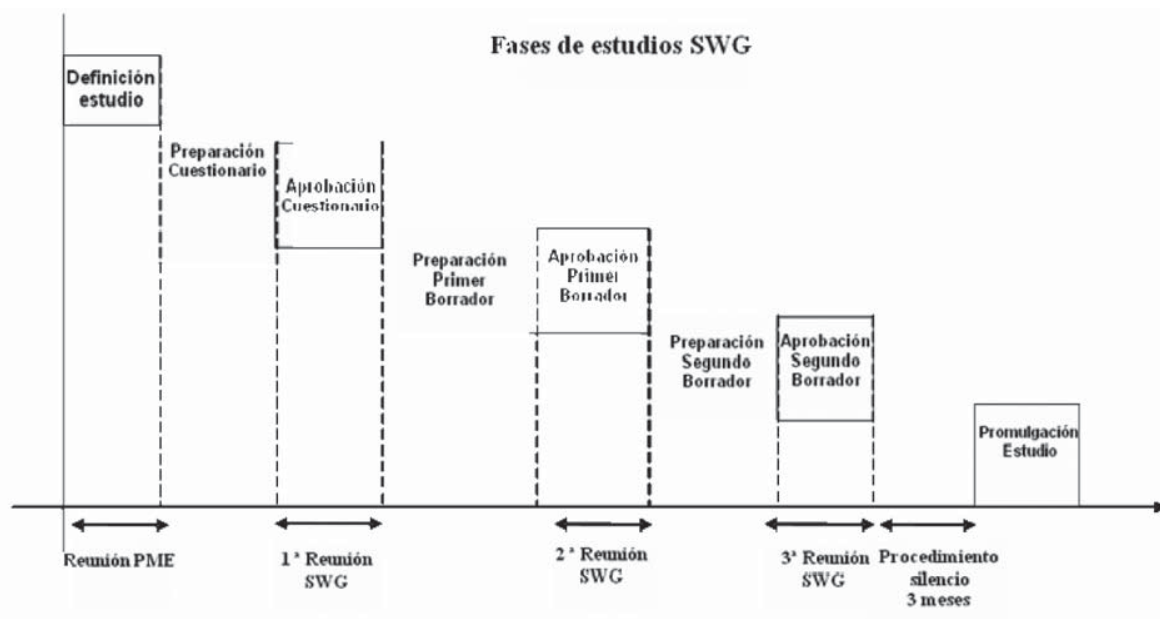
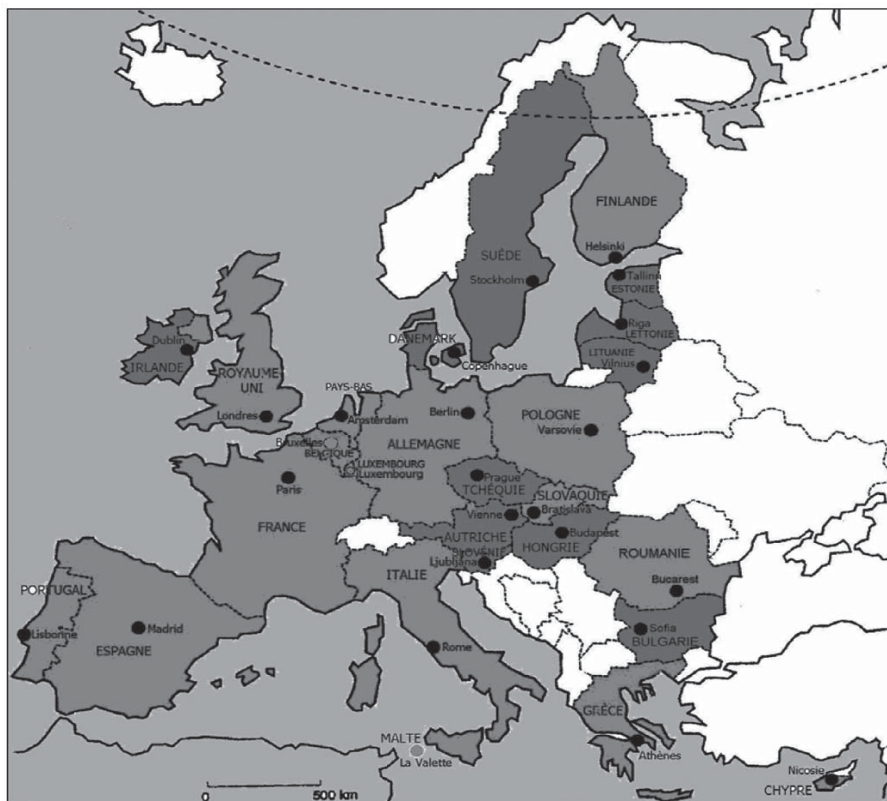
na/s para posibles empleos de un Grupo Táctico de la UE (EU Battle Group) en el nivel táctico».

Actualmente y con base en la reforma de la organización concluida en el año 2010, el Grupo Alpha se integró en el SWG ENGAGEMENT cuyos términos de referencia quedaron definidos como:

« Empleo de la Fuerza/ Protección / Instrucción y Adiestramiento».

### Sistema de trabajo.

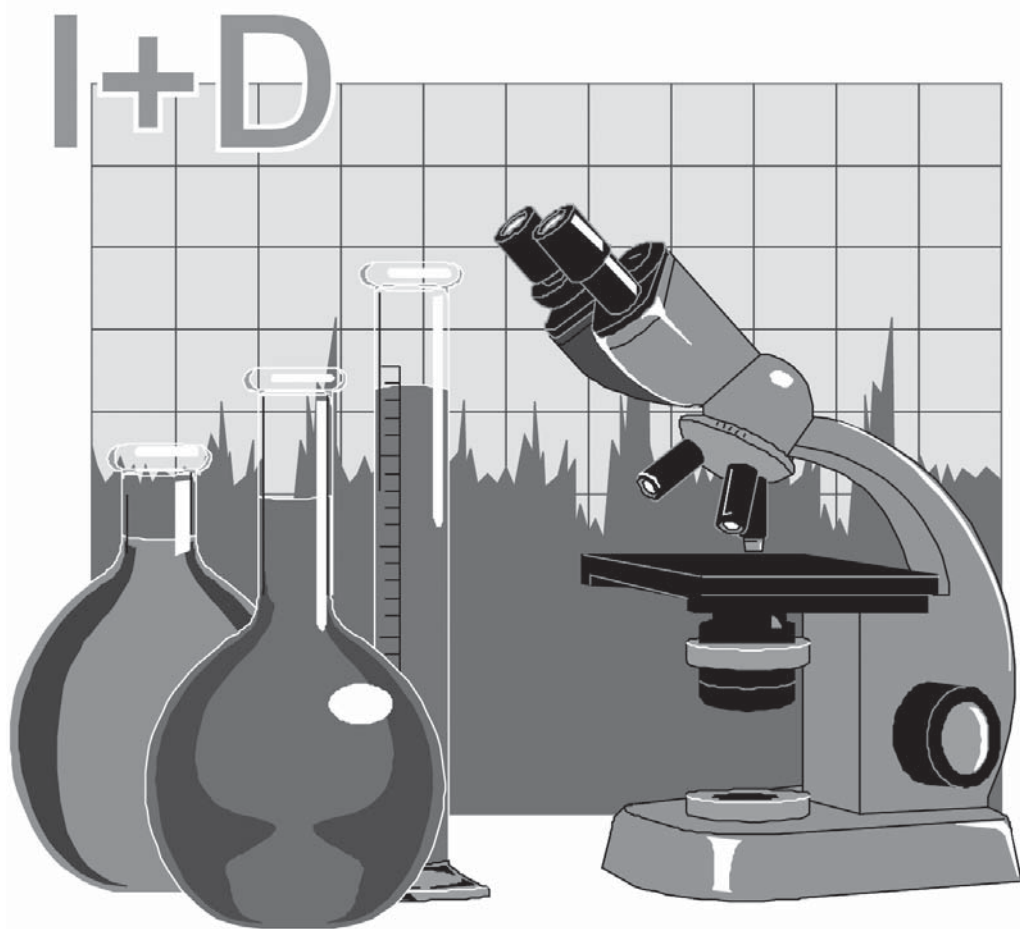
En cuanto a sistema de trabajo, señalar que básicamente, para cada SWG, éste no ha cambiado de manera sustancial, si bien se cifra el tiempo máximo para desarrollo de un estudio en 18 meses.



Cabe destacar también que, en lo relativo a volumen de estudios en curso, los nuevos SWG, solo llevan a cabo simultáneamente en cada reunión 2 estudios durante el periodo máximo apuntado anteriormente, en tanto que los antiguos WG desarrollaban 3 estudios cada uno en un periodo de 2 años.

La secuencia y fases por las que debe registrarse actualmente cada estudio en curso se definen en el siguiente gráfico:

Juan Carlos García-Vaquero Pradal  
Teniente Coronel de Infantería



# INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**página en blanco**

# EL SISTEMA COMBATIENTE FUTURO ESPAÑOL



## INTRODUCCION

Quiero, en primer lugar, agradecer al Memorial de Infantería la oportunidad que me ofrece de presentar lo que ha sido el trabajo realizado por la Oficina del Programa durante estos diez últimos años.

A nadie se le oculta la repercusión que ha tenido en la opinión pública el Programa Combatiente Futuro, bien a través de artículos en prensa y revistas especializadas nacionales y extranjeras, o bien en Internet, donde existen más de 100.000 entradas; en algunas de ellas se reproducen las presentaciones hechas por la Oficina del Programa (OP) a lo largo de estos años en las distintas Unidades del Ejército de Tierra y en otros foros tanto militares como civiles.

Era mi intención, en principio, no solo tratar del Sistema Comfut (ComFut) sino también del trabajo llevado a cabo por la OP en otras áreas relacionadas con el programa principal, queriendo resaltar

con ello la importancia que para los estudios orientados al equipamiento del combatiente tiene la OP, a la que considero más que Oficina un Laboratorio del Combatiente. Pero será motivo de otro artículo por no alargar en demasía éste

No me gustaría dejar de pasar por alto la estrecha relación que esta OP (¿Laboratorio?) debe mantener con el Instituto Tecnológico de la Marañosa (ITM), de reciente creación, especialmente con el Área de Tecnologías del Combatiente para el futuro del Programa. De esta forma se compagina el aspecto operativo y el tecnológico.

## 1. ANTECEDENTES

Los avances tecnológicos acaecidos en la década de los 90 en las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y de los nuevos materiales, propiciaron que en el seno de la OTAN se creara un Grupo de Trabajo con la finalidad de analizar la viabilidad de dichas tecnologías para ser aplica-



das al «combatiente» y mejorar de esta forma sus capacidades.

España participó desde el principio en los trabajos de este Grupo y, en base a los resultados positivos de sus estudios, acometió a partir de 1999 el desarrollo del Sistema Combatiente del Futuro de 1ª Generación.

Siguiendo la metodología PAPS (Sistema de Planificación de Armamento por Fases), en el 2000 se inició la Fase de Viabilidad, que tuvo una duración de dos años. La Fase de Definición comenzó al final del 2002 y terminó a mediados del 2004. En OCTUBRE 2006 se inició la fase de Diseño y Desarrollo (D+D) del programa español COMFUT. Esta fase finalizó en Noviembre de 2010. El objetivo de esta fase era disponer al final de la misma de 36 prototipos operativos agrupados en una unidad tipo Sección para, posteriormente, pasar a producción.

Para el desarrollo de la Fase de Diseño y Desarrollo el MINISDEF seleccionó, tras un concurso de ofertas, al grupo industrial que, encabezado por EADS/DEFENSE AND SECURITY, como contratista principal, está formado por INDRA, GMV, ITURRI, AMOPACK y FEDUR.

Tanto en esta fase como en la anterior han participado dos Universidades; la Politécnica de Madrid (Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales) en la de viabilidad y la de Escuela de Ingenieros Industriales de UCLM en la actual Fase de Diseño y Desarrollo.

## 2. CONSIDERACIONES SOBRE EL PROGRAMA

El Programa Combatiente Futuro es un programa de I+D y, como tal, está sujeto a las características de este tipo de programas; el alto grado de incertidumbre condiciona que no siempre se alcancen por completo los objetivos iniciales.

Este es el caso del «ComFut», en donde el objetivo previsto que era el «disponer de un prototipo operativo de una Sección», no se ha conseguido en su totalidad.

Se pueden apuntar distintas razones que han imposibilitado el cumplimiento íntegro de sus objetivos:

En primer lugar, la complejidad y heterogeneidad de las tecnologías implicadas, algunas de ellas aún en fase de estudio en los Laboratorios y Centros de Investigación. Por ello no es de extrañar que algunos países de nuestro entorno, más avanzados

desde el punto vista tecnológico y que iniciaron su desarrollo con bastante antelación a España, hayan logrado poner en servicio su Sistema de Combatiente Futuro recientemente (EEUU 2007, Francia 2010 y Alemania previsto en 2011/2012).

En segundo lugar, el procedimiento administrativo para la contratación de la Fase de Diseño y Desarrollo no ha sido el más adecuado. A este respecto la OP propuso, al finalizar la Fase de Definición, que el procedimiento de contratación fuese el «negociado sin publicidad», puesto que únicamente se contaba con el 60% de los Requisitos Operativos (RROO) cerrados, siendo el 40% de los restantes objeto de negociación con las empresas.

Esta propuesta no fue admitida, determinando que el Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) fuese un rígido compendio de requisitos de estricto cumplimiento que motivó tres modificaciones de contrato a la baja y que éste se extendiera en el tiempo un año más (de 3 años a 4). De haberse aceptado la propuesta de la OP se hubieran evitado las modificaciones de contrato y el PPT hubiera estado más cerca del «estado del arte» y de las posibilidades de la industria nacional, acostumbrada a otro tipo de programas de sistemas de armas no tan novedoso y complejo como éste.

Finalmente, tanto los apoyos a la OP en cuanto al personal puesto a su disposición para las pruebas operativas, como la duración de las mismas -no llegaron a 5 meses entre la primera versión y la segunda- no han sido suficientes. Al igual que el número de sistemas fabricados (36) en esta Fase para obtener conclusiones operativas para la continuación del programa antes de pasar a la fase de producción se considera exiguo.

Como ejemplo de lo expuesto anteriormente vale el caso del programa francés que puso a disposición de su Oficina 450 sistemas. Las pruebas operativas se han desarrollado entre el año 2008 y primer semestre de 2009, participado tres unidades operativas (Régiment de Marche du Chad (1 Cía.), Batallón nº 13 de Cazadores Alpinos (1 Sec.) y el 8º Regimiento de Paracaidistas de Infantería de Marina (1 Sec.) y 3 Centros de Instrucción (MOUMELON, CEITO y CENZUB). Como escenarios de jungla y clima caluroso y seco se han usado, respectivamente, la Guayana Francesa y Djibouti.

No obstante lo anteriormente expuesto, se puede afirmar que se han conseguido avances importantes en áreas concretas: Supervivencia, C4I e integración vehicular y otros logros que se enumeran en el punto 9.1.

De todos ellos destacaría ,por su posible industrialización a corto plazo, el de la integración vehicular a nivel conciencia situacional ; es decir el estado actual de la digitalización del campo de batalla está llegando hasta nivel vehículo , en cuanto el combatiente echa pie a tierra se pierde esta capacidad .El Programa ComFut permite no solo que el combatiente sea capaz de informar de su situación y conocer la de sus compañeros sino también su seguimiento desde el vehículo y la localización de éste por el combatiente ,mejorándose su capacidad de mando y control .En el punto 7.7.3 se ampliará este logro alcanzado.

Destacar por último que la experiencia adquirida por la OP y la industria en el desarrollo del programa así como la documentación generada, permiten aventurar que a corto plazo se puede obtener un producto final que puede competir sin lugar a dudas con otros desarrollos de los países de nuestro entorno

Antes de pasar a presentar el programa conviene situar el marco de actuación del combatiente tanto en lo operacional como en el operativo. A ello se dedicarán los dos siguientes apartados.

### **3. MARCO OPERACIONAL**

Las operaciones tendrán lugar en cualquier tipo de escenario y pueden abarcar toda la gama del espectro de las operaciones desde conflictos de alta intensidad, hasta operaciones de imposición de la ley y apoyo a la paz.

En general, las operaciones

- tendrán un carácter multinacional,
- estarán limitadas en alcance,
- serán de corta duración,
- se ejecutarán con un alto ritmo, debido fundamentalmente a la capacidad de las Unidades de moverse en «todo tiempo» -24/7, (24 horas 7 días a la semana),
- exigirán un número reducido de bajas y la minimización de los posibles daños colaterales,
- la identificación de combate será una capacidad esencial para las unidades y combatientes con el fin de evitar bajas por fuego amigo -este requisito no esta contemplado en nuestro programa-,
- la creciente digitalización del espacio de batalla se hará a través del Sistema de Mando y Control disponible en los PC,s llegando incluso a los combatientes.
- El movimiento y el fuego serán actividades esenciales.
- La ejecución del movimiento se realizará mediante el despliegue de PU,s por múltiples ejes y com-

binado con fuegos de gran precisión(SWARMING o táctica de enjambre).

El conflicto llamado asimétrico se prevé como el más probable. En este tipo de conflicto la amenaza viene dada por acciones típicas de guerra de guerrillas, terrorismo, chantaje, movilización de masas, intimidación mediante la amenaza del uso de armas de destrucción masiva u otras acciones violentas, y la manipulación de la información. Los escenarios típicos de este tipo de conflicto serán las zonas urbanas, el terreno montañoso, la jungla y otros escenarios donde las unidades mecanizadas y acorazadas pierden parte de su capacidad de combate.

El medio urbano se convierte en el escenario de actuación más probable, debido en gran medida a la creciente concentración de la población en las ciudades (hacia el año 2020 se espera que el 60% de la población mundial viva en núcleos urbanos). La gran cantidad de obstáculos y la complejidad del entorno urbano, en el que se combate simultáneamente en tres niveles, hacen prever un elevado número de bajas. Las fuerzas se verán envueltas en actividades de control de masas y en una gran variedad de acciones relacionadas con la población. El medio urbano impone una serie de retos operativos en cuanto al uso de las armas, medios de visión, comunicaciones, navegación, evitación del fratricidio, logística, etc.,

Las operaciones no tendrán un aspecto homogéneo, sino que estarán compuestas por una combinación de operaciones bélicas, de apoyo a la paz y de tipo humanitario, todas ellas diferentes entre sí, pero realizadas en el mismo espacio físico y temporal.

El Combatiente debe poder hacer frente a las amenazas naturales impuestas por las condiciones meteorológicas y de visibilidad para combatir tanto de día como de noche en cualquier tipo de terreno. Del mismo modo deberá hacer frente a la amenazas causadas , bien sean las ya conocidas, provenientes de las municiones convencionales de armas ligeras, explosiones de artillería y morteros, así como otros artefactos lanzados desde el aire, o bien otras de futura aplicación tales como las armas de energía dirigida . Sin olvidar que también debe protegerse de armas químicas y biológicas y de otros artefactos improvisados manejados a distancia.

### **4. MARCO OPERATIVO PARA EL COMFUT**

Descendiendo ahora al marco operativo el combatiente a pie como individuo, actuará en operaciones encuadrado en un Equipo o Pelotón, y su cometido principal seguirá siendo el combate próximo, es decir, en contacto con el enemigo, en cualquier

escenario, terreno, clima o condición de visibilidad. El entorno no debe influir de forma determinante en sus capacidades de combate.

Este combatiente se caracteriza por tener que actuar en el campo de batalla con una elevada autonomía. Dicha autonomía se basa en su propia movilidad y en los medios que personalmente pueda transportar para cumplir su cometido dentro de su unidad de encuadramiento.

El Equipo o Pelotón donde se encuadre puede estar unido a una plataforma vehicular en cuanto a apoyo logístico y de combate.

A nadie se le oculta que el mayor protagonismo, en los escenarios actuales en donde están participando nuestras unidades, recae en el combatiente y en las PU,s ( Pn/Sec/Cía ) que resultan elementos decisivos si pueden actuar en un contexto C4I. De esta forma el combatiente deja de ser solo una «plataforma de armas» sino también «sensor y órgano de adquisición de objetivos».

Para ello estará equipado, con los medios TIC,s (tecnologías de la información y comunicaciones) más modernos, con un sistema de comunicaciones fiables y seguras y con cualquier otro dispositivo de fácil manejo apropiado para la misión a realizar, lo que lo convierte a él y a la PU en donde se encuadre en un observador y fuente de información del campo de batalla , pudiendo solicitar ,si es preciso, fuegos sobre objetivos enemigos.

En FEB2007 tuvo lugar en la Academia de Infantería un Seminario con un grupo de Suboficiales de Infantería y Zapadores con experiencia en operaciones y participación de la Empresa Adjudicataria (EADS) donde se analizaron las misiones más comunes, tiempos medios para cada misión divididos en periodos de preparación, ejecución e inactividad o descanso así como medios y equipos utilizados para el cumplimiento de las misiones.

Se identificaron 21 misiones de Infantería y 7 para Zapadores y Especialidades de Ingenieros .En base a las conclusiones del Seminario se definió el perfil de misión con la finalidad de realizar una aproximación a las necesidades de consumo de energía eléctrica del ComFut y definir el diseño del equipamiento en lo relacionado con el equipo de supervivencia.

En cuanto a la duración de las misiones se definieron cuatro niveles :

- Misión de 24 horas
- Misión de 36 horas

- Misión de 48 horas
- Misión de 72 horas

Las misiones más prolongadas habían tenido una duración de 5 días; para estas misiones se consideró como una sucesión de misiones de 24 horas.

## 5. FINALIDAD DEL PROGRAMA

Es la primera vez que el objetivo de un programa no es mejorar las capacidades del armamento, equipo y material de dotación en las Unidades sino las capacidades del combatiente como tal y considerando a éste como un sistema de armas :»conjunto optimizado del individuo y todo aquello que utiliza ,transporta y consume en operaciones teniendo en cuenta que forma parte de un Pn o equipo y así alcanzar la máxima eficacia de la unidad superior (Sec/Cía)».

Para conseguirlo debe hacerse un amplio uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, optrónica y de los nuevos materiales; sin olvidar que esta optimización debe alcanzar a las Pu,s en que se encuadre.

Dicho lo anterior y con la finalidad de evitar que el ComFut se convierta en un robot al servicio de la tecnología, los equipos que conforman el Sistema deben ser estudiados y realizados de forma que faciliten el desarrollo de las funciones naturales (actos reflejos) del combatiente sin subordinarse a la técnica. De aquí que una de las características exigidas al ComFut es la simplicidad :la interfaz «hombre-máquina» debe ser de fácil uso y las operaciones de manejo deben reducirse al mínimo.

¿Cuáles son estas funciones naturales a las que nos referimos? Son ocho ,alrededor de ellas gravita su supervivencia y eficacia en el combate: observar, apreciar una distancia, disparar, , percibir el entorno, comunicarse, orientarse, moverse y protegerse.

De las distintas categorías de combatiente, el programa se ha centrado en el combatiente a pie y en el desarrollo de todos los elementos que conforman su equipamiento.

No se ha considerado el combatiente como tripulante de plataformas terrestres, áreas y anfibia, así como de Fuerzas Especiales, si bien algunos de los desarrollos alcanzados les pueden ser de utilidad.

En la fig. 1 se detallan los equipos desarrollados en el ámbito del programa.



Fig.1

Una de las lecciones aprendidas, y que debe tenerse en cuenta en las futuras versiones del ComFut, es que en la actual solo se contemplan dos tipos de combatiente (Jefe y Fusilero) y las diferencias en cuanto a equipamiento son insignificantes. Las pruebas operativas han puesto de manifiesto que no todos los componentes del Pn deben llevar el mismo equipo -éste dependerá de la misión de la unidad y cometido dentro de la misma (modularidad)- así como la forma de integrarse en el sistema de mando y control.

## 6. ARQUITECTURA DEL SISTEMA

El Sistema ComFut está constituido por siete (7) Subsistemas:

- Ss1 Arma (Fusil HK-G36)
- Ss2 Fuentes de alimentación (FAL)
- Ss3 Eficacia de Fuego (EFU)
- Ss4 Mando y Control (SIC)
- Ss5 Supervivencia (SUP)
- Ss6 Sostenimiento (SOS)
- Ss7 Preparación (PRE)

De ellos los que mayor peso específico tienen son, por orden de prioridad:

- Ss4 Mando y Control
- Ss3 y Ss 1 Eficacia de Fuego y Arma
- Ss2 Fuentes de alimentación.

## ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

En la siguiente figura aparecen los cuatro Subsistemas más relevantes del Sistema ComFut. En síntesis: El combatiente dispone en su casco de un visor abatible que funciona como si de una pantalla de ordenador se tratara, en la que podrá ver las imágenes de posibles objetivos captadas por los sensores montados en el arma (EFU) o por los prismáticos. La transmisión puede hacerse inalámbricamente (línea de puntos) o por cable (línea continua de color negro) al ordenador personal del combatiente integrado en el Subsistema de Mando y Control que una vez procesadas las presentará o bien en el visor del casco, lo que le permitirá hacer fuego sin necesidad de encarar el arma, o en el visor del arma.

Puede ser que el objetivo captado sea de interés y entonces a través de la radio sería enviado al Jefe del Pn o al resto de compañeros debidamente referenciada en el mapa o en una ortofoto de la zona donde está actuando la unidad. Al ser recibida por los componentes del Pn y una vez procesada les será presentada en su visor del casco.

En el visor en el casco también se ve el mapa o la ortofoto de la zona de acción de la unidad así como toda aquella información gráfica necesaria para el cumplimiento de la misión.

La alimentación eléctrica está representada por la línea que saliendo de las baterías pasa por la UAT y alimenta a los distintos dispositivos consumidores de energía

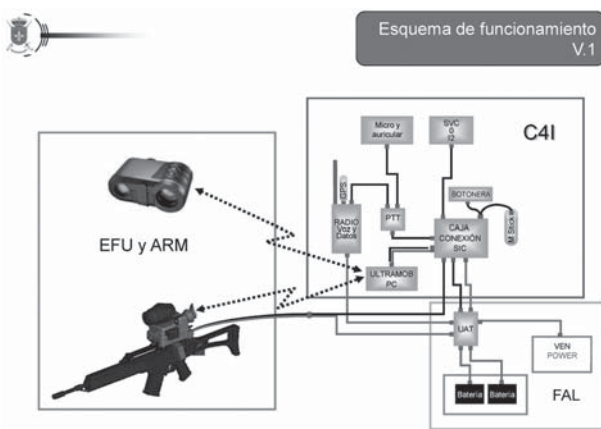


Fig. 2

## 7. DESCRIPCIÓN DE LOS SUBSISTEMAS

### 7.1 Ss1-ARM

El Subsistema de armamento y munición está basado en el fusil de asalto HK-G36 y sirve de base para el Subsistema de Eficacia de Fuego (EFU), no siendo objeto de desarrollo en el programa.

### 7.2 Ss2-FAL

Su finalidad suministrar la energía eléctrica necesaria al ComFut para el funcionamiento de los equipos del combatiente en los diferentes escenarios para una misión de 24h sin recarga de las baterías; para ello se dota al combatiente de la posibilidad de escoger entre baterías primarias (no recargables) o secundarias (recargables)

El Subsistema está formado:

- Baterías: recargables y no recargables
- Cargadores: individual y vehicular
- Unidad acondicionadora de tensión (UAT)

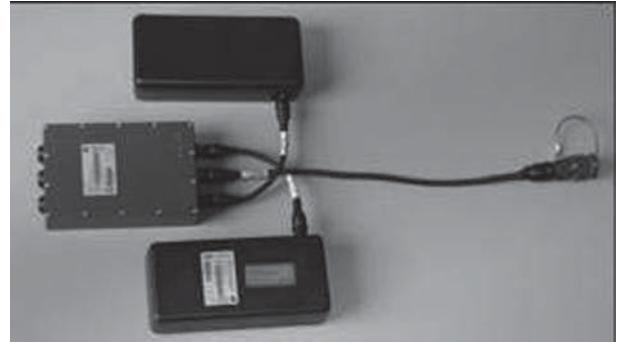


Fig. 3 (UAT y 2 baterías)

El corazón del Subsistema es la UAT, que es la que permite alimentar a los componentes del ComFut consumidores de energía con su tensión de trabajo óptima. Intercambia información con el Subsistema de Información y Comunicación (SIC) sobre consumos de las baterías y enciende o corta las distintas líneas de alimentación a requerimiento del combatiente.

Como puede observarse en la figura el tamaño de la UAT (situada en el centro de la imagen entre las dos baterías) debe reducirse lo mismo que el de las baterías, por lo que en las sucesivas versiones debe explorarse nuevas tecnologías que proporcionen dispositivos con mayores densidades de energía y potencia que los actuales, y menor tamaño y peso. En cuanto a la UAT debe integrarse dentro del ordenador del combatiente.

Durante la ejecución de esta Fase de Desarrollo se desarrollaron dos líneas de investigación. Una primera basada en las células de combustible y una segunda de generación de energía eléctrica mediante el movimiento del pie al andar que no dieron los resultados deseados, dado que ambas tecnologías aún no están lo suficientemente desarrolladas.

En las pruebas realizadas y para un perfil de misión de 24h,s los resultados de autonomía de las baterías han estado en función de los escenarios utilizados:

- Baterías recargables(2) :5-8 h
- Baterías no recargables(2) :6-10 h

### 7.3 Ss3-EFU

El Subsistema EFU permite dotar al combatiente de capacidad de batir sus objetivos en todo tiempo. Posibilita el tiro en desenfilada, la adquisición de imágenes y la visión nocturna, acrecentando con ello esta capacidad de batir objetivos al mejorar las prestaciones en detección, identificación, reconocimiento y designación de blancos.

El Subsistema de eficacia de fuego gira en torno al fusil HK-G36E, como arma individual básica, al que se ha procurado realizar las mínimas modificaciones para adaptar el conjunto de dispositivos de puntería y localización de objetivos, además de comunicación con el ordenador ubicado en el SIC. Dos hombres del pelotón contarán además con un lanzador de granadas de 40mm AGL-36 instalado bajo el guardamanos del fusil.

El conjunto de sensores y electrónica del arma se integran en dos módulos, básico y extendido, instalados sobre una nueva asa de más bajo perfil. El módulo básico está formado por sensores tales como cámara de vídeo, brújula digital con inclinómetro, un visor ocular del arma de alta resolución, puntero láser y apuntador/iluminador IR, fuente de alimentación y electrónica de gestión. El módulo extendido está formado indistintamente por un intensificador de luz o por una cámara térmica no refrigerada que se alimentan directamente del módulo básico.



*Intensificador de Imagen nocturno*

Así mismo, se dota al Equipo/Pelotón de unos prismáticos en los que se incluyen telémetro, brújula digital e inclinómetro y canales de visión diurno y nocturno/infrarrojo para la localización y designación de objetivos.

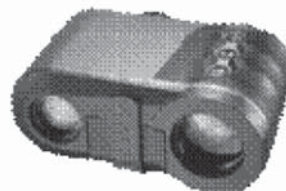
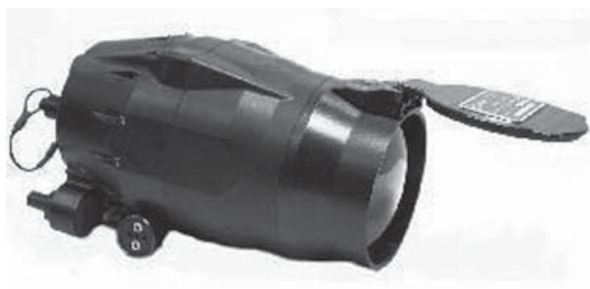


Fig. 5



*Módulo básico*

El control de los dispositivos, así como de la radio (botón PTT) se realiza desde una botonera situada en los laterales (derecha e izquierda) del módulo básico en la parte inferior del mismo y pueden manejarse sin retirar la mano del arma. El equipo puede funcionar con una sola de ellas instalada o bien con las dos simultáneamente. Esto permite su uso por personas diestras o zurdas indistintamente.



*Cámara térmica*



Fig. 6

Para el combate próximo se dota además de una mira holográfica y un foco de luz blanca.



Fig. 7

El módulo de gestión es el encargado de la alimentación eléctrica a ambos módulos y de la gestión de imágenes de vídeo de los distintos sensores para su envío en tiempo real al visor del arma, así como al visor del casco.

La alimentación eléctrica es híbrida, es decir, por cable conectado a la UAT como se puede observar en la Fig. 2 o bien de manera autónoma.

La solución presentada, aunque ciertamente se ajusta a los requisitos técnicos solicitados, sin embargo no se recomienda su uso operativo por lo que se precisa un nuevo rediseño que pasa por una mayor modularización del EFU con soluciones no tan integradas como en la actual versión

Como consecuencia de las experiencias obtenidas es preciso realizar actuaciones en el arma para su optimización. Estas modificaciones pasan por:

- Sustituir el asa por una montura tipo «picatinny» con el fin de bajar el perfil del arma y ajustar la distancia al ojo de los elementos de puntería a voluntad del combatiente. Este cambio ha aportado soluciones ergonómicas en cuanto al encare del arma.
- Un paso más adelante, en aras de una mayor precisión y retención de homogeneización, sería montar la nueva montura «NATO Accessory Rail» aprobada en OTAN y en avanzado proceso de ratificación.
- La sustitución de la culata actual del HK por una culata retráctil y ajustable en longitud. Si bien esta culata ha solucionado en parte los problemas ergonómicos, es necesario aun un estudio más detallado del diseño a fin de que se adapte mejor a la fisonomía del usuario cuando lleva puesto el equipo de protección.

- El guardamanos del arma debe permitir la adaptación de módulos del EFU, así como de dispositivos auxiliares para iluminación y agarre del arma. El guardamanos actual es de plástico y tiene poca consistencia para adaptarle las correspondientes monturas de fijación que requieren estos dispositivos. Es necesario sustituir éste por uno metálico con monturas tipo «picatinny» a las 3, 6 y 9 del arma. Así mismo, la incorporación de un «grip» (empuñadura delantera), con fijación tipo «picatinny» contribuiría enormemente a la facilidad de manejo del arma y a la eficacia del tiro.

En el diseño o elección del nuevo guardamanos y grip delantero debería tenerse en cuenta la posibilidad de incorporar los botones de control del arma que se consideren, así como otros que permitan el control de determinados elementos del sistema C4I.

Como resultado de las pruebas operativas realizadas en el 2º trimestre del 2010, se ha visto la necesidad de un nuevo planteamiento en cuanto a las posibles configuraciones del EFU en el marco del Pelotón, atendiendo a los cometidos específicos de cada uno de los miembros del mismo.

Resaltar como novedad la incorporación, como equipo de Pelotón, de unos prismáticos que inicialmente no estaban previstos, dotados de cámara térmica, vídeo en color, telémetro laser, brújula digital, inclinómetro y GPS, que permitan no solo la observación, reconocimiento, identificación y asignación de objetivos sino también la geolocalización de estos.

La fusión de la información de los sensores del arma con la proveniente del Subsistema de Mando y Control ha demostrado la gran utilidad de dos funciones que se han incorporado al Sistema ComFut: el sensor de disparos -por el cual el combatiente está informado de la munición que queda en el cargador- muy útil en el combate en poblaciones y la alerta ante posible fratricidio.

Sería de interés realizar más pruebas operativas en distintos ambientes tácticos, para definir la nueva arquitectura del EFU

#### 7.4 Ss4-SIC

De todos los Subsistemas que configuran el Sistema ComFut es éste el más relevante al permitir al combatiente, al Pn y Sec ser partes integrales del campo de batalla digital.

El SIC consta de una serie de equipos integrados en una mochila porta equipos (mochila elec-

trónica) y el cableado necesario. El corazón del SIC es el Ordenador de Presentación y el resto de equipos que aparecen en la siguiente figura son periféricos que permiten al ordenador interactuar con ellos.

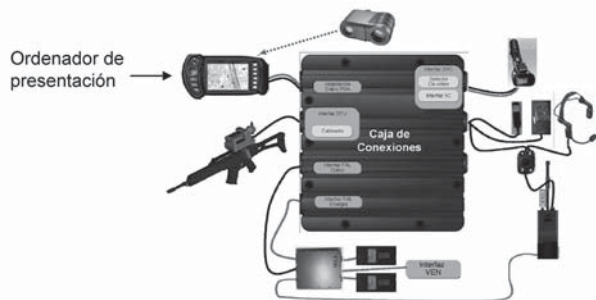


Fig. 8

La principal ventaja del ComFut es que proporciona a cada soldado un exacto conocimiento de la situación táctica de su entorno más inmediato (conciencia situacional): situación tanto propia como del resto de los soldados de su pequeña unidad o equipo, situación del enemigo una vez que este ha sido identificado, recepción y emisión de órdenes en tiempo real, visualización de imágenes e integra al soldado en el Sistema de Mando y Control de la Unidad Superior.

Para la Oficina del Programa este concepto es el núcleo de cualquier programa de combatiente futuro: determina el salto tecnológico del combatiente convencional al combatiente del futuro al proporcionarle nuevas posibilidades operativas.

Este Subsistema, el más complejo de los que porta el Combatiente, realiza además de las funciones mencionadas anteriormente las siguientes:

- Gestión de las comunicaciones de voz y datos con el resto de miembros del pelotón.
- Información de estado del sistema.
- Registro de datos de la misión.
- Medición del estado fisiológico del Combatiente en cada instante, así como la transmisión mensajes de alerta oportunos siempre que al combatiente se le dote del equipo de sensores fisiológicos (BIOSÉN) desarrollados por la OP y que en esta versión del ComFut no se ha contemplado su implementación por motivos de legislación sanitaria.

Los principales componentes del subsistema son:

- Procesador de bajo consumo
- Radio Intra / Extra Pelotón con auricular y micrófono con GPS incluido

- Visor en casco (diurno y nocturno)
- Receptor de señales RF procedentes de los sensores del arma.

Todos los elementos, que se han distribuido entre la mochila electrónica, colocada a la espalda, el pecho del combatiente y el casco, son alimentados eléctricamente por las baterías.



Fig. 9

En breve espacio de tiempo el soldado ComFut podrá obtener su posición mediante un pequeño sistema de navegación secundaria con el objetivo de proporcionar al ComFut una segunda componente para la ayuda a la navegación en situaciones o escenarios hostiles a las señales GPS y que deberá ser compatible con el futuro sistemas de posicionamiento Galileo.

Este sistema (DRM) es capaz de seguir los movimientos del combatiente utilizando sensores adicionales tales como giróscopos, acelerómetros, medidores de intensidad magnética y barómetros. Si estos datos se fusionan con los procedentes del GPS la exactitud y precisión mejora en un 4%.

El ComFut es capaz de intercambiar mensajes de texto y gráficos, navegar con GPS, comunicarse con los otros miembros del pelotón a través de



red inalámbrica y, en la próxima versión avanzada, controlar su propio ordenador mediante síntesis y reconocimiento de voz.

Las capacidades requeridas para el Subsistema a nivel de comunicaciones son las siguientes:

- Transmisión/Recepción de voz y todo tipo de datos en tiempo real.
- Amplio ancho de banda para Tx/Rx de imágenes en tiempo real .
- Voz sobre IP (VoIP).
- Posibilidad de ser gobernada mediante software.
- Interfaz externa del Jefe de Pelotón, para transmitir voz y datos con el Jefe de Sección.
- Las comunicaciones Intra-Pelotón permitirán la comunicación simultánea entre todos los miembros del Pelotón.
- Las comunicaciones Intra-Pelotón tendrán un alcance limitado, no superior a 1.500 metros en campo abierto y > 150 metros en zonas urbanas.
- Operación en zonas urbanas, túneles y red de alcantarillado.
- Baja probabilidad de detección e interceptación.
- Conocer, por parte del Jefe, el estado de comunicaciones de cada uno de los miembros de la malla.
- Anular, por parte del Jefe, a uno o varios subordinados de la malla.

También se detectaron otros fallos de fácil solución y que a continuación se enumeran:

- El proceso de arranque del Subsistema SIC es demasiado largo, debe optimizarse.
- Si bien las prestaciones de los auriculares probados son aceptables, el sistema necesita la integración de un sistema activo de reducción de ruidos.
- Es necesario un esfuerzo de integración que permita la máxima reducción del número de botoneras de control del subsistema SIC. Actualmente existen cuatro botoneras, lo que hace que el número de cables externos aumente, lo que unido a su diseño poco ergonómico y funcional, especialmente la del SIC, hace que se restrinjan los movimientos del combatiente con el equipo completo.

El Ordenador de Presentación (COBHAM) es un equipo COTS que no es apropiado para su uso en condiciones operativas (niveles de menú, tamaño de textos, colores y brillo en determinadas condiciones lumínicas no son los apropiados). Es un mini-ordenador tipo UltraMobile-PC con pantalla táctil y sistema operativo Windows XP Professional con un tamaño similar al de una PDA.

La conectividad ha sido personalizada a las necesidades del COMFUT y ha sido equipado con una batería interna.

En este ordenador se ejecuta una aplicación del combatiente «Soldier» idéntica en todos los miembros de la Unidad y cuyas opciones y capacidades se auto configuran en función del rol del combatiente dentro de la Unidad.

Tras las pruebas operativas se vio que la mejor solución era que se integrara dentro de la caja de conexiones y fuese para los combatientes un ordenador ciego, y a los Jefes de Pn y Secc.se les dotaría además de un dispositivo de entrada y salida (pantalla táctil) con mejores prestaciones que el COBHAM; esta solución obligaría a modificaciones en el software del SIC.

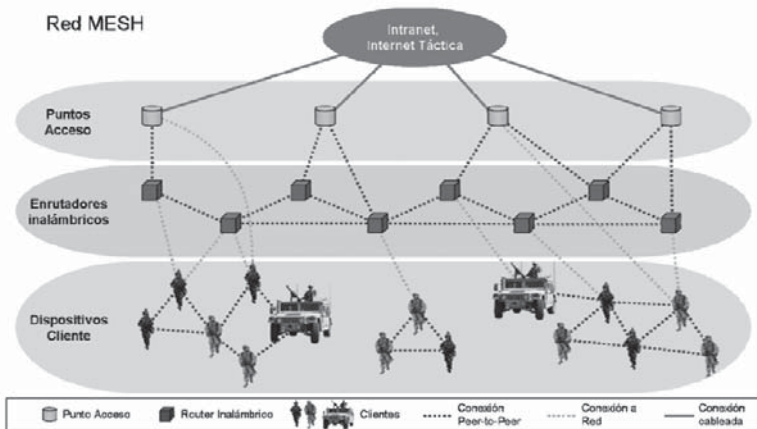


Fig. 10

La comunicación intra y extra pelotón opera en una Red MESH (INTRA: entre los componentes del pelotón o equipo; EXTRA: entre el JP y el Jefe de la Unidad superior).

Durante las pruebas se detectaron fallos en conectores y cableado que ha requerido constantes acciones correctoras. Esta circunstancia debe ser estrechamente vigilada por la OP en las siguientes versiones del ComFut.

#### 7.4.1 PERIFERICOS

De los periféricos que aparecen en la figura nos vamos a referir a los más importantes:

##### 7.4.1.1 CAJA DE CONEXIONES

La caja de conexiones estándar es el elemento que permite interconectar todos los elemen-

tos del SIC (Radio, FAL, EFU, Caja de extensión de Interfaces, etc.) con el Ordenador de Presentación. Además la caja de conexiones distribuye las tensiones de alimentación de la UAT a todos los elementos, excepto la radio y aquellos que operan desde batería interna (excluyendo el ordenador de presentación).

#### 7.4.1.2 RADIO

La función de la radio es realizar la transmisión, de manera segura, tanto de voz como de datos entre los diferentes combatientes del pelotón.

Se trata de un elemento COTS. Ha sido seleccionada la radio de ITT denominada SpearNet. Tiene un adaptador de batería, que le permite alimentarse de la tensión entregada por la UAT. La antena GPS es una antena pasiva que capta las señales emitidas por el sistema GPS y las entrega al GPS propiamente dicho, que se encuentra en el interior de la radio .

Unas de las mejoras que incorpora es que en función de las pulsaciones del PTT se establece la comunicación con los componentes del Equipo/Pn, o con el Jefe de Secc. con lo que no es necesario dotar al Jefe Equipo/Pn de una segunda Radio para establecer el enlace con el Jefe de Secc.

#### 7.4.1.3 VISOR DIURNO

Actúa como pantalla del ordenador permitiendo al combatiente ver las imágenes procedentes del Ordenador de Presentación incluidas las proceden-

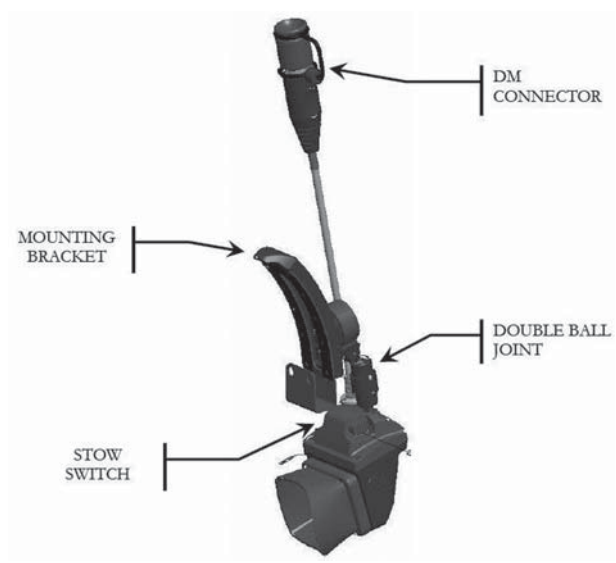


Fig. 11

tes del EFU. De los tres modelos que se utilizaron en las pruebas la OP se ha inclinado por el Rockwell Collins SO35A.

#### 7.4.1.4 VISOR NOCTURNO

La función de este equipo es dotar al combatiente de la capacidad de ver en condiciones de muy baja luminosidad. De los dos modelos que se utilizaron en las pruebas la preferencia de los usuarios y los mejores resultados se obtuvieron con la Minie Display Night visión de Thales.

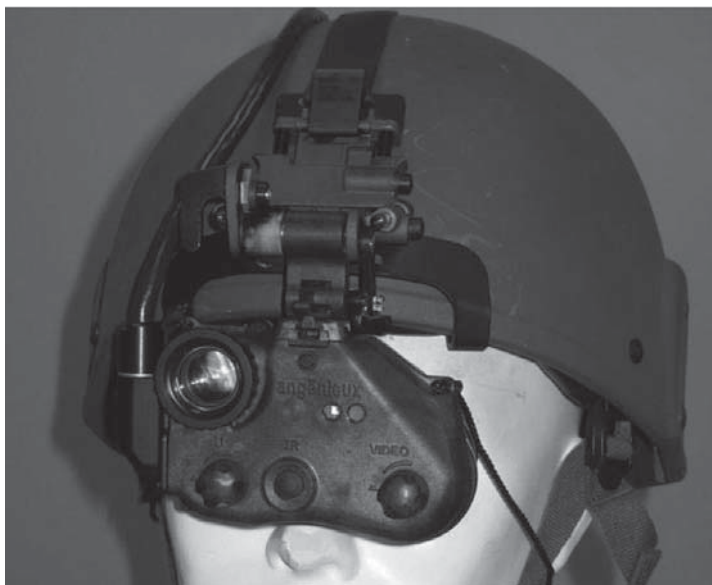


Fig. 12

#### 7.4.1.4.5 CARGA DE DATOS

Cada combatiente está equipado con un dispositivo de Carga de Datos personal (Mission Memory Stick).

Entre los datos que puede almacenar se destacan:

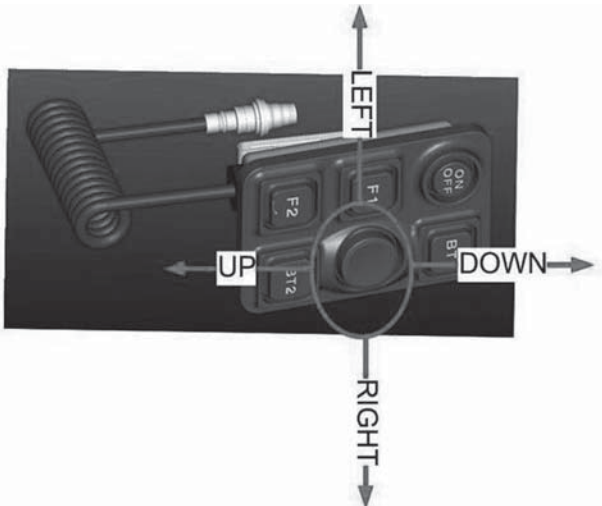
- Datos biométricos del combatiente
- Mapas u Ortofotos
- Información táctica
- Datos recogidos durante la misión (fotos, videos, localizaciones del combatiente...)

#### 7.4.1.4.6 BOTONERA DE CONTROL

Su función es permitir la interacción entre el combatiente y el Ordenador de Presentación a través de distintos menús.

Se trata de un dispositivo USB que se conecta al Ordenador de Presentación a través de la caja de conexiones.

En la siguiente figura se muestra este dispositivo



### 7.5 Ss5-SUPERVIVENCIA

El subsistema de Supervivencia, tiene como misión la de proteger al combatiente de todo aquello que pueda suponer una amenaza en el entorno que le rodea. Para ello dota al combatiente de:

- Protección medioambiental: frío, calor, humedad, lluvia, nieve.
- Protección frente a contaminación, radiación, etc.
- Protección balística.
- Reducción de indiscreción electromagnética, infrarroja, visual y acústica.

En general los equipos del subsistema de supervivencia han demostrado que cumplen con la funcionalidad esperada de ellos.

No obstante haremos referencias aquellos aspectos más destacables que se han observado durante las pruebas:

- Las apreciaciones sobre la mochila de carga son, según el resultado de las encuestas a los usuarios, comparativamente mejores a las obtenidas sobre los equipos actuales del combatiente, especialmente el sistema de anclaje de elementos tipo «molle».
- La principal apreciación recibida para mejorar el futuro diseño se refiere a la dificultad de uso simultáneo de mochila de carga y mochila electrónica; en este punto cabe destacar que en su diseño primó la posibilidad de emplear la mochila de carga, tanto de manera integrada como sin integrarse en el sistema.
- Los guantes en general han sido percibidos con

cierta mejoría respecto al equipamiento actual.

- Respecto a la ropa interior se ha manifestado una gran mejora en las prestaciones en comparación con los equipos empleados por los combatientes.
- En cuanto al traje de intemperie, se ha observado también una mejora en las prestaciones en comparación con los equipos en uso actualmente por los combatientes, siendo la chaqueta térmica el elemento mejor valorado.
- Respecto del casco y chaleco de protección, los equipos fabricados en el Sistema COMFUT si bien no presentan una disminución de peso considerable respecto a los equipos actuales, sí proporcionan nivel de protección ligeramente superior.
- En cuanto a las rodilleras y coderas, que a la larga de su uso pueden ser molestas, quizás deba estudiarse el que vayan embebidas en el uniforme.



Fig. 13

### 7.6 Ss6 –SOS

La función principal de este subsistema es proporcionar al Combatiente las capacidades necesarias para realizar sus funciones naturales (comer, beber), los medios para hacer curas de urgencia (botiquines) y otros elementos que puedan ser necesarios en combate (útiles).

Está formado por:

- Contenedor de Ración de Alimentación
- Sistema de Hidratación
- Botiquín Individual
- Botiquín Colectivo
- Botiquín NBQ
- Útil Multiuso(zapapico)
- Útil Multipropósito

Las conclusiones observadas sobre los elementos del subsistema de Sostenimiento han sido muy

positivas, destacando la mejora percibida respecto a lo que son empleados actualmente por los combatientes.

El resultado de las encuestas muestra un mejor promedio (cuatro puntos sobre un total de cinco) en la apreciación de los útiles de soporte (zapa-pico y alicate-navaja multiusos) en comparación con los equipos actualmente en dotación.

## 7.7 Ss7-PREPARACIÓN

Este Subsistema está constituido por los equipos orientados a la instrucción, adiestramiento y preparación.

También se ha incluido la integración del ComFut en el vehículo.

### 7.7.1 SWSS7 (INSTRUCCIÓN Y PREPARACIÓN)

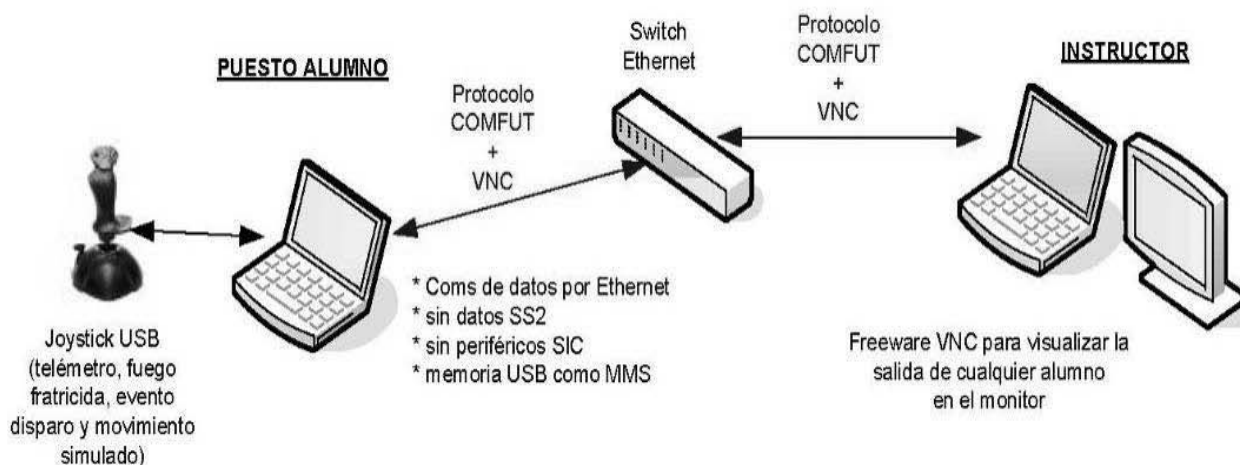


Fig. 14

El SW de instrucción permite formar a los combatientes en el uso de las aplicaciones SIC de tal forma que se entrenen en la lectura de mapas, navegación, mensajes, empleo de menús etc. Salvo las modificaciones para que el instructor pueda interactuar con los combatientes el núcleo de esta aplicación reside el SW del SIC.

El sistema de instrucción se complementa con un puesto para el instructor, que le permite seguir la evolución del ejercicio. Para ello el instructor esta en copia de todas las comunicaciones de datos emitidas por los participantes en el ejercicio.

Las ventajas de este procedimiento de aprendizaje se han puesto de manifiesto durante la fase de preparación del personal que participo en las prue-

bas operativas al facilitar la familiarización con el interfaz del SIC sin necesidad de utilizar el SIC en su configuración real

En cuanto al SW logístico, permite al combatiente determinar el equipamiento más recomendable para la misión encomendada. Proporciona una lista de componentes a transportar con su correspondiente peso y volumen en función de los parámetros de la misión a desarrollar.

El Software de preparación de misión funciona en dos pasos básicos: por un lado el operador introduce los datos de la misión o misiones que desea crear y después la aplicación carga esta información en los MMS de los soldados que participan en cada misión.

Una vez terminada la misión, el Software de análisis de misión permitirá analizarla ejecución de

la misión una vez finalizada; en este análisis se incluirán al menos:

- Información de posición durante la misión
- Lugar y hora en que se hizo fuego
- Mensajes enviados y recibidos

### 7.7.2 ADIESTRAMIENTO (DUELO LASÉRICO)

El Duelo Lasérico es un sistema para entrenamiento de los combatientes basado en simulación láser. La simulación intenta parecerse lo máximo posible al combate real. Tiene dos modos de funcionamiento: Modo COMFUT y modo No COMFUT. El modo es seleccionado mediante un interruptor disimulado en el arnés del combatiente.

El sistema consta tres segmentos:

- El soldado: formado por los elementos del sistema que porta el soldado: básicamente los receptores láser que porta sobre su uniforme y el emisor láser, que el soldado acopla al arma y que simula el disparo. Estos dos elementos permiten al sistema determinar cuando un combatiente ha disparado y en qué dirección y si el combatiente adversario ha sido alcanzado. Esta información es transmitida vía radio al centro de control.
- La Infraestructura Radio: está dotada de una torre donde se alojan las antenas de comunicaciones, los amplificadores de radiofrecuencia y la alimentación de estos equipos. Este segmento garantiza el enlace radio entre los soldados desplegados en el campo de maniobras y el centro de control.
- El Centro de Control: ubicado a cierta distancia de la estación base, contiene los ordenadores de proceso y presentación gráfica de los datos recibidos desde los soldados. La información llega a través de un enlace radio desde los soldados vía Infraestructura Radio. Desde este centro de control puede hacerse un seguimiento y evaluación del desarrollo del ejercicio.

### 7.7.3 INTEGRACIÓN EN VEHICULO (VEN)

La instalación en el vehículo corresponde a los elementos necesarios para implementar la interfaz entre el vehículo de apoyo y los combatientes.

La interfaz entre el subsistema SIC y el VEN consiste en la instalación de una infraestructura de Información y Comunicaciones en el Vehículo Nodriza que permite:

- Dotar al Jefe de Pelotón de un equipamiento informático.
- Acceder a la radio PR4G para comunicaciones con la unidad superior. Para ello se ha instalado una pasarela en el vehículo, para transferencia exclusiva de datos entre las redes Intra y Extra Pelotón. Sería deseable que en versiones futuras también se pudiera transferir voz ,
- Crear una red Ethernet para el intercambio de información entre miembros del pelotón cuando estén embarcados en el vehículo.

La interfaz física de un soldado embarcado entre el FAL y SIC con el VEN es un único conector que sale de la UAT. Éste proporciona alimentación y conectividad Ethernet.

La integración se ha realizado sobre vehículos BMR y PIZARRO y ha permitido comprobar la viabilidad de la misma pudiendo hacer un seguimiento de los combatientes una vez desembarcados en rango de distancias hasta 1500 m y algunas situa-

ciones hasta 2200 m , dependiendo de la orografía del terreno.

Además, se ha verificado la conexión entre el Sistema ComFut y el escalón superior a nivel de NFFI mediante la conexión con la radio PR4G vehicular.

En la siguiente figura se representa el esquema de comunicaciones Pn desembarcado hasta vehículo de Cía.

En color rojo red ComFut (radio SpearNet).  
En color verde red vehicular basado en PR4G.

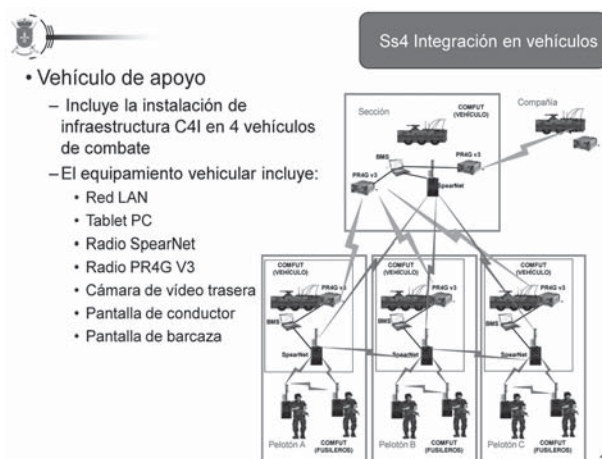


Fig. 15

### 7.7.4 EQUIPO PRUEBA MASCARA NBQ/CONTADOR PARTICULAS

Es un sistema que permite conocer en un corto período de tiempo la eficacia de las máscaras NBQ en cuanto a adaptación y ajuste de la misma a cada usuario, antes de utilizarse en un caso real. Se utiliza cuando las máscaras han estado durante mucho tiempo sin ser utilizadas, como medida de seguridad.

Permite conocer cómo de bien se ajusta una máscara NBQ determinada en ambientes NBQ. Utiliza como producto de pruebas un aerosol contenido en un cilindro que se inserta en la parte frontal del comprobador.

Dispone de un contador de partículas basado en la condensación, que se utiliza como detector interno. El rango del factor de ajuste abarca desde 1 hasta más de 50,000 que se obtiene de dividir la concentración en el exterior de la máscara entre la concentración del interior de la máscara. El rango de concentración de partículas puede ir desde 0.01 hasta 500,000 partículas/cm<sup>3</sup>.

En la siguiente figura, se muestra este elemento.



Fig. 16

#### 7.7.5 CONTENEDOR COMFUT

El contenedor COMFUT sirve para transportar y almacenar los elementos que forman parte del sistema COMFUT de cada combatiente, así como facilitar su embalaje

Consta de cuatro cajones donde almacenar los diferentes elementos COMFUT, además de un sistema de acoplamiento en el dorso de la puerta para el transporte del fúsil, cargadores, etc (elementos del SS1). Cada uno de los cajones posee en su frontal una chapa identificativa indicando los elementos que se alojan en el mismo, así como su posición. También se encuentra una chapa identificativa en el dorso de la puerta señalando el sitio exacto de los elementos del SS1 (subsistema de armamento). En la parte exterior de la puerta está la chapa que lista todos los elementos contenidos en el contenedor, indicando el departamento exacto para su ubicación.

En la siguiente figura se puede observar la estructura interna de contenedor.



## 8. PERFIL COMBATIENTE

La dimensión humana adquirirá una gran importancia, incrementándose la necesidad de disponer de combatientes de calidad, con alta preparación y capacidad de adaptarse a las nuevas tecnologías.

La «Calidad Humana» se deberá materializar en una elevada moral basada en un sólido código de valores éticos y morales, destacando entre éstos la lealtad, disciplina, valor, capacidad de adaptación, creatividad, iniciativa y liderazgo.

El Combatiente Futuro se deberá desenvolver con facilidad en entornos cambiantes contra un adversario entremezclado con la población civil. En estos entornos la confianza en sí mismo y la instrucción son elementos clave para el cumplimiento de la misión.

*«Quizás las guerras se hagan con las armas, pero son los hombres los que las ganan»*  
(General Patton)

## 9. CONCLUSIONES

Algún lector tras la lectura del artículo puede haber llegado a la conclusión , que al no alcanzarse el objetivo del Programa : « desarrollar un Sistema Combatiente integrado y optimizado» se ha fracasado . Nada más lejos de la realidad la experiencia y conocimiento adquirido por la OP y la industria sobre lo que se debe hacer para optimizar el Sistema y lo que no es recomendable , unido al hecho de haber conseguido avances en áreas concretas que a continuación se enumeran ,es motivo más que suficiente para continuar con el Programa como se ha expresado anteriormente al principio del artículo.

El argumento financiero no debe ser obstáculo para su continuidad ; no hay que olvidar que el hombre es y seguirá siendo componente esencial de la Unidades y la sociedad no comprendería , por un lado el no rentabilizar el esfuerzo económico hecho y por otro que la evolución tecnológica de la que disfruta no se aplicase continuamente a la mejora de las condiciones de trabajo de los combatientes ,disminuyendo de esta forma los riesgos a que se ve sometido en operaciones.

### 9.1 LOGROS ALCANZADOS E INNOVACIONES

- Alerta de fuego fraticida
- Combate bajo condiciones de escasa visibilidad
- Conciencia situacional propia y compartida
- Posibilidad de dispara sin encarar el arma
- Ayuda al tiro para AG-36

- Protección mejorada contra armas de energía cinética, cuchillos y láseres
- Radio resistente a las perturbaciones
- Comunicación de voz y datos simultáneo con amplio ancho de banda a nivel soldado
- Nodo NEC
- Visión y navegación en cualquier situación de visibilidad
- Designación y geolocalización de objetivos
- Integración de sensores
- Se ha avanzado en la eliminación del sudor gracias al empleo de nuevos materiales en la confección de la ropa interior
- Casco

## 9.2 RETOS

Los dos más principales están relacionados con la optimización del Sistema y con la obsolescencia de los equipos y componentes.

Los dos más principales están relacionados con la optimización del Sistema y con la obsolescencia de los equipos y componentes.

En relación con la optimización del Sistema la labor desarrollada se ha orientado fundamentalmente a los aspectos ergonómicos y aunque se han producido avances en esta área no se ha conseguido la optimización deseada, el peso y volumen de los dispositivos siguen siendo un reto importante así como la integración de los mismos, especialmente el cableado y conectores.

La capacidad del combatiente para transportar una carga no debe superar el 30% de su peso corporal, aproximadamente entre los 20 y 25 Kg, en su configuración máxima (conciencia situacional, protección máxima, equipo para 48h, operación todo tiempo).

Mención especial merece el casco, no sólo debe proporcionar protección balística sino que debe integrar los sistemas de visualización tanto diurna como nocturna, auriculares y micrófono, reducción de ruidos, máscara NBQ y realidad aumentada. Una vez conseguida la integración el peso no debe superar los 2Kg, superarlo es obligar al combatiente a soportar dolores insostenibles en cuello y espalda.

Un aspecto a destacar de la labor realizada es un estudio antropométrico llevado a cabo por ITURRI y el Instituto de Biomecánica de Valencia con el objeto de redefinir y normalizar el tallaje de las prendas militares para que se ajusten a la población real de las FAS. El estudio consistió, sobre una muestra diseñada por el Gabinete de Estadística del EME, en

la toma de medidas con un escáner laser del cuerpo del personal seleccionado así como del pie.

Con los resultados de este estudio y del Seminario de Suboficiales al que nos hemos referido anteriormente se confeccionaron los equipos que posteriormente se sometieron a pruebas operativas. Del resultado de estas pruebas, cuyo informe se encuentra en la OP, se han obtenido una serie de conclusiones que deben ser tenidas en cuenta en las sucesivas versiones del ComFut

Además de los aspectos ergonómicos, también se ha puesto de manifiesto la necesidad de mejorar el interfaz «hombre-máquina» con la finalidad de disminuir la carga física y mental del combatiente y de esta manera aumentar su rendimiento. En este sentido y elaborado por la Asistencia Técnica (NTGS) a la OP existe un informe sobre el color y forma de presentar la información al ComFut de gran utilidad.

Es de esperar que con la creación de la Unidad de Factores Humanos en el ITM (Instituto de la Marañoso) dependiente de la DGAM se inicien los estudios conducentes a solventar estos problemas.

Se considera de gran interés conocer los últimos avances en «psicotecnologías» que permitan adiestrar al combatiente en el uso de procedimientos para:

- Superación del estrés físico y psíquico
- Superación del pánico
- Reducción del tiempo dedicado a dormir sin sensación de cansancio
- Obtener cierto grado de relajación en situaciones de extrema tensión

La mejora de la protección balística debe ser contantemente mejorada así como la láserica, contraminas e IEDs y acústica.

En general debe seguirse trabajando en la miniaturización de los equipos y componentes del ComFut, en este sentido se espera que el desarrollo de las nanotecnologías tenga un fuerte impacto en el ComFut.

El exceso de calor puede disminuir notablemente las capacidades del combatiente. Por ello se requiere seguir explorando el desarrollo de dispositivos capaces de disiparlo con el mínimo impacto negativo en cuanto a consumo energético y ergonomía. En la última reunión que mantuvieron las OP,s de España y Alemania se acordó colaborar en este campo.

Una funcionalidad que no está contemplada en la actual versión del ComFut pero que se

considera del máximo interés es la Identificación de Combate (CID) no solamente entre combatiente-combatiente sino entre combatiente-plataforma y viciversa.

Recientemente el SESCAM (Servicio de Sanidad de Castilla la Mancha) ha desarrollado un SW que traduce en tiempo real la comunicación verbal entre personal sanitario y pacientes extranjeros que visitan la Comunidad. Sería conveniente el análisis de este SW y su implementación en el SIC para así facilitar la interoperabilidad en operaciones multinacionales.

Debe seguirse las investigaciones en la obtención de fuentes de energía más eficientes así como la reducción del consumo energético de los equipos para aumentar los tiempos de operación del combatiente.

El mantenimiento de la conciencia situacional en situaciones, tales como el combate urbano, bosque o jungla, donde la señal GPS puede ser muy débil o no existir va a exigir que se desarrollen nuevos sistemas de localización y navegación. Según informa Infodefensa por el ITM se va a iniciar un programa de investigación denominado «Conciencia situacional indoor» para satisfacer esta necesidad.

Como tarea pendiente, pero de gran importancia, es estudiar y definir nuevos procedimientos de combate y organización de las Pu,s teniendo en cuenta las nuevas capacidades tecnológicas. En este sentido es imprescindible contar con la colaboración de los analistas del MADOC.

Otro reto importante a tener en cuenta es el de la obsolescencia de los equipos del ComFut: la mayor parte de los equipos y de sus componentes son de procedencia extranjera por lo que no es aventurado decir que en un plazo de 2 años algunos de los equipos y componentes habrán dejado de fabricarse (se tienen noticias de que el ordenador de presentación ha dejado de fabricarse), creándose al mismo tiempo una dependencia exterior que puede ser estrangulada en cualquier momento por la empresa proveedora o Nación de procedencia.

Las razones por las que la OP se inclinó por productos COTS existentes en el momento del desarrollo fueron varias, fundamentalmente por la economía de escala, es decir conseguir precios más bajos y tratarse de equipos ya probados y fiables.

En contrapartida el uso de productos COTS acarrea una serie de problemas que no deben obviarse. Algunos tienen problemas a la hora de pasar las pruebas medioambientales y su integración con otros

productos COTS o específicamente militares no siempre es posible.

A los problemas antes planteados hay que añadirle el de la obsolescencia. En el estudio sobre el ciclo de vida del ComFut que se encuentra en la OP se estableció que éste sería de 10 años contemplándose dos modernizaciones o inserciones tecnológicas a los 4 y 7 años.

La carencia de los equipos, componentes y dispositivos que conforman el equipamiento del ComFut en el mercado nacional es consecuencia de que la industria de suministradores de defensa se caracteriza por su debilidad con un bajo porcentaje de inversiones en I+D. No es lugar en este artículo analizar el porqué de esta situación pero sí se puede adelantar que una de las razones de esta baja inversión está en la reducida demanda interior de productos de defensa y su irregularidad.

Una posible solución pasa por la exportación, que en el caso del ComFut sería necesario que empresas con la ayuda de la Administración inviertan para que los costes del desarrollo y producción puedan ser absorbidos por la exportación. Como medida que ayudaría esta política sería que las FAS se comprometieran a la adquisición de equipos en cantidades significativas.

Otra solución sería la colaboración con otros países de nuestro entorno. España está liderando dentro del Programa CEDS de la EDA el grupo de trabajo de 9 países (Alemania, Austria, Finlandia, Francia, Italia, Portugal, Rumanía y Suecia) que han armonizado sus requisitos y han redactado el CSR (Requisitos de Estad Mayor) con la finalidad de producir en el horizonte del 2015 un Equipo común a los 9 países.

## BIBLIOGRAFÍA

- Le Systeme combattant autor Chef de Bataillon John Michel Mombelli Valloire (Revista Ex New Horizons 1997-1998)
- Tendencias en el Sistema de Armas :Combatiente Futuro autor Coronel CIP José Luís Orts Pales (SUBDIS MALE)
- Documentación Técnica e Informes de la OP «ComFut»
- Notas informativas de la Asistencia Técnica (NTGS) a la OP «ComFut»
- CST (Objetivo Común de Estado Mayor) de la LOI-EDIR FA
- CSR (Requisitos Comunes de Estado Mayor para el Equipo de Combate del Soldado a pie) EDA



(Agencia Europea de Defensa)

- El Factor Humano en la Aplicación de las nuevas Tecnologías autor Brigada Juan Carlos Sanz Tamayo de la OP ComFut
- El nuevo rostro de la guerra ,autores Javier Jordán y José Luís Calvo
- Tecnología de la Defensa. Análisis de la situación española autor D. Carlos Martín Sampere
- El Campo de Batalla del Futuro

**José Ramos Barrera**  
*Coronel de Infantería*



**página en blanco**

# LA HOJA DE SERVICIOS DE UN HEROE: CAPITAN D. PABLO ARREDONDO ACUÑA (1ª parte)



«...escribiré una oración militar -la oración de los héroes- y en ella y en puesto preferente irá el nombre del capitán Sr. D. Pablo Arredondo de Acuña, para que la reciten y sirva de ejemplo a las tropas y a todos los españoles<sup>1</sup>».

José Millán-Astray

«... Encargo a mis hermanos Juan y Luis hagan un ligero resumen de mi vida militar y se la lean con frecuencia a sus hijos, para que sirviéndoles de ejemplo, sigan éste y sean hijos amantísimos de España, como yo siempre lo fui ...»

Testamento del capitán bilaureado Don Pablo Arredondo Acuña.

## INTRODUCCIÓN

Agradezco a la Academia de Infantería la oportunidad que me da como familiar del Capitán D. Pablo Arredondo Acuña, de cumplir con el testamento

<sup>1</sup> Fragmento de la carta escrita por el Tcol. Jefe de La Legión D. José Millán Astray a D<sup>a</sup> Rosario de Acuña, madre de Pablo Arredondo Acuña, de fecha 8 de diciembre de 1924. Revista «Ayer y Hoy» n<sup>o</sup> 26

que el dejara, escribiendo *un ligero resumen* de su vida militar no solo para que lo lean mis hijos y familiares más allegados (como él deseaba) sino para que, sea ejemplo de valor, de sacrificio, de generosidad, de naturalidad ante el peligro y de amor a sus subordinados para los jóvenes alféreces cadetes y suboficiales de su querida España.

El Capitán D. Pablo Arredondo Acuña, fue condecorado con la Cruz Laureada de San Fernando, podíamos decir que en el primer combate importante en que interviene con su unidad, siendo Segundo Teniente y se hace acreedor de la Medalla Militar Individual, el ascenso a comandante y una segunda Laureada<sup>2</sup> en la última acción que llevaría al mando de sus legionarios y que le ocasionó gloriosa muerte.

## PRIMEROS DESTINOS Y PRIMERA CRUZ DE SAN FERNANDO

Pablo Arredondo nació en Baeza (Jaén), el 8 de enero de 1890, en el seno de una familia que en el siglo XIX recuperaba plenamente la tradición familiar que caracterizó sus orígenes, que se remontan, según pleito de hidalguía que se conserva en la Real Chancillería de Granada, hasta don Lope García de Arredondo, que tomo parte en la conquista de Baza (Granada) junto a los Reyes Católicos.

Militar fue su bisabuelo, que sirvió en el Regimiento de Dragones de la Reina, sus tíos y su padre don Pablo Arredondo Muñoz Cobo que murió de teniente coronel como consecuencia de las enfermedades contraídas en la guerra de Cuba. Asimismo, sus cinco hermanos alcanzaron la muerte vistiendo el uniforme militar, Juan de teniente coronel en la Guerra Civil del 1936, Luis de comandante, Alfredo murió como teniente de la Guardia Civil, a José se le cruzo la muerte siendo cadete y a Carlos le llevo la muerte prematuramente después de alcanzar el grado de primer teniente de Infantería.

<sup>2</sup> Hay que señalar que durante el convulsionado siglo XX sólo tres personas recibieron tan preciada condecoración por partida doble, con carácter individual: el capitán Arredondo, el Teniente D. José Varela Iglesias que llegaría a Capitán General y el Capitán D. Miguel Rodríguez Bescansa, que le fueron concedidas ambas con posterioridad a su muerte.

**H**an sido aprobados hoy en el primer ejercicio: D. Segundo Díaz Monday, don Antonio Gutiérrez García, D. Alejandro Díaz Díaz, D. Félix de Molina G. Asasta, D. Antonio Gómez Moreno, D. Leopoldo García Manfredi, D. José Rotgert Canals, D. Federico Moreno Torroba, D. León Francés Parrilla, D. Othon Francés Parrilla, D. Luis de la Iglesia de Varo, D. Enrique Saiz Agero, D. Manuel Parrilla Lobo, D. Luis Echevarría, D. Antonio Zárate Fernández de L., D. Víctor Bustamante Vargas Machuca, D. Juan Hernández Suárez, D. Juan Castriello Santos, D. José Planas de Tovar, don Manuel Noguera Iturriaga, D. José Arredondo Acuña, D. Pablo Arredondo Acuña, D. Luis Toron Morales.

Y en el segundo. D. Antonio Freire García Leaniz, D. Luis Gómez de Barreda, don Carlos de Mendoza Iradier, D. José Figueras Figueras, D. Fernando Figueras Figueras, D. Ramón de Bériz Ochoa, D. Regino Samaniego Alfonsseti, D. Ramón Oset Fajardo, D. Luis Areal Guasp y D. Manuel Oseira Pita.

**A**dministración Militar.  
 Aprobados hoy en el primer ejercicio: D. Esteban Giralt, D. Rafael Sáez, D. Constanancio Sierra, D. Emilio Lainez, D. Eugenio

Periódico Abc. Edición de 17 de mayo de 1908  
 Exámenes para las Academias Militares

Pablo ingresó en la Academia de Infantería el año 1908, a la que se incorporaría el 31 de agosto. En dicho centro cursaría estudios durante tres años, hasta obtener el empleo de Segundo Teniente de Infantería en julio de 1911.

Su primer destino sería el Batallón de Cazadores de Barbastro nº 4, situado en Alcalá de Henares; en esta unidad tuvo su primer contacto con la vida de guarnición. Pero no estaría mucho tiempo en ella, apenas año y medio más tarde sería destinado a otro Batallón de Cazadores, en este caso el Arapiles nº 9, con el que continuó de guarnición en Alcalá hasta el día 7 de mayo de 1913.

En aquella fecha iniciaría el joven oficial su contacto con el Protectorado y con África, de la que ya había oído hablar a sus hermanos y a su padre.

El Batallón de Cazadores de Arapiles nº 9 quedaba encuadrado en la Brigada de Cazadores, mandada por el General de Brigada D. Miguel Primo de Rivera, junto con los batallones de la misma clase Madrid nº 2, Barbastro nº 4 y Llerena nº 11.

Pablo Arredondo llegó a Algeciras el día 9 de mayo, con su unidad, y embarcó en el vapor «Canalejas» llegando a Ceuta en el mismo día. Allí permaneció en la línea exterior de la plaza, en el Fuer-

te del Serrallo, hasta el 23 del mismo mes cuando el Batallón de Arapiles se trasladaría, en una marcha de dos jornadas, desde Ceuta a Tetuán -pasando por el Rincón de Medik-, donde se había entrado pacíficamente tan solo tres meses antes, el 19 de febrero.

Al día siguiente de llegar a Tetuán, el 25 de mayo, tuvo Pablo su primer contacto con la vida en una posición, al ser destacado con su compañía a la de *Yebel Denia*. Unos días más tarde actuaría por primera vez en combate, más bien una escaramuza, al salir a dispersar a un grupo de moros que habían causado con anterioridad algunas bajas al destacamento encargado de hacer la aguada para la posición.

Después de haber dejado la Compañía la posición de *Yebel Denia* y reintegrarse al Batallón en Tetuán, toma parte en su primer combate serio, el 11 de junio; ese día se produce su bautismo de fuego y de sangre al tomar parte en la acción de *Laucien* que registró una gloriosa actuación del Batallón de Cazadores Arapiles nº 9. Así lo refleja la hoja de servicios de Pablo:

*«...el 11 (de junio de 1913) que a las ordenes de su Teniente Coronel D. Alfredo de Castro Otaño salió con el objeto de tomar posiciones a mitad de distancia del puente de Buscejo y proteger el repliegue de la columna y convoy mandados por el Excmo. Señor General de la Brigada Don Miguel Pri-*



El teniente Arredondo Acuña del batallón de Cazadores de Arapiles, que al mando de una sección en el combate de Samsa el 11 de Junio, recibió una gravísima herida, quedando sólo con 16 hombres, ha sido propuesto para la cruz laureada de San Fernando

mo de Rivera, entablándose reñidísimo combate con el enemigo que interrumpía el paso a dicha columna dando por resultado la operación el paso del referido convoy. Hasta que por la noche se efectuó el repliegue al campamento sosteniendo nutrido fuego con el enemigo que en grupos numerosos atacaban la retaguardia del Batallón constituida por la 3ª compañía que era a la que este oficial pertenecía, sosteniéndola por escalones sucesivos con el mayor orden a pesar de la oscuridad y formando con su sección el último escalón, rechazando las acometidas furiosas del enemigo que causó a esta compañía bastantes bajas y resultando herido grave este oficial quién continuó no obstante en su puesto al mando de su sección hasta llegar al campamento de Tetuán a las diez de la noche ingresando entonces en el hospital de sangre de Tetuán...»

Esta actuación del entonces Segundo Teniente Arredondo le valió el ser propuesto, al igual que otros integrantes de su unidad<sup>3</sup>, para una Cruz de la Orden de San Fernando, que le fue concedida en la categoría de 1ª Clase unos años más tarde.

## CON LOS REGULARES Y OTROS DESTINOS

Como consecuencia de la herida recibida en esta acción de Laucien, Pablo Arredondo fue evacuado al hospital de Córdoba, tras una estancia en el hospital de Ceuta al que había sido trasladado el mismo día 12, y permaneció en la situación de reemplazo por enfermo hasta marzo de 1914, casi 10 meses.

Durante la convalecencia ascendió a Primer Teniente y, una vez recuperado, paso destinado nuevamente a Ceuta, incorporándose al Grupo de Fuerzas Regulares de Melilla nº 1 -de guarnición en Tetuán- el 24 de abril de 1914, unidad en la que permaneció hasta junio de 1916.

Con los *Regulares*, el Primer Teniente Arredondo conoce en profundidad, lo que es, la vida de campaña en el Protectorado. Destacamentos en las posiciones de *Laucien*, *Kudias Yzarduye* *Yzarduy*, operaciones de ocupación y fortificación de puntos mediante columnas en las ya citadas *Kudias*, *Yzarduy* y *Peña de Beni Hosmar*; protección de construcción de un blocao en la proximidad de *Yzarduy*; ocupación de *Dar Malalien*; nuevos combates en las alturas de *Malalien*, etc. El 30 de octubre de 1915, su actuación en combate le hizo merecedor de una citación en la Orden del Grupo de Regulares como distinguido en la acción.

<sup>3</sup>. El Teniente Coronel de Castro Otaño fue condecorado con la cruz laureada de 2ª clase por su actuación al frente del Batallón

El 16 de mayo de 1916 fue destinado al Regimiento de Infantería Gravelinas nº 41, pero no llegaría a presentarse pues continuó prestando servicio en el Grupo de Regulares hasta el 7 de junio; en ese período tomó parte en las acciones del 24 y 27 de mayo. En la primera, integrado en la columna del General Ayala que apoyaba al General Martínez Anido para la ocupación del *Fondak de Ain Yedida*; y en la segunda, actuaciones sobre el río *Smir*, en la columna del General Bazan.

Nuevamente pasó a la situación de reemplazo por enfermo debido a las heridas sufridas en este periodo, situación en la que permaneció hasta diciembre de ese mismo año, mes en que fue destinado al Regimiento de Infantería Alcántara nº 58, en Barcelona. Un año pasaría en aquella ciudad prestando servicio, vida de guarnición, tranquila pero también con sobresaltos; como la declaración del estado de guerra en toda España el 13 de agosto de 1917, que significó la actuación del Teniente Arredondo en la represión de los desordenes públicos en la zona barcelonesa de San Andrés de Palomar, retirando barricadas, y teniendo diversos encontronazos y tiros con los revolucionarios.

Tras su ascenso a Capitán a finales de 1917, fue destinado al Regimiento de San Quintín nº 47, aunque no llegó a incorporarse al mismo puesto que tuvo que permanecer en Barcelona por ser fiscal de una causa. Donde sí se incorporaría, unos meses más tarde (marzo de 1918), fue al Regimiento de Infantería Vad-Ras nº 50, de guarnición en Madrid, al que fue destinado en febrero; en esta unidad permaneció hasta su destino al Tercio de Extranjeros el 27 de septiembre de 1920.

## EL CAPITÁN Y LA LEGIÓN

*«Cuando hube de organizar la Legión, pensé cómo habían de ser mis legionarios, y habían de ser lo que hoy son; después pensé quiénes serían los Jefes que me ayudasen en esta empresa y designé a Franco el primero, le telegrafí ofreciéndole el puesto de lugarteniente, aceptó en seguida y henos aquí trabajando para crear la Legión; los Oficiales los elegí en la misma forma y así llegaron Arredondo, el primer Capitán, Olavide, el primer Teniente y todos los demás...».*

*Tcol Millan Astray*

Efectivamente Pablo Arredondo respondió al llamamiento de Millán-Astray y de Marruecos, y apenas unos días más tarde -el 1 de octubre- se incorporaba en Ceuta al Tercio (probablemente atraído por el desafío que planteaba un nuevo estilo de combatir y el deseo de lograr la victoria sin importar los sacrifi-

cios) asignándole el mando de la 1ª Compañía de la 1ª Bandera y marchando a la posición «*García Aldave*» donde, según su hoja de servicios, «*quedó organizando su Compañía y las otras, mandando dicha posición y el resto de las fuerzas del Tercio allí destacadas.*»

El 7 de octubre se constituye oficialmente la 1ª Bandera y el Capitán Arredondo se traslada a Ceuta al mando de la 2ª y 3ª Compañías donde queda al mando de la citada Bandera. El 16 de ese mismo mes marcha, mandando todavía la Bandera, al Campamento de Dar Riffien donde permanecería hasta el 3 de noviembre, fecha en la que -seguimos con su hoja de servicios- «*marchó con su Compañía formando parte de su Bandera mandada por el Tte. Coronel Don José Millán Terreros (sic) al campamento de Uad Lau...*»



XVI Bandera «Arredondo»

Hasta abril de 1921 el servicio se reduce a la instrucción y preparación de su unidad para entrar en combate, «servicio de campaña»; el 18 inició su participación en las operaciones de Gomara integrada, inicialmente, en la columna del Coronel Castro Girona. Entre esta fecha y el 29 de junio del mismo año Pablo Arredondo intervino al frente de su Compañía en diversas acciones: ocupación de *Kaseras* (sic)<sup>4</sup> y *Targa*, el 18 de abril; de *Tiguízas* al día siguiente; de *Tagasut*<sup>5</sup>, el 30 del mismo mes, y *Xauen* al día siguiente; establecimiento de diversos blocaos entre los días 4 al 11 de mayo, ya con la columna Sanjurjo

<sup>4</sup>. Kasares, según Franco en su «Diario de una Bandera» pág 65.

<sup>5</sup>. Tagsut en el «Diario de una Bandera», pág. 70

-Cordillera *Garusíng*, posición *Miscrela* o blocao *Amaraj*, del Río nº 1 y de la posición de *Mura-Tahar*; el 24 de junio se traslada con la Bandera a *Zoco el Arbaa* (para operar en Beni-Lait) y los días 25 y 27 participa en la toma y ocupación de *Ait Gaba* y *Salah* respectivamente. En todas estas acciones la Bandera tiene escasa participación y menos oportunidades de entrar en fuego por ir siempre encuadrada en el grueso de la columna; la moral del Jefe de la Bandera, que se podría hacer extensible a sus oficiales, queda reflejada en estas palabras, en referencia a la acción del 27 de junio: «*Nuestro puesto no varía. Conforme pasan los días nuestra contrariedad es mayor, y en nuestras conversaciones respetuosamente rogamos al General un puesto de honor, ir algún día en la vanguardia.*»<sup>6</sup>.

Esta petición se vería atendida, en parte, el día 29 de ese mismo mes durante la toma y ocupación de Muñoz Crespo. Aunque la Bandera sigue integrada en el grueso de la columna, una reacción enemiga obliga a intervenir ¡por fin! a la Bandera y a la 1ª Compañía. Así se refleja en la hoja de servicios de nuestro héroe: «*...sosteniendo intenso fuego con el enemigo librando reñido combate en la última de estas mencionadas posiciones (Muñoz Crespo). Resultando herido este Capitán tres veces, cuyas heridas fueron calificadas de graves y por cuyo motivo seguidamente de ser herido dicho día 29 fue evacuado al hospital de sangre de Zoco Arbaa...*»

Franco, en su «Diario de una Bandera», señalaría un año más tarde: «*...mientras en las alturas de la izquierda la segunda compañía tiene a raya al enemigo, avanza la primera en el frente rechazando a los harqueños, y consiguiendo retirar los policías caídos en la ladera. Varios soldados caen heridos, con el heroico capitán de la primera compañía don Pablo Arredondo. Los balazos que, atravesando sus piernas, parecen no tener gravedad, le retienen al año sin curarse; no quiere retirarse, pero sus piernas no le tienen en pie y casi a la fuerza se echa en la camilla.*»

La realidad es que la recuperación de Pablo Arredondo se alargó hasta el año 1924 y no llegó a ser completa ya que, tras pasar por los hospitales de Tetúan, Ceuta y la Clínica de urgencias de Madrid -en la que permaneció un año-, fue declarado en situación de reemplazo por herido (el 22 de agosto de 1922) y le quedó una pierna prácticamente inútil, viéndose obligado a usar un aparato ortopédico.

A pesar de estas dificultades consiguió que se le concediese la vuelta al servicio activo en julio de 1924 y ser destinado nuevamente al Tercio de

<sup>6</sup>. Comandante Franco.- «Diario de una Bandera», pág. 84



Extranjeros, al que se incorporó el 13 de agosto en Ceuta, volviendo a hacerse cargo de su antigua compañía, la Primera. Cuatro días más tarde toma parte al mando de su Compañía, en vanguardia de la Columna del Tte. Coronel Franco, en las operaciones sobre *Emsá*.

Las situación en el territorio de la Comandancia General de Ceuta era, en aquellos momentos, bastante conflictiva con ataques constantes de los rebeldes, a las ordenes del Jeriro -lugarteniente de Abd el Krim-, dificultando en gran manera las aguada y los convoyes; esto, unido a la inseguridad en las comunicaciones, provocó que las posiciones de vanguardia estuviesen prácticamente asediadas de forma constante. Para evitar y paliar la situación, se reconstituyó una columna de choque que se había formado a principios de julio para romper el cerco de *Coba Darsa* y que estuvo operando en la línea del *Lau* hasta el 22 de dicho mes.

En esta columna se integró, a partir del día 13, la 1ª Bandera del Tercio y con ella su capitán Pablo Arredondo, este actuó en el citado *Emsá*, *Mahafora*, *Tisgarín*, *Hoj*, *el Collado de Kobbo*, *peñas*

de *Tirines* -en protección a un convoy para Solano-; casi siempre en vanguardia y con breves períodos de guarnición en la posición del *collado de Kobbo*, donde se registraron diversas agresiones. El día 6 de septiembre regresa su unidad a *Uad Lau*, pero las acciones continúan y así durante los meses de septiembre y octubre el Capitán Arredondo estará presente en *Tisgarín*, *Uad Lau*, *Río Martín*, *Tetuán*, *Barranco de Gorgues*, *Ben Karrich*, *Gorgues*, nuevamente *Ben Karrich*, *Taranes*, *Zoco el Arbaa*, *Xeruta*, *Dar Akobba*, poblado de *Abada*, *Xeruta* de nuevo, *Hámara* y vuelta a *Xauen*; allí permanecería desde el 13 de octubre «de servicio de campaña y operaciones de guerra en el sector de Xauen», como refleja la hoja de servicios, hasta el mismo día 19 de noviembre en el que saldría al encuentro con la muerte, como siempre al frente de su 1ª Compañía pero con el mando, también, de la Bandera.

### GLORIOSA MUERTE Y SEGUNDA LAUREADA

La hoja de servicios es, en esta ocasión, escueta y lacónica: «*De servicios de campaña y operaciones de guerra en el sector de Xauen hasta el 19 de Novbre. (sic) que al efectuar la evacuación de este campamento en la marcha de retirada y entre las posiciones de Xeruta y Hámara fué alcanzado en el pecho por una bala enemiga que le produjo gravísima herida y al ser evacuado para atender a su curación recibió del enemigo una segunda herida de fusil en la cabeza a consecuencia de la cual falleció en el acto, causando por tal motivo baja en el Ejército en la indicada fecha.*»

### DE ENERO DE 1925. EDICION DE I

pacta, con éxito, la evacuación de ambos puestos.

El Ejército ha luchado durante cuatro meses sin descanso, y resta la retirada de Xauen. Millán Astray pierde el brazo en el camino de Tánger, donde operan Saro, Orgaz, Góngora y el coronel Valdés. Evacuase Wad-Lau. Se inicia el repliegue de Xauen, y en el tercer salto, la muerte de Serrano Orive y del teniente coronel Temprano marcan un episodio que vuelve a preocupar al mando. En los días 18 y 19 de Noviembre, immortalizan sus nombres el comandante Carmona, el teniente De Castro y el laureado capitán del Tercio Arredondo, cuyo cadáver, cubierto de cicatrices de otras campañas, y de heridas recibidas en la actual, queda abandonado en poder del enemigo.

Villegas es el héroe de la última jornada, muerto al frente de Segorbe, en el que substituyó a Permuy. Núñez de Prado es de nuevo el gran jefe de siempre. Regresa a

*Periódico ABC de 1 de enero 1925*



Esta breve anotación no refleja, en absoluto, la actuación heroica de Pablo Arredondo en aquella jornada que hizo que se le concediese la Cruz Laureada de San Fernando, cinco años después (Real Orden Circular de 10 de Enero de 1929, DO. nº 8) tal y como consta en la última anotación de su hoja. Pero es que además, existen dos anotaciones anteriores a ésta y posteriores a la de su muerte: en la primera, correspondiente al año 1926, se recoge la concesión del empleo de comandante por méritos de guerra (Real Orden Circular de 8 de mayo, DO. nº 104); en la segunda, del año 1927, se recoge la concesión de la Medalla Militar (Real Orden Circular de 24 de septiembre, DO. nº 214), por su actuación en aquella jornada de Xeruta.

Lo ocurrido en la retirada o repliegue de Xauen fue, pues, algo más que la herida y posterior muerte que refleja su Hoja de Servicios y así la recogen diversos autores y la propia orden de concesión de la Laureada que, en forma abreviada, dice así: « en el Diario Oficial nº 8 del año 1929, correspondiente al viernes 11 de enero. En la pagina 89 -la primera de ese diario- aparece en el epígrafe «RECOMPENSAS» la siguiente Circular:

Excmo. Sr.: Visto el expediente de juicio contradictorio instruido en la plaza de Ceuta para conocer si el capitán de Infantería (fallecido en acción de guerra) don Pablo Arredondo Acuña, se hizo acreedor a ingresar en la Real y Militar Orden de San Fernando, por su heroico comportamiento al replegarse la columna del General Serrano, desde Xeruta al Zoco Arbaa, el día 19 de noviembre de 1924, de la que formaba parte mandando la primera bandera de El Tercio. Resultando que el mencionado día, 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 Acoba, y muerto el General Serrano y ocupados por los moros puestos de protección prematuramente abandonados, la columna, en uno de cuyos últimos escalones, iba la citada Bandera, tuvo que continuar su marcha en condiciones muy desfavorables. Acentuado el ataque del enemigo sobre la primera compañía de la bandera que ocupaba el puesto de mayor de 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, y herido el capitán, sigue alentando a su gente con notable ejemplo de espíritu y valor, y conteniendo al enemigo pudo retirarse la compañía de ametralladoras y la segunda de la bandera, recibiendo segunda herida que le ocasiona honrosa muerte en el campo de batalla; en su vista, el Rey (q.D.g), de acuerdo con lo informado por

**Muerte de un capitán**  
Durante uno de los últimos combates ha muerto el capitán don José Albarracín.

**Detalles de la muerte del capitán Arredondo**  
Se conocen detalles de la muerte gloriosa hallada en el campo de batalla por el capitán del tercio don Pablo Arredondo, que poseía la cruz laureada de San Fernando.

Después de recibir un balazo en una pierna siguió mandando a sus soldados, y como no pudo mantenerse en pie, recibió el auxilio de un soldado del tercio, en cuyo hombro se apoyaba para poder andar.

A medida que avanzaba la bandera de su mando, tenazmente combatida, el capitán no cesó de alentar a sus soldados, y en el momento decisivo de la lucha, no pudiendo dominar sus ímpetus, se separó del legionario y arrastrándose con grandes esfuerzos se puso de nuevo al frente de sus soldados que iban en extrema vanguardia a asaltar las líneas enemigas.

Ante esta situación crítica del capitán, los moros pudieron hacer blanco con extrema facilidad.

Periódico LA VANGUARDIA  
Jueves 4 de diciembre de 1924

el Consejo Supremo del Ejército y Marina y por resolución fecha de ayer, se ha servido conceder al capitán de Infantería (fallecido en acción de guerra) don Pablo Arredondo Acuña, la Cruz Laureada de la Real y Militar Orden de San Fernando, por su heroico comportamiento al replegarse la columna del General Serrano, desde Xeruta al Zoco Arbaa, el día 19 de noviembre de 1924, y considerándolo comprendido en el caso quinto del artículo 41 y el undécimo del 46 del reglamento de la Orden.

De real orden lo digo a V.E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V.E. muchos años.

Madrid 10 de enero de 1929.

Pero el detalle de estos sucesos, lo que dijeron de él sus compañeros y subordinados y la reacción de sus paisanos de Baeza, en representación del pueblo español, lo veremos con más detalle en un segundo artículo ha tenido a bien concederme nuestro Inmemorial de Infantería.

#### Bibliografía.

- Hoja de Servicios del Capitán Arredondo. Archivo familiar.
- Artículos del teniente coronel D. Pedro Pérez Frías en diversas revistas militares.
- Artículo del coronel D. Juan Arredondo Gonzalo en la Revista Heráldica.
- Hemeroteca, periódico La Vanguardia.
- Hemeroteca, periódico ABC.

- Boletín del Instituto de Estudios Giennenses, núm. 47
- Diario de una bandera, Franco
- Galería Militar Contemporánea. Tomo IV

**Pablo Arredondo Gonzalo**  
*Teniente Coronel de Infantería*

# MANDO, CONTROL, COMUNICACIONES... Y ALGO MÁS ALHAMA, 1482

«La confusión doctrinal fue nuestra manera de pensar sobre la Guerra futura, teníamos aquellos términos como C4ISR, ISTAR, pero, ¿qué significaban realmente?, quiero decir que eran producto de la resaca de equivocadas mentes pensantes». *Situational understanding: Counterinsurgency Operations and the Enduring Nature of War*. Conferencia del General de Brigada H.R. McMaster (TRADOC). Israel 2010.

## INTRODUCCIÓN

Arturo Pérez Reverte, nuestro mejor divulgador de Historia envuelta en ficción trepidante, ha venido afeando durante años nuestra ignorancia y olvido. En su extraordinario artículo sobre la aventura de Hernán Pérez del Pulgar, *1490: comandos en Granada*, uno de los «sucesos que gente normal, segura de sí, convertiría en series de televisión, en películas, en referencia y signo de identidad para escolares y público en general». Si es así, habría para varias temporadas, porque en esas fechas y en la misma guerra esa hazaña ya había sido igualada con episodios como el que nos ocupa y en el que, frente a la tesis tan repetida por el novelista, no iba a aparecer ese lado oscuro supuestamente consustancial a los españoles (envidia, oportunismo, ansias de poder, falta de organización, de atención, de medios, o todo ello a la vez) y que nos condenaría a tirar eternamente por la borda los logros, para conformarnos con cantar el heroísmo estéril o soñar «con lo que pudo haber sido».

## ANTECEDENTES

Los últimos reyes nazaríes, venían pagando su tributo como vasallos de Enrique IV, algo perfectamente compatible con la continuación de nuestras peculiares guerras fronterizas, salpicadas de fases de mayor intensidad y treguas regidas por tradiciones ya consagradas y conformadas por tratados diferenciales para cada época y ubicación. Pero, al acceder al trono Abul Hacen Hassan Ali (Muley Hacen), las cosas iban a cambiar radicalmente.

Como tantos belicistas por llegar, una de sus primeras acciones sería ignorar tratados, negándose a pagar. En aquellos años, Castilla se encontraba todavía enfrascada en la Guerra con Portugal, de manera que

nada sucedería inicialmente. Finalizada esta contienda la tensión había ido en aumento, hasta que a finales de 1481 Muley decidió elevar su apuesta mediante un audaz asalto y toma de Zahara, aprovechando la excesiva confianza en lo inexpugnable de la villa y favorecido por una de las espectaculares tormentas frecuentes en esa zona. Los supervivientes fueron hechos cautivos y paseados por Granada y sus propiedades confiscadas, de acuerdo con la costumbre.

No podemos estar seguros de las razones que le impulsaron a acometer este temerario, bien preparado y perfectamente ejecutado golpe de mano. Tal vez el mantenimiento de su prestigio y autoridad, en una época interiormente convulsa, quizá los antecedentes de los poco combativos últimos reinados castellanos, la sobrevaloración de los efectos de la Guerra Civil y con Portugal, o la confianza en las discordias entre los señores andaluces. Es posible que su afán fuese disuadir a los castellanos con esta demostración de fuerza, mediante acciones preventivas, un exceso de confianza en sus propias cualidades, o que todas estas causas juntas le llevaran a creer que todo iba a quedar en un episodio más de una interminable guerra de mediana intensidad. A la vista de lo que iba a suceder con posterioridad, no fue un acierto y, si hubiera sopesado con más cuidado la actuación de los Reyes Católicos en los años anteriores, posiblemente hubiese optado por otra línea de acción. Con independencia de ello, procuró incrementar sus posibilidades, solicitando ayuda norteafricana.

Zahara fue el aldabonazo, el detonante. El profesor Ladero Quesada recoge la muy expresiva carta de los Reyes al Consejo de Sevilla de 12 de febrero de 1482: «Si se puede dezir que ovimos plazer desto que ha pasado, lo diremos porque no dé ocasión para poner en obra muy prestamente lo que teníamos en pensamiento de hazer [...] que la guerra se haga a los moros por todas partes». También ordenaron el inicio de acciones de reconocimiento con vistas a iniciar la conquista de puntos importantes.

## ESTUDIO DE LA MISIÓN: INTELIGENCIA Y FUERZAS PROPIAS

Para devolver el golpe, el comendador de Sevilla, Diego de Merlo, había encargado a señores y

adalides que buscaran información sobre villas y ciudades. Pedro Ponce de León, Marqués de Cádiz, envió al muy experimentado capitán de escaladores Ortega de Prado, quien no tardaría mucho tiempo en descubrir que, pese a su buena defensa, Alhama era objetivo factible, según dedujo de una fuente HUMINT bastante fiable: él mismo. Se infiltró, escaló y pisó las murallas, comprobando que la guardia era negligente, regresando después de anotar todos los puntos favorables para tender las escalas.

Elevada propuesta a la consideración del Adelantado de Andalucía, Pedro Henriquez, quien había estudiado con la debida atención el Propósito del Mando, decidió acometerla descartando otras opciones, escuchando opiniones y preparando adecuadamente la operación.

A poco más de cincuenta kilómetros de la capital nazarí, menos de una jornada a uña de caballo, Alhama se encaramaba sobre una escarpada elevación protegida por el río; era un objetivo formidable. Debía su importancia a su situación central y a su dominio del camino a Málaga, el mejor puerto del reino. Se trataba de una ciudad muy rica, cuyos baños eran frecuentados por reyes y corte, que proporcionaba enormes rentas anuales. Era un importante centro de recaudación de impuestos, con buen comercio textil y manufacturero y una fructífera producción agrícola.

El Marqués de Cádiz, recibió el encargo de ejecutar la operación. A pesar de su riqueza y poderío, no podía acometerla sólo, así que informó de la existencia de un proyecto al Adelantado de Andalucía, a algunos alcaides, nobles y capitanes. Sin detenerse a confeccionar prelistamientos o requerimientos de puesto táctico, organizaron una considerable fuerza de unos 2500 caballeros y 3000 peones que utilizaría Marchena como zona de reunión inicial para proyectar la fuerza al reino vecino.

## **COMIENZA LA ACCIÓN: MARCHA, CONTACTO Y ATAQUE**

Aunque no se escribió una OPORD, dejando en ella constancia del «asumo el riesgo», quienes diseñaron la operación iban a jugarse todo: honra, dinero, prestigio y cuello. Además, no cabía recurrir a un simple «dos delante y uno detrás» (hay quien asigna a Julio César en la Farsalia la paternidad de la receta), ya que era imposible conquistar el objetivo con una aproximación directa; sólo se conseguiría el éxito si se mantenía la sorpresa hasta tomar la muralla. Sin apoyo de armas pesadas, todo dependería de una mezcla de adiestramiento, determinación y valor, con unas gotas de suerte. A los combatientes se les iba a exigir todo sin explicarles nada.

Únicamente tres personas conocían el objetivo; el secreto debía ser total.

Pocos miran atrás al atravesar con determinación las tierras amigas de Antequera, hacia los desfiladeros de la Sierra de Arrecife. No basta con cubrir una distancia enorme a marchas forzadas, hay que hacerlo de noche y evitando los malos caminos del reino nazarí. A la altura del río de las Yeguas se ordena abandonar los bagajes y abastecimientos, para continuar con el equipo imprescindible.

Base de partida a unos cinco kilómetros de Alhama. Se detiene la hueste y se les descubre el objetivo, mientras se recuperan algo de resuello y aprestan las armas. Algunos murmuran en voz baja, otros rezan. Últimas instrucciones, despliegue adoptado y, amparados por la noche, los de la vanguardia cruzan la línea de partida. Son trescientos y entre ellos los treinta escaladores, soldados de «especialidad escalofriante» les define Mata Carriazo, que andando los siglos hubiesen llevado boina verde y de los que todos dependían.

Obstáculo perimetral. Está oscuro al pie de la muralla y los ballesteros del grupo de apoyo, escasa ayuda, se esfuerzan por oír cualquier presencia. No hay moros en la costa. Comienza la escalada y el capitán Ortega corona el primero.

Fallo humano o habilidad, el centinela es sorprendido y convencido, bien que con ayuda de la daga que en unos instantes después iba a degollarle, para guiar al grupo hacia el cuerpo de guardia, donde no hay lugar a la piedad: los más no llegan a despertar, mientras otros no aciertan a defenderse y rinden su postrer servicio al caer voceando la alarma, mientras parte de los trescientos desciende ya de las almenas y se precipitan sobre la fortaleza interior, encabezados por varios alcaides, de los que los de Arcos y Carmona pagarían con la vida su lección magistral de mando y control.

Amanece, pero nadie mira esta Aurora, ni percibe ahora su frío abrazo de febrero, ya nadie tiembla. Tras dura lucha con la guarnición, cae el castillo. Al completar la limpieza de la fortaleza se descubre que no está su alcaide y que éste había encomendado el mando a su mujer, otra adelantada a su época como la propia Marquesa de Cádiz, que sí saldría triunfante de la accidentalidad en su propio asedio.

Pero Alhama no está acabada y su población cerca la fortaleza, conscientes de que luchan por su libertad, vidas y haciendas. Disparan balles- tas, espingardas, artillería y todo lo que hay a mano,

e improvisan barricadas que fuerzan a un duro combate urbano. Con estas acciones consiguen arrinconar a los asaltantes, arrojándoles proyectiles con furia tal, que los intentos de abrirse paso de nuestros soldados andaluces fracasan repetidamente, como suelen hacerlo las reiteraciones de esfuerzos. La estrechez de las calles y su bloqueo impide cualquier maniobra y los que se atreven a salir han de hacerlo aisladamente y, sin apoyo, son fácilmente abatidos.

Cercados. Hay que encontrar una solución, y rápido. El Marqués de Cádiz, convoca una reunión de planeamiento que él llama consejo. Ante la dificultad de controlar toda la ciudad y el temor a un posible socorro exterior que puede ser demoledor en esas condiciones, la mayoría vota por derribar las defensas y abandonar. Pero un Ponce de León a la altura de su fama de fiereza se niega en redondo y decide mantener el objetivo y cumplir la misión. En un rápido proceso mental, sin consultar el manual de combate urbano, ni tirar de las fichas de tareas, imparte nuevas órdenes (da una FRAGO).

El plan consiste en el derribo de parte de un lienzo de la fortaleza, para poder aplicar suficiente potencia de combate en el momento y lugar oportunos. Son minutos decisivos y por ello el Jefe se sitúa en la posición que mejor le permite dirigir esta acción: a la cabeza del grupo de apertura que debe abrir brecha en las barricadas, frente a la puerta del castillo. Se combina este esfuerzo a pie de calle con el apoyo desde balcones y almenas de la fortaleza, mientras varios ataques simultáneos progresan por la parte superior de las murallas, donde toman posiciones dominantes los ballesteros y espingarderos, para apoyar a los que abajo se baten con alabardas y a espada. Se suman los efectos desde varias direcciones, «é desde que entraron pelearon con los moros por las calles, que se les tenían muy fuertemente, e ficeron de ellos muy grande estrago». Se ha roto el bloqueo y la fuerza defensiva ha alcanzado su punto culminante.

## CONSOLIDACIÓN Y REORGANIZACIÓN

En un digno antecedente del Dos de mayo, no se resignan los heroicos villanos de Alhama; se rehacen una y otra vez, apoyados desde tejados y balcones por mujeres y niños combatientes que arrojan aceite hirviendo, piedras, tejas y muebles. La progresión es lenta y el combate se prolonga casi hasta el anochecer. ¡Al fin Victoria!

Aunque en el reducto sagrado, la mezquita, un último grupo resistiría aún tres días más... Pero antes de su caída, se han oído golpes, gritos, sollo-

zos, llamadas. Son los cautivos cristianos. Emoción, abrazos, lágrimas de alegría en los rostros de los rescatados y tal vez, también de alguno de los libertadores. Dicen que hubo algún regocijo cuando «hicieron justicia de un tornadizo que allí tomaron, Elche, traidor renegado que había hecho muchos males, entrando á tierra de christianos, como sabia la tierra de cuando él era christiano».

Son pocas las bajas propias, y se estiman unas ochocientas enemigas. El temor a un contagio hace que sus cadáveres sean arrojados al exterior, donde quedan sin enterrar, pasto de los perros.

La hazaña estaba hecha. Tras un interludio para el saqueo y un mínimo descanso, el Marqués de Cádiz ordena preparar la defensa. Hay que reparar y mejorar los obstáculos y muros, hay que establecer seguridad inmediata y línea de vigilancia.

## EL CONTRATAQUE

Vuela la increíble noticia a Granada, que al conocerla se hunde desolada, reapareciendo las murmuraciones y malos augurios. Pero Muley Hacén también decide rápido, y va a acudir sin dilación a socorrer la villa. Urge castigar a aquellos locos insolentes.

A los cinco días del asalto ya está sobre la villa, con un contingente de «cinco mil y quinientos de a caballo, y ochenta mil peones á cercallos». Aunque otros autores, musulmanes incluidos, reduzcan la última cifra a cincuenta mil, no deja de ser una notable hazaña organizativa y logística. ¡Menuda rapidez de reacción!

Es la hora de las comunicaciones. Detectado el gran ejército, se despacha un correo para advertir a Alonso de Aguilar, que llegaba con abastecimientos y algunos refuerzos, frustrando así la emboscada que ya le habían tendido. También van cartas para diferentes señores de Andalucía, exponiendo la situación y solicitando ayuda.

Ante las murallas, el impío espectáculo del festín de los perros incrementa el deseo de venganza de los granadinos, lo que unido al conocimiento de su enorme superioridad, motiva que se ordene un ataque inmediato por múltiples puntos. Se busca dispersar los esfuerzos de los defensores, posibilitando que, si una única fracción fallara, diese al traste con toda la línea. Distribuidas las fuerzas en la muralla por sectores y situado cada jefe con su gente, se consigue la mayor cohesión posible. Nadie cede.

El valor desplegado por los moros pone en graves apuros a los defensores, que luchan ahora

por sus vidas, sobre una muralla que es, a la vez, BAZPD y posición fundamental. Es una carnicería sin frutos, por eso su Rey decide cambiar de táctica, utilizando ahora la más convencional y segura de sitiar la ciudad. Forzando los trabajos, se desvía el río, quedando Alhama prácticamente sin agua y sus defensores obligados a salir y batirse por cada gota de un pozo próximo a las murallas, a costa de pérdidas crecientes. La situación es extremadamente seria, pero no desesperada.

## CONDUCCIÓN DE LAS OPERACIONES. RUPTURA DEL CERCO

Dejemos un momento la ejecución táctica para prestar atención a la conducción de las operaciones en los niveles operacional y estratégico. Las cartas han llegado y nadie piensa en ocultar o en demorar la transmisión de la gravedad de situación. Sin atender en exceso a la economía de medios, se inician los preparativos, con modélico planeamiento paralelo y prontitud de ejecución por los diferentes escalones.

«El Rey Don Fernando supo en breve tiempo la nueva de lo que estaba fecho, aunque estaba lejos de Castilla [...] é envió á mandar á todos los caballeros de Andalucía, é comunidades que fuesen en socorro del Marqués á descercar Alhama». Despachando con urgencia los asuntos más importantes, el Rey se pone de inmediato camino del Sur, para organizar y encabezar una fuerza con capacidad para destruir al ejército enemigo, si plantaba cara. Con una impresionante experiencia a sus espaldas, no necesitaba esperar a un desastre para darse cuenta de que las operaciones debían emprenderse aplicando la máxima fuerza y medios.

En el nivel operacional ya habían comenzado las acciones. Todos acuden, pero entre ellos hay que destacar al Duque de Medina Sidonia, muy enemistado con el Marqués de Cádiz, y cuya colaboración hubiese sido impensable unos meses antes. Le hubiese bastado con enviar a sus huestes para cumplir sobradamente con los monarcas, pero no era ese su estilo, ni aquella época de vedettes discrepantes, que para eso habían pasado los Reyes un tiempo en Sevilla aclarando ideas y haciendo olvidar rencillas con su presencia y autoridad, algo parecido a lo que llaman «counseling».

No llegarían a chocar, Muley Hacén no quiso verse cogido en situación desfavorable y levantó el cerco tras veinticinco días. La columna llega a su objetivo, se organiza la posición, que queda abastecida y su defensa a cargo del inventor de la idea, Diego de Merlo.

## FINAL Y CONCLUSIONES

Incluso alguno de nuestros más ilustres pensadores ha impulsado la idea de que los españoles, representados en esta historia por los castellanos de Andalucía, son orgullosos y pendencieros, capaces de impulso pero poco reflexivos e inconstantes; idea actualizada hasta hace bien poco con la supuesta incapacidad de nuestras selecciones deportivas. Es posible que así haya sucedido en ocasiones, pero a final del siglo XV se contaba con libertad de acción, capacidad de ejecución y, sobre todo, voluntad de vencer; junto a la perseverancia en la determinación del Mando para rematar cualquier empresa, como se iba a demostrar en breve.

A la altura en que hemos dejado suspensa la acción, quedaba mucha liga en Granada y mucho partido en Alhama. No es cosa de provocar, alargando esta historia, pero háganse cuenta que parapetados tras los muros quedaba aislada una guarnición que, si ahora estaba perfectamente pertrechada, comenzaría por resistir un durísimo embate al mes siguiente, esta vez bien planificado y provisto del tren de asedio completo, artillería y zapa incluidas. El propio Fernando dirigió una nueva columna, comprendiendo a su llegada que Merlo no era el hombre más adecuado (el cronista Palencia vino a decir que tenía bajo sus órdenes demasiados testigos de que ya no era procedente mantener en su historial el «se le supone»), por lo que le relevó de las operaciones, asignándole tareas más intelectuales en la Corte. En su lugar quedó Portocarrero, quien mantuvo la tensión de la defensa sin contar los días, ni los meses, ni los años.

Ese mismo verano se estrellaría el tercer asedio importante. Alhama iba a sostenerse durante un lustro tras la línea enemiga, venciendo la dificultad de realizar el acopio de abastecimientos y medios de transporte, organizar adecuadamente columnas bien escoltadas y forzar el paso por el duro itinerario, mientras se combatía en otros lugares. También se acometieron operaciones complementarias, como fueron la tala, el robo de ganado y la destrucción de cosechas, para dificultar futuros asedios. Ambos bandos la practicaban de antiguo, pero ahora se haría de una forma sistemática para, «asfixiar económicamente la resistencia», siglos antes del nacimiento de Sherman y Grant.

En una sociedad desunida, este triunfo sería determinante para que Boabdil terminase adueñándose de Granada, apoyado por el grupo de los abencerrajes. Es claro que Abu 'l-Hasan (Muley) era plenamente consciente de ello y llegó a ofrecer, como destaca Ladero Quesada en *La Guerra de Granada*,

todos los cristianos que se mantenían en cautividad en el reino y treinta mil doblas de oro.

El estilo de mando de los Reyes había sido decisivo, no sólo con la acción personal del Rey, sino mediante la organización del apoyo logístico desde Córdoba a cargo de Isabel, cuya firmeza de carácter acortaría la victoria final, imponiendo férreamente su criterio y evitando la tentación de Fernando de distraerse en proyectos comprensibles para quien era rey de Aragón, pero estratégicamente inoportuna.

## PARA SABER MÁS

Resulta evidente que este artículo no hace justicia al episodio, uno de los muchos hechos de armas favorables o adversos del conflicto dignos de mayor difusión. Se proponen algunos ejemplos de textos, que permiten unir el placer de una buena lectura al objetivo didáctico-militar de conocer o repasar nuestra historia bélica. Elegir uno es, naturalmente, una cuestión personal.

El autor más famoso es Washington Irving. Si consultan la página de nuestra cadena de librerías más conocida, encontrarán su *Crónica de la conquista de Granada* entre un centenar largo de publicaciones, que incluyen pocas de sus obras y muchos estudios sobre el escritor, su estilo, concepto de Andalucía, viajes y demás peripecias o disquisiciones. Sólo hay una edición, frente una merecida veintena de los *Cuentos de la Alhambra* y cinco o seis de *La legenda de Sleepy Hollow* o *Rip van Winkle*. Afortunadamente, el ingeniero chileno Luis Báez Díaz, un entusiasta de España, ha venido a rescatarla por nosotros y Ediciones Miguel Sánchez, la ha publicado. Irving ameniza su narración en el estilo de su época romántica, pero siempre con un profundo conocimiento de la Historia.

Hoy día es fácil acceder a varias versiones de diversas fuentes originales en Internet, ya que los derechos de autor han prescrito para las ediciones antiguas y hay varias bibliotecas virtuales que las facilitan. La de Pérez del Pulgar resulta insuperable, por estilo y detalle. La de Bernáldez está más extractada, es menos precisa y de redacción menos cuidada, pero tiene un notable sabor antiguo (a ella pertenecen la mayoría de entrecomillados). Palencia complementa bien a Pérez del Pulgar, proporcionando además una ampliación interesante del contexto, crítica y personal.

Don José Antonio Conde en su *Historia de la dominación Árabe en España*, completa nuestra visión con su extracto de las crónicas árabes, cuyo breve tratamiento, muy adverso a Muley Ha-

cen, coincide en lo esencial con lo expuesto, si bien destaca la crueldad de los cristianos en el episodio de la mezquita, lo que no resulta creíble para algunos estudiosos.

Naturalmente, hay muchos trabajos modernos y más sistemáticos sobre la Guerra de Granada, que proporcionan una idea amplia, basada en el estudio de muchos factores, pero en ellas la acción suele estar menos detallada.

Con el inconveniente de estar disponible sólo en inglés, una de las más interesantes versiones y quizá la más famosa, es la del inglés William H. Prescott *The conquest of Granada 1481-1492*, basada en un estudio exhaustivo de las fuentes accesibles en su época. Las ediciones de sus obras en castellano datan de la primera mitad del XIX, aunque naturalmente se le sigue publicando en los países anglosajones. Incluida en *El Arte de la guerra en España*, del piloto de combate retirado, ilustrador e historiador militar Albert D. McJoynt, se acompaña de un magnífico, moderno y extenso estudio centrado en los aspectos militares, que hace esta edición especialmente recomendable. Parece que, tras un abandono del interés por esta contienda, ha atraído en los últimos años la atención en círculos especializados y académicos de Estados Unidos. Esperemos que así sea, en tanto enmendamos nuestra desidia.

**Ramón Melendez-Valdés Navas**  
*Teniente Coronel de Intantería*

# LOS TERCIOS ESPAÑOLES A MEDIADOS DEL SIGLO XVI

## 1. PROLEGÓMENOS HISTÓRICOS

A mediados del siglo XVI toda Europa vivía en guerra, una guerra diversa pero persistente y desoladora, que se inició en la contienda entre Carlos I de España y Francisco I de Francia y se alargó a las contiendas religiosas en Alemania, sin olvidar la contienda contra los otomanos en el Mediterráneo. De hecho, los Tercios fueron creados por Carlos I, tras la reforma del ejército de 1534, como garantía de las posesiones españolas en Italia, se cree que su nombre viene dado por la «tercia», la legión romana destacada en Hispania.

Tienen origen en la evolución del ejército en la guerra de Granada, La estructura militar innovada por los Reyes Católicos, estaban fuertemente influenciadas por el «modelo suizo», cuyos triunfos de la citada infantería suiza contra la caballería pesada de Borgoña, en una serie de batallas, fueron una verdadera revolución en el arte de la guerra moderna.

Aunque sus orígenes se remontan probablemente a las tropas de Gonzalo Fernández de Córdoba en Italia, organizadas en coronelías que agrupaban a las capitánías.

Fueron según se dijo en su tiempo; la mejor infantería del mundo, estos aguerridos combatientes fueron el soporte que hizo que en los dominios españoles no se pusiera el sol. La Monarquía española en los siglos XVI y XVII se basó en esta legendaria unidad de combate, llamada los tercios.

Los tres primeros tercios, creados a partir de las tropas estacionadas en Italia, fueron el Tercio Viejo de Sicilia, el Nápoles y el Tercio Viejo de Lombardía. Poco después se crearon el Tercio Viejo de Cerdeña y el Tercio de Galeras (que fue la primera unidad de infantería de marina de la Historia).

Todos los Tercios posteriores se conocerían como Tercios nuevos.

Aunque Felipe V disolvió el Tercio en su reforma de 1704, este nombre se conserva aún hoy día en unidades tipo regimiento de la legión y de la infantería de marina españolas, heredera esta última de los viejos tercios de mar.

La vieja cruz de San Andrés ondea aún como insignia de la mayoría de las unidades de infantería española. En la actualidad diversas unidades de las Fuerzas Armadas Españolas conservan el nombre de Tercio. En la Legión encontramos el Tercio «Juan de Austria», el Tercio «Alejandro Farnesio», el Tercio «Gran Capitán» y el Tercio «Duque de Alba».

## 2.1 Su estructura interna

Hoy en día no hay ninguna duda de que los Tercios españoles fueron unos avanzados en las técnicas modernas militares en los comienzos de la Edad Moderna, influenciados eso sí por la llamada «revolución militar». Siendo ellos los máximos exponentes del talante innovador del ejército de los Austrias. Amplia autonomía y poseían una gran capacidad de maniobra y de potencia de fuego, basada en una gran combinación de arma blanca.

## 3. Armas

Los tercios modificaron muy pronto la pica, arcabuces<sup>1</sup> y escudados<sup>2</sup>, que habían dado el Gran Capitán a la infantería española, pero mantuvieron en uso las tres armas. Pronto se prescindió de los escudados, ya que todos, piqueros o arcabuceros, combatían a espadas cuando era necesario. A las tres armas (espada, pica, y arcabuz), en 1567 el Duque de Alba añadió, para aumentar la potencia de fuego de los tercios, los mosquetes, un arma más pesada y más potente que el arcabuz.

### 3.1 Armas Blancas

#### 3.1.1 Pica

Era una lanza enorme que media 5 metros y medio. Pesaba unos 5 kilos y estaba rematada con hierros en ambos extremos: por abajo el regatón (contera) y por arriba con la moharra<sup>3</sup>, una cuchilla que en la parte inferior tenía un tope transversal para poder retirarla después de usada.

<sup>1</sup> Soldado armado de arcabuz, **Arcauz**: Arma antigua de fuego, con cañón de hierro y caja de madera, semejante al fusil, que se disparaba prendiendo la pólvora del tiro mediante una mecha móvil colocada en la misma arma.

<sup>2</sup> Soldado armado de escudo.

<sup>3</sup> Punta de la lanza, que comprende la cuchilla y el cubo con que se asegura en el asta.





Soldado de infantería (piquero) de los tercios españoles

Se utilizaba para la defensa contra la caballería, (se clavaba en el suelo y se sujetaba con el pie para darle mayor inclinación).

La pica era lo que hoy en día llamaríamos un obstáculo contra carros: estaba concebida para parar a distancia a la caballería acorazada, que era imparables por cualquier otro medio hasta que se generalizaron las armas de fuego individuales.

### 3.1.2 Espada

La Espada era el arma blanca recta, larga, de pincha y corta, de filo y corte, que llevaban todos los soldados de los tercios.



Flexible y ligera porque en lo general se empleaba para abatirse en duelo y no, como la medievales, para cortar brazos o cabezas.

Largas, que se llevaban perfectamente en vaina, funda que su vez iba sujeta al tahalí, una bandolera de cuero o mediante correas o tiros al talabarte, el cinturón encima de las caderas. Para andar, la mano descansaba en el pomo o la empuñadura.

La hoja se fabricaba batiendo a martillo láminas de acero sobre una larga varilla de hierro. El acero daba corte y flexibilidad a la espada y el hierro ductilidad<sup>4</sup> y tenacidad para que no se rompiera. En España se hacían excelentes espadas en Zaragoza, Calatayud, Cataluña, Bilbao, Segovia, Valencia y sobretodo en Toledo, cuyo acero cobró fama mundial.

Era un arma de defensa individual, y al contrario que el sable de los jinetes.

En el combate a espada se hace de perfil, para presentar menos blanco al enemigo y moviéndose continuamente. Era el arma por excelencia, las más conocidas se transmitían como bien precioso, ya que en cierto modo heredaban las hazañas del enemigo vencido.

### 3.1.3 Daga

Arma blanca, relativamente corta ( un tercio de la espada), con punta y en general con filo. Para los soldados españoles del siglo XVI era el complemento casi inexcusable de la espada.



Solía tener dos filos cerca de la punta, pero no era raro que tuviera tres y hasta cuatro. La hoja tenía hoja lisa o con canalillo central para que corriera la sangre y se pudiera extraer más fácil.

En el duelo a espada la daga era un peligroso complemento en la otra mano del combatiente.

Tuvo numerosos refinamientos en toda Europa: las escocesas tenían en la empuñadura una regeta donde meter el pulgar para que no resbalara con la sangre; las italianas de orejas que eran muy cortas, presentaban numerosos orificios en la hoja para introducir veneno y que la herida ura mortal. Las dagas florentinas, largas y estrechas.

<sup>4</sup> Cualidad de dúctil. **Dúctil** Dicho de un metal: Que admite grandes deformaciones mecánicas en frío sin llegar a romperse.

Los soldados de los tercios solían usar dagas de vela, relativamente anchas, de hoja triangular y con la empuñadura protegida por un triángulo de metal abombado en forma de vela y adornado con ricos damasquinados.

Para el combatiente de infantería la daga tenía dos aplicaciones principales, una como complemento de duelo a espada y otra de quitapenas o de misericordia para rematar a los enemigos gravemente heridos.

### 3.2 Jineta , alabarda y partesana

El capitán, el sargento e incluso los cabos podían llevar armas de asta que engarzas en un palo de dos metros, servían como las divisas actuales, para reconocer de un vistazo la situación de las jerarquías.

#### 3.2.1 La Jineta

La jineta **era la insignia del capitán**, lanza corta del tamaño de un chuzo, que terminaba en una hoja corata ovalada, con punta de filo. La hoja estaba dorada a fuego.

#### 3.2.2 Alabarda

Arma múltiple de dos metros o dos metros y medio de larga , que servía de **divisa al sargento de la compañía**.

Aunque existían varios tipos diferentes, siempre tenía en el centro una cuchilla de algo más de un palmo con punta y filo, que cumplía la misma función que la lanza.

Cerca del cubo, punto de unión con el asta , tenía por un lado un hacha con el filo curvado hacia adentro o hacia fuera, la eficacia relativa de la curvatura o los picos del hacha, y al otro un gancho para derribar del caballo.

#### 3.2.3 Partesana

Finalmente los cabos podían llevar la partesana, es una alabarda modesta, sin adornos y que solo tenía una punta de lanza en el centro y tal vez una media luna metálica debajo que servía de tope de ayuda a retirar el arma una vez clavada.

### 3.3 Armas de Fuego

#### 3.3.1 Arcabuz

El arcabuz es una antigua arma larga de fuego de avancarga, antecesor del mosquete. Su uso estuvo extendido en la infantería europea de los siglos



XV al XVII. A pesar de su longitud, el disparo era de corto alcance (apenas unos 50 metros efectivos), pero letal, en esa distancia podía perforar armaduras.

##### 3.3.1.1 Partes del arcabuz

Estaba formado por un cañón de hierro de una longitud de unos 93,92 cm y un calibre variable, entre los 15 a los 20 mmm, montado sobre un madero de aproximadamente 1 m de longitud que normalmente era de cerezo o nogal (se prefería la primera, pues el nogal era más pesado). La culata (en el siglo XVI se denominaba «mocho») solía ser recta, no curvada, pues era mejor en el uso para los soldados. El cañón tenía en su parte posterior un orificio por el que se aplicaba en el momento del disparo la mecha encendida. En total, el arcabuz llegaba a pesar de entre unos 4 kg a 5 kg.

##### 3.3.1.2 Mecanismo.

El mecanismo de mecha consistía en colocar una mecha encendida en un trozo de hierro a modo de palanca, llamada serpentín que , accionada por el gatillo, se introducía en el oído (donde se encontraba la cazoleta, llena de pólvora) y se producía la explosión, disparando la bala.

##### 3.3.1.3 Munición.

La munición del arcabuz consistía en la pólvora y la pelota, la bala propiamente dicha. La bala,

de forma esférica, estaba hecha de plomo y solía pesar unos 10 g aproximadamente. Las balas debían estar hechas de tal manera que entrasen holgadamente en el cañón del arcabuz. El que existiera una distancia entre la pared del cuerpo y la bala.

### 3.3.2 El Mosquete

Arma de fuego de infantería empleada desde el siglo XVI hasta el siglo XIX, que se caracteriza por cargarse por el cañón (avancarga), y porque el mecanismo de disparo puede ser de mecha o de pedernal.

Aunque el arcabuz y el mosquete son armas de avancarga muy parecidas, realmente representaban dos conceptos de guerra distintos. El arcabuz era un arma ligera, algo más manejable que el mosquete, lo que permitía a sus usuarios operar como, en términos actuales, infantería ligera: tropa con amplia capacidad de maniobra de uso múltiple.

El mosquete, en su origen, era sencillamente artillería portátil. Se usaba por su mayor capacidad de detención del enemigo. Sin embargo era más caro, muy difícil de cargar y muy pesada -lo que exigía el uso de una horquilla para apuntarlo-, por lo que, al principio, sólo se destinaba a su uso a los soldados más vigorosos e instruidos.

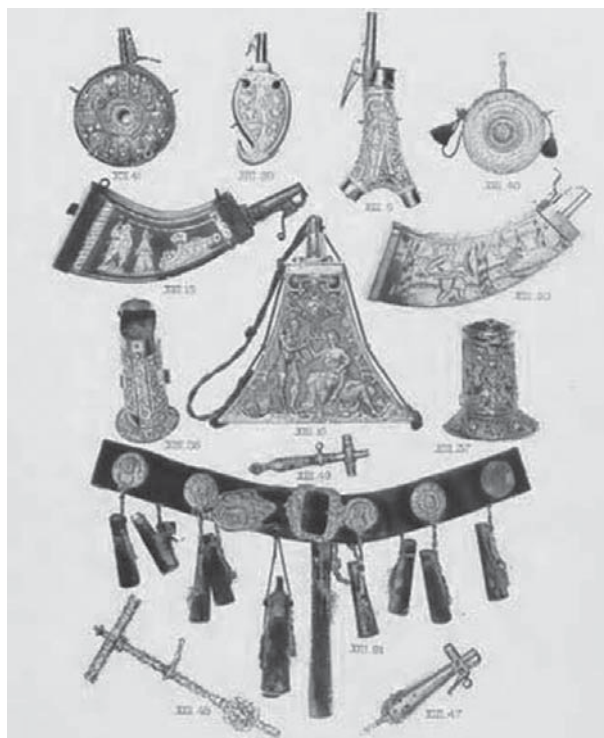
### 3.3.4 Pólvora, Frascos Y Frasquillos Y Los Doce Apóstoles.

Se llevan generalmente dos tipos de pólvora alojada en otros tantos recipientes mayores (frasco y frasquillos): pólvora para rellenar la cazoleta en el frasquillo, y pólvora no tan refinada para la carga principal en el frasco.

No obstante esta distinción, ambas pólvoras eran «finas», en contraposición a la pólvora empleada en artillería, que no solía estar tan refinada [molid] y era de grano más grueso.

Cuanto más fina fuera la pólvora, mejor prendía y hacía su función: con pólvora fina, bastaba una carga de la mitad del peso de la bala, mientras con pólvora gruesa, eran necesarias las dos terceras partes de peso de la bala (como refiere explícitamente Lechuga o recoge Eguiluz en su tratado).

Amén de este frasco de pólvora, se solían llevar unos frasquillos [«cargas»] con la carga exacta de pólvora que debía usarse [proporcionada a un medio del peso de la bala como hemos dicho] colgados de unas cuerdas en una bandolera cruzada sobre el pecho. Su número solía ser de doce cargas, y se les solía conocer como los doce apóstoles.



## 4. Su organización

En su estructura interna, cada unidad y cada mando, siendo de una estructura parecida excepto en el tamaño, se podían perfectamente insertar dentro de su unidad superior. Una escuadra, (unidad subalterna de 20 hombres aproximadamente) estaba mandada por un cabo, una compañía (varias escuadras), estaba mandada por un capitán (mando supremo de la misma), el cual tenía bajo su mando un alférez (encargado de custodiar y defender la bandera), un sargento (en-



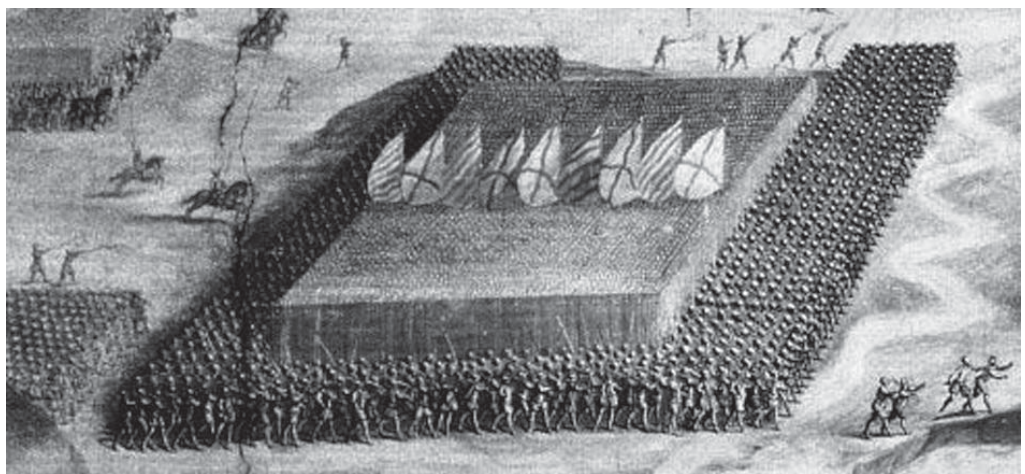
Representación gráfica de la jerarquía y organización dentro de un tercio



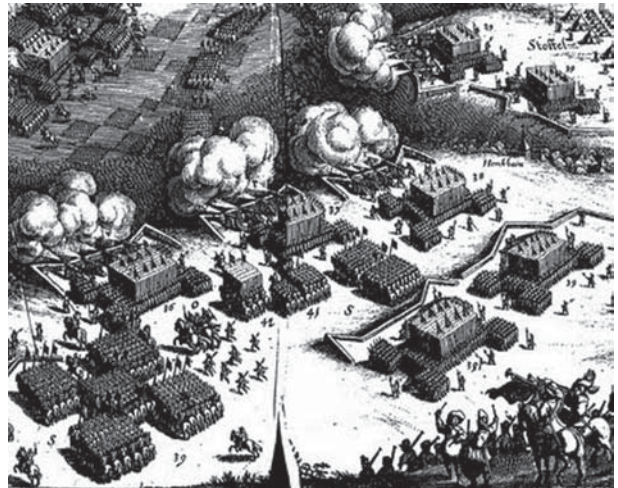
Alférez abanderado, tambor y pífano

cargado de la instrucción y buen orden de la tropa), un furriel (auxiliar del sargento y responsable de alojamientos) el cabo, ya nombrado anteriormente, el abanderado y también incluían un capellán y tres músicos (un pífano y dos tambores), varias compañías formaban un Tercio, bajo el mando de un maestre de campo (este designado por el rey, el cual contaba con competencias, militares, legislativas y administrativas), como ya se indicó con anterioridad. Este jefe que también tenía su propia compañía, tenía un sargento mayor bajo su mando, quien tenía la importante misión de formar el escuadrón de combate, con sus cerradas y compactas filas, un furriel mayor, un tambor general (conocedor de todos los toques de batalla), un capellán mayor, un barrachel de campaña (el cual ayudado por los alguaciles, mantenía la disciplina entre las tropas) y un auditor (el cual trataba las diligencias judiciales, tanto civiles como criminales). Teniendo como base la antigüedad para los ascensos, así también el rango social, las aptitudes y méritos en el combate, siendo el periodo mínimo de cinco años para ascender de soldado a cabo, un año de cabo a sargento, dos años de sargento a alférez y tres años de alférez a capitán. O sea que simplificando un soldado con más de diez años de campaña tenía asegurado el ascenso a oficial.

Esta organización no solo ponía en la batalla una racionalizada estructu-



ra de mando, sino que hacía hincapié en la disciplina de sus tropas, en una época en que la centralización de la autoridad. Asimismo como la instrucción de la tropa, pues cada mando se encargaba de transmitir a sus subalternos su propia experiencia militar, aparte de estar muy bien organizados, ya que se escogían las unidades de combate y los soldados para cada ocasión, combinando así las unidades muy versátilmente dependiendo del valor, movimientos y número de las unidades del enemigo, con las características del terreno.



## 5. Formación en el combate

La formación más típica que adoptaban estas tropas eran el llamado «escuadrón de picas», el resto adoptaban la formación de flancos evitando las maniobras envolventes del enemigo, aunque también formaban pequeños cuadros en los lados. El portavoz de estas órdenes era el llamado sargento mayor el cual las pasaba a los sargentos de compañía y éstos a los capitanes para desplazar a sus soldados. Siendo el cuerpo de élite lo s arcabuceros.

Estas unidades tenían cuatro formaciones: la cuadrada ( mismo frente que fondo), el prologando (tres cuadrados unidos) con la variación de la media luna (en que las alas prolongaban la curvatura, protegiendo el centro), en cuña o triangular , que adquiriría forma de tenaza o que tomaba la forma de sierra , uniéndose a otros por la base y el del rombo. Cuando los Tercios emprendían un sitio se realizaban obras de atrincheramiento para rodear la ciudad, aproximando los cañones y minas a las murallas, manteniéndose un escuadrón en la reserva para prevenir la salida de los sitiados y éste también les protegía en caso de retirada.

#### **Bibliografía.**

- GOMEZ MARTIN JUAN FRANCISCO., Tercios de Flandes, Flacata Ibérica, Madrid, 2005
- MARTINEZ LAÍNEZ FERNANDO Y SANCHEZ DE TOCA JOSE MARÍA, Tercios de España, La Infantería Legendaria, Edaf, Madrid, 2006

**Trinidad Cortés Sigüenza**  
*Cabo de Infantería*



# **BIBLIOGRAFÍA**

**página en blanco**

# «DE LA CULTURILLA, A LA CULTURA»

En la primera entrega de «la culturilla», se anticipaba la intención y se exponía la necesidad de incluir publicaciones en inglés y audiovisuales, siempre dentro de los temas propios de esta sección. Este es el primer ensayo.

**ON GUERRILLA WARFARE. Mao Tse-tung. Classic House Book. 2009**

Con sólo 57 páginas, formato cuartilla, letra grande y disponible en Internet a precio moderado, es un buen texto para iniciarse en la comprensión escrita. Pero es el contenido y no el lenguaje lo valioso, tanto por el tema como por la sencillez de exposición,

pues Mao no trata de dar apariencia científica a sus tesis, sino de facilitar la comprensión para los que habrían de llevarlas a la práctica. Aquellos que crean que las mejores ideas son las que se cubren de ropajes sofisticados pueden ahorrarse esta lectura, pues llegarían a la conclusión de que sólo contiene cosas ya sabidas.



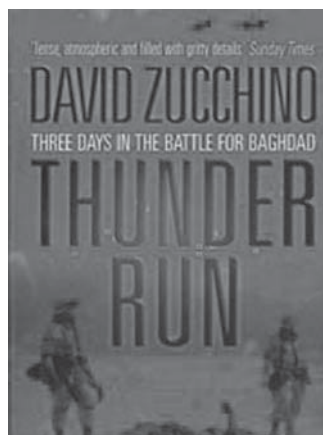
Y en cierta forma es cierto, ya que sus ideas se tuvieron en cuenta en nuestras publicaciones de hace unas décadas. Sin embargo, difícilmente la lectura de éstas iguale a la versión de primera mano de un comandante en jefe exitoso como Mao, con el valor añadido de haber escrito durante la Segunda Guerra Mundial, antes de sus triunfos sobre japoneses y nacionalistas.

Mao enseña qué es una guerrilla, cuáles son sus relaciones con el Ejército regular, hace un resumen de su actuación en la Historia (lo más flojo), explica cómo organizarse, qué problemas políticos hay que enfrentar y la estrategia de resistencia contra Japón, el caso concreto. Uno de sus mayores aciertos es la comprensión de los límites de la guerrilla y su necesidad de cooperación con el Ejército, la fuerza decisiva, como el futuro iba a volver a demostrar.

**THUNDER RUN. THREE DAYS IN THE BATTLE FOR BAGDAD. David Zucchino. Atlantic Books, 2004**

Tras la invasión de Irak y la toma de Bagdad siguieron días de euforia y complacencia no acalladas por las muchas señales inquietantes.

Luego, las enseñanzas de la ofensiva militar fueron relegadas, pese a que el interés de la campaña no se limita a la historia oficial recogida en *On Point*. Algunos testimonios como este, pueden cambiar o matizar nuestras ideas sobre cómo transcurre una operación convencional moderna.



Entre los periodistas «empotrados», se encontraba David Zucchino quien, con un Pulitzer de 1989 y varios trabajos finalistas en el petate, iba a revalidar el galardón con sus reportajes de esta campaña gracias a la incidencia que le obligó a saltar desde su primera unidad a los blindados de la Segunda Brigada «Spartan», de la Tercera División de Infantería.

La historia comienza con un OPORD que viene a cambiar, precisamente el último día, un plan cuidadosamente desarrollado, difundido, practicado y ensayado desde hacía meses: no serían las unidades ligeras, consideradas entonces más aptas para el entorno urbano, las que encabezarían la entrada en Bagdad. Muchos de los «espartanos» se habían instruido para combatir en ese entorno, poco probable para ellos, pero ninguno para la acción más importante de la guerra: atacar sobre la marcha una ciudad enorme, entrar en Bagdad.

Se da el primer «motores en marcha» el cinco de abril de 2003; no pararán hasta el ocho. Son cien cuartillas por día, que dan para que un Zucchino que apenas juzga nos sumerja en la acción y, como en un cuadro cubista, nos descubra múltiples perspectivas simultáneas.



Se combate en dos operaciones diferentes: primero una incursión urbana hasta enlazar con las tropas del aeropuerto y, casi inmediatamente, el ataque principal, que se inicia como otra acción para demostrar la capacidad de actuar en el centro de la capital y desmontar la propaganda de «Baghdad Bob», y que terminaría con una improvisada permanencia nocturna en los objetivos y cruces claves de la ruta, la destrucción de los contraataques y el desmoronamiento de la resistencia del régimen.

Avanzando por las páginas, vamos conociendo a los combatientes: infantes, marines, pilotos, militares iraquíes, soldados, cabos, sargentos, tenientes, capitanes, comandantes, tenientes coroneles y al agresivo Coronel. Dudas, esperanzas, miedo, heroísmo, valor, compañerismo, remordimientos, eficacia, imprevisión y abnegación, están presentes en los combates descritos, que lo son ante todo de Infantería, de ahí su interés para nosotros. Asistimos al planeamiento de circunstancias, la falta de información o las decisiones clave a todos los niveles, como la que contra todo procedimiento y norma tomó el jefe de la sección de zapadores del grupo táctico de vanguardia, con su improvisada apertura de brechas nocturna para no retrasar el ataque decisivo.

Se trata de Infantería Pesada, la de línea, la que ha inclinado hacia Occidente la mayor parte de las victorias decisivas de los últimos 2500 años. Predomina el combate cercano y próximo. Las acciones son diferentes a las más publicitadas de los días del avance relámpago por el desierto y consisten en abrirse paso en movimiento y respondiendo a un fuego que llueve de todas direcciones. En los objetivos: aproximarse, destruir, desembarcar, limpiar, establecer un perímetro, defenderlo y ampliarlo. Se combate con todo lo disponible: cañón de carro, VCI, ametralladoras, fusiles, pistolas y granadas. Se recibe fuego de fusil, RPG, mortero, artillería antiaérea, e incluso amigo.

Naturalmente tienen cabida los aspectos que tradicionalmente han atraído la atención de los medios, como la reacción ante el hecho de matar o asumir las bajas propias, e incluye el lamentable disparo que mató al cámara José Couso. No hay forma de saber qué pasó por la mente del sargento Thomas Gibson, pero a esas alturas del libro disponemos de una idea de las circunstancias en que se desarrollaba el combate y se nos ofrece otra versión de los hechos.

Pese a que se trata de una lucha muy desigual por la baja competencia del enemigo, que no por su falta de valor individual, su lectura será provechosa para cualquier infante con posibilidades de ejer-

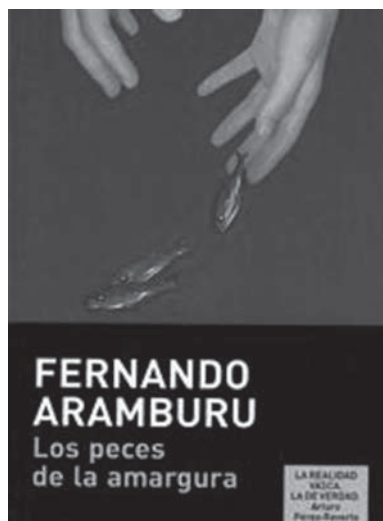
cer un mando desde pelotón a brigada. Para los oficiales de unidades pesadas, insoslayable.

### LOS PECES DE LA AMARGURA.

**Fernando Aramburu. Colección Maxi, Tusquet Editores. Barcelona 2009**

¿Qué hace este libro aquí?, ¿tiene algo que ver con nosotros?, ¿quién es este Fernando Aramburu?

*Los peces de la amargura* es una novela corta, compuesta de narraciones breves, completas, con cuya relación juega el autor sin llegar a explicitarlo. Con una prosa aparentemente demasiado espontánea y un estilo eficaz, directo y vital.



Trata del terrorismo etarra, su entorno y sus consecuencias. No sabemos si son historias verdaderas, pero sí verosímiles, que nos permiten comprender cómo impregnan y se enquistan totalitarismo y miedo en una sociedad y la forma en que condenan a

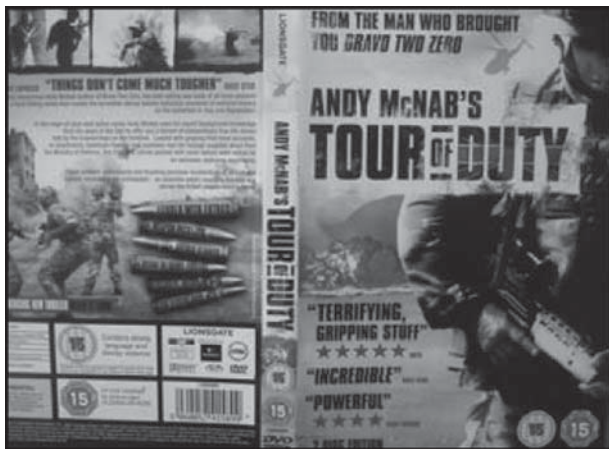
la soledad y el desamparo más absolutos a sus víctimas, rodeadas de extraños hostiles. Toma múltiples perspectivas, incluso se acerca a los terroristas y sus familiares, de los que algunos también padecen; recordemos que ya consideraba Lovecraft la peor pesadilla saberse el monstruo, no la víctima.

Pese a tratarse de un terrorismo de muy bajo perfil comparado con algunos escenarios recientes y actuales para las fuerzas militares occidentales, hay algunos paralelismos, y caemos en la cuenta de lo difícil puede llegar a ser erradicar el entramado creado por este tipo de lacras, cuando se adueñan de la calle, las conciencias, los recursos, los corazones y las mentes de ciudadanos normales, transformados en cobardes, inflexibles y crueles, todo lo cual es importante conocer.

Fernando Aramburu, nacido en San Sebastián, residente y profesor de español en Alemania, poeta, ensayista y novelista ha recibido por esta obra los premios Mario Vargas Llosa NH, Dulce Chacón de Narrativa y Real Academia Española 2008. Si no ha

quedado convencido, le bastará con teclear «Pérez Reverte» y «Los peces de la amargura» para leer una reseña que le hace justicia.

**TOUR OF DUTY. Andy Mac Nab. Flashback Television LTD (Pack 2 DVD). UK, 2008**



Andy Mac Nab, autor de *Bravo Two Cero*, narra en esta serie las historias que otros protagonizan y explica para el público general algunos aspectos técnicos, como un montaje de una emboscada que podría haberse extraído directamente de nuestro manual de lucha de guerrillas y contra-guerrillas. Cada programa, saltando entre Afganistán e Irak, suele incluir al menos una acción protagonizada por británicos y otra por norteamericanos.

El primer episodio se titula *Emboscada* y es una lección para pequeñas unidades que incluye escenas de acción interesantes, protagonizadas por unos paracaidistas cuya fama proviene de Arhem y Malvinas y se acrecienta ahora por los «best seller» de Patrick Bishop *3 Par*» y *The Ground Truth*.

El titulado *Cara a cara* es aún mejor: un pelotón de artilleros británicos en Irak, atraído a una bien coordinada trampa, emboscados, obligados a huir de sus vehículos ligeros, refugiarse en un edificio próximo y aguantar hasta el rescate, no sin muertos, por los infantes con sus VCI «Warriors». La trampa, falta de enlace, problemas de munición, inferioridad abrumadora, perspectiva desde el Puesto de Mando y otros muchos detalles hacen muy interesante esta historia.... pero no lo suficiente para igualar la del Sargento Primero David Bellavía, co-autor de *House to house*, recompensado con la Estrella de Plata, de Bronce y propuesto para la Medalla de Honor del Congreso, entre otras condecoraciones. Los hechos sucedieron en Faluya, cuando su compañía de infantería mecanizada ya había perdido a su jefe, al sargento mayor y a otros 15 combatientes.

En *Cercados* nos internamos en el «Centro Cimic», curioso nombre para una posición de compañía cercada y constantemente atacada por el ejército del Mahdi, con periodos en los que llega a estar varios días aislada, obligada a usar los VCI para abastecerse. Esta situación prolongada terminaría afectando a la moral, especialmente la caída de granadas de mortero y sólo se resiste a base de un humor que con frecuencia es negro. Liberados por el mando de la obligación de resistir, nadie está por la labor de abandonar la posición y ceder una victoria moral a la insurgencia.

Impactante es el capítulo dedicado a los IED,s, que transcurre en el Irak de los VBIED y los IED,s gigantes, sobre y bajo un terreno dominado por la insurgencia: IED, IED+emboscada, IED+IED, IED+IED+emboscada e IED+IED+IED.

*Evacuación bajo fuego* trata el dilema de abandonar a alguien en el campo o perecer, pero sobre todo de la cohesión, el compañerismo y la unión entre los miembros de la sección mandada por un teniente de diecinueve años, con soldados aún más jóvenes. Fuertemente territorial, sus componentes se conocieron, jugaron al fútbol, salieron de copas y terminaron peleando juntos.

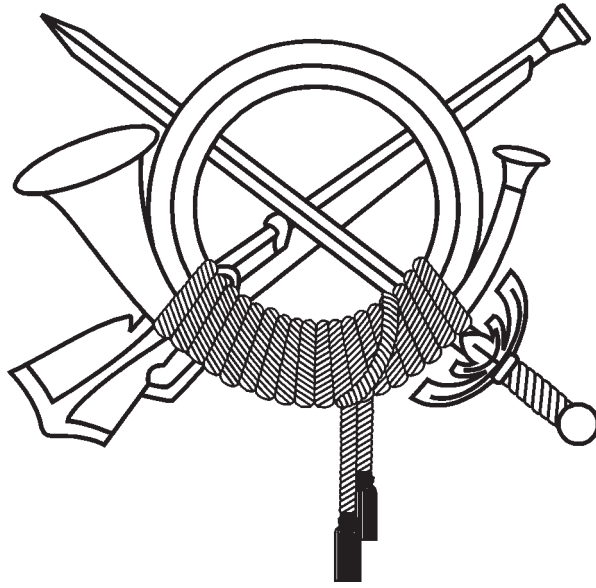
*Valor bajo el fuego* es protagonizado por los zapadores de combate. La primera misión consiste en construir un destacamento bajo fuego talibán, apoyados con dudoso éxito por los Royal Marines. Luego han de abrir paso a un grupo táctico, con toda la acción enemiga concentrada sobre ellos; una de esas misiones para las que se piden voluntarios. Lejos en Irak, el Sargento Paul Smith sube a un M-113 para repeler con su 12,70 el contraataque de la Guardia Republicana sobre el Aeropuerto de Bagdad, defendido en ese momento por un puñado de ingenieros y ganando una póstuma Medalla de Honor del Congreso.

En las últimas escenas, el rescate de un soldado danés por otro británico, sirve para que Andy McNab nos recuerde que no hay ninguna otra profesión que pueda crear un vínculo parecido, incluso entre desconocidos, algo que «quien no haya sido soldado de Infantería quizá ignore».

Sorprende en esta serie con subtítulos sólo en inglés, el valor, compañerismo, la dureza de la guerra para las pequeñas unidades, las situaciones sin salida aparente o las decisiones entre malo y peor en plena acción. Militares en activo o de vuelta a la vida civil que «jamás podrán olvidar», condenados a ser soldados de por vida, orgullosos de lo que hicieron. Héroes.

**Ramón Meléndez-Valdés Navas**  
Teniente Coronel de Infantería

**página en blanco**



# **ASPECTOS INSTITUCIONALES**



**página en blanco**

# UNIDADES DE INFANTERÍA

## RI. INMEMORIAL DEL REY Nº 1



CUARTEL GENERAL DEL EJERCITO  
C/ PRIM Nº 6  
28071 (MADRID)



D. JESÚS DE LA CORTE GARCÍA, CORONEL JEFE  
D. JUAN MANUEL PÉREZ MARTÍNEZ, TCOL JEFE PLMM  
D. ÁNGEL GONZÁLEZ DEL ALVA BAAMONDE, TCOL JEFE BON  
GUARDIAS VIEJAS DE CASTILLA  
D. JUAN ANTONIO GARCÍA POVEDA, SUBOFICIAL MAYOR

## RIMZ. LA REINA Nº 2



CTRA. DE CORDOBA A BADAJOZ KM.253  
14071 CERRO MURIANO - CORDOBA



D. FRANCISCO JAVIER SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, CORONEL JEFE  
D. ADOLFO JAVIER CORBACHO GRANDE, TCOL JEFE PLMM  
D. MIGUEL ÁNGEL GÓMEZ GARCÍA, TCOL JEFE BIMZ PRINCESA I/2  
D. FERNANDO LUIS GRACIA HERREIZ, TCOL JEFE BIMZ LEPANTO II/2  
D. MANUEL GUZMÁN SÁNCHEZ, SUBOFICIAL MAYOR

## RILAT. PRINCIPE Nº 3



ACUARTELAMIENTO CABO NOVAL  
CARRETERA DE PRUVIA A MOREÑA KM. 6 S/N  
33071 SIERO - ASTURIAS



D. FRANCISCO ROSALENY PARDO DE SANTAYANA, CORONEL JEFE  
D. JORGE GARCÍA DE CASTRO GONZÁLEZ, TCOL. JEFE PLMM  
D. FERNANDO MATE SÁNCHEZ, TCOL. JEFE BIL SAN QUINTIN I/3  
D. JOSÉ RAMÓN PÉREZ PÉREZ, TCOL. JEFE BIL TOLEDO II/3  
D. ALBERTO ALBERDI CONDE, SUBOFICIAL MAYOR

## RIMZ. SABOYA Nº 6



CARRETERA DE SAN VICENTE - ALCÁNTARA KM. 57,5  
06193 BOTOA - BADAJOZ



D. MANUEL JEÚS DE HOYOS SÁNCHEZ, CORONEL JEFE  
D. JESUS PANTOJA CARRILLO, TCOL. JEFE PLMM  
D. MANUEL I. MARTIN PORRES, TCOL. JEFE DEL BIMZ. CANTABRIA I/6  
D. LUIS MANUEL CANDALAÑÓN, TCOL. JEFE DEL BIMZ. LAS NAVAS II/6  
D. CRISTOBAL GODOY CACHINERO, SUBOFICIAL MAYOR

### RIL. SORIA Nº 9



C/ COMANDANTE DÍAZ TRÁITER  
35071 PUERTO DEL ROSARIO - FUERTEVENTURA

D. GUILLERMO LABRADO GÓMEZ, CORONEL JEFE  
D. LUIS RUBIO ZEITLER, TCOL JEFE PLMM  
D. LUIS SÁNCHEZ-TEMBLEQUE LETAMENDIA, TCOL JEFE BIL. FUERTEVENTURA I /9



### RIMZ. CORDOBA Nº 10



CTRA. DE CORDOBA A BADAJOZ KM 253  
14340 CERRO MURIANO - CORDOBA

D. MANUEL ÁNGEL GORJÓN RECIO, CORONEL JEFE  
D. FERNANDO RODRÍQUE MARTÍNEZ, TCOL. JEFE DE LA PLMM  
D. JOSÉ M.ª GUTIÉRREZ DEL OLMO GONZÁLEZ, TCOL. JEFE DEL BICC MALAGA IV/10



### RIMZ. CASTILLA Nº 16



CTRA. DE SAN VICENTE-ALCANTARA KM. 57,5  
06193 BÓTOA (BADAJOZ)

D. GERÓNIMO DE GREGORIO MONMENEU, CORONEL JEFE  
D. JOSÉ JAVIER DURÁN TORRES, TCOL JEFE PLMM  
D. JOSÉ SAENZ GUTIÉRREZ, TCOL JEFE BICC MERIDA IV/16



### RIL. ISABEL LA CATÓLICA Nº 29



CTRA. DE FIGUEIRIDO, CROAS  
36071 FIGUEIRIDO (PONTEVEDRA).

D. JAVIER CASTRO RODRIGO, CORONEL JEFE  
D. GUSTAVO DONCEL PAREDES, TCOL JEFE DE LA PLMM  
D. CARLOS JESÚS MELERO CLAUDIO, TCOL JEFE DEL BIL ZAMORA III/29



### RIMZ. ASTURIAS Nº 31



CTRA. COLMENAR VIEJO KM 17.500  
28760 EL GOLOSO – MADRID

D. CARLOS GABRIEL PALACIOS ZAFORTEZA, CORONEL JEFE  
D. ANTONIO CEBRIÁN VILLACAÑAS, TCOL JEFE DE LA PLMM  
D. DOMINGO VIELBA RIVILLO, TCOL JEFE BIMZ COVADONGA I/31  
D. DEMETRIO PEÑA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, SUBOFICIAL MAYOR



### RIMIX. GARELLANO Nº 45



ACUARTELAMIENTO DE SOYECHÉ  
CTRA. ARITZ - BIDEA 121  
48071 MUNGUÍA (VIZCAYA)

D. LUIS SAN GIL CABANAS, CORONEL JEFE  
D. MIGUEL ÁNGEL LORENTE LUQUE, TCOL JEFE PLMM  
D. JOSÉ MARÍA GUTIÁN GARCÍA, TCOL JEFE BIL GUIPUZCOA III/45  
D. FRANCISCO JAVIER ROMERO MARI, TCOL JEFE BIL FLANDES IV/45  
D. RICARDO PÉREZ GUTIÉRREZ, SUBOFICIAL MAYOR



### RIL. PALMA Nº 47



CAMI DEL COLL DE SA CREU S/N  
07014 PALMA DE MALLORCA (BALEARES)

D. PEDRO MARTÍNEZ MOLINA, CORONEL JEFE  
D. JUAN PABLO PRADILLO MURO, TCOL JEFE PLMM  
D. ANTONIO MATAS BALIBREA, TCOL JEFE BIL FILIPINAS I/47



### RIL. TENERIFE Nº 49



CTRA. DE HOYAFRÍA S/N  
38071 STA. CRUZ DE TENERIFE

D. JUAN SEVILLA GÓMEZ, CORONEL JEFE  
D. JOAQUÍN JULIÁN CARBONELL CAÑADO, TCOL JEFE PLMM  
D. LUIS ANTONIO MARTÍNEZ GIMENO, TCOL JEFE BIL ALBUERA III/49



### RIL. CANARIAS Nº 50



C/ LAZARETO S/N  
38071 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

D. OSCAR RUBÉN SÁNCHEZ ARTILES, CORONEL JEFE  
D. ÁNGEL PEÑARANDA BUIL, TCOL. JEFE DE LA PLMM  
D. LUIS SÁEZ ROCANDIO, TCOL JEFE BIL CERIÑOLA III/50



### GRUPO DE REGULARES DE MELILLA Nº 52



BASE ALFONSO XIII  
CTRA. ALFONSO XIII S/N  
52005 MELILLA

D. JUAN JESÚS MARTÍN CABRERO, CORONEL JEFE  
D. JOSÉ LUIS SÁNCHEZ EMBID, TCOL JEFE PLMM  
D. FCO. JAVIER MARTÍN GALLARDO, TCOL JEFE TABOR  
ALHUCEMAS I/52







### **GRUPO DE REGULARES DE CEUTA Nº 54**

ACUARTELAMIENTO GONZÁLEZ TABLAS  
AVDA. CLAUDIO VÁZQUEZ S/N  
51003 CEUTA

D. JOSE FAURA SALVADOR, CORONEL JEFE  
D. FRANCISCO SANTACREU DEL CASTILLO, TCOL. JEFE PLMM  
D. JOSÉ JAVIER FABÓN ZURITA, TCOL. JEFE TABOR TETUAN I/54  
D. MIGUEL MORALES NÚÑEZ, SUBOFICIAL MAYOR



### **RIAC. ALCÁZAR DE TOLEDO Nº 61**

CTRA. DE COLMENAR VIEJO KM 17.500  
28760 EL GOLOSO – MADRID

D. FRANCISCO JOSE DACOBA CERVINO, CORONEL JEFE  
D. JAVIER FERNÁNDEZ-BASANTA ANTÓN, TCOL JEFE PLMM  
D. JOSÉ C. DE ANTONIO ALCÁZAR, TCOL JEFE BICC UAD RAS II/61  
D. EDUARDO DIZ MONJE, TCOL JEFE BICC LEON III/61  
D. JULIÁN MADRIGAL ROSADO, SUBOFICIAL MAYOR



### **RCZM. ARAPILES Nº 62**

BASE MILITAR GENERAL ÁLVAREZ DE CASTRO  
C/ CAMPAMENTO, S/N  
17751 SAN CLEMENTE DE SASEBAS - GERONA

D. GONZALO SÁNCHEZ GAMBOA, CORONEL JEFE  
D. BENITO MOLINA MORENO, TCOL. JEFE PLMM  
D. JAVIER MUR LALAGUNA, TCOL. JEFE BCZM. BADAJOZ III/62  
D. MIGUEL JULIA LITERAS, TCOL. JEFE BCZM. BARCELONA IV/62  
ACUARTELAMIENTO EL BRUCH  
AVDA DEL EJÉRCITO, S/N  
08034 BARCELONA



### **RCZM. GALICIA Nº 64**

ACUARTELAMIENTO LA VICTORIA  
CARRETERA DE PAMPLONA S/N

D. PABLO GERONIMO AMARO PÉREZ, CORONEL JEFE  
D. JOSÉ M.ª MARTÍNEZ MARTÍNEZ, TCOL. JEFE DE LA PLMM  
D. CONRADO J. CEBOLLERO MARTÍNEZ, TCOL. JEFE BCZM PIRINEOS I/64



### RCZM. AMÉRICA Nº 66



CTRA. GUIPUZCOA S/N  
31195 BERRIOPLANO - NAVARRA

D. FÉLIX EUGENIO GARCÍA CORTIJO, CORONEL JEFE  
D. JULIO FERNÁNDEZ CASAMAYOR, TCOL. JEFE PLMM  
D. FÉLIX DAVID VAQUERIZO RGUEZ., TCOL. JEFE BCZM. MONTEJURRA II/66  
D. FRANCISCO COLOMA GUIJARRO, SUBOFICIAL MAYOR



### RIL. TERCIO VIEJO DE SICILIA Nº 67



C/ SIERRA DE ARALAR 51, 53  
20071 SAN SEBASTIÁN

D. ANTONIO PASTOR ZAPATA, CORONEL JEFE  
D. MANUEL LÓPEZ GARCÍA, TCOL JEFE PLMM  
D. JOSÉ MARTÍN LLAMAS, TCOL. JEFE BIL LEGAZPI I/67



### TERCIO GRAN CAPITÁN 1º DE LA LEGIÓN



ACUARTELAMIENTO MILLÁNASTRAY  
CTRA. DE CABRERIZAS, S/N - 52003 MELILLA

D. CARLOS SUÁREZ MARTINÓN, CORONEL JEFE.  
D. FEDERICO TASCÓN ORTUÑO, TCOL JEFE PLMM.  
D. PEDRO SÁNCHEZ HERRAEZ, TCOL JEFE I BANDERA  
D. GONZALO LÓPEZ MEDINA, SUBOFICIAL MAYOR



### TERCIO DUQUE DE ALBA 2º DE LA LEGIÓN



CTRA DEL SERRALLO S/N  
51002 (CEUTA)

D. ALFONSO GARCÍA-VAQUERO PRADAL, CORONEL JEFE  
D. JESUS ARAOZ FERNÁNDEZ, TCOL JEFE PLMM  
D. MARCELO DE CARLOS HUARTE, TCOL JEFE IV BANDERA



### TERCIO D. JUAN DE AUSTRIA 3º DE LA LEGIÓN



CTRA DE VIATOR S/N  
04071 VIATOR (ALMERÍA)

D. JOSÉ RODRÍGUEZ GARCÍA, CORONEL JEFE  
D. JOSÉ F. UBEDA LEÓN, TCOL JEFE PLMM  
D. CARLOS ÁNGEL ECHEVARRÍA PÉREZ, TCOL JEFE VII BANDERA  
D. CARLOS M.ª SALGADO ROMERO, TCOL JEFE VIII BANDERA  
D. FELIPE BAÑULS ROJO, SUBOFICIAL MAYOR



### **TERCIO ALEJANDRO FARNESIO 4º DE LA LEGIÓN**



CTRA MALAGAA SEVILLA S/N  
29071 RONDA (MÁLAGA)



D. ANTONIO RUÍZ BENITEZ, CORONEL JEFE  
D. JOSÉ MANUEL CONTRADO REQUERO, TCOL JEFE PLMM  
D. MIGUEL BALLEÑILLA Y GARCIA DE GAMARRA, TCOL JEFE X BANDERA

### **MANDO DE OPERACIONES ESPECIALES**



CAMINO FONDO PIQUERES S/N  
02071 RABASA (ALICANTE)



D. CANDIDO ALONSO DIEZ, CORONEL 2º JEFE MOE  
D. JOSÉ NAVARRO MEDRANO, TCOL JEFE GOE III  
D. FERNANDO ANTÓN BERNALTE, TCOL JEFE GOE IV  
D. MARCOS LLAGO NAVARRO, TCOL JEFE GOE XIX

### **BRIGADA PARACAIDISTA**



BASE PRINCIPE  
CTRA DE TORREJON DE ARDOZ – AJALVIR KM 4,400  
28860 PARACUELLOS DEL JARAMA (MADRID)



D. LUIS CEBRIÁN CARBONELL, CORONEL 2º JEFE  
D. ÁNGEL FRANCISCO MORENO DELGADO, TCOL. JEFE BILPAC I  
D. JUAN J. CASTELLANOS MOSCOSO DEL PRADO, TCOL JEFE BILPAC II  
D. JOSÉ ANTONIO AGÜERO MARTÍNEZ, TCOL JEFE BILPAC III



# LA ACADEMIA INFORMA

**página en blanco**

# ACTOS Y VISITAS



02 NOV.- Acto de Homenaje a los que dieron su vida por España en el Panteón Militar del Cementerio Municipal de Toledo.

03 NOV.- Visita que realizarán a esta Academia los Alumnos del ciclo Emergencias Sanitarias pertenecientes al IES. Juanelo Turriano (TOLEDO).

05 NOV.- Acto Conmemorativo del 40º Aniversario de la XXV Promoción de la AGM. Preside el Acto el Excmo. Sr. GE. JEME D. FULGENCIO COLL BUCHER.

08 NOV.- Visita que realizarán a esta Academia los Alumnos del C.P.E.I.P. «Nuestra Señora de la Natividad» de Cedillo del Condado (TOLEDO).

10 NOV.- Visita a esta Academia de los Alumnos del Colegio Ntra. Señora de los Infantes de Toledo.

11 NOV.- Visita a esta Academia personal de la Asociación de Vecinos «La Milagrosa» de Talavera de la Reina (Toledo).



17 NOV.- Segunda visita de los Alumnos del CEIP. San Juan Evangelista de Sonseca (Toledo).

18 NOV.- Visita de los Alumnos del CEIP. «Aula» III de Fuenlabrada (Madrid).

19 NOV.- Visita a esta Academia de Miembros de la Asociación «AVMUETE» (Asociación de Veteranos de la Milicia Universitaria del E.T. de España).



22 NOV.- Actos con motivo de la Festividad de Santa Cecilia, Patrona de la Música.

13 NOV.- Visita de un grupo de Reservitas de la Subdelegación de Defensa de Granada.

13-14 NOV.- Visita la Academia el Excmo. Sr. 2º JEME (TG. Jefe del EM.) D. Ignacio Martín Villalaín.

16 NOV.- Visita de la Asociación de Mujeres Santa Ana de Torrico (Toledo).





25 NOV.- Visita de los Alumnos del CEIP. «Conde de Malladle» de Añover de Tajo (Toledo).

25 NOV.- Conferencia impartida por el Excmo. Sr. Gral. Director de esta Academia D. Adolfo Orozco López a los alumnos de Centros de Educación Secundaria en la Localidad de la Solana (Ciudad Real).

26 NOV.- Visita a esta Academia de la Asociación de Mujeres «Saleras» de los Navalucillos (Toledo).

01-02 DIC. 2010.- Triduo el día 01 en la ACINF. y el día 02 en la Iglesia de Santiago del Arrabal. A la finalización del Triduo del día 01 se celebran los actos de Inauguración de Festejos ( I LUMINOSA) con motivo de Nuestra Patrona.



23 NOV.- Jornada de Trabajo en la Academia de Infantería (Sala OTAN.) Excmo. Sr. TG. D. Manuel Bretón Romero (antiguo MADOC.).

23 NOV.- Visita a esta Academia un grupo de personas mayores del Centro de Día de Mocejón y personas discapacitadas del Centro Ocupacional del Ayuntamiento de Mocejón (Toledo).

24 NOV.- Visita al Museo Especifico de Infantería de los Alumnos del CEIP. «Jaime de Foxá» del Barrio de Santa María de Benquerencia Toledo.

24 NOV.- Tercera visita de los Alumnos del CEIP. San Juan Evangelista de Sonseca (Toledo).

03 DIC. 2010.- Cena Baile Patrona 2010.

04 DIC. 2010.- Con motivo de la Festividad de «Santa Bárbara», Patrona del Arma de Artillería, la Unidad de Música de esta Academia se desplazará a Segovia para participar en dichos Actos.

07 DIC. 2010.- Concierto ofrecido por la Banda y Música de esta ACINF. conjuntamente con un (1986-2011).





08 DIC. 2010.- Los Actos a celebrar con motivo de la Festividad de la Inmaculada Concepción, Patrona del Arma de Infantería y Cuerpos de Estado Mayor y Eclesiástico.

10 DIC 2010.- visita que realizarán a esta Academia un grupo de participantes y técnicos del Proyecto Quero Acciones Verdes del Ayuntamiento de Quero (TOLEDO).

13 DIC. 2010.- visita que realizarán a esta Academia los Alumnos de 2º de Primaria del Colegio Público «Juan de Padilla» (TOLEDO).

13 DIC. 2010.- visita y reunión de la VII Promoción de la AGM. al Museo. Posteriormente oirán misa en la Capilla de la Inmaculada y a continuación comida en la Residencia Los Alijares.

14 DIC. 2010.- Visita y reunión de la XVIII Promoción de la AGM. al Museo. Posteriormente oirán misa en la Capilla de la Inmaculada y a continuación comida en la Residencia los Alijares.

14 DIC. 2010.- visita que realizarán a las instalaciones de esta Academia así como al Belén, los Alumnos del Colegio «San Juan Bautista» de Toledo. Durante el recorrido asistieron a un concierto en la Unidad de Música.

15 DIC. 2010.- visita que realizarán a esta



Academia los Alumnos de CEIP «Jaime de Foxá» (TOLEDO).

15 DIC. 2010.- Concierto de Navidad ofrecido por la Unidad de Música de esta Academia en el Complejo Residencia de Mayores «Virgen de la Blanca» de la Fundación Caja Castilla La Mancha de Toledo.

16 DIC. 2010.- Acto de Clausura de la Escuela Taller Sisle IV. en el Aula Magna de esta Academia.

16 DIC. 2010.- Concierto de Navidad de la Unidad de Música de esta Academia en el Colegio



Santa Maria HH. Maristas de Toledo con motivo de las actividades que desarrolla la ONG. S.E.D. (Solidaridad, Educación y Desarrollo) en dicho Colegio.

17 DIC. 2010.- Visita a las Instalaciones de esta Academia de la Asociación de Mayores de Colmenar Viejo (Madrid).

20 DIC. 2010.- Despedida de la Bandera del Ilmo. Sr. Coronel D. José Casero Echeverri.





20 DIC. 2010.- Acto de Toma de Mando como Subdirector Jefe de Estudios de este Centro del Coronel de Infantería DEM. D. Benito Tauler Cid.

20 DIC. 2010.- Visita de los Alumnos de Educación Infantil del Colegio Público Ángel del Alcázar al Belén de la Academia.

21 DIC. 2010.- Visita a las instalaciones de esta Academia, de los Alumnos de Bachillerato del



IES. Nº. 1 de Fuensalida (Toledo).

21 DIC. 2010.- Visita a las instalaciones de esta Academia, de un grupo de ancianos del Centro de Día de Ajofrín (Toledo).

22 DIC. 2010.- Despedida del Personal Militar que se han ido destinados de esta Academia así como del Personal Civil que se ha jubilado.



04 ENE. 2011.- Visita de un grupo de enfermos mentales del Servicio de Psiquiatría del Hospital Provincial de Toledo al Belén de la Academia.

10 ENE. 2011.- Visita Institucional de una Comisión de la Hermandad de Veteranos presidida por el Oficial General más veterano, para celebrar la Pascua Militar del año 2010.

11 ENE. 2011.- Inicio Cursos de la Escuela Central de Educación Física.

14 ENE. 2011.- La Unidad de Música de la Academia de Infantería se desplazará a la Academia de Ingenieros en Hoyo de Manzanares, con motivo del acto de relevo de mando del General Director.

17 ENE. 2011.- Visita de una Delegación de los Emiratos Árabes Unidos al SIACOM de la Academia.

18 ENE. 2011.- Visita a las instalaciones de esta Academia del CEIP. Ágora de Brunete (Madrid).



19 ENE. 2011.- Visita del CEIP. «Benjamín Escalonilla» de Albarreal de Tajo (Toledo), a las instalaciones de la Academia.

20 ENE. 2011.- Visita de los Alumnos de la Cátedra «Almirante D. Juan de Borbón» de la Universidad Complutense de Madrid. Vendrán acompañados por un Profesor de la UCM. y otro del CESEDEN.

27 ENE. 2011.- El Excmo. Sr. General DIPE. imparte una conferencia sobre el nuevo modelo de IPEC.

28 ENE. 2011.- Conferencia «Lecciones aprendidas en la Operación R/A (Afganistán)», a cargo del personal de la II BPAC, en el Aula Magna de esta Academia.

30 ENE. 2011.- Acto de Homenaje a la Bandera en la Localidad de Villaseca de la Sagra (Toledo).

31 ENE. 2011.- Con motivo de la festividad de San Juan Bosco, Patrón de Especialistas del Ejército de Tierra se ofrece un chocolate con churros para todo el personal de la Academia.





01 FEB. 2011.- Visita del Jefe del RT-22 al CECOM. CT. 1101 ¿¿??

06 FEB. 2011.- La Unidad de Música de la Academia de Infantería interpreta un concierto en la Localidad de Don Benito (Badajoz).



07 FEB. 2011.- Visita las instalaciones de esta Academia el Centro de Educación Especial de la «Fundación Asilo» de Torrelavega (Cantabria).

08 FEB. 2011.- El Capitán D. José Carlos Navarro Garrido, Jefe de los Tribunales Permanentes de la Escuela Militar de Idiomas (EMID), imparte una conferencia con el Título «Evaluación de la capacidad lingüística en las Fuerzas Armadas» en el Aula Magna de esta Academia.

09 FEB. 2011.- Visitan las instalaciones de esta Academia Alumnos del Colegio Nuestra Señora de los Infantes de Toledo.

16 FEB. 2011.- Visita a la Academia de los Alumnos de Primaria del CEIP. Sagrados Corazones de Escalonilla (Toledo). Durante el recorrido asistirán a un ensayo de la Banda de Música.



16 FEB. 2011.- Comida en la Residencia «Los Alijares» del Xº Curso de Altos Estudios Estratégicos para OF,s. SLP,s. Iberoamericanos.

17 FEB. 2011.- Visita la Academia una comisión del INVIED.

17 FEB. 2011.- Visitan las Instalaciones de esta Academia Alumnos del Colegio «Nuestra Señora de los Infantes de Toledo».



23, 24 y 25 FEB. 2011.- La Unidad de Música de esta ACINFL se desplaza a Jabalí Nuevo (Murcia) para participar en los actos programados por la BRIPAC con motivo del LVII Aniversario de las Fuerzas Paracaidistas del ET. y L Aniversario creación UDI/BIP/UFPAC.

27 FEB. 2011.- Acto de Homenaje a la Bandera en la Localidad de Camarena (Toledo).

13 MAR. 2011.- Visita de personal y reservistas de la Subdelegación de Defensa de Navarra.

23 MAR. 2011.- Visita a la Academia de la OFAP. nº. 183 de la USAC. «CAVALCANTI».



21 Y 22 FEB. 2011.- Reunión Nueva Enseñanza SUDOF. En Residencia Los Alijares.

21 FEB. 2011.- Reunión en la Residencia Los Alijares para celebrar el aniversario AGM.





24 MAR. 2011.- Visita personal del Ayuntamiento y pensionistas de la Localidad de Zarza de Tajo (Cuenca).

25 MAR. 2011.- Visita a las instalaciones de la Academia del Centro de Día de Mayores de Tres Canto (Madrid).

30 MAR. 2011.- Visita de los Alumnos del Colegio Público «San Juan Bautista» de Cobeja (Toledo).

01 ABR. 2011.- Visita la Academia personal de la Asociación de Caballeros Inválidos y Mutilados Militares de España de Úbeda (Jaén).

04 ABR. 2011.- Visitan la Academia los Alumnos de 1º Bachillerato del Colegio «SÁMER-CALASANZA» de Valdemoro (Madrid).

05 ABR. 2011.- Visita a la Academia de componentes de la XV Promoción de Artillería de la A.G.M.

06 ABR. 2011.- Visita a la Academia del Centro de Día de Mayores Toledo I.





07 ABR. 2011.- Visita a la Academia de Alumnos del Colegio «Juan Ramón Jiménez» de Talavera de la Reina (Toledo).

14 ABR. 2011.- Visita de componentes de la Hermandad de Veteranos de las Fuerzas Armadas y Guardia Civil de Toledo.

11 – 13 ABR. 2011.- Visita a la Academia de Infantería del Teniente General IGE. Excmo. Sr. D. José Muñoz Muñoz y SUBIGE,s.

23 ABR. 2011.- Participación de la Escuadra de Gastadores en la Procesión por las calles de Toledo acompañando a la Cofradía Penitencial Cristo de la Buena Muerte.



30 ABR. 2011.- Visita de una Comisión XV Aniversario Curso Aspirantes a Sargentos de la IMEC. (1986-2011).

13 ABR. 2011.- Visita de los Alumnos del IESO. Princesa Galiana del Barrio de Santa Bárbara de Toledo. Durante el recorrido asisten a un ensayo de la Música.





*Infantes Caballeros  
de la  
Orden de San Fernando*

# INFANTES CABALLEROS DE LA ORDEN DE SAN FERNANDO

**VILLALONGA y ESCALADA, Juan de.** Capitán de la Guardia Real de Infantería. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 29 de julio de 1834. Primera Guerra Carlista. Acción de Guernica (Vizcaya), el 21 de diciembre de 1833, y combates de las alturas de Guernica, el 16 y 17 de febrero de 1834 (Fig. 1).

El brigadier carlista Zabala y el coronel Simón de la Torre, habiendo tenido noticia de que el barón del Solar de Espinosa había iniciado un movimiento hacia Guernica, marcharon hacia este pueblo al frente de 600 hombres, uniéndoseles al llegar algunas partidas que andaban errantes. Con estas fuerzas se dispusieron a esperar al coronel liberal; más al saber Zabala que se había apoderado en Munguía de sus hijas, desistió del proyecto por no exponerlas.

De la Torre quiso obrar por su cuenta y convino con Zabala que se estableciese cerca del pueblo a esperar el resultado de la acción, tras lo cual dispuso a su gente con acierto y le esperó.

No tardó el Barón, sin que fuese obstáculo a su marcha el temporal de aquel día de diciembre, que hizo servir de estímulo al soldado el ofrecerle descanso en Guernica, pues no creyó se atreviese a disputársela el enemigo. Así, no pudo menos de asombrarse cuando, inmediato a la población, recibió una carta de De la Torre invitándole a que desistiera de su empeño de entrar en Guernica:

*Señor barón de Espinosa: muy señor mío: tengo tomadas las disposiciones necesarias para batirle, si usted trata de penetrar en el pueblo de Guernica. Sensible me sería que en el primer encuentro me viese precisado a atacar a la Guardia Real y derramar su sangre, habiendo yo pertenecido a ella, cuyo uniforme llevo puesto. Espero, pues, que se retire usted desistiendo de su empeño; de lo contrario, quizá podrá pesarle de no haber tomado de su enemigo el consejo.*

Su lectura aguijoneó su deseo y dispuso la acción, que comenzó a la una y media de la tarde; a la hora arreció la lucha, y a pesar del valor con que los cazadores de la Guardia Real avanzaban a la bayoneta, les venció De la Torre a la cabeza de su reserva, peleando unos y otros con bravura.

La caballería no pudo maniobrar por impedirse el fango del terreno, y el Barón perdió cien soldados del Chinchilla y cincuenta de la Guardia Real de Infantería, que quedaron prisioneros.

Lastimado el amor propio del Barón, se obstinó en entrar en Guernica y fue batido por los carlistas, ya fortificados en las casas. Algunos retrocedieron, otros se apoderaron valientes de la casa llamada de la Antigua, donde se hicieron fuertes; y cuando esperaban el socorro del Barón, supieron se retiraba con parte de sus tropas hacia Durango, dirigiéndose a Bilbao por los montes los restantes, yendo él a pie por haber perdido su caballo en las calles del pueblo, librándose de caer prisionero por no ocupar su puesto un piquete carlista.

Los de la Antigua quedaron en la mayor ansiedad. En número de 150 y mandados por el capitán Villalonga, hicieron con temerario arrojo varias salidas, se apoderaron de algunas casas inmediatas, recogiendo víveres y los auxilios que necesitaban sus heridos e hicieron prisioneros a un capitán y once individuos de tropa, que con ocho muertos, entre ellos dos oficiales, y veinte heridos, completaron el total de la pérdida carlista. La del Barón fue de 13 de los primeros, incluso tres oficiales, 39 de los segundos y 195 de los últimos, a quienes, a no oponerse De la Torre, hubieran fusilado sus voluntarios para vengar la muerte de algunos individuos de la Junta de Castilla fusilados en Villarcayo por los soldados del Chinchilla. Los prisioneros de la Guardia, antiguos compañeros de armas de De la Torre, fueron por éste libertados.

En el mes de febrero siguiente, al tener noticia Espartero, comandante general de la provincia de Vizcaya, de que facciones carlistas compuestas por cerca de 6.000 hombres atacaban la población de Guernica, que estaba a punto de sucumbir, a pesar de que sólo disponía de 1.300 hombres se decidió a marchar sobre el enemigo para socorrer dicha plaza, a la que llegó el 17 de febrero, sosteniendo en sus arrabales y alturas próximas un reñido encuentro con los carlistas, que al llegar la noche tuvieron que replegarse. Al día siguiente fue atacada Guernica, y conociendo Espartero la delicada situación en que se encontraba, sin víveres, con la única munición de las cartucheras y con una fuerza demasiado débil para oponerse a tan fuerte enemigo, tras pedir refuerzos al general en jefe resistió los ataques repetidos

contrarios hasta que el día 23, agotadas las provisiones, con tan solo veinte cartuchos por plaza y sin que hubiesen llegado refuerzos, se vio obligado a abandonar Guernica, rompiendo el cerco enemigo y llevándose a heridos, enfermos y pertrechos. En las inmediaciones de Mundaca, puesto al frente de una pequeña columna, arrolló al enemigo que trataba de cortar el paso, consiguiendo llegar al puerto, donde embarcó a los heridos.

El capitán Villalonga se batió heroicamente en las formidables alturas de Guernica, donde arrebató a los carlistas muchos caballos y efectos, y hasta las mismas cacerolas donde estaban preparando la comida. Habiendo sido reforzados los carlistas el día 19, subiendo su número a 7.000, les atacó con tan solo 1.700 hombres, sin casi municiones, derrotando a su vanguardia y desalojándola de las posiciones que ocupaba, no obstante haber sido herido gravemente.

Primer comandante de la Guardia Real de Infantería. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real orden de 26 de mayo de 1839. Primera Guerra Carlista. Acción de Pons (Lérida), el 17 de marzo de 1839.

Consiguió levantar el sitio de esta plaza, salvando a la guarnición y a sus habitantes, que estaban refugiados en la iglesia por haber incendiado los carlistas el resto del pueblo.

Mariscal de campo y capitán general de Burgos. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real decreto de 19 de noviembre de 1845. Primera Guerra Carlista. Pacificación de Maestrazgo.

\*\*\*

Nació en Palma de Mallorca en 1794, ingresando a los catorce años como cadete en el Regimiento de Infantería 2º de Mallorca, en el que fue promovido al empleo de subteniente en 1808.

En 1812 se trasladó a la Península, interviniendo en las acciones de Castalla, Tibi, Cocentaina y en la defensa de Alcoy. Más tarde combatió en Cataluña, y en ese mismo año ascendió a teniente. En 1815 ingresó como alférez en el 2º Regimiento de Reales Guardias Walonas.

Entre 1815 y 1822 permaneció de guarnición en Madrid, y cuando tuvo lugar el pronunciamiento del 7 de julio de 1822 entró a formar parte del batallón llamado de Leales, constituido por los restos de la antigua Guardia.

En 1823 pasó a Palma de Mallorca con licencia indefinida y dos años después tuvo que emigrar a Francia por causas políticas, regresando a España en 1828.

No terminaron entonces sus penalidades, pues en 1832 fue acusado en Palma de «exaltadísimo y francmasón», viéndose obligado a huir una vez más a Francia. Al año siguiente, una vez concedida la amnistía general, no quiso acogerse a ella y solicitó continuase la causa que se le había formado y de la que terminó saliendo inocente.

En febrero de 1833 obtuvo el ascenso a capitán de la Guardia Real de Infantería, partiendo enseguida hacia Burgos a combatir a las partidas carlistas. Más tarde pasó a Vascongadas, luchando en Marquina, Arrieta y Guernica, siendo propuesto en esta última acción para la Cruz Laureada de San Fernando, que ganaría al año siguiente.

En 1835 fue ascendido a segundo comandante de la Guardia Real y, después de combatir en la provincia de Guadalajara al mando de una columna, al año siguiente solicitó el retiro para Palma de Mallorca.

En 1838 se le ordenó retornar al servicio, fue ascendido a primer comandante de la Guardia Real y a coronel de Infantería por sus méritos de guerra, pasando en 1839 a combatir a Cataluña a las órdenes del barón de Meer, donde se distinguió en las acciones de Pons, Estany, Peracamps y otras. Trasladado al Ejército del Centro, en ese mismo año, ganó el empleo de brigadier en la acción de los Ángeles de Chulilla. Mandó el Regimiento de Saboya entre 1840 y 1843.

Finalizada la guerra, en 1841 intervino en la sofocación de los movimientos revolucionarios del Norte, y en el mes de noviembre del año siguiente en el de Barcelona al mando de su Regimiento, siendo ascendido por ello a mariscal de campo en enero de 1843, concediéndosele el mando de la 1ª División del ejército de Cataluña.

Producido el alzamiento contra Espartero, solicitó pasar a la situación de cuartel en Murcia, y a finales de año fue nombrado jefe de las tropas del Maestrazgo, donde luchó contra las partidas carlistas, consiguiendo pacificar el territorio, por lo que fue recompensado con el empleo de mariscal de campo. A finales de 1844 se le dio el mando de las fuerzas que debían intervenir en Marruecos, consiguiendo, tras su desembarco en Ceuta, solucionar la cuestión por medios pacíficos.

En 1845 fue nombrado capitán general de Burgos, cuando ya habían sido ajusticiados los dos hijos del general Zurbano, siendo éste fusilado poco después por orden del Gobierno.

En 1846 se le trasladó a la Capitanía de Galicia, donde reprimió sangrientamente la rebelión que estalló

en ese año, siendo recompensado con el ascenso a teniente general, mandando más tarde las Capitanías Generales de Navarra y de Valencia, esta última en 1848, luchando en el Maestrazgo contra Cabrera.

Entre 1851 y 1854 permaneció de cuartel en Barcelona y Palma de Mallorca, hasta que en ese último año fue nombrado otra vez capitán general de Valencia. En 1859 se hizo cargo de la Capitanía General de Andalucía y en 1863 de la Dirección General de los Cuerpos de Estado Mayor del Ejército y de Plazas.

Falleció en Madrid el 20 de marzo de 1880. Era Caballero Gran Cruz de las Órdenes de San Fernando, San Hermenegildo, Carlos III e Isabel la Católica. Poseía los títulos nobiliarios de marqués del Maestrazgo y vizconde de los Alduides. Estuvo casado con doña María de los Ángeles Soler Lacy.

**VILLAR PÉREZ, Francisco.** 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.

\*\*\*

Ingresó en el Ejército en 1781. Falleció en 1874.

**VILLARREAL y RUIZ ALEGRÍA, Bruno.** Teniente general del ejército carlista. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real orden de 12 de octubre de 1837. Primera Guerra Carlista. Batallas de Huesca y Barbastro, los días 24 de mayo y 2 de junio de 1837 (Fig. 2).

\*\*\*

Nació en Larrea (Álava) en 1801. En 1821, estando cursando la carrera de Leyes en Oñate, abandonó los estudios para ingresar como soldado voluntario en la partida que Gregorio Luzuriaga había levantado en Salvatierra, permaneciendo tan solo 16 días en campaña, tras lo cual se retiró a su hogar.

Poco después se halló en la acción del puente de Larrea, que sostuvo durante dos horas con sólo tres hombres ante el ataque de 28 nacionales. A principios de 1822 reunió hasta 400 hombres, con los que combatió a los constitucionalistas. En ese mismo año ingresó en el Regimiento de Álava en clase de cadete, hallándose en las acciones de Segura, Villafranca y Villarreal, interviniendo en 1823 en el asalto a Logroño, terminando la campaña con la expedición a Extremadura a las órdenes de Quesada. En 1822 fue promovido a subteniente y al año siguiente a teniente.

Más tarde, sirvió en el Batallón de Guías del marqués del Moncayo, en 1824 pasó al Regimiento de Saboya y cuatro años después fue trasladado al del Príncipe, con el que rechazó la invasión de Mina en 1830.

En 1833 solicitó licencia ilimitada para Larrear (Álava) y, aunque había servido en el Ejército con el empleo de capitán, fue licenciado tan solo con el de teniente. En ese mismo año abrazó la causa carlista y participó en una conjura a favor de don Carlos, combatiendo a continuación a las órdenes de Zumalacárregui, alcanzando en el mes de diciembre el empleo de primer comandante por el heroísmo demostrado en Nazar y Asarta, y en 1834 el de coronel por su intervención en las acciones de Muro, Estella y Alsasua, resultando herido en esta última.

En dicho último año fue ascendido a brigadier y puesto al frente de la Comandancia General de Álava, combatiendo en el puente de Arquijas, Echarri Aranaz, Ochandiano y en el primer sitio de Bilbao.

En 1835 se le concedió el empleo de mariscal de campo, defendiéndose heroicamente en Mendigorriá y luchando al mando de una división en Montejurra, destacando por su valor en el alto de Anguita y recibiendo como recompensa a su actuación el mando del Ejército del Norte, en sustitución de Eguía, cargo del que presentó la dimisión en dos ocasiones, pues no ambicionaba el mando sino la unión de todos los carlistas.

En 1836, tras batirse en las alturas de Arlabán, recibió el ascenso a teniente general en premio a la derrota que causó en el mes de julio a Clavería, pero a finales de año perdió el mando del Ejército tras la derrota del puente de Luchana, pasando a desempeñar el cargo de ayudante de don Carlos. Tras el fracaso de la Expedición Real, fue deportado por don Carlos a Eugui (Navarra).

En 1839 emigró a Francia, pasando a residir en Burdeos. La diputación de Álava, agradecida por su comportamiento en la provincia, le ofreció una pensión, ya que conocía el estado de pobreza en que se encontraba, pero no quiso aceptarla.

Regresó a España en 1849, siéndole concedido el indulto y reconocidos el empleo de teniente general y las condecoraciones que poseía, pasando a la situación de cuartel en Vitoria, ciudad en la que falleció soltero el 10 de mayo de 1861. Poseía las Grandes Cruces de San Fernando y de Isabel la Católica, esta última concedida en 1836.

**VIRUÉS SPÍNOLA, José Joaquín.** Mariscal de campo. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Concedida en 1840.

\*\*\*

Nació en Jerez de la Frontera (Cádiz) en 1770, empezando su carrera militar a los 16 años como cadete en el Regimiento de Reales Guardias de Infantería Española.

Intervino en las guerras del Rosellón y de Portugal, obteniendo el empleo de coronel en 1795, a los 25 años, y el de brigadier a los 32.

En 1805 fue nombrado gobernador militar de Motril, pasando al año siguiente a desempeñar el mismo cargo en Sanlúcar de Barrameda.

Al estallar la Guerra de la Independencia fue nombrado vocal de la Junta Suprema de Sevilla y ascendido a mariscal de campo, encomendándosele el Gobierno Militar de Cádiz, siendo posteriormente enviado de comisión a Londres por el Gobierno. De regreso a España, intervino en la guerra, dándosele en 1810 el mando del Regimiento de Cuenca y cayendo prisionero al año siguiente, tomando luego partido por los franceses.

Emigró a Francia al terminar la guerra, acogiendo a la amnistía en 1833 y siéndole entonces reconocidos su empleo, honores y condecoraciones.

El 11 de diciembre de 1837 fue nombrado director del Colegio General Militar, cargo en el que se mantuvo hasta ser relevado en 1840.

Falleció en Madrid el 15 de mayo de 1840. Era Caballero Gran Cruz de la Real y Militar Orden de San Fernando. Estaba casado con doña María Luisa Ferrándiz Bendicho y Luzzi. Perteneció a la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, y dejó escritas varias obras y traducciones, entre ellas *La compasión. Poema filosófico y moral* y *Cartilla harmónica, o el Contrapunto explicado en seis lecciones*.

**VIVÓ, Juan.** Soldado del Regimiento de Voluntarios de Cataluña núm. 1. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real Orden de 30 de septiembre de 1814. Guerra de la Independencia. Acción del puente de San Andrés de Yébenes sobre el río Algodor (Toledo), el 26 de marzo de 1813.

En el mes de julio de 1812 el Regimiento de Voluntarios de Cataluña fue puesto bajo el pie de infantería de línea, aumentándose su plantilla hasta llegar a las 824 plazas, con las que durante el resto del año combatió a los franceses en Andalucía.

Ampliada su fuerza a 1.100 hombres, en enero del año siguiente partió en dirección a Jaén, desde donde marchó a La Carolina. El 26 de marzo dos compañías de este Regimiento, con un total de doscientos hombres, en unión del Escuadrón de Lanceros de Ubrique, compuesto por ciento veinte jinetes, se dirigió por Ciudad Real y Malagón hacia Orgaz (Toledo), al mando del comandante don Francisco Villa, ayudante de Estado Mayor, con el fin de observar la retirada del enemigo.

Al llegar al puente de San Andrés sobre el río Algodor, 7 km antes de Los Yébenes, lo ocuparon las dos compañías de fusiles, mientras el escuadrón seguía su camino hacia Orgaz, pero antes de llegar a esta población fueron sorprendidos y cargados por ochocientos caballos pertenecientes al Regimiento de Cazadores núm. 21 y al de Húsares núm. 2 del Ejército de Soult, que le persiguieron hasta el citado puente, donde las dos compañías del Cataluña abrieron fuego sobre los franceses, consiguiendo detener sus ataques durante tres horas, hasta que no tuvieron más remedio que retirarse tras haber sufrido ciento cincuenta bajas y la pérdida de doscientos caballos.

El Regimiento de Cataluña solamente tuvo dos heridos, pero el Escuadrón perdió la tercera parte de su fuerza durante las sucesivas cargas que le hizo el contrario hasta la llegada al puente.

Cuando el general Wellington recibió información de este hecho la pasó al Consejo Supremo de la Guerra, quien lo consideró como distinguido, siéndole concedida al año siguiente la Cruz de San Fernando de 2ª clase, Laureada, al comandante Villa, a los capitanes don Juan Piñeiro Fariña, del Regimiento de Cataluña, y don Francisco Saliquet Lafita, de Lanceros de Ubrique, y al soldado don Juan Vivó, también del Cataluña.

El 14 de abril de 1812 este soldado había hecho por sí solo cinco prisioneros al enemigo, tras perseguirle en su retirada después de la acción de Alcora.

**WIMPFEN, Luis.** Teniente general. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real decreto de 21 de agosto de 1816. Guerra de la Independencia.

\*\*\*

Militar suizo al servicio de España, ingresó en el Ejército en 1781. Hizo la guerra contra la República francesa como ayudante del general Izquierdo, destacando su actuación en Cataluña y Navarra.

Al estallar la Guerra de la Independencia era coronel jefe del Regimiento de Infantería Suiza Wimpffen

núm. 1, siendo nombrado gobernador militar de Tarragona, plaza que hubo de abandonar, consiguiendo salvar la artillería.

En 1809, siendo brigadier, se le dio el mando en Cataluña de una brigada del Ejército de la Derecha, desempeñando entre 1810 y 1812 el cargo de jefe del Estado Mayor y combatiendo en las batallas de Vitoria y Tolosa.

En 1814 alcanzó el empleo de teniente general, siendo en 1819 nombrado inspector general de Suizos y perteneciendo entre 1820 y 1823 a la Junta Consultiva de la Secretaría de Guerra. Fue autor de la obra *Reflexiones acerca del Plan de Campaña que se puede proponer la España seguir este presente año de 1793 en las fronteras de Francia*.

Falleció en Madrid el 29 de diciembre de 1831. Poseía las Grandes Cruces de San Fernando y San Hermenegildo.

**ZABALZA de la FUENTE, Miguel.** Capitán de Tabor de la Harka Indígena de Melilla. Cruz Laureada. Real orden de 7 de agosto de 1929 (*Diario Oficial del Ministerio de la Guerra*, núm. 172). Campañas de Marruecos. Reconocimiento ofensivo sobre el Malmusi, el 22 de septiembre de 1925 (Fig. 3).

Con decidido ímpetu avanzó al frente de su Tabor sobre las posiciones que el enemigo ocupaba en una loma situada al flanco de la línea principal, y desde las que, con certero fuego de cañón, fusil y bombas de mano, causaba numerosas bajas y oponía tenaz resistencia al avance de las fuerzas, y con su brillante ejemplo hizo reaccionar a su tropa, en la que, por las pérdidas que sufría y por la retirada precipitada de otras que ocupaban el flanco, hubo un momento crítico de indecisión y desorden.

Herido gravemente en el pecho, continuó en su avance, y animando a su tropa ocupó, en lucha cuerpo a cuerpo, parte de las trincheras enemigas, y negándose a ser retirado continuó con su Tabor hasta que, terminado el reconocimiento, se dio la orden de retirada, pero, acentuada la gravedad de sus heridas por el esfuerzo realizado, falleció dos días después en el Hospital Reina Victoria, de Málaga.

Ver: RODRÍGUEZ BESCANSÁ, Miguel.

\*\*\*

Nació en Madrid en 1896 y a los 14 años ingresó en la Academia de Infantería, de la que salió con el empleo de segundo teniente en 1913, incorporándose al Regimiento de Guipúzcoa.

Poco después, marchó a Marruecos con el Regimiento de León, tomando parte en la ocupación de las lomas de Izarduy, donde fue citado como «Distinguido».

En 1915 fue ascendido a primer teniente y a continuación destinado a Regulares de Melilla, donde permaneció hasta su ascenso a capitán en 1919.

De regreso a la Península, tras su ascenso, allí participó, como buen deportista, en numerosas pruebas de equitación y esgrima, hasta que en 1925 regresó a Marruecos, esta vez encuadrado en la Harka de Muñoz Grandes.

Fueron innumerables los combates y acciones en que intervino, hasta llegar al desembarco de Alhucemas, donde, formando parte de la columna del general Saro, avanzó con su Tabor hacia Morro Nuevo y más tarde tomó parte en el reconocimiento al monte Malmusi, donde fue herido de gravedad. Fue trasladado al hospital de Melilla, primero, y después al de la Reina Victoria de Málaga, donde falleció.

Por orden comunicada de 11 de marzo de 1926 le fue concedida la Medalla Militar Individual «*por su valeroso y distinguido comportamiento en el reconocimiento ofensivo verificado sobre Malmusi el 22 de septiembre de 1925, en que, al mando de un Tabor de la harka de Muñoz Grandes, puso de manifiesto de manera sobresaliente su valor y pericia contra un enemigo superior en número, dotado de los más modernos elementos de guerra, sólidamente atrincherado y que se oponía tenazmente a nuestro avance. En dicho combate, el Capitán Zabalza, marchando al frente de sus harkeños y ocupando los puestos de mayor peligro para animarlos con su ejemplo, resultó gravemente herido al coronar una altura donde el enemigo se hacía fuerte, dando prueba, al ser evacuado del lugar del combate, del más elevado patriotismo y espíritu de sacrificio, mostrando su satisfacción al saber que moría por España*». En 1929 se le concedería la Cruz Laureada por el mismo hecho heroico.

**ZANARDO CISOTTO, Renato.** Cabo del 1º Batallón de Carros de Combate de la Legión. Cruz Laureada. Orden de 14 de marzo de 1939 (*Boletín Oficial del Estado* núm. 78). Guerra Civil 1936-1939. Actuación en el Sector de Oliete (Teruel), el 11 de marzo de 1938 (Fig.s. 4 a 7).

A pesar de haber perdido la mano derecha, como consecuencia de una explosión, dando pruebas de su gran valor, siguió dirigiendo su carro de combate, con el que avanzó para auxiliar a un carro lanzallamas que se encontraba en situación comprometida por hallarse averiado su motor y estar rodeado de enemigos, logrando este objeto, tras lo cual, y a pesar de la gravedad de su lesión, condujo el carro propio, cosa que no podía hacer el oficial del mismo por encontrarse herido.



Fig. 1.- El general don Juan de Villalonga (*Chamorro*)



Fig. 2.- El general carlista don Bruno Villarreal



Fig. 3.- El heroico capitán Zabalza



Fig. 4, 5 y 6.- Imposición de la Laureada al cabo Zanardo en la Academia General de Zaragoza

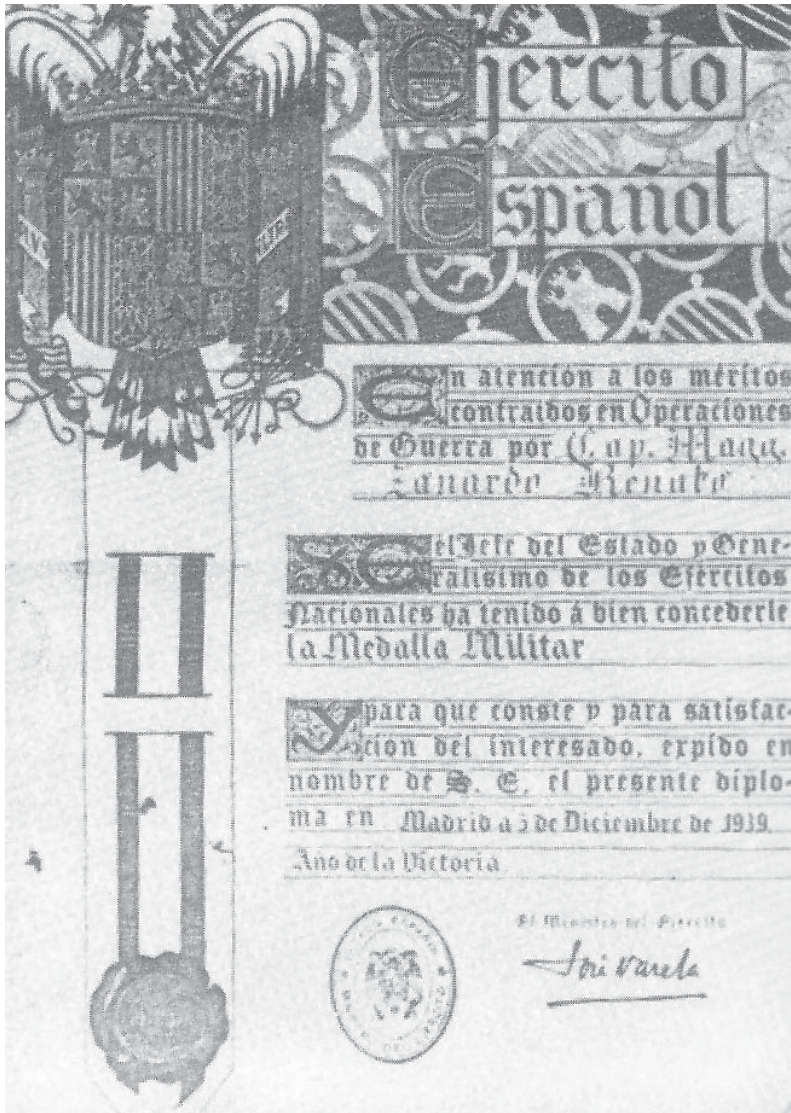


Fig. 7.- Diploma de la Medalla Militar Individual concedida al cabo Zanardo



Fig. 8.- El general Zapatero



Fig. 9.- El general carlista Zaratiegui (*Galería militar contemporánea*. 1846)



Fig. 10.- El sargento de Regulares don Carlos Zarraluqui



Fig. 11.- Zumalacárregui

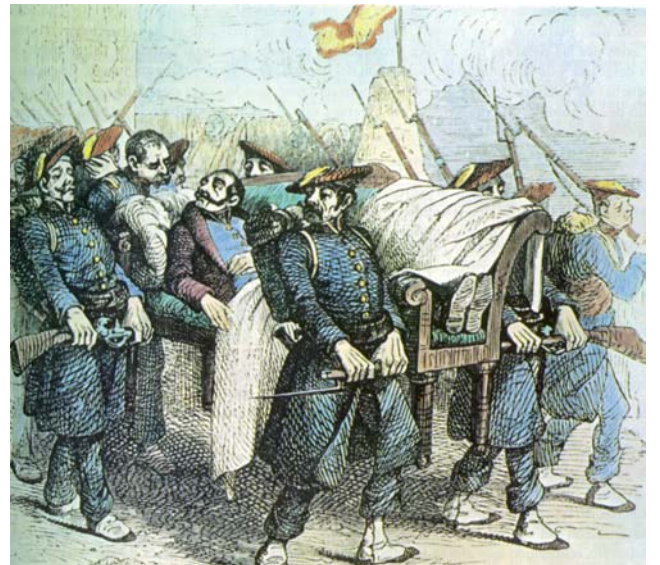


Fig. 12.- Zumalacárregui es transportado herido



do, consiguiendo retroceder seis kilómetros a retaguardia, hasta dejarlo en zona segura.

\*\*\*

Junto con la Cruz Laureada, le fue concedida la Medalla Militar Individual por orden comunicada de 15 de marzo de 1938 de S.E. el Generalísimo al General en Jefe del Ejército del Norte:

*Concedo la Medalla Militar al cabo legionario Renato Zanardo, por su destacado comportamiento, pues a pesar de haber perdido la mano derecha, como consecuencia de una explosión, dando pruebas de su gran valor, siguió dirigiendo el carro de combate que tripulaba, con el cual avanzó para auxiliar a otro carro lanzallamas que se encontraba en situación comprometida por haberse averiado su motor, y a pesar de la gravedad de su lesión, condujo luego el carro propio seis kilómetros a retaguardia, hasta dejarlo en zona segura.*

*Este hecho y el excelente espíritu militar de que siempre dio pruebas, pusieron de manifiesto su gran valor que le hacen acreedor a tan alta condecoración.*

Fue licenciado al término de la campaña, siendo nombrado por Italia alférez honorario de su Ejército.

Treinta años después, le sería impuesta solemnemente la Cruz Laureada durante un acto celebrado en el Patio del Caudillo de la Academia General Militar de Zaragoza el 15 de mayo de 1967, al que asistieron los Caballeros Laureados generales Gómez Zamalloa y García Esteban, y teniente coronel Esteban Ascensión.

Una vez leída la orden de concesión de la Cruz Laureada, el general Gómez-Zamalloa pronunció las siguientes palabras:

*El Jefe del Estado y Generalísimo de los Ejércitos españoles D. Francisco Franco, en nombre de la Patria y en nombre de la ley, os ha hecho Caballero de San Fernando.*

Tras el discurso del capitán general de la 5ª Región Militar, Enrique de Ynlán y Bolado, la Banda de la Academia interpretó los himnos de España e Italia, finalizando el acto con un desfile de las dos agrupaciones de caballeros cadetes.

Falleció en 1977. Estaba casado con doña María Cristina Solimando.

**ZAPATA PÉREZ, Tomás.** Cabo del Real Cuerpo de Guardias Alabarderos y teniente graduado de Infante-

ría. 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.

\*\*\*

Nació en Carrión de Calatrava (Ciudad Real), ingresando en la Guardia Real como soldado en 1809, alcanzando en 1812 los empleos de cabo segundo y primero, en 1816 el de sargento segundo y en 1822 el de primero. Luchó en la Guerra de la Independencia, hallándose, entre otras acciones, en la batalla de Ocaña.

Tras quince años de permanencia en la Guardia real, en 1824 pasó a servir en el Real Cuerpo de Guardias Alabarderos con el empleo de guardia, concediéndosele en 1841 como recompensa a su actuación en el Palacio Real los empleos de teniente de Infantería y cabo de Alabarderos.

En 1851 fue ascendido a sargento segundo de Alabarderos, concediéndosele al año siguiente el retiro con pensión de 8 reales diarios por la Cruz Laureada que poseía. Estaba casado con doña María Fonseca.

**ZAPATERO NAVAS, Juan.** Capitán. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real orden de 20 de octubre de 1838. Primera Guerra Carlista. Sitio y toma de la plaza de Peñacerrada (Álava), del 19 al 22 de junio de 1838 (Fig. 8).

Espartero se había propuesto tomar la plaza y castillo de Peñacerrada, para lo cual el día 19 al amanecer se pusieron en marcha sus fuerzas, tras llegarle repetidas noticias de que, para impedirlo, el enemigo concentraba sus fuerzas haciéndolas venir de las cuatro provincias.

Espartero continuó su marcha hasta ocupar la altura de Larrea sobre la Venta de Moraza, que da vista a Peñacerrada. Al amanecer del día 20 comenzó a batir con la artillería el castillo de Ulizarra, en el que la apertura de una brecha resultaba muy lenta por ser sus muros muy resistentes, por lo que se decidió asaltarlo mediante escalas, para lo cual eligió a los dos Batallones de Luchana a los que se unieron otros muchos voluntarios, que consiguieron tomarlo a las diez de la mañana. El resto del día 20 y el 21 se ocupó en establecer las baterías contra Peñacerrada, haciendo constantes disparos y sosteniendo diversos ataques que el ejército protector dirigía para impedir la ocupación de la plaza. A las cinco de la tarde del día 22 se enfrentó abiertamente al ejército carlista, para lo que formó en batalla por masas seis batallones de la Guardia Real y uno de la 3ª División con la Caballería. Mandando armar la bayoneta rompió la formación su marcha al paso de carga, atacando decididamente al enemigo, al que batió al cabo de escasos minutos, haciendo

más de 800 prisioneros. Esta derrota fue motivo de que los defensores del castillo lo abandonaran.

Brigadier jefe del Regimiento de Gerona. Cruz de 3ª clase, Sencilla. Real orden de 28 de noviembre de 1845. Sucesos políticos. Ocupación de Valencia, el 3 de noviembre de 1845.

Habiendo conseguido los revoltosos sobornar a un sargento primero del Regimiento de Gerona, salió éste del cuartel de San Francisco acompañado de unos cuantos soldados armados, al frente de los cuales, y seguido de un grupo de paisanos, se dirigió al cuartel del Pilar, ocupado por otro de los batallones del Gerona, que les recibió a tiros, por lo cual dicho sargento hizo una descarga y posteriormente emprendió la huida por considerarse perdido.

El grupo de revoltosos siguió hasta el mercado dando gritos en favor de Espartero, pero la llegada del general Roncali devolvió la normalidad a la ciudad. En la contienda resultaron heridos algunos soldados y el comandante de la guardia del cuartel de San Francisco, perdiendo un brazo el comandante García Navas.

Mariscal de campo. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real decreto de 22 de enero de 1856 (Gaceta de Madrid núm. 1116). Primera Guerra Carlista.

Se le otorgó por sus acertadas resoluciones a principios de 1839, que activaron operaciones y frecuentes encuentros para terminar la guerra, sin mediar transacción ni concesión alguna.

\*\*\*

Nació en Ceuta en 1810, siendo nombrado subteniente de Infantería sin antigüedad a los cinco años. Ingresó en 1826 en la Guardia Real, de la que en 1840 pasó al Ejército. Entre 1833 y 1838 intervino en la guerra civil.

En 1843 se halló en la batalla de Torrejón de Ardoz, por la que fue ascendido a coronel, concediéndosele el mando del Regimiento de Gerona, al frente del cual se mantuvo una vez ascendido a brigadier al año siguiente.

En 1844, estando ausente de Cartagena, tomaron parte en el levantamiento del mes de febrero los batallones 1º y 3º de su Regimiento. Combatió en la segunda guerra civil al mando de una columna en las provincias Vascongadas y Navarra.

En 1852 se le concedió el empleo de mariscal de campo, cesando en el mando del Gerona y desempeñando los cargos de segundo cabo de Aragón y de Cataluña, y de capitán general de Galicia y de Aragón; tam-

bién fue director general de Carabineros y de Administración Militar.

En 1856 fue ascendido a teniente general y nombrado gobernador civil de Barcelona, ejerciendo posteriormente el cargo de capitán general de Andalucía, del que dimitió en 1859, para en 1862 pasar a serlo de Galicia.

Falleció en Madrid el 9 de mayo de 1881, desempeñando el cargo de comandante general del Cuerpo y Cuartel de Inválidos. Fue senador del Reino y recibió como recompensas las Grandes Cruces de San Fernando, San Hermenegildo, Isabel la Católica y Carlos III. Estaba casado con doña Josefa Navas Padilla.

**ZARATIEGUI CELIQUETA, Juan Antonio.** Teniente de la División de Navarra. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Concedida en 1825. Sucesos políticos. Acción de Larrasoaña (Navarra), el 26 de marzo de 1823 (Fig. 9).

Coronel del ejército carlista. Cruz de 2ª clase, Laureada. Primera Guerra Carlista. Actuación durante la campaña.

Mariscal de campo del ejército carlista. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real decreto de 18 de septiembre de 1837. Primera Guerra Carlista.

\*\*\*

Nació en Olite (Navarra) en 1805, ingresando en 1822 en la División Navarra como soldado distinguido y consiguiendo un mes más tarde el empleo de subteniente.

Combatió en 1822 y 1823 a los constitucionalistas, consiguiendo en este último año el empleo de teniente, interviniendo, entre otras acciones, en los bloqueos de Pamplona, Monzón y Lérida.

En 1824 fue destinado a la Inspección General de Infantería, pasando trasladado dos años después al Regimiento del Rey 1º de Ligeros y en 1831 al de Voluntarios de Navarra.

En 1833 fue baja en el Ejército por pase a la situación de expectativa de retiro, presentándose en el mes de noviembre en el ejército carlista, en el que al mes siguiente se le concedió los empleos de teniente coronel de Infantería y primer ayudante de Estado Mayor.

En ese mismo año combatió en Asarta y al siguiente, tras alcanzar los empleos de coronel y ayudante general de Estado Mayor, en Orbaiceta, Huesa,

Alsasua, Muez, Gulina, Olazagoitia, Artaza, Peñas de San Fausto, Mendaza y Arquijas.

En 1835 se halló en las acciones de Ormaíztegui, Orbiso, puente de Arquijas, Larraga, Elzaburu y Doñamaría, Arróniz, Artaza, alto de la Descarga y en el primer sitio de Bilbao, siendo en el mes octubre promovido a brigadier.

En 1836 fue nombrado comandante general de la Derecha del Arga y concurrió al cuarto sitio de Bilbao, haciéndose cargo al año siguiente de la Comandancia General de Navarra, tomando por sorpresa el fuerte de Larraga y obligando a Iribarren a refugiarse en Pamplona, lo que valió el ascenso a mariscal de campo, siendo tras ello nombrado comandante general de las dos Castillas. En el mes de julio dirigió una expedición compuesta por seis batallones y 300 caballos, al frente de la cual partió de Álava, tomando Segovia en el mes de agosto y obligando a capitular a la guarnición del Alcázar, consiguiendo llegar hasta Las Rozas. De regreso a Álava, tomó los fuertes de Burgos de Osma y Lerma y se enfrentó con el general Lorenzo en Aranda. Al regreso de don Carlos una vez finalizada la Expedición Real, fue encarcelado y sometido a consejo de guerra por su comportamiento durante la expedición por él organizada.

En el mes de marzo de 1839 se le ordenó ponerse a las órdenes del general Maroto, interviniendo en la defensa del fuerte de Guardamino. Al producirse el Convenio de Vergara, se le dio el mando de las tropas que cubrieron la retirada de don Carlos, tras lo cual emigró a Francia.

En 1849 se acogió a la amnistía y regresó a España, siéndole revalidado el empleo de mariscal de campo y pasando a la situación de cuartel en Madrid, en la que se mantendría los siguientes 16 años.

En 1867 fue nombrado gobernador militar de Menorca y posteriormente capitán general de Aragón, siendo al año siguiente elevado a la categoría de teniente general.

Falleció en Utrera (Sevilla) el 28 de enero de 1873. Estaba casado con doña Beatriz Zuleta y Gil de Ledesma. Poseía la Gran Cruz de Isabel la Católica, que le había sido concedida por don Carlos. Fue autor de la obra *Vida y hechos de don Tomás de Zumalacárregui, nombrado por el señor don Carlos María Isidro de Borbón, capitán general del ejército realista, duque de la Victoria y conde de Zumalacárregui*, publicada en Madrid en 1845.

**ZARRALUQUI SÁEZ, Carlos.** Sargento del Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas de Tetuán núm. 1. Cruz Laureada. Real orden de 2 de abril de 1923 (Diario Oficial del Ministerio de la Guerra núm. 72). Campañas de Ma-

ruecos. Combate del Poblado de Beni Salach, el 5 de abril de 1919 (Fig. 10).

A pesar de haber recibido dos heridas, y sin curarse éstas, continuó combatiendo al frente de su fuerza y animándola con su ejemplo, sin consentir en retirarse de su puesto, aunque había sido autorizado para ello por el teniente de su sección, muriendo de un balazo que recibió en el pecho después de ocupada la posición que atacaba.

\*\*\*

Nació en El Palmar (Murcia) en 1893, ingresando a los 20 años como soldado voluntario en el Batallón de Cazadores de Llerena, con el que pasó a Ceuta.

Durante 1913 prestó servicios de campaña y de protección y conducción de convoyes, e intervino en los combates de Laucien, lomas de Los Arapiles, Izarduy y barranco de Laure.

En 1914 fue ascendido a cabo por elección, interviniendo en la ocupación de Izarduy y en los combates de Beni Hosmar, ganando dos Cruces al Mérito Militar.

En 1915 pasó a Regulares de Melilla y al poco tiempo fue ascendido a sargento, solicitando a continuación el reenganche, que le fue concedido, volviendo a su vida de campaña durante los años siguientes, hasta llegar a su muerte en Beni Salach.

**ZAYAS y CHACÓN, José Pascual de.** Teniente general. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real decreto de 30 de mayo de 1815. Guerra de la Independencia. Batallas de La Albuera (Badajoz) y de Sagunto (Valencia), el 16 de mayo y 25 de octubre de 1811.

Decidido Soult a acudir en socorro de la plaza de Badajoz, fortificó antes las líneas de Cádiz y Sevilla para evitar una sorpresa, tras lo cual partió de esta ciudad el 10 de mayo, llevando consigo 50 cañones, 5.000 dragones, una división de infantería reforzada por un batallón de granaderos, y dos regimientos de caballería ligera. Llegó el 11 a Santa Olalla, donde se le unieron otras fuerzas, que fueron aumentadas el día 15, llegando a sumar los franceses unos 20.000 infantes y cerca de 5.000 caballos, con 40 cañones.

Al aproximarse Soult, mandó Beresford suspender el sitio de Badajoz, que sería levantado totalmente en la noche del 15.

El día 14 se entrevistaron los generales españoles con Beresford y convinieron todos en presentar batalla a los franceses en las cercanías de La Albuera. En conse-

cuencia, expidieron órdenes para reunir allí brevemente todas las tropas del ejército combinado.

Era La Albuera un lugar de corto vecindario situado en el camino real que de Sevilla va a Badajoz, distante cuatro leguas de ésta ciudad y a la izquierda de un riachuelo que toma el mismo nombre, formado poco más arriba de la unión del arroyo de Nogales con el de Chicapierna. Enfrente del pueblo había un puente Viejo y otro al lado, paso preciso de la carretera. Por ambas orillas el terreno era llano y en general despejado y con suave declive a las riberas. Yendo hacia Valverde, la tierra se elevaba sensiblemente y daba el ser a unas lomas que se extendían detrás de La Albuera con vertientes a la otra parte, cuya falda por allí lamía el arroyo de Valdesevilla. En estas lomas se asentó el ejército aliado.

El Ejército Expedicionario llegó tarde en la noche del 15 y se colocó a la derecha en dos líneas: en la primera, siguiendo el mismo orden, los generales Lardizábal y Ballesteros, que tocaba el camino de Valverde; en la segunda, a 200 pasos, el general Zayas. La caballería se distribuyó igualmente en dos líneas.

El ejército anglo-portugués siguió la misma alineación, apoyando su derecha en el camino de Valverde. El general Stewart se situó después de Ballesteros, entre dicho camino de Valverde y el de Badajoz; cerraba la izquierda de todo el ejército combinado la división del general Hamilton, que era de portugueses. Ocupaba el pueblo de La Albuera con las tropas ligeras el general Alten. La artillería británica se situó en una línea sobre el camino de Valverde; la caballería portuguesa junto a sus infantes al extremo de la izquierda, y los ingleses avanzados cerca del arroyo de Chicapadierna, de donde se replegaron al atacar el enemigo.

Colocado ya así el ejército, llegó el general Castaños con seis cañones y la división de infantería de don Carlos de España, la cual se colocó a ambos costados de la de Zayas, ascendiendo los recién venidos a unos 3.000 hombres. También se incorporaron al mismo tiempo dos brigadas de la 4ª División Británica al mando del general Cole, que formaron con una de las brigadas de Hamilton otra segunda línea detrás de los anglo-portugueses.

La fuerza entera de los aliados rayaba en 31.000 hombres, más de 27.000 infantes y 3.600 caballos. Unos 15.000 eran españoles y los demás ingleses y portugueses, por lo que, siendo mayor el número de éstos, se encargó del mando en jefe, conforme a lo convenido, el mariscal Beresford.

Al amanecer el día 15 de mayo comenzaron a escaramuzar los jinetes. El tiempo anubarrado pronosticaba lluvia. A las ocho avanzaron por el llano dos regimientos de dragones enemigos con una batería ligera, mientras la infantería daba indicio de acometer el lugar de La Albuera por el puente. Los españoles empezaron entonces a cañonear desde sus puestos.

Los franceses se dirigieron sobre el flanco derecho del dispositivo español, lo que obligó a variar la formación de dicho costado, que ocupaban los españoles, pasando parte de las fuerzas que estaban en segunda línea a cubrir el flanco derecho de la primera, desplegando en batalla y formando con la última martillo, o sea un ángulo recto. El enemigo se adelantaba por el bosque, con la caballería a su izquierda, en el centro la artillería y a su derecha la infantería compuesta de dos divisiones del 5º Cuerpo, mandadas por el general Girard, y de una reserva que lo era por el general Werlé. Cruzaron el Nogales y el arroyo de Chicapierna, y entonces hicieron un movimiento de conversión sobre su derecha, para ceñir el flanco también derecho de los aliados, y aun abrazarle, cortando así los caminos de la sierra, de Olivenza y de Valverde, y procurando arrojar a los nuestros sobre el arroyo Valdesevilla y estrecharlos contra Badajoz y el Guadiana. Mientras que los enemigos comenzaban este ataque, que era el principal de su plan, comenzaban el general Godinot y Briche amagando lo que se consideraba antes en la primera formación centro e izquierda del ejército combinado.

Se trabó, pues, por la derecha el combate formal. Lo empezó Zayas, lo continuó Lardizábal, que había seguido el movimiento de aquel general, y se empeñaron al fin en la pelea todos los españoles, excepto dos batallones de Ballesteros, que quedaron haciendo frente al río de La Albuera. Mas lo restante de la misma división favoreció la maniobra de Zayas e hizo una arremetida sobresaliente por el diestro flanco de las columnas acometedoras, contendiéndolas y haciéndolas allí suspender el fuego. Los enemigos, rechazados sobre sus reservas, insistieron muchas veces en su propósito, si bien en balde, pero al cabo, ayudados de la caballería, se colocaron en la cuesta de las lomas que ocupaban los españoles.

Corrió en ayuda de éstos la división del general Stewart, que se colocó a la derecha de Zayas; le siguió la de Cole a los lejos y se dilató la caballería para evitar la enclavadura de nuestra derecha en las columnas enemigas, siendo ahora la nueva posición del ejército aliado perpendicular al frente en donde primero habían formado.

Por la derecha se adelantó Stewart con la brigada Coulbourn, haciendo retroceder de nuevo a los france-

ses, cuando sus húsares y los lanceros polacos, arremetiendo a los ingleses por la espalda, dispersaron a la brigada, cogiéndole cañones, 800 prisioneros y tres banderas. Ráfagas de un vendaval impetuoso y furiosos aguaceros unidos al humo de las descargas, habían impedido ver con claridad y por eso pudieron los jinetes enemigos pasar por el flanco sin ser vistos. Algunos polacos, llevados del triunfo, se embocaron por entre las dos líneas que formaban los aliados, y la segunda línea inglesa, creyendo ya rota a la primera, hizo fuego sobre ella y sobre donde estaba Blake, aunque afortunadamente se descubrió luego el engaño.

En tan apurado instante se sostuvo sin embargo un regimiento de la brigada de Coulbourn, dando lugar a que Stewart pudiese contraatacar al mando de la otra brigada. El general Zayas, con los suyos, se empeñó por segunda vez en la lucha, peleando valerosamente.

El combate se había trabado por toda la línea, luchándose en el frente primitivo y en el puente de La Albuera. Dudoso todavía el éxito, cargaron en fin al enemigo las dos brigadas de la división de Cole, mientras una portuguesa, bajo el general Harvey, se movió por entre la caballería francesa y la derecha de las lomas, sobre cuya posesión principalmente se peleaba, y la otra, que conducía Myers, se encaminó adonde Stewart batallaba.

A poco, Zayas, animado en vista de este movimiento, arremetió en columna cerrada arma al brazo, y hallábase a diez pasos del enemigo a la sazón que, flanqueado éste por portugueses de la brigada de Harvey, volvió la espalda, y arremolinándose sus soldados, y cayendo unos sobre otros, en breve fugitivos todos, rodaron y se atropellaron la ladera abajo. Su caballería, numerosa y superior a la aliada, pudo solo cubrir repliegue tan desordenado. Repasó el enemigo los arroyos, y se situó en las eminencias de la otra orilla, asentando su artillería para proteger en unión con los jinetes sus deshechas y casi desbandadas huestes.

No los persiguieron más allá los aliados, cuya pérdida había sido considerable. La de solos los españoles ascendía a 1.365 hombres entre muertos y heridos, entre estos don Carlos de España. Los portugueses perdieron 363 hombres, los ingleses 3.614 y 600 prisioneros, pues los otros se salvaron de las manos de los franceses en medio del bullicio y confusión de la derrota. Perecieron de los generales británicos Houghton y Myers, quedó herido Stewart, Cole y otros oficiales de graduación.

Contaron los franceses de menos 8.000 hombres; murieron de ellos los generales Pepin y Werlé, y fueron heridos Gazan, Maransin y Bruyer.

Ver: CARO, Juan.

\*\*\*

Nació en La Habana en 1772, ingresando muy joven como cadete en el Regimiento de Asturias. En 1790 se hallaba en Ceuta y estuvo a punto de perecer en el terremoto ocurrido en esta ciudad. Después peleó en el Rosellón contra los franceses y en 1805 sirvió en la Toscana a las órdenes del general O'Farril.

En la Guerra de la Independencia estuvo presente en las principales acciones. Después de la dispersión que sufrieron las tropas del general Cuesta en Cabezón, el 12 de junio de 1808, en la que intervino como mayor general, se reunieron los restos del ejército en Benavente, donde el teniente coronel Zayas se esforzó en instruirlos, componiendo el llamado Ejército de Castilla, formado por el Regimiento de la Reina, Guardias de Corps y Carabineros Reales.

En la batalla de Medellín, el 28 de marzo de 1809, era coronel jefe del Regimiento de Jaén, ganando en ella el ascenso a brigadier. A las órdenes del general Cuesta intervino en las batallas de Talavera y de Ocaña, mandando una de las divisiones de infantería.

En la batalla de La Albuera mandó la 4ª División del 4º Ejército, a las órdenes de Blake, junto con Lardizábal y Ballesteros, ganando en ella el empleo de mariscal de campo.

En 1811 recuperó la ciudad de Cuenca y más tarde combatió en la batalla de Sagunto y fue hecho prisionero en Valencia y conducido a Francia, sufriendo dos años de calamidades.

Puesto en libertad en 1814, poco después fue ascendido a teniente general y nombrado virrey del Perú, cargo al que renunció. Entre 1816 y 1817 fue capitán general de Castilla la Nueva.

En 1820 juró la nueva Constitución, y dos años después fue elegido diputado por La Habana. Al año siguiente, siendo capitán general de Castilla la Nueva, se produjo la entrada en España del ejército del duque de Angulema. El 20 de mayo se presentó en Madrid la vanguardia al mando del general Bessières, pretendiendo entrar en la capital, pero el general Zayas le comunicó que tenía concertado con Angulema un tratado de capitulación y que de ningún modo le permitiría la entrada. Bessières llegó a apoderarse de la puerta de Alcalá y verjas de Retiro, siendo desalojado por Zayas mediante un brillante ataque a la bayoneta que dieron los granaderos del Regimiento de Guadalajara, acabando por ponerle en

el mayor desorden los cazadores y la caballería, que les hizo 800 prisioneros. El 23 de mayo entraba Angulema en Madrid, retirándose Zayas a Málaga, solicitando el retiro cuando se rindió el ejército de Cádiz.

Falleció en Chiclana (Cádiz) el 28 de octubre de 1827, cuando el Gobierno le había devuelto ya sus títulos y honores, pero sin llegar a enterarse de ello. Poseía las Grandes Cruces de San Fernando, San Hermenegildo y Carlos III.

**ZUMALACÁRREGUI IMAZ, Tomás.** Mariscal de campo del ejército carlista. Cruz de 4ª clase, Laureada. Concedida en 1834. Primera Guerra Carlista. Impuesta por el pretendiente don Carlos en Oñate (Fig.s. 11 y 12).

Mariscal de campo del Ejército carlista. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real decreto de 30 de octubre de 1834. Primera Guerra Carlista.

\*\*\*

Nació en Ormaiztegui (Guipúzcoa) en 1788 y fue estudiante de derecho canónico en Pamplona.

Al estallar la Guerra de la Independencia marchó a Zaragoza, donde sentó plaza de soldado distinguido en el 5º Tercio Zaragozano. Estuvo presente en el primer sitio de la ciudad hasta el mes de diciembre de 1808, en que cayó en poder de los franceses durante una salida. Tras su fuga, formó parte de una partida de guerrilleros. En 1810 fue nombrado subteniente y destinado al Regimiento de Guipúzcoa, en el que ascendió a capitán en 1812.

En 1820 fue separado del servicio por ser desafecto a la Constitución y dos años más tarde se incorporó a las tropas realistas, en las que se le dio el mando de un batallón de la División de Navarra y en 1823 el de dos batallones de la División del general Quesada.

Fue ascendido a teniente coronel en 1824 y a coronel al año siguiente, siéndole confiado el mando del Regimiento de Voluntarios de Gerona y, posteriormente, los del Príncipe y Extremadura, a la vez que era comandante militar de Ferrol.

Desempeñando este último cargo, en 1832 fue destituido por el general Llauder, director general de Infantería, debido a sus ideas y a raíz de unos incidentes que tuvieron lugar en Ferrol en el mes de octubre, negándose posteriormente a entregarle el mando del Regimiento de África, que le había sido concedido por el Gobierno. Herido en su dignidad, solicitó el retiro, marchando a vivir a Pamplona con su mujer e hijos.

Al estallar la primera guerra civil, el 1 de noviembre se presentó a Iturralde en Aguilar de Codés, dedicándose a organizar e instruir su pequeño ejército, que dividió en batallones una vez adquirió la suficiente potencia, a los que dio una gran velocidad y movilidad debido a la ligereza de su armamento y equipo.

El 14 de noviembre de 1833 fue elegido comandante general de las fuerzas carlistas de Navarra y Vascongadas y ascendido a mariscal de campo. En julio de 1834, don Carlos le concedió el empleo de teniente general y fue nombrado comandante general del Ejército Carlista. Intervino en multitud de combates, en los que dio pruebas de su valor e inteligencia. Se cubrió de gloria en las Améscoas, venció al general Quesada en Alsasua, derrotó a las tropas de la Reina mandadas por O'Doyle en las llanadas de Álava y al general Fernández de Córdoba en Arquijas, conquistó Estella y venció a Espartero en Durango.

En abril de 1835 firmó con el general Valdés el Convenio Elliot. Durante el sitio de Bilbao recibió el 15 de junio de 1835 un balazo en una pierna, produciéndole una herida leve que, al complicársele debido a un mal tratamiento, le causó la muerte en Cegama el 24 de junio siguiente, después de haber conseguido por méritos de guerra todos los ascensos desde cabo a teniente general.

Estaba casado con doña Pancracia de Olló y Mata. Don Carlos le ascendió a título póstumo a capitán general y concedió a su viuda el sueldo íntegro de teniente general y la Banda de María Luisa, así como la pensión de 2.000 reales anuales a cada una de sus tres hijas, Ignacia, Josefa y Micaela. Así mismo, le concedió la Grandeza de España de 1ª clase con los títulos de duque de la Victoria y conde de Zumalacárregui, que heredó su hija primogénita. Las ciudades de San Sebastián y Gijón dieron su nombre a una de sus calles.

**José Luis Isabel Sánchez**  
Coronel de Infantería (R)

