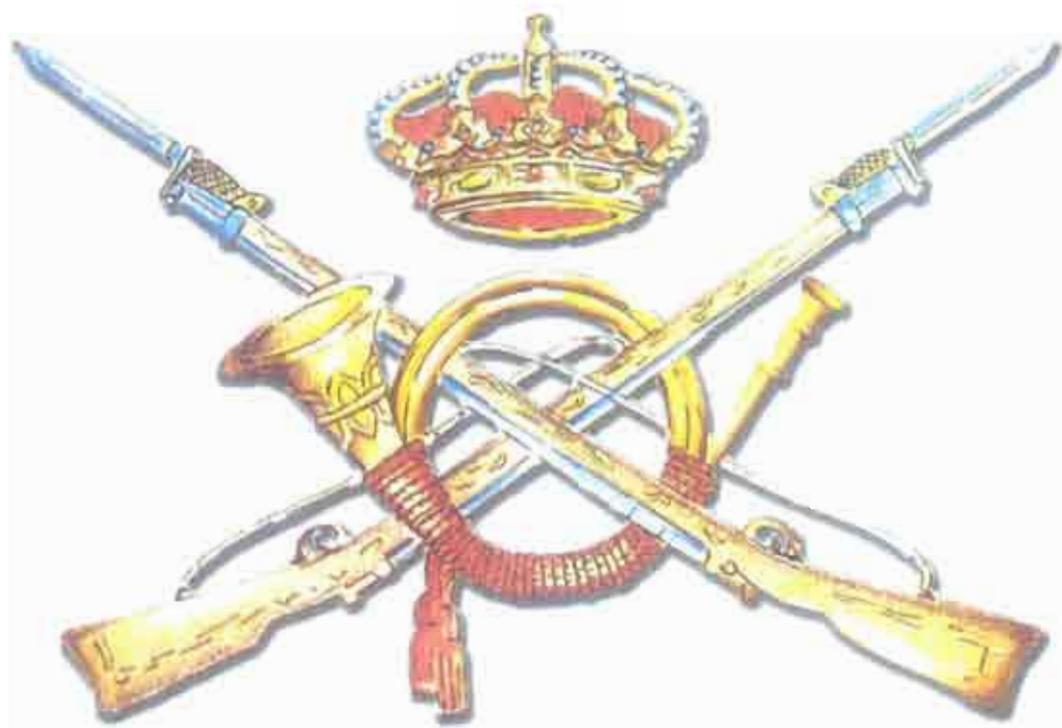


MEMORIAL

DE



INFANTERÍA

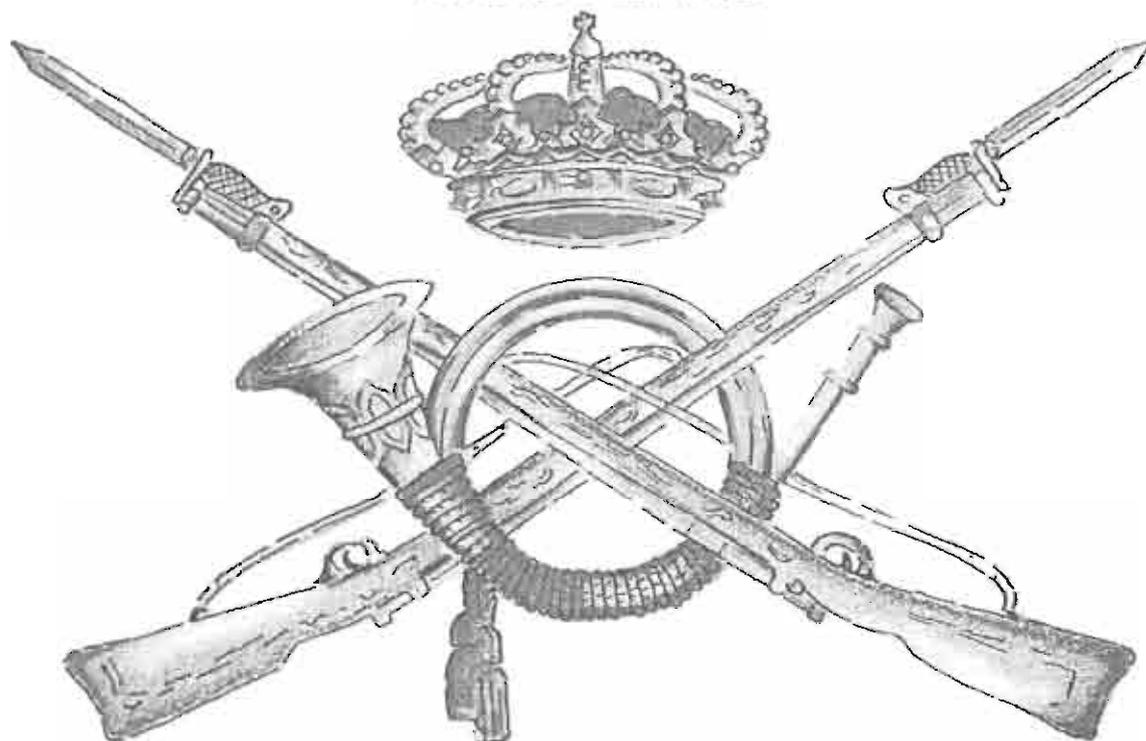
N.º 57

AÑO 2008

MEMORIAL DE INFANTERÍA

4.^a época - Año 2008 - Núm. 57

FUNDADO EN 1852



TOLEDO

DIRECTOR

Excmo. Sr. General Inspector del Arma de Infantería
D. Cesar Muro Benayas

SUBDIRECTOR

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

CONSEJO DE REDACCIÓN

Tcol. D. Joaquín A. Barreñada Aparicio	Jefatura de Orgánica y Materiales
Tcol. D. Alonso García Domínguez	Jefatura de Investigación y Análisis
Tcol. D. Enrique Fernández Sastre	Jefatura de Instrucción/Adiestramiento y Evaluación
Tcol. D. Francisco Santiago Ruano	Jefatura de Doctrina
Tcol. D. Félix Murillo Muñoz de la Peña	Jefatura de Estudios (Medios)
Tcol. D. Pedro Bonache Gutiérrez	S/Dirección de Formación y Perfeccionamiento de Tropa
Tcol. D. Claudio Sánchez Sánchez	Jefatura de Estudios
Tcol. D. José Luis Jiménez Garofano	PLMD.
Tcol. D. Antonio Puerto Gómez	Jefatura de Estudios
Cte. D. Juan José Navarro Aranda	Jefatura de Estudios (Sc. Departamental Táctica)
Cte. D. Antonio Gómez Zambudio	Jefatura de Apoyo y Sevicios

COORDINADOR

Tcol. D. Juan Manuel Fuentes Serna

SECRETARIO CONSEJO DE REDACCIÓN

SBMY. D. Joaquín Navarro Méndez

Suboficialía Mayor

PUBLICACION

Academia de Infantería. Teléfonos 925 24 78 00 Exts. 4144 - 4146 - 4142.

Distribución y suscripciones: Centro de Publicaciones C/ Juan Ignacio Luca de Tena, 30 - 28071 (Madrid)
Telfs.: 91 205 42 22 Fax: 91 205 40 25 Correo Electrónico: publicaciones@mde.es

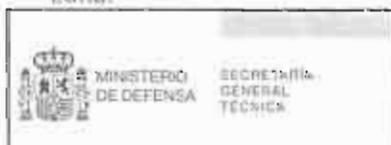
EL MEMORIAL DE INFANTERÍA ES una publicación profesional, tiene por finalidad difundir ideas y datos que, por su significación y actualidad, tengan un interés especial y resulten de utilidad para los componentes del Arma.

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

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

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

Edita:



NIPO: 076-08-136-2 (Edición en papel)
NIPO: 076-08-137-B (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

EJERCICIO SOBRE EL PLANO. ACCIÓN DE RETARDO «CARBONERO DE AUSÍN»	7
LA ENSEÑANZA DE LA TÁCTICA EN LA ACINF.	11
LA INFANTERÍA A TRAVÉS DE LAS DOCTRINAS	15

ORGÁNICA Y MATERIALES

CAMBIOS EN LOS MORTEROS DE INFANTERÍA	27
ACCIONES PARA CONSEGUIR UN AUMENTO EN LA LETALIDAD DE LAS MUNICIONES DE ARMAS LIGERAS	34
EL SISTEMA MINI UAV RQ-11B «RAVEN»	39

INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN

OBJETIVO: VENCER EN EL SWISS TANK CHALLENGE	51
---	----

AGENDA

¿CAPITÁN MORENO BAPTISTA O MORENO ROMERO?	59
II CARTA A DON RODRIGO DE RIPALDA, PRIMER MAESTRE DE CAMPO DEL TERCIO VIEJO DE LOMBARDÍA	63
EL ARIETE	66

ASPECTOS INSTITUCIONALES

HOMENAJE AL TTE. RUIZ	77
DISCURSO DEL CORONEL JEFE DEL RGTO. AMÉRICA, CON MOTIVO DE LA ENTREGA DE UNA PLACA	78
UNIDADES DE INFANTERÍA	79

LA ACADEMIA INFORMA

ACTOS Y VISITAS	87
-----------------	----

ACTIVIDADES DE LAS JEFATURAS

JEFATURA DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INFANTERÍA	91
JEFATURA DE ORGÁNICA Y MATERIALES DE INFANTERÍA	94
JEFATURA DE DOCTRINA DE INFANTERÍA	96
JEFATURA DE INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DE INFANTERÍA	97



TACTICA

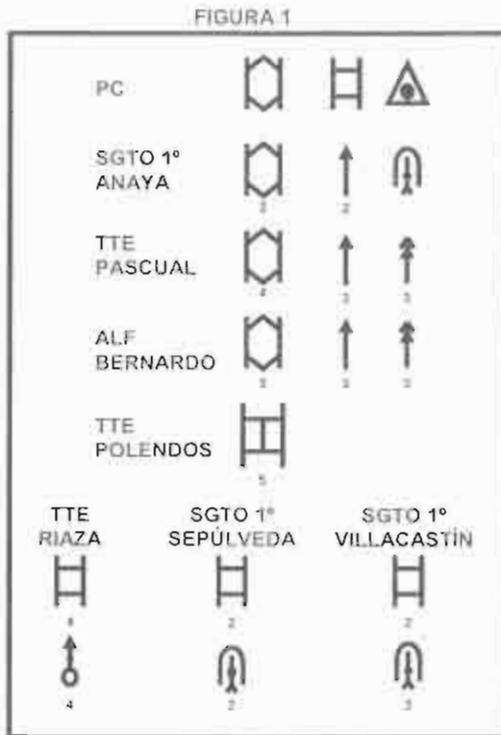
Y

LOGISTICA

EJERCICIO SOBRE EL PLANO

ACCIÓN DE RETARDO «CARBONERO DE AUSÍN»

Te encuentras al mando del Subgrupo Táctico CALIXTO, cuya composición se muestra en la Figura 1, se encuentra con el resto del GT NEVERO en la



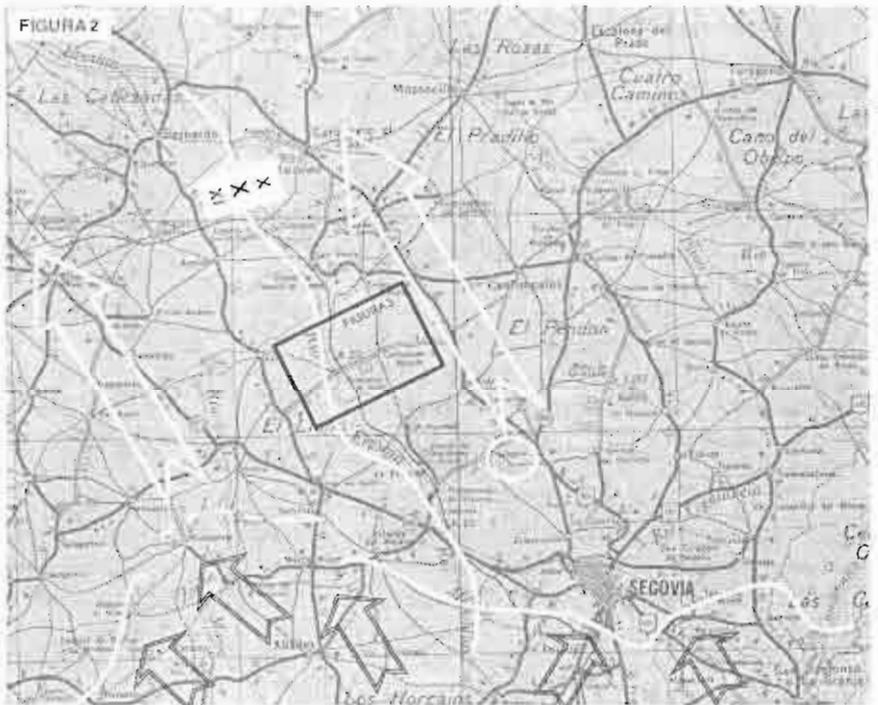
Duero. La misión de su Subgrupo Táctico es proteger el flanco Oeste de la Brigada, cerrando al enemigo el avance por la carretera de Carbonero de Ausín hacia la carretera CL-601 el tiempo necesario para permitir el repliegue de la Brigada. Estimo que su misión habrá finalizado en cuatro horas. Así mismo estimo que las primeras unidades enemigas alcanzarán el cruce de carreteras al Suroeste de Carbonero de Ausín (un kilómetro fuera de LA Figura 3) dentro de una hora. En principio dispondrá de seis AFT, dos BHT y dos CMT. Se le irá informando por radio de la situación».

Te acercas al Plano de Situación del Puesto de Mando. Haces un cálculo rápido del tiempo disponible para preparar a tu Unidad para la misión. El traslado durará veinte minutos. Ahora necesitas cinco minutos para estudiar el plano. Eso te deja unos quince minutos para dar la orden y otros veinte minutos para que tus subordinados se preparen para la acción. Tendrás que reconocer el terreno y realizar el planeamiento durante el traslado.

Ahora dispones de cinco minutos para estudiar el plano. (Observa la Figura 3). Durante el movimiento tendrás que ir identificando los accidentes del terreno, valorar este e ir tomando decisiones. Del Plano de Situación sacas las siguientes conclusiones:

zona de VALSECA (Observa la Figura 2). El GT NEVERO se encuentra en reserva de la BRIMZ X, la cual ha estado defendiendo el Subsector SEGOVIA. El enemigo, atacando en dirección Norte, acaba de romper el frente en el Subsector ABADES a nuestro flanco Oeste, defendido por la BRIMZ XI, la cual se está replegando a caballo de la carretera CL-605, y como consecuencia, amenaza con desbordar las posiciones de la BRIMZ X. Esta ha recibido la orden de replegarse hacia el Norte, al otro lado del Río Duero. El Jefe del Grupo Táctico NEVERO te comunica la siguiente orden en su Puesto de Mando:

«La situación general es conocida por usted. La BRIMZ X va a retirarse hacia el Norte a caballo de la carretera CL-601, al otro lado del





1. Tu flanco Sur queda suficientemente protegido por otras Unidades de la Brigada hasta que finalice tu misión.
2. Dispones de adecuados itinerarios de repliegue hacia el Noreste.
3. El flanco Noroeste consiste en una zona poco favorable para el avance rápido del enemigo.
4. El enemigo sólo puede avanzar con rapidez a caballo de la carretera.

Divides la zona en la que vas a operar en partes más o menos homogéneas para su análisis. Al Oeste del Río Eresma el terreno cae lentamente y parece muy despejado, excepto en la parte Norte y más próxima al río, donde se señala la existencia de un pinar que se prolonga y ensancha hacia el Norte. La orilla Este parece dominar claramente la orilla opuesta. A partir del río la carretera sube encajonada por una vaguada, a mitad de la cual se encuentra el pueblo.

Una vez sacadas estas conclusiones, te haces unas preguntas que te ayuden en el reconocimiento del terreno y en la toma de decisiones:

- ¿Qué dos o tres líneas puedo emplear para apoyar la contención temporal del enemigo?

- ¿A partir de qué línea se tiene observación sobre la carretera CL-601?
- ¿Puedo empezar a contener al enemigo más allá del río?
- ¿Dispone el río de buenas posibilidades para contener allí al enemigo?
- ¿Me puedo apoyar en el pueblo para contener al enemigo?
- ¿Ofrece el terreno posibilidades para ir replegando sucesivamente las Secciones?
- ¿Dónde dispone el OAV de buenos observatorios?
- ¿Dónde serán los vehículos enemigos más vulnerables a mis armas contracarro?
- ¿Dónde y cómo puedo obligar al enemigo a desembarcar y a hacer un ataque a pie?

Por el camino, comenzando a la altura de LA ENCINA (98-44), vas sacando las siguientes conclusiones del terreno:

- La vaguada por la que discurre la carretera hasta el pueblo queda muy dominada por las alturas que se levantan a un lado y a otro, con espolones muy alargados que caen sobre la carretera y el arroyo, en el lado Sur, donde las laderas están muy despejadas. Es una zona adecuada para irse replegando por Secciones y para realizar fuegos obli-

cuos sobre la ladera opuesta. Pero llegados a este punto, probablemente sea más conveniente tomar una dirección orientada más hacia el Noreste. No obstante es un dato a tener en cuenta, nunca se sabe.

Al llegar a la entrada del pueblo observas hacia el Noreste, tu más probable dirección de repliegue. Observas una vaguada que sigue esa dirección, muy dominada por dos líneas de alturas. La situada al Oeste (EL CALVARIO-CRUZ DEL MUERTO, 96-44) ocultará al enemigo el repliegue por la vaguada, siempre y cuando no sea alcanzada por el enemigo dicha altura. La situada al Noreste (VALDENARROS-EL LLANO, 97-45) parece una buena posición para apoyar dicho repliegue. Podría ser la última línea donde contener al enemigo, pero a partir de esta loma pudiste observar en el Plano de Situación que el terreno se extiende muy despejado hacia el Norte. Sería comprometer demasiado a tu Unidad. Decides que sólo la utilizaras en un caso muy extremo. Eso te obliga a realizar la última contención del enemigo a la altura del pueblo.

Observas que a la altura del pueblo el terreno se estrecha. La ladera situada al norte tiene fuertes pendientes. El mismo cambio de dirección del repliegue facilitará la posterior ruptura del contacto, otra vez, siempre y cuando el enemigo no ocupe la loma situada al Norte (EL CALVARIO-CRUZ DEL MUERTO, 96-44).

A partir del pueblo el barranco constituye un buen obstáculo hasta su desembocadura en el río. También el barranco que se encuentra justo a mitad de camino entre el pueblo y el puente sobre el Eresma, que se une al anterior desde el Sur (ARROYO DE LA MACHORRA, 95-43), parece constituir un buen obstáculo, al menos lo que alcanzas a observar desde la carretera, unos setecientos metros.

Al llegar al río observas que el puente, con fuerte pendiente, cruza tanto una vía de ferrocarril desmantelada como el río. Unos trescientos metros al Norte observas un túnel por el que pasaba el ferrocarril. El lecho del río, el terraplén del ferrocarril, la escarpadura Este del valle, ofrecen serios obstáculos al movimiento de vehículos.

Al Oeste del río observas un gran pinar de planta triangular cuyo vértice se encuentra al Sur y próximo a la carretera y al río, su lado más cercano linda con la línea del ferrocarril y el otro lado se extiende a media ladera hacia el Noroeste. De la ladera opuesta sólo alcanzas a ver algunas lomas ya muy lejanas, como a unos tres kilómetros. Pero a distancias medias y cortas no parece haber buena visibilidad desde la escarpadura situada al Este del río. (Entre el río y el ferrocarril, al Sur del puente, la zona de El Prado, 95-42, también se en-

cuentra cubierta de árboles, aunque de menor altura). Por tanto esta no parece ser una buena posición para contener al enemigo.

Cruzado el río observas un tramo de carretera, de unos setecientos metros, perfectamente enfilado desde el espaldón del túnel antes mencionado.

Tras la curva pegada al meandro del río comienzas a ver un tramo recto y largo de la carretera, unos dos kilómetros, que asciende suavemente hasta quedar oculta entre dos pequeñas lomas redondeadas (COTAS 901 y 902, 93-41). Toda la zona se encuentra muy descubierta, excepto dos pinares de planta rectangular (93-42) situados al Norte de la carretera, a unos trescientos o cuatrocientos metros de la misma.

El pinar parece permitir el movimiento de vehículos por su interior, pero tiene frondosidad suficiente para proporcionar buen enmascaramiento a posiciones de tiro próximas a la linde.

Ordenas a la Vanguardia, al mando del Sargento 1º ANAYA, ocupar posiciones en la zona de las dos lomas donde se oculta la carretera y al resto del Subgrupo Táctico que ocupe una Zona de Reunión en el interior del pinar, a caballo de la carretera, que tomen las medidas de seguridad próxima y que los Jefes de las Unidades subordinadas se reúnan junto a tu vehículo.

Se te pide lo siguiente:

1. Termina de leer lo que queda de artículo y lee detenidamente lo anterior fijándote más, ayudado del plano, en el terreno.
2. Con la información disponible piensa un plan de acción en diez minutos. (Ten en cuenta que en realidad tendrías que haberlo meditado durante el trayecto). No pretendas tomar decisiones que tomarían tus subordinados. Considera que dispones de la munición de dotación que va con el arma.
3. Redacta durante un máximo de veinte minutos las órdenes que darías verbalmente a tus subordinados. Dirígete a tus hombres como lo harías en esa situación. Especifica cuándo te diriges a todos y cuándo te diriges a uno de ellos en particular. Pon énfasis y repite lo que consideres importante. Utiliza un lenguaje claro y directo que exprese acción.
4. Ahora redacta el razonamiento de tu decisión. Considera qué deberían haber hecho tus subordinados, qué posibilidades tenían para cumplir la misión que les has encomendado. En la Figura 4 se muestra un posible orden de marcha del enemigo. Trata de visualizar el combate, como podría haberse desarrollado, qué posibilidades de acción podría haber tomado el enemigo, indicando el tipo y número de vehículos, armas o Pelotones de Fu-



siles, cómo podrías haber manejado tus Unidades y el tiempo que hubieras hecho perder al enemigo en cada etapa de la acción. Toma nota las bajas que habría habido en cada una de esas etapas por parte de ambos bandos.

5. Realiza tu propio juicio crítico: (Estas u otras preguntas que puedes hacerte)
 - ¿Qué aspectos importantes he dejado escapar durante el planeamiento?
 - ¿Me he centrado en conservar el terreno o en derrotar al enemigo?
 - ¿He aprovechado bien las posibilidades que permite el terreno para poner al enemigo en un dilema? ¿O al menos para presentarle un nuevo problema antes de que consiga solucionar el problema anterior?
 - ¿He combinado las armas de forma que aprovechen las vulnerabilidades del enemigo y protejan las vulnerabilidades propias?
 - ¿Han sido claras las órdenes?
 - ¿Habrían tenido claro mi propósito todos mis subordinados?
 - Cualquiera que hubiera sido el curso tomado por la situación, ¿sabrían mis subordinados que querría que hicieran sin necesidad de comunicarlo?

Probablemente descubrirás que debes practicar muchas veces con ejercicios como este para estar en condiciones de planear con la rapidez requerida y para dar órdenes claras en una situación crítica real. También podrás reflexionar sobre el adiestramiento de tu Compañía: ¿Estoy adiestrando a mis subordinados de acuerdo con la visión que tengo sobre el combate? ¿Disponemos de una visión común sobre

el combate? ¿Existe coherencia entre esa visión del combate y mi forma de dar las órdenes? Por último, puedes diseñar tus propios ejercicios en zonas de terreno próximas, que te permitan reconocer personalmente, dar las órdenes sobre el terreno, pedir a tus subordinados las decisiones que ellos tomarían al mando de sus Unidades, y muchas posibilidades más.

José Luis Gómez Blanes
Comandante de Infantería

LA ENSEÑANZA DE LA TÁCTICA EN LA ACINF.

Desde hace unos años la Academia de Infantería está aplicando en los cursos de formación (4º y 5º de EMIESO, 3º de EMIEO, MILCOM y EMIES) y en los cursos de perfeccionamiento (CACES y Curso Avanzado de Unidades Mecanizadas y Acorazadas), un método de enseñanza de la Táctica que, sin ser nuevo, presenta la gran ventaja de estar sistematizado.

A modo de introducción es necesario señalar que todo lo que se expresa en este artículo no es, ni mucho menos, novedoso, todo lo contrario, fue descubierto hace muchos años (o incluso siglos) y aplicado en nuestro propio Ejército en épocas y unidades de forma puntual. Como ejemplo citaré que el primer ejemplo histórico de Defensa Móvil lo encontramos en la victoria de Aníbal sobre los romanos en la batalla de Cannas en el 216 a.C... y no en un manual norteamericano de finales del siglo XX como alguno puede pensar.

Dicho esto, voy a exponer este sistema de enseñanza analizando los puntos más importantes en los que se sustenta:

1. Mando y Control.

En todos los ejercicios se insiste en la necesidad de que el Jefe sea un auténtico líder, además, para ejercer el control durante el combate debe dar Iniciativa a sus subordinados, esto debe basarse en la Confianza, Conocimiento y Respeto mutuos, ganados durante los diferentes ejercicios de Instrucción y Adiestramiento realizados en tiempo de paz. Tenemos que conocer a nuestros subordinados para saber exactamente lo que podemos ordenarles, no hay dos unidades iguales, además tenemos que conocer a nuestro Jefe para saber qué espera de nosotros; si hubiese que resumirlo en una sola frase, ésta sería:

La Guerra es un deporte de equipo.

Nuestros cuadros de mando deben ser capaces de pensar lógicamente y mandar su unidad, aún bajo la tensión del combate, para ello deben realizarse siempre ejercicios con elevado número de incidencias de todo tipo; para acostumbrarles a la Fricción, inherente a la propia naturaleza de la guerra.

Se insiste en que los Jefes deben mandar desde posiciones adelantadas, esto resulta obvio al

hablar de Pelotón o Sección, pero hay que insistir en ello al tratar los niveles Subgrupo y Grupo Táctico. El Jefe debe adelantarse para mandar, aún a riesgo de exponerse más en el combate, a nivel GT pasará más tiempo en el PC móvil que en el avanzado.

2. Método de Planeamiento.

Debemos acostumbrarnos a pensar lógicamente para llegar metódicamente a la solución del problema táctico, pero teniendo presente que no hay una Verdad Absoluta, no hay una única solución a cada problema planteado:

En Táctica, ni nunca ni siempre.

Lo que se trata de enseñar en nuestras Academias es Cómo pensar y no en qué pensar. Nuestros futuros mandos comienzan estudiando la Táctica por los niveles superiores (AGM y AGBS) para centrarse al llegar a la ACINF en la cruda realidad del pelotón (siempre en el marco de su Sección), la sección (dentro de un S/GT) y el S/GT, sólo durante el CACES subimos hasta nivel GT (unidad táctica fundamental de empleo en cualquier tipo de operación), siempre partiendo de la Orden de Operaciones de la unidad superior al objeto de acostumbrar a nuestros cuadros de mando a que rara vez combatirán de forma aislada, por lo que deberán conocer los cometidos de nuestra unidad superior y de las colaterales al objeto de colaborar en la consecución del Propósito del Jefe.

Una y otra vez tratamos en los ejercicios de que el Ciclo de Decisión propio sea más corto que el del enemigo, para ello seguimos la guía marcada en el capítulo 7 del denostado OR5-008 cuando describe el planeamiento expedito, insistiendo en la intervención de los jefes de las unidades subordinadas (Capitanes de S/GT a nivel GT, por ejemplo) durante el planeamiento y en la emisión de una sola Orden Preparatoria, ya que no habrá tiempo para más y nuestra decisión tiene que ser sobre todo Oportuna en el tiempo, ya que de nada servirá si llega tarde aunque sea muy buena:

Lo Perfecto es enemigo de lo Bueno.

Es obligatorio realizar un ensayo previo a cualquier operación (si queremos que salga bien), como

mínimo sobre mapa durante la Conferencia Final de Planeamiento, en la ACINF el sistema que practicamos es el realizado sobre Terreno Reducido (incluso hasta nivel GT) porque ha demostrado ser el más eficiente en todos los ejercicios realizados:

Un mal plan ensayado funcionará. Un buen plan sin ensayar fracasará.

Genl. Patton.

3. Enseñanza Teórica en las Aulas.

Desde hace bastantes años se trata de huir en nuestras clases de la «lección magistral» del profesor. Básicamente nuestro alumno estudia o hace una lectura comprensiva (me gusta este eufemismo...) de los conceptos teóricos para luego aplicarlos en dos sentidos eminentemente prácticos:

- Estudio de Batallas Históricas analizando al nivel más bajo posible los errores y aciertos de ambos bandos, y comprobando que los conceptos teóricos si son de aplicación: Búsqueda de la Sorpresa, Dinamismo en la Defensa, Ritmo del atacante, Necesidad de Reservas, etc.
- Ejecución de ejercicios tácticos de doble acción con simuladores: Combate Próximo para los niveles Pelotón y Sección, ENEAS / SIMBAD para los niveles S/GT y GT. Empleando fundamentalmente Órdenes tipo Misión para que ambos bandos planeen y conduzcan sus operaciones, extrayendo al acabar el ejercicio las enseñanzas más significativas. Siempre teniendo presente que la simulación en aula NUNCA podrá reemplazar a la Instrucción real de la Unidad en el campo.

Después de cada ejercicio: sobre mapa, en simulador o ejecutado en el campo es obligatorio realizar un Juicio Crítico para extraer conclusiones: aciertos y errores. En ellos nuestros profesores sólo son críticos en dos aspectos fundamentales:

- Que el Jefe haya sido incapaz de decidir a tiempo o, lo que es peor, no decida nada: Es preferible Mandar y equivocarse que No Mandar.
- Que el Jefe sea incapaz de dar una explicación coherente a las órdenes que ha impartido, esto es: tiene que haber siempre un Porqué en cada una de sus decisiones.

Se fomenta la autocrítica, se aprende más de los errores que de los aciertos, ya que la suerte también forma parte de la Fricción del combate, por lo que me pueden salir bien las cosas... por casualidad.

También se fomenta la participación del alumno, esto es algo obvio en la enseñanza de perfeccio-

namiento (CACES por ejemplo) pero también lo buscamos en la enseñanza de formación, ya que es nuestra obligación sacar lo mejor de cada uno de nuestros subordinados.

Por último no hay que olvidar que estos juicios críticos (como cualquier clase teórica) pierden eficacia si duran demasiado, debemos procurar ser «tacaños» con el tiempo:

Lo bueno si breve, dos veces bueno.

4. Instrucción y Adiestramiento.

Uno de los mayores peligros que corremos los profesores puede ser creer que la Táctica se aprende en un aula y es justo lo contrario, el Adiestramiento es la aplicación de la Educación Táctica recibida, por lo que es precisamente en los campos de maniobras donde nuestros Oficiales y Suboficiales aprenderán a mandar su unidad en el combate.

Los ejercicios prácticos que se plantean en la ACINF son de dos tipos: LIVEX (toda la unidad ejecutante despliega sobre el terreno) o CFX (se planea la operación a nivel S/GT pero sólo la ejecutan una Sección de 1º escalón y la Sección de Armas de Apoyo, desplegando el resto de Secciones del S/GT sólo su Jefe y un radio, por ejemplo). Pero todos ellos siguen cinco reglas:

- Se insiste en la **instrucción individual** de cada combatiente: tiro con armas, topografía, adiestramiento físico militar, empleo del material y vehículos de combate. Se quiere evitar que al subir de nivel nos olvidemos de las técnicas básicas o, lo que es peor, creamos que son secundarias.
- **Maniobrar**: Se preconiza la infiltración y el ataque de flanco, aprovechando al máximo el terreno para tratar de sorprender al enemigo en tiempo o lugar. En las pocas defensivas que realizamos se insiste en imprimirle dinamismo, evitando las defensas estáticas que no sirven para nada.
- Fomentar la **Iniciativa** de nuestros Jefes de Pelotón y Sección, mediante el empleo de órdenes tipo Misión que les dejen margen para decidir el Cómo van a cumplir la Misión recibida, dejando que cometan errores durante la ejecución para luego aprender de ellos en el juicio crítico posterior... o alabar los aciertos observados, lo que no es conveniente es «dirigir» a los alumnos o interrumpir la operación para ir corrigiendo a los Jefes.
- Acostumbrarlos a la **Fricción** del combate, para ello no hay nada mejor que realizar ejercicios de doble acción con enemigo real (foguelo, fusiles eléctricos, munición FX...) cuando esto no sea posible por el nivel del ejercicio, se nombra siempre un

equipo de Simulación dirigido por uno de los profesores, para introducir incidencias y provocar situaciones cambiantes que obliguen a los Jefes a Decidir y Conducir su Maniobra.

- Buscar el **Realismo** en los ejercicios, obligando a los Jefes a trabajar bajo presión; escasez de tiempo, fatiga física, stress psicológico, bajo climatología adversa, provocar la sucesión del mando, etc. Y desde luego, realizando periódicamente ejercicios con fuego real, obligando a adoptar las necesarias medidas de coordinación reales para evitar el fratricidio, una preocupación más a añadir a las que ya sufría nuestro Jefe de Pelotón o Sección.

En resumen:

«Había gran confusión, como en la guerra. Rápidamente aprendimos a no estar alarmados por el desorden, sino a utilizar el Propósito de nuestro Jefe como punto de referencia y tomar nuestras propias decisiones».

William S. Lind

O mucho más lacónico:

«Instrucción dura, Combate fácil».

5. Procedimientos Tácticos.

Desde el Departamento se está impulsando la elaboración de Normas Operativas Particulares a nivel Batallón (haciendo distinción entre el BIL y el BIMZ) e incluso a nivel Compañía y, lo que es mejor, a que nuestros Oficiales y Suboficiales las conozcan y las apliquen frecuentemente en los ejercicios realizados. No vale de nada tener escrito el procedimiento de Reacción ante una emboscada con barreamiento si luego no nos la aprendemos a base de aplicarla en el campo, creando el automatismo necesario para ejecutarlo durante el combate.

Esta preocupación por dominar los Procedimientos Tácticos no es nueva, pero también es necesario recordarlo sistemáticamente por obvio que parezca:

«Una de las mayores diferencias entre un militar que puede hacer guerra de maniobras y uno que solamente puede hablar acerca de ella es su capacitación en los Procedimientos. Los procedimientos chapuceros retardarán su ciclo de decisión y harán ineficaz su acción...».

William S. Lind

Además hay que tener claro que el enemigo simétrico o asimétrico nunca es tonto (no hay peor error en el combate que subestimar a mi enemigo), por lo que aprenderá nuestros procedimientos y de-

sarrollará otros, a los que tendremos que adaptarnos para derrotarlos. De nuevo hay que evitar ser repetitivos y fomentar la Iniciativa e Imaginación.

6. Conceptos Teóricos.

No quisiera terminar este artículo sin aprovecharlo para incidir en los conceptos teóricos más importantes aplicados por el Departamento de Táctica:

Propósito del Jefe:

En todos los ejercicios se insiste en la importancia de conocer el Propósito dos niveles por encima de mi unidad (para los Jefes de Sección, conocer el Propósito del Jefe de GT), es la clave para entender las órdenes tipo misión y para dar Iniciativa a mis subordinados; si todos conocen claramente lo que quiere el Jefe, serán capaces de actuar cuando, en medio del combate, con una situación siempre cambiante y en ausencia de órdenes deben tomar decisiones de forma individual, conscientes de que lo peor para cualquier Jefe será la pasividad.

Ataque Premeditado o Inmediato.

La gran diferencia estriba en el tiempo que tendremos para preparar y planear cada uno de ellos, por eso la gran diferencia la hacemos en el tipo de Orden de Operaciones que deben confeccionar nuestros alumnos:

En el caso de ataque Premeditado, una OPORD tipo superponible con Matriz de Sincronización, elaborando ésta precisamente durante la Fase de Confrontación del Método de Planeamiento.

En el caso de ataque Inmediato, una OPORD tipo Misión, tratando de referir ésta siempre al Enemigo antes que a un punto del terreno.

En cuanto al escalonamiento que debemos emplear para cualquier ataque, lo más habitual es el empleo tradicional: escalón de ataque, escalón de apoyo y reserva, aunque siempre teniendo en cuenta que será el estudio de los factores el que determinará su composición más adecuada y los cometidos concretos de cada uno. También será más habitual el empleo de esfuerzos simultáneos ya que permiten una mayor flexibilidad que si los ejecuto de forma sucesiva.

Integración de Fuego y Movimiento.

Esta fórmula tan sencilla sigue siendo la clave para maniobrar de forma correcta, teniendo en cuenta sus dos fundamentos:

- Debemos emplear el Movimiento para conseguir una mejor posición de tiro desde la que causar un desgaste mayor al enemigo,
- Debemos emplear el Fuego para fijar y suprimir al enemigo mientras mi unidad se mueve para atacarlo de flanco, de revés o desbordarlo.

Agrupamientos Tácticos Interarmas.

Desde que nuestros Tercios integrasen de forma eficiente a piqueros, rodeleros y arcabuceros, la historia militar ha demostrado que la unidad de combate más eficaz es aquella que combina los sistemas de armas, integrándolos plenamente; por esta razón todos nuestros ejercicios deben ser interarmas incluso en los niveles Sección (en combate en ZZUU) y Subgrupo Táctico (zapadores y el OAV de Artillería).

Operaciones Defensivas.

La cualidad más importante debe ser el Dinamismo, no hay que olvidar que «*No se puede defender todo*», por lo que deberemos tener previstos contraataques potentes, sorpresivos y oportunos (lo más difícil de conseguir). Es el tipo de operación que menos practicamos sobre el terreno, pero por ese mismo motivo, no deben descuidarse; para evitarlo, podemos aprovechar una operación de relevo para obligar a la unidad relevada a situarse en defensiva de forma correcta y a la que entra a proponer modificaciones tras haber efectuado ese relevo.

Apoyos de Fuego.

Lo más importante en los Fuegos Indirectos es su aplicación oportuna, para ello lo mejor será su planeamiento centralizado y su ejecución descentralizada durante el combate, procedimiento que se ve facilitado por los nuevos sistemas automatizados de puntería, que permite emplear las unidades de ACA por Baterías, secciones e incluso piezas aisladas.

Reserva.

Son una garantía contra la incertidumbre, la «niebla» de la guerra que siempre estará presente, nunca podremos tener la certeza de conocer exactamente la situación y actitud de todas las unidades enemigas, por ello el Jefe debe mantener en Reserva una de sus unidades de combate. Cuanto mayor sea esta incertidumbre, mayor debe ser nuestro Núcleo de Reserva.

CONCLUSIÓN.

De todo lo anteriormente leído no debemos olvidar que los conocimientos teóricos y los procedi-

mientos automatizados durante la instrucción no nos bastarán durante el combate. Desde el Jefe de Pelotón hasta el de Grupo Táctico deberán aplicar su sensibilidad táctica, adquirida con el estudio y la experiencia, a la hora de seleccionar entre todas las técnicas que conoce aquella que producirá la Sorpresa en el enemigo, lo paralizará y finalmente lo derrotará, este proceso es lo que conocemos por Táctica que es una Ciencia y un Arte, pero...

...*Hay tan pocos artistas.*

Bibliografía:

- Victoria Frustradas. 1955. Erich von Manstein. Traducción Inédita Editores (2006).
- Manual de la Guerra de Maniobras. 1985. William S. Lind. Traducción Circulo Militar Argentino (1991).
- OR5-008 Método de Planeamiento de las Operaciones a Nivel Táctico. 2004. MADOC (ET).
- Seminario «Mando y Control PU,s Infantería». Noviembre 2007. Jefatura de Orgánica y Material (ACINF).
- Memorial de Infantería nº 55 «El Mando por Directivas». 2007. TCol. D. Ramón Meléndez Valdés Navas.

Claudio Sánchez Sánchez
Teniente Coronel de Infantería

LA INFANTERÍA A TRAVÉS DE LAS DOCTRINAS

INTRODUCCIÓN

Se considera un axioma el que «la guerra es tan antigua como el mundo» y dado que ese otro elemento ampliamente empleado en ella, el caballo, no parece que fuese domesticado antes de hace cinco o seis mil años, forzoso es deducir que el primer guerrero fue infante.

La Infantería fue durante la antigüedad la fuerza principal de los ejércitos. Así en Sumeria, Babilonia, Asiria y Egipto, la Infantería, acompañada de carros de guerra tirados por caballos fue siempre la masa principal del ejército.

Posteriormente, en la Grecia clásica, durante el siglo VIII a. C., aparece la falange, formación de Infantería que durante siglos sería la dominante en el campo de batalla hasta la aparición y consolidación de la legión romana, que demostró su superioridad en la batalla de Pidna en el siglo II a. C. Con la falange y sobre todo con la legión, la Infantería pasa de actuar en masas que cargan de forma más o menos ordenada a formar bloques flexibles, coordinados en la batalla, que maniobra cambiando de posición hábilmente ante las reacciones enemigas, envolviendo y haciendo frente a contraataques, etc. La legión fue una gran unidad, con la significación moderna de ese término, que proporcionó a Roma absoluta superioridad durante siglos incluso en condiciones de inferioridad numérica evidente.

Durante la decadencia y caída de Roma la Caballería empezó a cobrar cada vez más importancia por influencia persa, de los pueblos de la estepa y germánica. Durante la Edad Media el feudalismo consolidó este fenómeno dando absoluta supremacía en el campo de batalla al caballero pesadamente armado y convirtiendo a la Infantería en una fuerza meramente auxiliar, apta principalmente para la custodia y defensa de fortificaciones y castillos.

Durante esta época, la acción se concentra alrededor del caballero armado, desapareciendo la guerra colectiva de los tiempos antiguos. En consecuencia, durante siglos, la batalla adoptará la forma de una serie de combates individuales simultáneos. Tan sólo poco después de la guerra de los Cien Años, y sobre las ruinas del feudalismo, la guerra volverá a ser colectiva antes de convertirse en nacional.

A fines del siglo XV, una Infantería, futura reina de las batallas, sustituirá a aquella Caballería que ya ha caducado. En la misma época aparecen las armas de fuego y en las guerras de Italia, la coexistencia de las tres anuncia ya los tiempos modernos.

Las campañas de Italia proporcionaron a los ejércitos españoles la oportunidad de demostrar su eficacia, bajo el mando del Gran Capitán. Su gran innovación fue la utilización masiva por la Infantería de las armas de fuego individuales: los arcabuces, eficazmente protegidos por las picas en los períodos necesarios para cargar el arma y volverla a disparar.

Piqueros y arcabuceros se integran en el «erizo», formación en cuadro o rectangular en la que el combatiente tiene su puesto y su cometido bien determinado dentro de una estricta disciplina de línea y de maniobra, que la hace inconvencible.

El primer cuarto del siglo XVI fue el crisol donde se fundió la unidad que dio fama al ejército español: el Tercio. Al parecer, fue en la guerra del Rosellón, en 1497, cuando Don Sancho de Castilla repartió su Infantería en tres partes: lanceros o piqueros, escudados (soldados armados con escudos) y ballesteros y espingarderos. Sin embargo, las fuerzas que el Gran Capitán llevó a Italia ya habían suprimido los escudados siendo sustituidos por los alabarderos.

La articulación de tan dispares elementos era en sí una ciencia, el arte de escuadrónar, cuyo fin era obtener el máximo rendimiento de las armas que constituían el Tercio. La fórmula a la que se recurrió para ello fue el escuadrón, que en su modalidad más elemental se componía de un cuadro de piqueros, normalmente incluyendo a los de las compañías de arcabuceros. En las esquinas del mismo se colocaban las «mangas», constituidas por personal de las compañías de arcabuceros. Su misión era actuar, bien a cierta distancia del grueso de la unidad, o reforzar a ésta como los torreones refuerzan los lienzos de una muralla.

De esta manera, todas las armas se apoyaban mutuamente. Los piqueros, reforzados por los alabarderos, defendían a los arcabuceros de la caballería enemiga, y éstos, a su vez, les cubrían median-

te el fuego.¹ El éxito del Tercio fue la táctica, como en la legión romana; en ambas se combinaron la acción a distancia (pilum, ballesta y arcabuz), con la protección (escudos y picas) y la capacidad del combate cuerpo a cuerpo, proporcionada por la espada y el escudo.

Hasta finales del siglo XVII las armas de la Infantería fueron la pica y el mosquete. El ritmo de tiro era tan lento que, para obtener un fuego continuo, la infantería adoptaba la formación en cuatro o cinco líneas, cada una de las cuales recargaba después de haber disparado.

El alcance de estas armas era de unos cincuenta metros, por lo que para conseguir una suficiente masa de fuego era necesario alinear a toda la Infantería para que pudiera disparar. La importancia del fuego confiere a las batallas de este siglo un carácter decisivo, ya que al exponer a la Infantería a pérdidas muy considerables podía producirse que en un solo enfrentamiento se decidiera la suerte de una campaña.

En el umbral del siglo XVIII la pica desaparece, siendo sustituida por la bayoneta, y, a su vez, el mosquete lo es por el fusil de chispa. Aún cuando su velocidad de tiro es tan sólo de un disparo por minuto, esto permite reducir el número de líneas a tres, si bien las formaciones compactas y las lentas evoluciones del pasado son aún la norma en los ejércitos europeos, a los que la escuela de Federico de Prusia primero y la francesa después, conducirán progresivamente, tanto por el dominio de la organización como por el de la táctica, a una serie de transformaciones revolucionarias siguiendo el ritmo del desarrollo técnico del armamento de la época.

A finales de siglo las innovaciones fundamentales introducidas en los ejércitos son: la creación de la División; el aumento de los efectivos; creación de la Infantería ligera (cazadores-granaderos); disminución sustancial de la caballería en relación con la Infantería, hasta una proporción de tres o cuatro a uno; y reorganización de la artillería.²

En este rápido repaso llegamos al siglo XIX, siglo en el que aparecen tratadistas que han mantenido su influencia en el pensamiento militar hasta entrado el siglo XX. De entre ellos vamos a seleccionar a Clausewitz, Jomini y Moltke, para ver como enfocaban el papel de la Infantería.

¹ ALBI DE LA CUESTA, Julio: *De Pavía a Rocroy*. Balkan Editores. p. 95.

² SCHNEIDER, Fernand: *Historia de las doctrinas militares*. Ed. Vergara. Barcelona, 1966. pp 31 a 34.

Clausewitz³ considera como las armas principales a Infantería, Caballería y Artillería, estimando que:

- La Artillería actúa evidentemente con el principio destructor del fuego.
- La Caballería, solo con el combate personal.
- La Infantería, en ambas.

Un breve análisis de estas características, lleva al autor a afirmar la «superioridad y la ventaja general de la Infantería, pues es la única Arma que reúne en sí las tres fuerzas elementales», si bien la combinación de las tres conduce al empleo más perfecto de las fuerzas.

Por otra parte, continúa diciendo, la naturaleza de la guerra puede tener influencia en la proporción de las tres Armas, así: Una guerra nacional será sostenida por una Infantería muy numerosa; un estado débil tratará de limitar el espacio del Teatro de la Guerra y compensar aquella con mayor Artillería; y si la guerra abarca un amplio espacio, será preciso incrementar los efectivos de la Caballería.

Las conclusiones a las que llega en el tema que estamos tratando son:

- Que la Infantería es el Arma principal a la que se subordinan las otras dos.
- Que la escasez de Artillería y Caballería se puede compensar con la habilidad y energía del mando.
- Que es más difícil prescindir de la Artillería que de la Caballería, si bien la proporción de ambas no llega a concretarla.

Junto a Clausewitz, Jomini⁴ es considerado cofundador del pensamiento militar moderno, y en el aspecto que nos interesa, manifestó de forma contundente que la Infantería es, sin duda el Arma más importante, pues forma las cuatro quintas partes del ejército y es la que conquista y defiende las posiciones. No obstante, precisa del apoyo de la Artillería y Caballería sin las cuales se vería comprometida en muchas ocasiones y «jamás podría obtener ventajas decisivas».

El mariscal alemán Helmuth von Moltke⁵, que dirigió las operaciones en la Guerra franco-prusiana de 1870, estimaba que la Infantería constituye la fuerza prin-

³ CLAUSEWITZ. *Escuela Superior del Ejército (Escuela de Estado Mayor)*. Curso 1991-92.

⁴ JOMINI: *Escuela Superior del Ejército (Escuela de Estado Mayor)*. Curso 1991-92. p. 82.

⁵ MOLTKE Y FOCH. *Escuela Superior del Ejército (Escuela de Estado Mayor)*. Curso 1992-93. p. 32.

cial de los ejércitos modernos; mientras ésta no se debilitase, aun podía esperarse la victoria, no sólo porque constituía la masa de los ejércitos, soportando, como es natural, el mayor peso de los combates, sino porque había aumentado su efecto material en proporción al perfeccionamiento de las armas de fuego.

Pero lo que según él daba a la Infantería una importancia capital, no era tan sólo el ataque y la defensa por medio de sus fuegos, los cuales constituían seguramente su fuerza principal, sino el poder combatir a la bayoneta día y noche en toda clase de terreno y circunstancias.

Afirmaba, así mismo, que, aunque la Infantería ocupaba el primer lugar en los combates, no debía deducirse que las otras Armas carecían de importancia, ya que la organización de la Caballería y Artillería divisionarias probaba que se consideraba indispensable su apoyo para la Infantería, siendo necesario combinar la acción de las tres.

LA DOCTRINA

Tras esta introducción, quizás un tanto extensa, pero que nos permite contemplar, siquiera sea a grandes rasgos, el papel del Arma de Infantería a lo largo de la historia, vamos a analizar ahora su evolución a través del documento básico de nuestro Ejército de Tierra, la Doctrina, entendida como *el conjunto de principios, conceptos y directrices fundamentales para la organización, preparación y empleo de las Fuerzas Terrestres en operaciones militares*⁵.

La primera vez que nuestro Ejército de Tierra se dota de un documento de estas características es en 1924, siendo renovada a partir de entonces en seis ocasiones: 1956, 1976, 1980, 1996, 1998 y 2003 con los siguientes títulos:

- Doctrina para el empleo táctico de las Armas y los Servicios (1924).
- Doctrina provisional para el empleo táctico de las Armas y los Servicios (1956).
- D-0-0-1 Doctrina Empleo táctico y logístico de las Armas y los Servicios (1976).
- D-0-0-1 Doctrina Empleo táctico y logístico de las Armas y los Servicios (1980).
- DO1-001 Doctrina Empleo de la Fuerza Terrestre. 1ª Edición (1996).
- DO1-001 Doctrina Empleo de la Fuerza Terrestre. 2ª Edición (1998).
- DO1-001 Doctrina Empleo de las Fuerzas Terrestres. 3ª Edición (2003).

⁵ DO1-001 Empleo de las Fuerzas Terrestres. 3ª Edición. p. 1-1.

La primera de ellas nace como consecuencia de las enseñanzas deducidas de la I Guerra Mundial, *adaptándolas a nuestras posibilidades e idiosincrasia*⁶. Las tres siguientes son fruto de las experiencias de la II Guerra Mundial y de la Guerra Fría. Finalmente las tres restantes, se elaboran como respuesta a los profundos cambios producidos en el campo internacional, como la «caída del muro de Berlín» y la desaparición de la URSS y con ella del Pacto de Varsovia, así como la plena integración de España en la OTAN y en otras organizaciones internacionales.

Todas estas circunstancias nos llevan a establecer que la Doctrina de 1924 puede ser considerada como «antecedente» de las restantes constituyendo éstas dos grupos homogéneos, el integrado por las Doctrinas de 1956, 1976 y 1980, y el constituido por las de 1996, 1998 y 2003. La continuidad dentro de cada uno de ellos es una constante; por el contrario, entre los dos grupos como tales se produce un cambio sustancial en el campo conceptual.

No obstante, en el presente trabajo no pretendemos analizar las Doctrinas en su conjunto, sino referidas tan sólo al papel del Arma de Infantería. Así mismo, limitaremos nuestro análisis a las misiones genéricas asignadas al Arma, las características necesarias para ello y las virtudes que deben adornar al infante a fin de poderlas cumplir, toda vez que tratar de estudiar su forma de combatir rebasaría en mucho las posibilidades que un trabajo como el que acometemos nos puede ofrecer. Finalmente haremos una incursión hacia el futuro a fin de tratar de adivinar como podrá ser esta Infantería a corto y medio plazo.

CONCEPTO DE ARMA

Las Armas son conjuntos de personal y medios, organizados y empleados en unidades, que desarrollan actividades específicas en las operaciones. Históricamente, responden a la especialización impuesta por la evolución de los medios y los procedimientos.

Depositarias de los valores tradicionales, proporcionan identidad y espíritu a sus componentes, diferenciándose por sus características particulares de actuación y por las funciones que desarrollan en el combate⁷.

Hasta la aparición de la Doctrina Empleo de la Fuerza Terrestre, se concebía el combate o la batalla como un conjunto de actividades diversas entre

⁶ Introducción Doctrina 1924.

⁷ (DO1-001) Doctrina Empleo de las Fuerzas Terrestres. 3ª Edición, 2003. p. 4-4.

si, pero cuya conjunción era necesaria para lograr la debida unidad en ella. A este conjunto de actividades se las denominaba «formas de la acción» y se concretaban en: movimiento y choque, fuego y trabajo.

De todas ellas, el movimiento constituía la forma de acción fundamental, cuya finalidad era la de establecer contacto estrecho con el enemigo, romperlo o situarse en condiciones ventajosas con respecto al adversario. Se le consideraba la esencia de la maniobra, y a facilitar lo tendían las restantes formas de la acción.

Así mismo, aunque su empleo no era exclusivo de la ofensiva, tenía en ella su más amplia aplicación. La culminación del movimiento de avance hacia el enemigo era, normalmente, al choque, que tenía como finalidad destruir al enemigo o expulsarlo de la zona que ocupara o hubiese alcanzado.

Por lo que respecta al fuego, su finalidad primordial era la de favorecer el movimiento propio y entorpecer el del enemigo, produciendo efectos materiales y morales que facilitarían la ocupación del terreno o su defensa. En las Doctrinas de 1976 y 1980 se amplió esta finalidad especificando que, con él, se pretendía también, quebrantar al enemigo para disminuir su capacidad combativa.

Finalmente, con el trabajo se trataba de favorecer, directa o indirectamente, el movimiento y el fuego propios, y entorpecer los del adversario; secundariamente, debía contribuir a mejorar las condiciones de vida y de seguridad de las tropas.⁸

Esta definición fue ampliada en 1980⁹ estableciendo en ella dos actividades diferentes: la primera referida al terreno y la segunda dando cabida al enlace. De esta forma, se mantenía la ya citada finalidad genérica, pero añadiéndole que esto se alcanzaba:

- Modificando las condiciones del terreno, para facilitar o dificultar, en uno y otro caso, el fuego y el movimiento, y
- Haciendo posible la acción del mando mediante el enlace.

Así mismo, se mantenía la misión secundaria.

En este contexto, el Ejército de Tierra se articulaba en las cuatro Armas clásicas: Infantería, Ca-

ballería, Artillería e Ingenieros, las cuales tenían como misión librar conjuntamente el combate o la batalla, en íntima coordinación de esfuerzos, diferenciándose entre ellas por su forma esencial de acción. Así:

- Caballería era el Arma de la velocidad, apta especialmente para la ofensiva y que actuaba preferentemente por el movimiento.
- Artillería era, por excelencia, el Arma del fuego.
- Ingenieros era, por excelencia, el Arma del trabajo técnico, especializado, mediante el cual facilitaba la acción del mando con su decisiva contribución al enlace y a la información.

Vemos, pues, que a cada una de las Armas se la identificaba por el empleo predominante de una de las formas de acción: Caballería, con el movimiento (rápido); Artillería, con el fuego (potente); e Ingenieros, con el trabajo (técnico y especializado), quedando así la Infantería como Arma sin una especialidad concreta, ya que «las conjugaba todas»¹¹, lo que le daba una primacía sobre las demás, de modo que se la consideraba el Arma principal en el combate, y en cuyo provecho habían de actuar todas las demás.

La importancia concedida a la Infantería es tal que sirve como referencia a la capacidad del Ejército en su conjunto cuando establece que: *Fiel reflejo de las virtudes y defectos de la raza, constituye el nervio y la categórica expresión de la valía del Ejército*¹². Durante muchos años es tal la importancia que se confiere al Arma que su desgaste señalaba el límite de empleo de una Gran Unidad.¹³ Todas estas consideraciones hacían de la Infantería *la reina de las batallas*.

La aparición de las armas nucleares, el empleo cada vez mayor del motor, así como del helicóptero y del avión como elementos de combate y transporte, obligaron lógicamente a ir adaptando estas «especializaciones» de las Armas, de modo que sin perder sus rasgos característicos, presentaron paulatinamente diferencias menos acusadas en medios y posibilidades¹⁴.

Estos conceptos se mantuvieron a lo largo de los años, reflejándose en las sucesivas doctrinas de nuestro Ejército, pero la publicación de la DO1-001¹⁵ (1996), cambió este enfoque, por considerarse restrictivo, naciendo en nuestro cuerpo doctrinal una nueva manera de analizar las actividades en el combate,

⁸ Doctrina provisional para el empleo táctico de las Armas y los Servicios. 1956. Toledo. Imprenta de la Academia de Infantería. Pp. 19 y 20.

⁹ (D-O-O-1). Doctrina Empleo táctico y logístico de las Armas y los Servicios. 1980. p. 20.

¹¹ Doctrinas de 1956, 1970 y 1980.

¹² Ibidem.

¹³ Doctrina provisional para el empleo táctico de las Armas y los Servicios. 1956. Toledo. Imprenta de la Academia de Infantería. P. 22.

¹⁴ Doctrinas de 1956, 1970 y 1980.

¹⁵ DO1-001. Empleo de la Fuerza Terrestre. 1ª Edición. 1996.

estableciendo que las misiones de paz, crisis o guerra, así como la preparación y adiestramiento de las unidades suponían numerosas tareas de muy diversa naturaleza, pero con la misma finalidad y relacionadas entre sí. Así mismo, se determinaba que dichas actividades había que contemplarlas como un sistema único, entendido como un *compendio de hombres, equipo, doctrina y procedimientos que actúan íntimamente relacionados y sirviendo a un mismo fin: el éxito de las operaciones*¹⁶.

Se presentaba así una amplia gama de actividades, de forma que ya no era posible agruparlas genéricamente en cuatro, sino en un número mayor, que podían ser variables y cuya delimitación entre ellas no era radicalmente nítida. No obstante, en ese sistema único, existían conjuntos de acciones, relativamente homogéneas, denominadas funciones, que en el nivel táctico, adoptaron el nombre de Funciones de Combate y comprendían: Maniobra; Apoyos de Fuego; Inteligencia; Defensa Aérea; Mando y Control; Guerra Electrónica; Movilidad, Contramovilidad y Supervivencia (este término se cambió por el de Protección a partir de la 2ª Edición); y Apoyo Logístico.

Ello no significaba que las funciones fueran estancas y rígidas, sino que debían ser permeables y flexibles dada la influencia mutua entre todas ellas y la continua y rápida evolución de las circunstancias del combate.

Quizás como una inercia provocada por la larga vigencia de las anteriores Doctrinas, en la 1ª Edición de la DO1-001, se mantuvo el antiguo criterio de identificar a cada Arma, ahora con una función de combate concreta, de modo que:

- Infantería era el Arma concebida para combatir en toda clase de terrenos y circunstancias, considerándose, por excelencia, como el Arma de la función de combate «maniobra».
- Caballería era, por excelencia el Arma de la información, de la seguridad, del contacto y de la acción resolutive, de modo que sus actuaciones materializaban, fundamentalmente, la función «maniobra», a la vez que participaba en satisfacer las necesidades del mando en cuanto a «inteligencia» y contribuyendo a la de «movilidad, contramovilidad y supervivencia».
- Artillería era el Arma especializada en apoyar y proteger con sus fuegos al resto de las fuerzas, siendo por excelencia el Arma de la función de combate «apoyo de fuegos», contribuyendo a la de «defensa aérea».

¹⁶ DO1-001. Empleo de las Fuerzas Terrestres. 3ª Edición. 2003. p. 7-1.

Ingenieros se constituía, por excelencia, en el Arma del trabajo técnico especializado y de la radiación electromagnética, de modo que cada una de sus ramas desarrollaban:

- Zapadores: la función de combate «movilidad, contramovilidad y supervivencia»
- Transmisiones: la función de combate «guerra electrónica», contribuyendo así mismo a la de «mando y control».

Sin embargo, esta forzada correspondencia entre Armas y funciones de combate desapareció e las siguientes Ediciones de la DO1-001, determinándose que cada una de las Armas aporta sus capacidades operativas específicas contribuyendo al desarrollo coherente de las operaciones, incrementando de esta forma la capacidad de combate del conjunto, con un efecto sinérgico¹⁷, pero sin que deban identificarse con ninguna función (de combate) en concreto.¹⁸

No obstante, se mantiene el carácter de preeminencia concedido a la Infantería de forma tradicional, al expresarse doctrinalmente, de forma explícita, que, normalmente, actuarán en su beneficio todas las demás.

MISIÓN DE LA INFANTERÍA

Tradicionalmente nuestras Doctrinas concedieron una gran importancia a uno de los elementos de la acción¹⁹, el terreno, lo que quedó reflejado de forma manifiesta en las finalidades a alcanzar con la batalla, en sus dos modalidades: ofensiva y defensiva.

Así, entre los objetivos a lograr en la primera destaca: *Apoderarse y mantener un determinado territorio o zona de terreno de importancia estratégica o táctica*,²⁰ pero es en la defensiva donde queda de manifiesto la importancia dada a este elemento de la acción al exponer las finalidades a alcanzar en cada una de sus modalidades:

- Estática o Sin Idea de Retroceso²¹ (...mantener el terreno a toda costa...)
- Elástica²² (...ceder alguna zona del terreno que se espera recuperar seguidamente...)
- En profundidad (...se cede terreno sin propósito de recuperación inmediata...)
 - Maniobra retardadora
 - Retirada

¹⁷ (DO1-001) Doctrina Empleo de las Fuerzas Terrestres. 3ª Edición. 2003. p. 4-4.

¹⁸ (DO1-001) 2ª Edición. 1998. p. 5-3.

¹⁹ Hombre, armamento y material, terreno y ambiente.

²⁰ (D-O-O-1) 1976 y 1980.

²¹ En las versiones de 1976 y 1980 tan sólo se la denomina Sin Idea de Retroceso.

²² En la versión de 1980 desapareció esta modalidad.

Esta preeminencia del terreno tenía que verse reflejada en las misiones encomendadas al Arma, de modo que tras la genérica de *destruir o completar la destrucción del enemigo o capturarlo*, se especificaba que:

- En la ofensiva:
 - Conquista y conserva el terreno, lo ocupa la primera y acaba de destruir al enemigo capturándolo o expulsándolo, al menos. (Doctrina de 1924).
 - Conquista, ocupa y conserva el terreno. (Doctrina de 1956).
 - Conquista, ocupa y conserva el terreno, o explota a fondo la acción (Doctrinas de 1976 y 1980).
- En la defensiva:
 - Constituye el baluarte contra el que deberán estrellarse los esfuerzos del adversario. (Doctrinas de 1924, 1956, 1976 y 1980).

En la década de los 90 de la pasada centuria, las consecuencias derivadas del desarrollo tecnológico, así como la disminución de efectivos en los ejércitos occidentales, hicieron que los nuevos conceptos tácticos apuntaran hacia un aumento en el volumen del campo de batalla y a una baja densidad de ocupación.

Así mismo, el incremento en la capacidad para localizar al enemigo en todo momento, combinada con el rápido proceso de distribución de la información, así como la disponibilidad de sistemas de armas y municiones inteligentes aceleraron el proceso de dispersión de las fuerzas. De esta forma, a medida que los ejércitos tratan de mejorar la supervivencia, las formaciones se dispersarían aún más, dando lugar a lo que se denominó «Campo de batalla vacío».

En este contexto, y a fin de intentar disminuir la vulnerabilidad de las fuerzas en este campo de batalla, el mando trataría de evitar las acciones lineales, el combate próximo, los frentes estables y las grandes pausas operativas²³.

Esta «filosofía» ha impregnado las Doctrinas publicadas a partir de 1996 en sus tres Ediciones, de modo que, desde entonces, las ideas que presiden el combate (a los efectos del presente trabajo) son:

- La destrucción de la capacidad de combate de un adversario es costosa y puede incluso llegar a ser contraproducente, por lo que sólo será uno de los medios para derrotarle, y no un fin en sí misma.

²³ *Campo de batalla futuro. EME (DIVOPE-Doctrina). Actualización 1995, p. 12.*

- El éxito se logrará cuando se consiga anular su voluntad de resistencia con las menores pérdidas propias.
- Entre las finalidades de la ofensiva²⁴ se destaca la de: apoderarse de una determinada zona del terreno que permita obtener ventajas para futuras operaciones.
- El ataque se orienta hacia la fuerza enemiga y/o a conquistar el terreno decisivo o clave.
- El incremento de la capacidad de los medios para localizar objetivos en todo momento; el rápido proceso de distribución de la información, así como la disponibilidad de sistemas de armas y municiones de precisión, obligan a un proceso de dispersión y aumento de la movilidad de las fuerzas encargadas de la defensa, adquiriendo la supervivencia de las organizaciones operativas una mayor importancia.
- Entre las finalidades de la defensiva²⁵ se destaca la de: mantener una zona de defensa e impedir que el enemigo la ocupe o atraviese.

De acuerdo con estas premisas, el terreno pierde gran parte de su tradicional importancia, adquiriéndolo la fuerza enemiga, lo que se refleja en las modalidades de la defensiva:

- De zona: orientada a la conservación del terreno durante un tiempo determinado.
- Móvil: orientada a la destrucción de la fuerza atacante.

Sin embargo, aún se disminuye todavía más la importancia dada a la conservación del terreno (con carácter general), cuando se establece que, *normalmente ambos tipos se combinan entre sí, alternando elementos estáticos y dinámicos que proporcionarán la constante y flexible actividad que ha de caracterizar a estas operaciones*²⁶.

Todo cuanto está expuesto parece enfocado a las operaciones bélicas (ofensivas, defensivas y retrógradas), sin embargo, a partir de la publicación de la 1ª Edición de la DO1-001, hacen su aparición un nuevo tipo de operaciones, las «No Bélicas», entendidas como aquellas en las que se emplean fuerzas militares aplicando parte de sus capacidades para mantener por debajo del umbral del conflicto bélico las tensiones entre países o entre facciones de un mismo país.

²⁴ *La (DO1-001), 3ª Edición relaciona hasta siete finalidades diferentes. P. 12-2.*

²⁵ *La (DO1-001), 3ª Edición relaciona hasta seis finalidades diferentes. P. 13-2.*

²⁶ *(DO1-001), 3ª Edición, 2003, p. 13-5.*

A mayor abundamiento, la DDN 1/2004 expone que el escenario estratégico de principios del siglo XXI se caracteriza porque, *junto a los riesgos y amenazas tradicionales, han emergido otros nuevos, como el del terrorismo transnacional y alcance global, con una gran capacidad para infligir daños indiscriminadamente. Por otro lado, la proliferación de Armas de Destrucción Masiva, supone otro de los grandes riesgos para la estabilidad internacional; bien actuando con independencia o con la posible combinación de ambos*²⁷. Finalmente, *las líneas de comunicaciones por las que fluyen los recursos básicos para nuestro país, sobre todo energéticos; los ataques o agresiones al medio ambiente, los medios migratorios incontrolados o los ataques cibernéticos*²⁸, constituyen otro bloque de riesgos.

En este contexto, y a fin de prevenir estos riesgos y alcanzar y preservar los Intereses Nacionales de Seguridad²⁹, la *Ley Orgánica de la Defensa Nacional* asigna a nuestras FAS las siguientes Misiones Generales³⁰:

- 1) Las FAS, de acuerdo con el artículo 8.1 de la Constitución, tiene atribuida la misión de garantizar la soberanía e independencia de España, defender su integridad territorial y el ordenamiento constitucional.
- 2) Las FAS contribuyen militarmente a la seguridad de España y de sus aliados, en el marco de las Organizaciones internacionales de las que España forma parte, así como a mantenimiento de la paz, la estabilidad y la ayuda humanitaria.
- 3) Junto con las Instituciones del estado y las Administraciones públicas, ayudan a preservar la seguridad y bienestar de los ciudadanos.
- 4) Las FAS pueden así mismo, llevar a cabo misiones de evacuación de los residentes españoles en el extranjero, cuando circunstancias de inestabilidad en un país pongan en grave riesgo su vida o sus intereses.

Es evidente que en todas estas misiones la Infantería tiene un papel predominante, razón por la cual se ha de abandonar esa antigua definición de misiones para adecuarla a la nueva situación. Es por ello, que la misión genérica de la Infantería ha quedado concretada en *destruir o completar la destrucción del adversario o anularlo*.³¹

²⁷ Directiva de Defensa Nacional 1/2004.

²⁸ Revisión Estratégica de la Defensa. MINISDEF. Enero 2003, p. 49 a 51.

²⁹ (DO1-001), 3ª Edición, 2003, p. 2-4.

³⁰ Ley Orgánica de la Defensa Nacional 5/2005 de 17 de Noviembre.

³¹ *Ibidem*, p. 4-5.

CARACTERÍSTICAS DE LA INFANTERÍA

Tal como hemos expuesto en el apartado anterior, la misión de la Infantería se ha ido haciendo más genérica con el paso del tiempo, influida como no podía ser menos por las nuevas circunstancias que condicionan el combate o la batalla. Así, de una Infantería que maniobraba principalmente a pie, se ha pasado a actuar también en vehículos terrestres y aéreos, inicialmente para trasladarse hasta su lugar de empleo y más tarde para combatir desde ellos como arma a través del vehículo mecanizado, del carro de combate o del helicóptero.

Así mismo, en el presente siglo, ha adquirido un especial protagonismo el enemigo asimétrico, que con sus peculiares formas de actuación, hacen de la Infantería el Arma más adecuada para combatirlo.

Así, para actuar tanto en el conflicto simétrico como en el asimétrico, a la Infantería se le exige:

- Aptitud para moverse en toda clase de terrenos, en cualquier circunstancia y en las más adversas condiciones meteorológicas.
- Empleo de formaciones diluidas y flexibles y su adaptación al terreno para librarse de los fuegos y vistas enemigos, a la vez que le permita infiltrarse en su despliegue, entendido éste en su más amplio sentido cuando se trate del enemigo asimétrico.
- Capacidad para aferrarse al terreno, conservarlo y defenderlo a toda costa si fuera preciso.
- Capacidad para maniobrar tanto a pie, como en vehículos terrestres o aéreos.
- Movilidad, velocidad, protección y potencia de fuegos para las acciones profundas.
- Capacidad para combatir con sus propios medios y recursos en circunstancias excepcionales.
- Superioridad tecnológica, que permita la precisión en las acciones y la proporcionalidad en la respuesta, determinante en toda clase de conflictos, pero especialmente en el asimétrico, en el que la utilización de armas y procedimientos adecuados será fundamental para evitar daños no deseados y el mantenimiento del apoyo de la opinión pública.

Para responder a todas estas exigencias que el paso del tiempo, la tecnología y las circunstancias del conflicto han ido imponiendo, las características de la Infantería han ido evolucionando desde aquellas esquemáticas *adherencia, adaptación y fluidez* de la Doctrina de 1956, pero tan inherentes al Arma que se han mantenido a través del tiempo, hasta incluir en ellas³² la *fle-*

³² Se introdujeron en la Doctrina de 1976 y se han mantenido inalterables hasta la publicación de la 3ª Edición de la DO1-001, de 2003.

xibilidad, entendida como la capacidad para adaptarse a las variaciones de misión y situación²³ y *potencia de choque*, consecuencia directa de la incorporación masiva de los medios mecanizados y acorazados.

Sin renunciar a ninguna de las anteriores, se han incorporado la *movilidad y la versatilidad*²⁴, entendida la primera como la capacidad de una fuerza para moverse, con la velocidad precisa, y así llegar en el momento oportuno al lugar conveniente, con aptitud para cumplir su misión²⁵, y como la capacidad para desarrollar acciones diversas, la segunda.²⁶

VIRTUDES DE LA INFANTERÍA

El rendimiento de la Infantería, cualesquiera que sean las circunstancias del combate depende principalmente de la moral de los hombres que la forman, componente de la capacidad de combate que tiene en el Arma la mayor valoración. En efecto, para el infante, la fatiga, privaciones y penalidades de la batalla son más inmediatas, continuas y mayores que para sus camaradas de las otras Armas; su modo de combatir, la amplitud de su despliegue y la frecuencia con que, en los momentos críticos del combate, cerca ya del enemigo y bajo la acción inmediata de sus armas, puede verse privado de la dirección de sus jefes y aislado de sus compañeros, exige de él elevada moral, un espíritu de sacrificio y una abnegación llevados hasta el último límite, gran energía física y una instrucción esmerada, extensa y profunda que le permita en esos momentos supremos actuar por su propia iniciativa.

Así mismo, por el enorme esfuerzo que en el combate se les exige y por llevarlo a cabo en las distancias más cortas, sus tropas son las que sufren pérdidas más elevadas y las que experimentan mayor y más continuado quebranto.

Ninguna de estas circunstancias ha disminuido a lo largo del tiempo, sino que por el contrario, se han visto incrementadas con las nuevas formas del conflicto tal como hemos visto hasta ahora, en especial cuando se enfrenta a un enemigo como el asimétrico que emplea métodos, tecnologías, valores, organizaciones y perspectivas de tiempo significativamente diferentes a las de nuestras Fuerzas Armadas.

Por todo ello, las virtudes que nuestro cuerpo doctrinal ha atribuido a la Infantería se han mantenido constantes a lo largo del tiempo, cifrándolas en: abnegación, espíritu de sacrificio, iniciativa y perseverancia, entendidas como:

- Abnegación: Absoluta y voluntaria renuncia que se hace de las propias pasiones, voluntad y gustos.²⁷
- Espíritu de sacrificio: Esfuerzo extraordinario para alcanzar un beneficio mayor para un compañero, la unidad, el Ejército o la Patria, venciendo los propios intereses y comodidad.
- Iniciativa: Capacidad para tomar decisiones acertadas y para la acción independiente²⁸
- Perseverancia: Persistencia en la acción a pesar de las dificultades que implique y de su duración.²⁹

La Doctrina de 1956 definía como exponente máximo del Arma al fusilero granadero cuya *actuación imprime sello al combate y marca el ritmo de maniobra. (...) realiza el movimiento, la infiltración y el choque o se aferra al terreno y disputa su posesión al enemigo. Todos los demás componentes de la Infantería tienen como misión primordial apoyar y hacer posible la realización de las citadas acciones.*³⁰

Este exponente máximo, en virtud de esa característica añadida en la Doctrina del 2003, la versatilidad, es hoy extensiva al infante en general.

LA INFANTERÍA EN LA DOCTRINA DEL AÑO 201X

Tratar de adivinar el futuro es tarea harto atrevida y con un alto grado de posibilidades de errar en las previsiones, mucho más en un escenario estratégico tan difuso y cambiante como el que actualmente predomina en el mundo. No obstante basándonos en lo establecido en la DDN 1/2004, así como a la Ley Orgánica de la Defensa Nacional 5/2005 de 17 de Noviembre, a las que nos hemos referido anteriormente, y a riesgo de equivocarnos, nos atrevemos a vaticinar que, a corto y medio plazo, las previsiones hechas no van a variar sustancialmente, antes bien estimamos que si bien los riesgos y amenazas tradicionales no pueden nunca descartarse, las restantes amenazas que en los documentos citados se relacionan incrementarán aún más su posibilidad de producirse. Así pues, estimamos que en orden de probabilidades, la actuación de nuestras FAS, y por tanto de nuestra Infantería, será la siguiente:

²³ RE7-013, *Reglamento Glosario de términos militares*. 2004. p. 78.

²⁴ (DO1-001), 3ª Edición, 2003, p. 4-5.

²⁵ RE7-013, *Reglamento Glosario de términos militares*. 2004. p. 131.

²⁶ *Ibidem*. p. 204.

²⁷ ALMIRANTE, José: *Diccionario militar*. MINISDEF. 1989.

²⁸ IPREC

²⁹ ALMIRANTE, José: *Diccionario militar*. MINISDEF. 1989.

³⁰ *Doctrina provisional para el empleo táctico de las Armas y los Servicios*. 1956. Toledo, Imprenta de la Academia de Infantería. P. 23.

- Operaciones humanitarias.
- Operaciones de apoyo a la paz.
- Actuación en un conflicto asimétrico.
- Actuación en un conflicto simétrico.

Para poder actuar con posibilidades de éxito en este cúmulo de variadas situaciones, la Infantería debe tener capacidad para:

- Responder a una acción convencional o simétrica en defensa de nuestro territorio nacional o en cualquier otro en el que nuestros intereses pudieran estar amenazados, pudiendo adoptar una actitud ofensiva, defensiva o retrógrada, en cualquiera de sus tipos y formas.
- Ser transportada a grandes distancias y a cualquier parte del mundo, tanto en avión como en barco, con todo su material y equipo, manteniendo su capacidad de combate.
- Ser transportada en el campo operacional, tanto con medios terrestres como en helicóptero o avión.
- Intervenir en operaciones especiales.
- Combatir en zonas urbanas, tanto en ambientes convencionales como de tipo asimétrico.
- Enfrentarse a las operaciones «secuela», en especial: desarrollando acciones antiterroristas, control de masas, control de fronteras y control de refugiados y desplazados.
- Poder desarrollar operaciones de evacuación de No Combatientes u Operaciones de Extracción
- Participar en operaciones humanitarias, especialmente: en situaciones de catástrofe o calamidad pública, distribución, escolta de ayuda humanitaria, vigilancia de zonas protegidas y control de refugiados y desplazados.
- Participar en operaciones de apoyo a la paz, especialmente en sus modalidades de: supervisión de procesos electorales, desmovilización y desarme de fuerzas paramilitares, supervisión de alto el fuego, separación de contendientes y control de fronteras.

Aún cuando hemos apuntado más arriba que la participación en acciones convencionales o simétricas de tipo tradicional son las menos probables, la hemos relacionado en primer lugar de forma intencionada, dado que, a nuestro juicio, es la que ha de primar sobre todas las demás, pues una unidad instruida y adiestrada para actuar en las condiciones y situaciones más difíciles y completas, puede fácilmente participar en una operación de cualquier otro tipo, pero nunca lo contrario.

En función de la variadísima panoplia de misiones que nuestro Ejército puede estar llamado a cumplir, no cabe duda que la Infantería es el Arma con más capacidad para responsabilizarse de la gran

mayoría de ellas; razón por la cual esa característica que le asigna la Doctrina: la versatilidad, ha adquirido una gran importancia.

Como quiera que estas misiones las habrá de cumplir con una disminución acusada de efectivos, la instrucción de sus soldados y el adiestramiento de las unidades habrán de tender a la «polivalencia», con una disminución de la especialización a nivel Gran Unidad limitándola a niveles inferiores e incluso a los individuos, atendiendo a la constitución de unidades «ad hoc», en función de la misión asignada.

Para lograr el éxito en las misiones que se le encomienden, el adiestramiento de nuestras Unidades habrá que basarse en la *instrucción, confianza en si mismos, experiencia y cohesión de la unidad.*

En cuanto al enemigo al que esta Infantería puede enfrentarse, hay que destacar al que hemos llamado «asimétrico» que se presenta como: difuso e intangible; cultural, étnica y religiosamente diferente; fanatizado hasta el extremo de sacrificar su vida por la «causa»; insensible al daño que puedan causar sus acciones; que se diluye entre la población civil; que no respeta las leyes y usos de la guerra; y que es indiferente al tiempo que haya de emplear para lograr sus fines.

Por otra parte, la amplia gama de misiones del tipo «No Bélicas», le enfrentará a situaciones donde se agrandarán las virtudes tradicionales del Arma, a las que habría que añadir las de generosidad y caballerosidad del español.

A su vez, las condiciones en las que está llamado a actuar son cada vez más difíciles. Así, las tropas han de operar respetando reglas de enfrentamiento muy estrictas, sufriendo agresiones y bajas sin que, en multitud de ocasiones, puedan hacer uso de toda su potencia de combate; soportando la presión que supone sentirse observado permanentemente en el cumplimiento de unas misiones rigurosamente regladas por los Organismos Internacionales.

Esto nos lleva a que mandos y tropas tengan una formación integral cada vez más amplia así como una mente ágil y flexible capaz de adaptarse a situaciones y escenarios día a día más cambiantes. Por ello es más necesario que nunca, si cabe, una sólida formación moral, y plena identificación con los motivos que han llevado a los gobernantes a implicarse en el conflicto en el que se ve inmerso, sea cual sea la parte del mundo donde la ejecute, en la confianza de que actuará en defensa de los Intereses Nacionales.

CONCLUSIONES

Salvo el periodo de la Edad Media, época en la que fue desplazada por la Caballería, la Infantería ha sido permanentemente el Arma principal en el combate. No obstante, ha sido también una constante el que, a pesar de reunir en su seno un equilibrado conjunto de capacidades medias que le permiten combatir con sus propios elementos y recursos, normalmente necesita la cooperación de las otras Armas.

El paso del tiempo no ha eliminado ni una sola de sus misiones tradicionales, ni siquiera aquellas que habían hecho de ella el Arma más adecuada para aferrarse al terreno y defenderlo a toda costa. Esta misión tiene un carácter de permanencia, pues si bien es cierto que este elemento de la acción ha visto disminuir gran parte de su antigua importancia, no lo es menos que siempre existirán puntos o zonas que, ya sea por su importancia militar, política, económica o espiritual, no puedan abandonarse sin menoscabo del potencial militar o de la moral nacional: cuando esto suceda, habrán de ser defendidos temporalmente o incluso a toda costa, y entonces, ningún Arma mejor para realizarlo que la Infantería.

Sin embargo, en la situación actual, cuando el enemigo se reduce, enmascara y difumina; cuando el volumen de los ejércitos disminuye; cuando el fuego masivo da paso al de precisión; y cuando la rapidez de actuación ya no es privativa de un Arma concreta; es cuando aquel «las conjuga todas» que preconizaba la entrañable Doctrina de 1956, adquiere su máximo valor, y solo hay un Arma que cumple esa condición: la Infantería.

La panoplia de actuaciones que la legislación vigente contempla para nuestras FAS parecen estar redactadas pensando en la Infantería, dado que ésta reúne las mayores y mejores condiciones para su cumplimiento. A mayor abundamiento, la disminución de efectivos y la ampliación de misiones, hacen que dos de las características del Arma, la flexibilidad y la versatilidad, adquieran su máxima importancia.

En consecuencia, estimamos que la Infantería de un futuro más o menos corto, ha de estar integrada por soldados polivalentes, capaces de manejar una amplia panoplia de armas individuales y colectivas, de actuar en cometidos tanto bélicos como no bélicos, e integrados en unidades versátiles susceptibles de actuar en cualquier tipo de escenario y circunstancias.

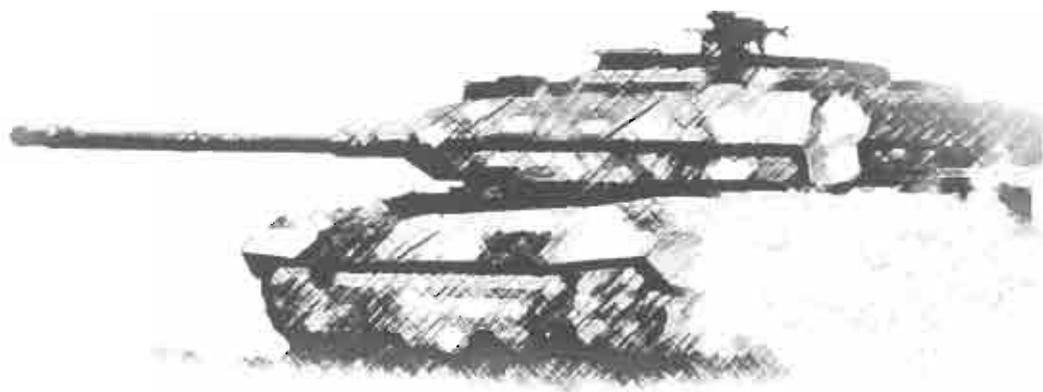
Empero, esta amplísima panoplia, en la que las misiones «no bélicas» parecen asumir el máximo protagonismo, no deben hacer olvidar que el Infante

ha de ser, ante todo, un «guerrero» con todo lo que ello significa pero también con todo lo que ello obliga en cuanto a abnegación, espíritu de sacrificio, iniciativa y perseverancia; de respeto a las personas, al bien común y al derecho de gentes, en cualquier situación y circunstancia; de respeto y exigencia a la dignidad y los derechos inviolables de la persona; sintiéndose instrumento de la nación para promover la paz, la estabilidad y la seguridad internacionales.

En consecuencia, una Infantería más versátil, tecnicada y profesionalizada, pero que siempre ha de conservar los valores con que nuestro Premio Nóbel, Camilo José Cela la inmortalizó:

«A pie y sin un ochavo en los bolsillos, calados hasta los huesos y con el estómago vacío; en la vista una nube de hielo y en el dedo que oprime el gatillo, un sabañón. A pie paseamos por donde quisimos; y sin dinero, izamos nuestra bandera donde nos mandaron. Ningún oficio más bonito que el de Capitán, artesano del valor heroico, orfebre del valor estoico, que va a pie donde le mandan, con sus hombres detrás y que, a veces, se queda en el camino con una bala. ¡Con que facilidad, Dios mío, le para los pulsos del corazón!»

Agustín Alcázar Segura
General de Brigada



ORGANICA Y MATERIALES

CAMBIOS EN LOS MORTEROS DE INFANTERÍA

La situación actual de los morteros en Infantería, en cuanto a material, es delicada, por no emplear el término de obsolescencia. Si a lo anterior, se añade la necesidad de ajustar la cantidad de personal a los máximos autorizados, entonces la situación puede ser crítica.

Es tiempo de poner al día la capacidad de combate de nuestros Batallones de Infantería, no se trata de adquirir nuevas capacidades sino de consolidar las existentes, tratando de obtener de ellas un mayor rendimiento.

Existen razones de material, de personal y de empleo que así lo aconsejan como a continuación vamos a ver.

En cuanto a MATERIAL vamos a hacer un rápido repaso a las existencias:

La actualidad de los morteros existentes en los Batallones de Infantería se estima que pueden quedar reflejadas en las siguientes consideraciones:

Modelos:

- Existen seis modelos distintos y dos calibres:
- MM 81mm L-65, MM 81mm LL, MM 81 mm LL sobre BMR,
- MP 120 mm L-65 remolcado, MP 120 mm LL sobre BMR y MP 120 mm LL sobre TOA.

Municiones:

- Municiones disponibles de 120 mm
 - Rompedoras: M-AE-85 HE.
 - Fumígenas: M-AE-85.
 - Iluminantes: M-AE-93.
 - Cargo/Submuniciones: ESPIN 21 y MAT 120.
- Municiones disponibles 81 mm.
 - Rompedoras: y M-AE-84.
 - Fumígenas: M-AE-84.
 - Iluminantes: M-AE-93.
- También se disponen de granadas de instrucción y lastradas.

Materiales topográficos y de cálculo:

- Los medios disponibles de dirección de fuego en la actualidad se basan en las Calculadoras

SEIMOR y CALMOR 1000.

- Como medios de observación, determinación de distancias y ángulos se dispone del telémetro láser LP-7, prismáticos TPYCEA, anteojo de antena TPYCEA y goniómetro brújula MT 3.

Material de transmisiones:

- RTFM Portátil PR4 G (Protegido)
- RTFL Portátil BCC-349 (Sin proteger)

Alcances:

- Modelos de 120 mm, alcances máximos entre 5,5 y 7,8 Kilómetros.
- Modelos de 81 mm, alcances máximos entre 3,7 y 6,7 Kilómetros.

Pesos: (Se mencionan sólo aquellos modelos que son transportados por los combatientes o los remolcados).

- Peso en batería modelos de 120 mm:
 - Modelo L-65: 203,16 Kg.
- Peso en batería modelos de 81 mm:
 - Modelo L: 45,81 Kg.
 - Modelo LL: 49,81 Kg.

Cotejando lo anterior con las capacidades de que disponen los morteros en los ejércitos modernos podemos deducir lo siguiente:

- Los materiales entraron en servicio a principios de la década de los 70, y algunas innovaciones como las calculadoras a principios de la década de los 80.
- Existen dificultades de mantenimiento para atender a las necesidades de los seis modelos existentes y las variaciones entre sus elementos de puntería (goniómetros de pieza), principalmente en los que van en el interior de los TOA,s.
- Los morteros medios de 81 mm. son excesivamente pesados para su transporte a pie por los combatientes, habida cuenta el peso introducido en estos últimos por el chaleco de protección.
- El alcance de los MM 81 modelo L-65 es escaso para las zonas de acción que se vienen asignando a los Batallones y Compañías.
- Los MP de 120 mm remolcados no son apropiados para hacer frente a los medios de localización

existentes, peligrando su supervivencia antes incluso de realizar su primer disparo por el tiempo que tardan en entrar y salir de posición. Disponen de poco alcance con relación a las zonas de despliegue de los batallones.

- No constituyen un Sistema de Armas moderno.
- No están integrados en ningún sistema digitalizado, de Mando y Control, de Dirección de Fuegos, de Adquisición, Vigilancia, Observación y Evaluación de Efectos.
- No dispone de sistema de comunicaciones para transmisión de datos, la integración en el Sistema de Apoyos de Fuego / Sistema de Mando y Control, solamente se realiza en fonía y sin mensajería normalizada.
- Sistemas de Adquisición, Vigilancia y Observación, independientes, escasos y limitados en alcance.
- No existen medios, como tal, de Evaluación de Efectos.
- No disponen tampoco de Sistemas de Posicionamiento / Orientación y Navegación.
- Los cálculos del tiro se efectúan basándose en una calculadora sin posibilidad de transmisión de sus datos.
- Las operaciones de puesta en vigilancia, introducción de datos de tiro, apuntado del arma, cargado, disparo y corrección del tiro son totalmente manuales.

La distribución orgánica de los morteros en los Batallones de Infantería es la siguiente

En las unidades mecanizadas se dispone de morteros de 120mm tanto en las compañías como en la sección de MP del Batallón; en las acorazadas sólo disponen de morteros en la Sección de MP.s. Estos morteros van sobre TOA M-113.

Por el contrario en las unidades ligeras, y en las ligero-protégidas la situación es muy diferente y no existe un criterio único. Algunos batallones disponen de un único calibre (81mm.) para las compañías y batallones, aunque de modelo diferente; otros disponen de dos calibres (120 y 81mm) para Batallón y Compañía y otros disponen de un único calibre (81mm.) y mismo modelo. La mayor parte de los batallones de las unidades ligeras están dotados de morteros de 81 en su modelo LL, otros batallones ligeros tienen mortero de 120 remolcados. Las compañías, disponen de morteros de 81 modelo L o LL.

Veamos ahora las razones de PERSONAL

Según los módulos de plantilla vigentes, la totalidad del personal de los Batallones de Infantería dedicado al servicio de estas armas se eleva a dos mil setecientos cinco combatientes (2705)

La implantación de las nuevas tecnologías permitiría reducir el número de combatientes dedicados a esta función, manteniendo y/o aumentando las capacidades existentes. Los últimos estudios realizados en el campo de la orgánica apuntan en esa dirección. Se trataría de potenciar las secciones de morteros de los batallones a costa de los morteros medios que disponen las compañías.

Una sección articulada en dos pelotones de cuatro piezas cada uno y un vehículo de municionamiento por cada dos piezas se considera suficiente para atender a todas las necesidades; ahora bien, el concurso de las nuevas tecnologías (digitalización y automatización) y la adecuada integración en el sistema superior de mando y control son imprescindibles para llevarlo a efecto.

Con esta solución se obtendría una reducción del 40 % en el personal dedicado a estas armas. De dos mil setecientos cinco combatientes (2705) se pasaría a unos mil seiscientos ochenta (1680).

En cuanto a las razones de EMPLEO los últimos conflictos han validado la importancia del empleo de los morteros en el ámbito del Batallón.

- Afganistán ha resaltado la importancia de los morteros de 81 mm acompañando a las tropas en los terrenos accidentados.
- La necesaria movilidad y rapidez en la entrada y salida de los asentamientos ha revelado tres importantes limitaciones, la imposibilidad de realizar un adecuado apoyo por falta de rapidez en los cambios de asentamiento, la escasa defensa y protección contra las acciones de contrabatería y la limitación en la capacidad de proporcionar un apoyo continuado por falta de munición a pie de obra.
- En los escenarios clásicos, Teatro europeo con un enemigo simétrico, el Batallón dispone de vehículos para el transporte de todos los elementos hasta las proximidades del asentamiento de las armas. La nueva situación estratégica, que obliga a realizar la proyección a nuevos teatros, implica nuevos desafíos en cuanto a las características de climatología, terreno y amenaza, presentándose, cada vez con más frecuencia, entornos urbanos con amenaza asimétrica.
- Esta circunstancia no asegura la posibilidad de contar con los vehículos para el transporte de los elementos del sistema, por lo que será necesario recurrir al combatiente para su transporte. En este caso se ha desvelado que el combatiente porta en la actualidad mayor carga que antes, debido al chaleco de protección, por lo que el aligeramiento de peso en las armas colectivas es obligado para

mantener al menos la misma capacidad de movilidad que antes y evitar la fatiga.

En Irak se ha demostrado que el consumo de granadas se ha multiplicado por cuatro.

Las tres razones anteriores (MATERIALES, PERSONAL Y EMPLEO) nos conducen a una NUEVA SITUACIÓN

- Esta situación nos lleva plantear la necesidad de renovar los elementos que proporcionan el apoyo de fuego orgánico en el Batallón, proporcionándoles mayor movilidad, protección, capacidad de reacción y eficacia. Esto se logra aligerando el peso de los materiales en las unidades ligeras y con la introducción de nuevas tecnologías y mayor movilidad y protección en todas las unidades.
- El Sistema Mortero responderá a un enfoque modular y sistémico de los apoyos de fuego orgánicos del Batallón, que dará lugar a varios Subsistemas que permitan gradar y armonizar el conjunto total de una forma escalable. El Sistema Mortero se refiere al conjunto de equipos, datos, utilidades y ayudas necesarios para desarrollar y producir la capacidad de enviar granadas sobre un objetivo. Incluye las municiones (letales y no letales), los medios de lanzamiento, de guiado y corrección.
- El enfoque sistémico aconseja que el Sistema Mortero, en su mínima expresión, esté constituido por los siguientes subsistemas: Mando y Control; Adquisición, vigilancia, Observación y Evaluación de Efectos; Vector de Lanzamiento; Comunicaciones; y Municiones.
- Este enfoque sistémico se complementa con otro modular que permite organizar las unidades que encuadran estos medios mediante la constitución de distintos módulos o elementos de cada subsistema. En función de las capacidades requeridas en cada tipo de batallón el sistema completo de ese batallón podría tener mayor o menor número de subsistemas vectores de lanzamiento, mayor o menor número de subsistemas de Adquisición, Vigilancia, Observación y Evaluación de Efectos, etc. Todos estos subsistemas deben ser idénticos con independencia del calibre del vector de lanzamiento, a excepción, lógicamente, del Vector de Lanzamiento y Municiones.
- El sistema de apoyos de fuego de los batallones debe converger con los utilizados por Artillería.

Cabría pensar que esta nueva situación solo se da en nuestro Ejército, pero esto no es así, algunas

de las TENDENCIAS que observamos en otros países de nuestro entorno nos confirman esta orientación.

La experiencia de los últimos conflictos aconseja no desprenderse de los MM de 81 mm por su mejor adaptación a los escenarios complejos, donde se producen combates a muy corta distancia¹ y no hay posibilidad, por razones de seguridad de proporcionar otros apoyos.

Sin embargo los mayores desarrollos tecnológicos en el campo de las municiones, tanto de precisión como carga, se llevan a cabo sobre el calibre 120 mm. Este calibre produce unos efectos devastadores sobre personal al descubierto y por tanto idóneo para el resto de escenarios, principalmente para las unidades ligeras.

Por ello, se está implantando en otros ejércitos el concepto armero, en el que la misma unidad dispone de los dos calibres para utilizar el que mejor se adapta al escenario.

El escenario complejo, a su vez, obliga a utilizar los procedimientos tradicionales del transporte de las armas y las municiones por los combatientes y estos, en la actualidad, se encuentran al límite de su capacidad de carga individual, por lo que es necesario encontrar otros materiales más ligeros.

Se exige mayor precisión y menor tiempo de respuesta ante las peticiones de las unidades subordinadas. Esto está conduciendo a la introducción de automatismos en la adquisición de objetivos, en los cálculos balísticos, en la determinación de los datos topográficos, el apuntado de las armas y en la transmisión de todos estos elementos.

En las unidades pesadas y en las unidades dotadas de los nuevos vehículos 8 X 8, la tendencia es disponer de morteros con total protección para los sirvientes, para ello se montan en una torre que a su vez integra todos los automatismos posibles y reduce el número de sirvientes.

Al ir sobre torre permite el montaje de unos tubos de mayor longitud proporcionando mayores alcances. Esta opción permite además el tiro directo, proporcionando otras capacidades extras.

Otros ejércitos, están también aprovechando sus plataformas en dotación para introducir en ellas nuevos ingenios que proporcionan automatismo a sus

¹ La distancia a la que se ha producido el combate próximo para la Infantería en los últimos conflictos ha disminuido hasta los cincuenta metros.

morteros. Esto lo complementan con nuevos medios digitalizados de adquisición de objetivos y medios de comunicaciones apropiados para la transmisión automática de datos.

CONCLUSIONES

Cómo conclusiones a todo lo anteriormente expuesto podríamos indicar las siguientes:

- Existe una brecha tecnológica importante, producida por la obsolescencia de los materiales existentes.
- La combinación del enfoque sistémico y modular, y la introducción de las nuevas tecnologías, permitirá reducir la brecha tecnológica, consolidar las capacidades existentes y disminuir el número de personal dedicado a estos materiales.
- La adopción de estos nuevos sistemas permitiría unificar los procedimientos de empleo con independencia de su calibre, utilizando, además los mismos procedimientos de observación y corrección que la Artillería.
- La disposición de un sistema de mando y control centralizado permitirá aumentar la rapidez de reacción y la eficacia de las acciones de estos materiales.
- La estructuración única en subsistemas del sistema mortero para todos los calibres y plataformas, permitirá unificar los procedimientos, tácticas y técnicas de empleo, así como el mantenimiento.
- Los diferentes elementos que constituyan los subsistemas serán los que proporcionen distintas capacidades a los Batallones. Así, un Batallón dotado de seis subsistemas de lanzamiento tendría menor capacidad que otro dotado de ocho subsistemas, pero quizás, éste último, desarrollara menos capacidad si el anterior batallón dispusiese de dos subsistemas de mando y control general pues le permitiría una mayor flexibilidad de empleo.
- Existen sobradas razones de personal, operativas y de tendencias que aconsejan actuar pronto sobre la situación actual para mejorarla siguiendo cinco criterios: primero reducir el número de personal que sirve a estas armas; segundo consolidar y no perder la capacidad que proporcionan estas armas; tercero mantener el calibre de 81 mm.; cuarto proporcionar y/o mantener el calibre de 120 mm en el Batallón; y quinto aprovechar los avances tecnológicos ya disponibles.
- El Sistema Mortero, en el Batallón, está materializado por su correspondiente unidad orgánica, la Sección de Morteros, que es la unidad que materializa el sistema de apoyos de fuego orgánico. El criterio de reducción de personal nos lleva a reali-

zar la centralización de estos materiales en una sola unidad. La consolidación de esta capacidad nos conduce a tratar, al menos, de mantener los efectos que se vienen proporcionando y la agilidad con la que se producen sus acciones.

El mantener los calibres de 81 mm. y 120 mm. obliga a introducir el concepto «armero», es decir tratar de utilizar un único sistema que permita el uso indistinto del calibre de 81 y el de 120 mm. realizando el cambio del tubo mediante sencillas operaciones. También debe permitir utilizar los tubos de 81mm del modo como se realiza en la actualidad, transportado a pie y asentados sobre el terreno; quedando de este modo cubiertas las necesidades que demandan los escenarios con terreno complejo (montaña, selva, urbano). De igual modo, este concepto «armero», debe extenderse al lanzagranadas automático de 40mm para el caso, ya mencionado, de aquellas operaciones que se desarrollan en terreno complejo en las que no sea posible su transporte a pie por su excesivo peso. Para no perder la capacidad que proporcionan los efectos producidos por este arma, se aconseja recuperar los morteros de calibre de 60 mm., utilizando a conveniencia el LAG 40 o el mortero de 60 mm.

La necesidad de consolidar y no perder la capacidad que proporcionan estos medios ha obligado a diseñar una unidad dotada con personal y medios para atender a 8 morteros, todos ellos con capacidad para ir sobre vehículo y disponiendo además de un vehículo de mulchionamiento por cada dos morteros. Los 8 morteros, articulados adecuadamente, permiten atender con flexibilidad la mayor parte de las situaciones que «doctrinalmente» tendrá que afrontar el Batallón en todo el abanico de operaciones bélicas o no. Estas algunas de las posibilidades:

- 1- Agregar 2 morteros a cada compañía, manteniendo centralizados otros 2.
- 2- Agregar 2 morteros a las compañías de primer escalón, manteniendo centralizados 4.
- 3- Agregar 2 morteros a una compañía manteniendo centralizados 6, articulados a su vez en dos núcleos de 3 o de 2 y 4.
- 4- Manteniendo centralizados los 8, articulados en tres núcleos, 2+3+3.
- 5- Manteniendo centralizados los 8, articulados en dos núcleos 4 + 4

Estas posibilidades aumentan combinando los calibres de 81 y 120 mm.

ALTERNATIVAS

Se han contemplado tres posibilidades con arreglo al tipo de unidades existentes (Ligeras y Pe-

sadas), y de aquellas unidades que a medio o largo plazo podrían implantarse como nuevas o bien en sustitución a algunas de las anteriores (unidades dotadas de medios 8X8).

Para las futuras unidades dotadas de vehículos 8X8 es necesario contemplar la adopción de una decisión de innovación, en el sentido de dotar a estas unidades con sistemas mortero en torre, en el que todos sus sirvientes están protegidos en todo momento. Si la torre debe portar dos tubos de mortero o un tubo de mortero es otra decisión posterior. La opción de dos tubos por plataforma disminuiría el número de estas a tres (3) o cuatro (4) y también el número de personal y otros elementos.

Para las Unidades Pesadas se contemplan dos niveles de decisión según se trate de unidades mecanizadas o acorazadas.

En las acorazadas, en aquellas unidades dotadas con el último modelo de carro, parecería apropiado adoptar una decisión de innovación como la anterior, buscando proteger a los sirvientes bajo torre y utilizando como plataforma portadora el futuro 8x8.

Esta opción también podría adoptarse, en tiempos más lejanos, para las unidades mecanizadas. En las mecanizadas, parece más apropiada adoptar una decisión de modernización, ya que se adoptó la decisión previa de suspender la segunda fase de producción de la familia de vehículos PIZARRO. Esta modernización se llevaría a efecto mediante la implantación del subsistema vector de lanzamiento sobre un TOA.

Para las Unidades Ligeras se contemplan cuatro niveles de decisión según el tipo de unidad. Para las unidades Ligero Protegidas, que disponen de BMR, debería contemplarse la adopción de una decisión en el mismo sentido que la de las unidades mecanizadas pero implantando el mismo subsistema en un BMR.

En el resto de unidades ligeras se hace necesario contemplar la posibilidad de adoptar dos decisiones de innovación y una decisión de modernización, todas ellas convergentes en un tiempo posterior en la adopción de un modelo bivalente de calibres 120/81 mm.

Las acciones de innovación irían dirigidas a asegurar el apoyo de fuego a los batallones en cualquier escenario por complejo que sea, por una parte aligerando el peso del sistema de 81mm para su transporte a pie por los combatientes, y por otra proporcionándole mayor capacidad de apoyo mediante la adop-

ción de un MP de 120 mm sobre un vehículo tipo VAMTAC de 1,5 a 21 / TOM .

Estas decisiones deben contemplar que el MP de 120 mm, también permita lanzar municiones de 81 mm con el sólo cambio de tubo, es decir que sea bivalente.

La acción de modernización sería una decisión para paliar temporalmente las deficiencias, a la vez que se adquiere experiencia en el funcionamiento del sistema hasta la adquisición del sistema indicado anteriormente.

El posible escenario final, de adoptar las decisiones apropiadas, contemplaría la existencia de tres sistemas morteros distintos: MP 120 mm sobre torre, MP 120 mm a barbata y MP 120 expedicionario de 120/ 81 mm.

Estos dos últimos podrían disponer desde un 80 % hasta el 100 % de comunalidad en subsistemas y elementos, a la vez que pueden ser bivalentes armados.

Las características diferenciales más importantes de los tres sistemas son:

Mortero de 120 mm en torre: alcance de al menos 15 Km, 4 disparos por tubo (si dispone más de uno) en menos de 8 segundos en una sola descarga, tiro sostenido de 6 disparos por tubo por minuto.

Mortero bivalente de 120/81 mm, tubo de 120 mm: alcance de 8 a 9 Km, 12 disparos en menos de un minuto en una sola descarga, 6 disparos por minuto en tiro sostenido.

Mortero bivalente de 120/81 mm, tubo de 81 mm: alcance de 6 a 8 Km, 15 disparos en menos de un minuto en una sola descarga, 7 disparos por minuto en tiro sostenido. Para el empleo del mortero de 81 mm en transporte a la espalda, el peso total no debe superar los 35 kg.

Uno de los subsistemas con gran potencial de crecimiento es el de las municiones, este subsistema es el encargado en último término de producir los efectos deseados mediante una combinación adecuada de tipo de granada y espoleta. Los tipos clásicos de granada son rompedora (HE), fumígena e iluminante. En cuanto a las espoletas, existen las de percusión, con retardo y de proximidad.

La búsqueda de soluciones y las líneas generales de actuación pueden quedar resumidas en las siguientes:

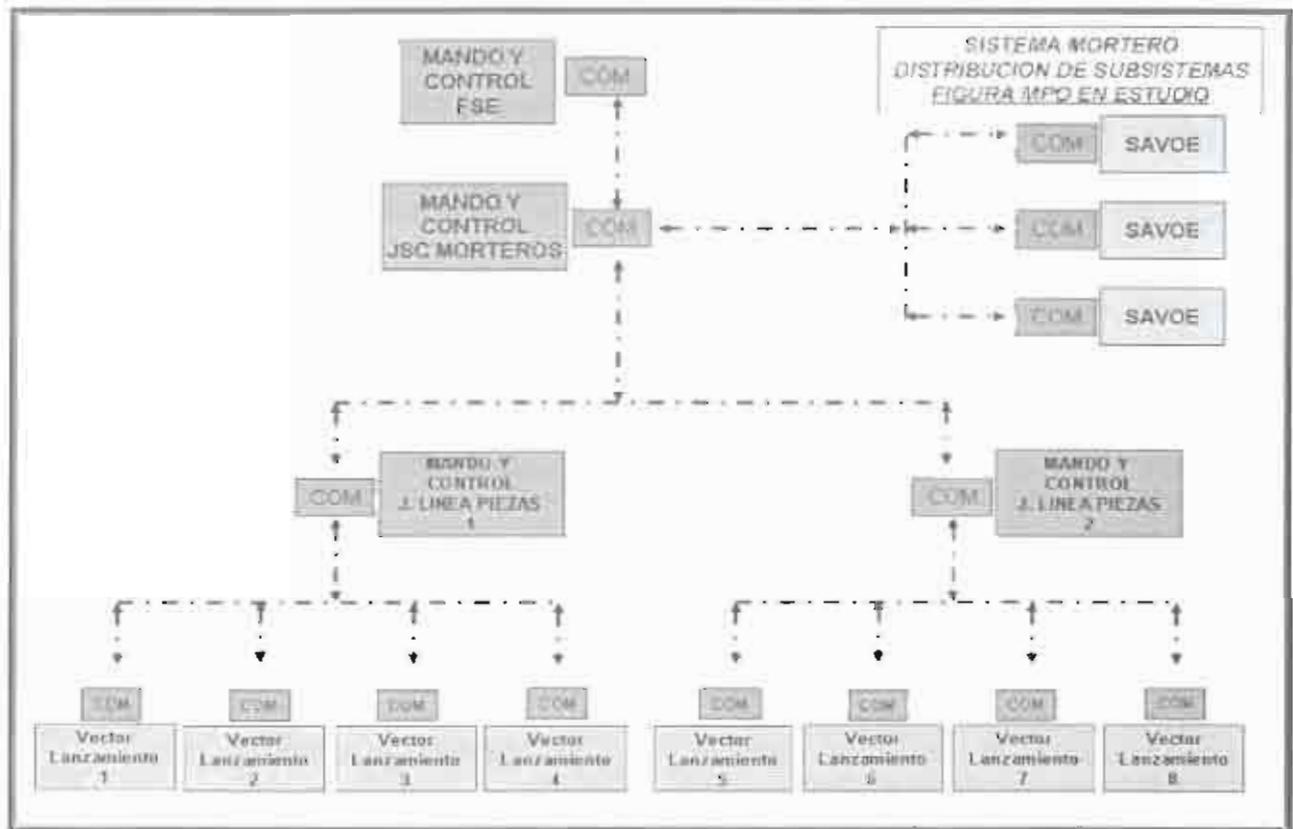
- 1- Centralizar los morteros en una Sección de Morteros en el nivel Batallón.
- 2- El posible escenario final, de adoptar las decisiones apropiadas, contemplaría la existencia de tres sistemas morteros distintos: MP 120 mm sobre torre sobre vehículo 8X8, MP 120 mm a barbata sobre TOA/BMR y MP 120 expedicionario de 120/81 mm. sobre vehículo tipo VAMTAC.

No obstante, los aspectos financieros serán determinantes en la implementación de estos cambios y en la velocidad a que se realizan.

Juan Zayas Unsión
Coronel de Infantería



Expedicionario



	<p>Tiro sostenido 6 disparos x minuto x tubo</p> <p>Tiro una descarga 4 disparos en 8 segundos x tubo</p>
120mm	<p>15 Km</p>
	<p>Tiro sostenido 6 disparos x minuto</p> <p>Tiro en una descarga 12 disparos en 1 minuto</p>
81mm	<p>De 8 a 9 Km</p>
	<p>Tiro sostenido 7 disparos x minuto</p> <p>Tiro en una descarga 15 disparos en 1 minuto</p>
	<p>De 6 a 8 Km</p>

ACCIONES PARA CONSEGUIR UN AUMENTO EN LA LETALIDAD DE LAS MUNICIONES DE ARMAS LIGERAS.

Los informes recibidos desde zona de operaciones en Afganistán primero y en Irak después, mostraban preocupación ante el aumento de casos en los que los soldados americanos decían que tras hacer fuego contra un combatiente enemigo, a cortas distancias de tiro, y a pesar de haber hecho blanco, éste podía continuar activo, sin resultar merma da su capacidad de combate como consecuencia del impacto.

No sólo en el Ejército de los Estados Unidos, también en otros muchos ejércitos existe inquietud al respecto de la letalidad de los disparos de las armas individuales que dotan a sus unidades en operaciones. Son frecuentes los estudios comparativos entre armas, calibres, municiones empleadas (a veces con origen en críticas importantes a algunas muy extendidas como la de 5,56mm), controversias entre si el objetivo a conseguir con ellas debe estar más cerca del concepto letalidad, o de los conceptos incapacitación o supresión, estudios sobre diferentes técnicas de tiro, pruebas con elementos de puntería novedosos, etc.

El objetivo del presente trabajo es exponer de forma extractada las conclusiones a las que se han llegado en estos estudios, e irá enfocado a la propuesta de medidas concretas de intervención en los múltiples factores que intervienen en el proceso de consecución de un disparo letal.

1.- GENERALIDADES

Debido a algunas deformaciones introducidas por medio de los videojuegos y de las películas de acción, se tiene la tendencia a creer que con un solo disparo se puede «tumbar» a un combatiente enemigo, independientemente de si se apunta con precisión o no, del lugar donde impacte el proyectil, del arma que se emplea, etc. Y además se cree que el adversario permanecerá en el suelo sin capacidad de reacción. Este concepto es un grave error, ya que ese combatiente enemigo tiene una complejión física concreta diferente de la de otros, una determinada motivación para continuar luchando y en algunos o muchos casos, protección contra nuestros disparos.

Los factores que influyen en mayor o menor

grado en la letalidad que se puede ser obtenido con un disparo de un arma ligera son:

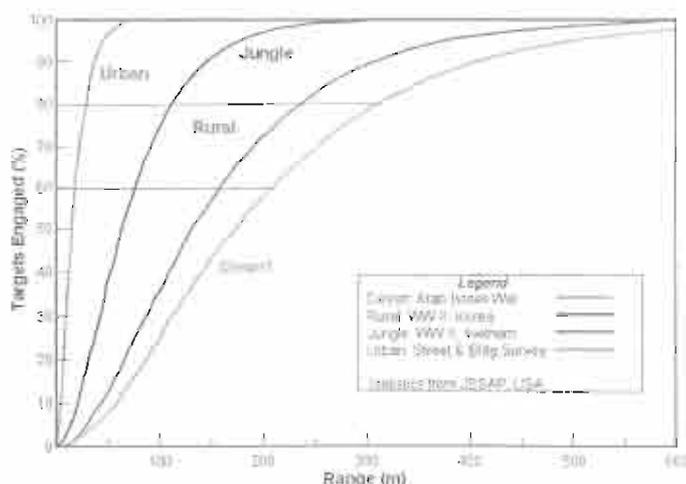
- Distancia al objetivo
- Arma empleada
- Munición y calibre
- Tipo de blanco y localización del impacto
- Errores en el proceso de puntería y disparo
- Técnicas de disparo

A continuación se expondrá la influencia que tiene cada uno de estos parámetros en la consecución del grado de letalidad que perseguimos con un disparo.

2.- DISTANCIA AL BLANCO

Las distancias de enfrentamiento en las operaciones en curso son muy cortas como puede verse en el siguiente gráfico extraído del NATO Infantry Weaponry Master Plan 2004. Según informes nacidos de los enfrentamientos en Irak sabemos que la mayor parte de ellos tiene lugar a unas distancias de entre 20 y 30 metros, que los disparos efectuados a más de 100 metros son muy infrecuentes y que la máxima distancia a la que se dispara, siempre está por debajo de 300 metros.

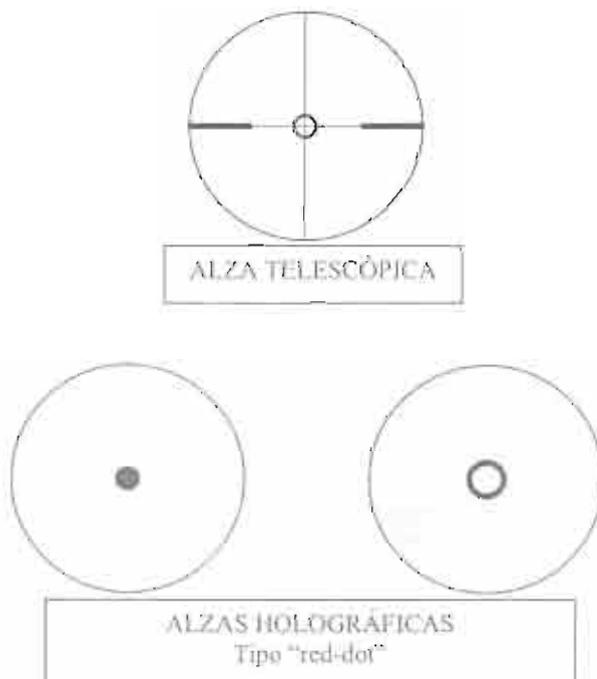
Por lo tanto, se deberá disponer de unas armas y unos elementos de puntería que faciliten la ejecución del tiro a estas distancias; que a partir de ahora habrá que considerar como distancias normales de empleo.



3.- ARMA EMPLEADA

La evolución que se ha tenido en la dotación de las armas principales de las unidades de Infantería de los diferentes ejércitos, (M16, G36, AK5C...) no ha supuesto una evolución similar y a una misma velocidad de los sistemas de puntería con los que cuentan estas armas. Las miras mecánicas ralentizan el proceso de adquisición del objetivo, ofrecen dificultades en el aprendizaje de empleo, oculta el blanco al que se dispara, etc., y esto conlleva una enorme desventaja en el enfrentamiento, especialmente a cortas distancias.

El proceso de evolución hacia alzas ópticas debería ser definitivo y contribuiría sin duda a aumentar la eficacia de las armas. Entre estas alzas ópticas se pueden encontrar los siguientes tipos, considerados como los más frecuentes:



Entre ellas merece una mención especial el alza holográfica con retículo circular central.

Para algunos usuarios, es la que presenta un mayor rendimiento en la adquisición de objetivos en enfrentamientos a cortas distancias, combinada o no con medios de visión nocturna. Las dimensiones del retículo central, normalmente medidos en MOA¹, garantizan que cualquier objetivo que pueda ser coloca-

¹ Un (1) MOA (Minute Of Angle) es una magnitud que expresa la distancia que corresponde con un ángulo de un minuto (1/60 grados) a 100 yardas.

do dentro del círculo en el proceso de puntería, será batido, sin necesidad de realizar la puntería lenta y meticulosa que supone alinear un alza fija y un punto de mira con el blanco. En resumen, este tipo de miras contribuye a incrementar la probabilidad de impacto, simplifica la instrucción y acorta el tiempo de adquisición de los objetivos.

En cualquier caso, y dado que las distancias de combate no serán siempre las mismas, algunos países ya han optado por poner a disposición de sus unidades dos configuraciones distintas de elementos de puntería dependiendo de las distancias de empleo esperadas para cada misión, y así cuentan con miras del tipo «red dot» (punto rojo) cuando se esperan acciones a cortas distancias y miras mecánicas o telescópicas para distancias consideradas hasta hace poco como más normales.

4.- MUNICIÓN Y CALIBRE

En relación con la eficacia de determinadas municiones, especialmente la de calibre 5,56mm, han corrido ríos de tinta. Por eso nos detendremos con un poco más de detalle.

No mucho después de que el Ejército de los Estados Unidos entrara en Afganistán, algunos informes llegados de zona de operaciones empezaron a advertir de que en los enfrentamientos a cortas distancias, se estaban experimentando repetidamente disparos conocidos como «through and through»² y el combatiente enemigo podía continuar combatiendo. También tras la invasión de Irak en el 2003 se recibieron algunos informes similares.

Ante esta situación el Ejército de los Estados Unidos encargó un estudio sobre la munición de 5,56 M855 empleada por sus Unidades, con los siguientes objetivos:

- Determinar cual es el motivo por el que se producen esos disparos «through and through».
- Evaluar todas las municiones de calibre 5,56mm disponibles comercialmente y determinar si existía alguna que pudiera sustituir al modelo M855.

Como resumen, el objeto del estudio se orientaba a proporcionar un completo análisis de los sistemas de 5,56 que a priori eran más ventajosos y a realizar las mismas pruebas con una referencia de una munición de 7,62, necesitada para contestar la cuestión original. (disparos «through and through»).

² Término que puede aplicarse a los disparos que atraviesan completamente el blanco sin incapacitarlo, al menos inicialmente.

Este estudio fue llevado a cabo por el Joint Services Wound Ballistics (JSWB) Integrated Product Team (IPT), y concluyó que:

- No había municiones de 5,56, disponibles comercialmente, que proporcionasen un incremento apreciable en el combate CQB³ sobre la munición militar existente.
- Los informes de zona de operaciones tenían una explicación científica.
- Se pueden realizar acciones en el campo de la instrucción para mejorar inmediatamente el rendimiento de los fusiles de asalto en distancias de enfrentamiento cortas.

Otros estudios llevados a cabo por FMV para el Ministerio de Defensa de Suecia, ofrecen conclusiones similares.

A modo de resumen, las conclusiones del estudio se apoyan en los siguientes argumentos:

¿Es por la falta de efectividad de la munición de 5,56 por lo que algunos soldados informan de disparos «through and through» mientras que otros no informan de esos problemas a pesar de usar el mismo arma y munición? La respuesta es no.

Según el estudio, estas diferencias de comportamiento pueden explicarse por el fenómeno del cabeceo del proyectil, y resumidamente se argumenta así: El cabeceo es el ángulo que forma la línea central del proyectil con su trayectoria de vuelo. Aunque el proyectil gira sobre su eje como resultado de las estrías del tubo, la inclinación del eje se varía ligeramente durante la duración de la trayectoria. El cabeceo no es inestabilidad. Ocurre de un modo natural en todos los proyectiles estabilizados mediante giro. Sin embargo el cabeceo no es constante, y es diferente según la parte de la trayectoria donde se encuentre el proyectil.

Encontramos tres zonas en la trayectoria del proyectil: cerca de la boca de fuego, la bala cabecea de forma cíclica y rápidamente, con grandes cambios de ángulo en muy cortas distancias (varios grados en 1 o 2 metros). Finalmente el cabeceo se ralentiza y el proyectil se desplaza con un ángulo más o menos constante durante la mayor parte su alcance efectivo. Entonces, cuando se ralentiza, empieza a cabecear con ángulos cada vez más grandes, hasta que finalmente se desestabiliza. Una peonza que cuando comienza a girar se tambalea ligeramente, después se estabiliza durante un tiempo, y finalmente se tamba-

³ Close Quarter Battle (combate a cortas distancias)

lea fuertemente y cae, demostrando este mismo fenómeno.

Los proyectiles que impactan con diferentes ángulos de cabeceo tienen un comportamiento significativamente diferente, particularmente cuando el proyectil está en la parte de la trayectoria donde se desplaza más despacio. Si la bala impacta con casi ángulo cero de cabeceo, penetra profundamente en el bloque de gel antes de volverse inestable. En un blanco humano, es muy probable que el disparo avance recto y sin alteración, exactamente como los soldados han presenciado en zona de operaciones. Si la bala impacta con un grado de cabeceo relativamente alto, se desestabiliza rápidamente y empieza a romper, produciendo unas lesiones graves debido al mayor volumen de la cavidad que genera dentro del tejido humano. También hay informes de soldados en este sentido.

Un alto grado de cabeceo puede ser bueno contra tejido blando, pero se necesita un bajo cabeceo para la penetración, a través de las vestimentas, protecciones, puertas de coches, etc., y necesitamos munición que actúe contra estos materiales también.

Por lo tanto, aunque se deberán seguir estudiando municiones y calibres para conseguir equilibrar los dos parámetros, se puede concluir que por ahora no hay municiones que significativamente tengan una mayor letalidad que otras, ni siquiera la de 7,62mm que se utilizó como referencia en el estudio.

5.- TIPO DE BLANCO Y LOCALIZACIÓN DEL IMPACTO.

Según los estudios antes citados, de todos los parámetros que intervienen en la consecución de la letalidad de un disparo, el que tiene una mayor influencia es la localización del impacto, con aproximadamente un 80% de aportación. Este parámetro está por encima del tipo de fusil empleado, e incluso por encima de la munición seleccionada, factores que a priori podría parecer que tienen una mayor influencia.

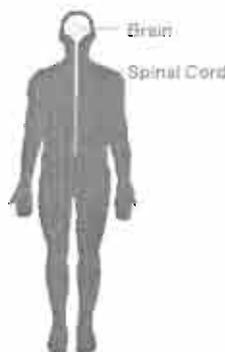
El cuerpo humano es un blanco muy complejo, que tiene un gran número de mecanismos en su interior que le permiten absorber los daños recibidos.

y continuar con su función. Comparado con un carro de combate, es mucho más difícil predecir la composición de un blanco humano y qué diseño de bala será más ventajoso. La combinación de músculo, hueso, órganos, piel, grasa y ropas crean un increíble número de blancos tipo que a menudo necesitan diferentes mecanismos letales.

Las condiciones físicas, el estado psicológico, la motivación, la talla, el peso y la forma del cuerpo, tienen cada uno de ellos un papel en la capacidad que tiene un cuerpo para resistir el daño, y todos ellos contribuyen a complicar el problema. La misma bala disparada contra una persona grande, corpulenta y en buena forma física, tiene una reacción diferente que la disparada contra un oponente delgado y mal nutrido.

Hay dos mecanismos físicos para conseguir la incapacitación de un blanco, es decir para conseguir que un combatiente enemigo no pueda seguir llevando a cabo su misión:

- La destrucción del tejido del sistema nervioso central para que el cuerpo no pueda seguir controlando sus funciones.
- La reducción de la capacidad de actuar a lo largo del tiempo mediante la pérdida de sangre.



Los órganos más próximos entre sí que tiene un cuerpo para poder «desconectarlo» son el cerebro, el tronco cerebral y la parte alta de la espina dorsal. Son blancos pequeños y están bien protegidos. Incluso un disparo en el corazón permite a una persona seguir actuando durante un determinado periodo de tiempo antes de que finalmente caiga por la pérdida de sangre. Lo que la comunidad científica de la balística forense conoce desde hace tiempo es que la efectividad de un disparo está relacionada directamente con la ubicación, así como con el volumen y la gravedad de los daños en los tejidos. En otras palabras, un disparo de calibre .22 bien colocado puede ser mucho más letal que un disparo de una ametralladora de calibre 12.70 colocado en una zona no vital.

Por lo tanto, cuando queramos un disparo letal, habrá que apuntar a la cabeza.

6.- ERRORES EN EL PROCESO DE PUNTERIA Y DISPARO

Entre los factores que intervienen en el disparo, están los que se deben a la acción del tirador so-

bre el arma en el proceso de puntería y disparo. Estos errores son los que se introducen en el momento del disparo y que están originados por la posición del tirador, la respiración, la puntería y accionamiento sobre el disparador (gatillazo). Estos errores, sólo pueden ser minimizados por medio de la instrucción, aunque como se trató de exponer en apartados anteriores, a ello puede contribuir la incorporación al arma de elementos ópticos de puntería que faciliten el disparo en cualquier condición de combate e iluminación. (Alzas red-dot –punto rojo-, cuando tratamos el enfrentamiento a cortas distancias en zonas urbanas, combinadas con medios de visión nocturna y de designación e iluminación).

7.- TECNICAS DE DISPARO

Según estos estudios, hay técnicas de tiro de combate que pueden contribuir al incremento de la efectividad del disparo. Se sigue demostrando que la técnica de enfrentamiento a cortas distancias consistente en la realización de dos disparos seguidos a un blanco, es más efectiva que la de un solo disparo. Obviamente, dos disparos son mejor que uno, pero la razón primordial es que dos disparos controlados ayudan a conseguir un promedio de cabeceo más letal y por lo tanto, unos efectos más letales.

8.- CONCLUSIONES

De los estudios e informes antes citados se pueden extraer las siguientes conclusiones que merecen el análisis ya que su posible extrapolación a nuestras unidades de Infantería podría suponer apoyos para la toma de decisiones referentes a la dotación de medios y mejoras en la instrucción de tiro de combate.

- 1.- Las armas de fuego más empleadas deben complementarse con miras del tipo «red dot» (punto rojo) y una óptica que facilite la puntería en cualquier condición de visibilidad. En cualquier caso, cabe plantearse la posibilidad de poder adoptar distintas configuraciones de óptica dependiendo de las distancias de empleo de las armas esperadas en cada misión.
- 2.- Es mucho más importante la localización del impacto en el blanco que el arma empleada, su calibre o el tipo de munición.
- 3.- No siempre con un solo disparo se consigue un blanco. El único modo de garantizar un blanco con un disparo es disparando a la cabeza y se debe apuntar siempre al triángulo formado por los ojos y la nariz.
- 4.- La letalidad tiene que ver con el comportamiento de la bala dentro del blanco. Por ello, se deben realizar siempre dos disparos. Así la probabilidad de causar daños graves es mayor.

5.- Hay que profundizar en la instrucción de tiro de combate y para ello se deben utilizar blancos más adaptados a los diferentes blancos que se encontrarán en operaciones. Se deberían estrechar las siluetas de los blancos que se emplean en la actualidad.

Bibliografía.

- 1.- Engineering Study ES-1A-900. JOINT SERVICES WOUND BALLISTICS IPT. July 31, 2006.
- 2.- Soldier Lethality and Wound Ballistics from a Swedish Perspective. Presentation to 19th European Small Arms & Cannon Symposium. FMV. August 24, 2005.

Francisco José López López
Teniente Coronel de Infantería

EL SISTEMA MINI UAV RQ-11B «RAVEN»

INTRODUCCIÓN.

Una de las necesidades detectadas por parte del Ejército de Tierra es la actualización de los sensores orgánicos de los Batallones de Infantería y/o la introducción de nuevos sistemas de detección, reconocimiento, identificación y evaluación de efectos.

Entre estos sistemas destacan los denominados UAV (Unmanned Aerial Vehicle) y dentro de su clasificación los denominados Mini UAV, con alcances entre cinco (5) y diez (10) Km.

Como fruto de estas necesidades, se ha determinado la adquisición y entrega a las Unidades de nueve (9) sistemas del denominado SUAS (Small Unarmed Aerial System) Raven RQ-11B, fabricado en EE.UU. por la empresa AV Inc. (Aerovironment Inc.) (Web: <http://www.avinc.com/>), y adquiridos a través de la empresa española Aerlyper S.A. (Web: <http://www.aerlyper.es>)

El Raven B, es una evolución de su predecesor, el modelo A, que asimismo lo es del UAV *Pointer*, siendo el Raven el sistema UAV posiblemente más usado en la actualidad.

Hasta la fecha, se han desplegado en Irak alrededor de 5.000 UAV Raven y su hardware asociado, y aproximadamente unos 1000 en Afganistán. El Raven proporciona capacidad orgánica de reconocimiento, vigilancia, adquisición de blancos (RSTA) y evaluación de efectos, tanto de día como de noche. De su fiabilidad nos habla el dato de que sólo el Ejército de los EE.UU. ha registrado oficialmente en Irak unas 25.000 horas de vuelo y alrededor de 30.000 salidas, sin contar los vuelos operacionales para otros servicios.



SUAS RAVEN RQ-11B

El Raven fue desarrollado por Aerovironment Inc., en cooperación con el centro del soldado de Natick del Ejército de los EE.UU., entre 2000-2003.

El Raven A entró en producción a finales de 2003 y en esa fase fueron entregadas al Ejército americano aproximadamente 3.700 unidades. A finales del 2005, el programa de SUAS del ejército de los EE.UU., como resultado de un concurso, adjudicó el programa al sistema RQ-11B Raven B, con el compromiso de fabricación de otros 5.000 vehículos que se producirán para ellos antes del 2010. La prueba operacional y la evaluación inicial (IOT&E) finalizaron a mediados de 2006, y la FRP (Full-Rate Production) fue aprobada a finales de 2006. Los requisitos del ejército para los SUAS de los EE.UU. fueron adaptados para definir un UAV transportable en una mochila (Rucksack-Packable).

En noviembre de 2006, la Infantería de Marina de los EE.UU. tomó la decisión de cambiar todos los requerimientos de su futuro SUAS, y adjudicar su programa al Raven, una decisión debida a las ventajas obtenidas del total del coste final, motivada por las diferencias económicas entre los costes de cada unidad del RAVEN y el DRAGON EYES (con el presupuesto para adquirir 1.200 unidades de Dragón Eyes, era posible adquirir 5.000 sistemas Raven).

El despliegue inicial de Raven B por las fuerzas de los EE.UU. fue en Afganistán, donde las operaciones normalmente se realizaron a una gran altura, en un aire de baja densidad y en un terreno rocoso y muy áspero. Con la experiencia obtenida de los usuarios del Raven, la configuración del vehículo incorporó rápidamente un número de pequeñas mejoras para reforzar la fiabilidad y robustez del sistema. Como consecuencia de esas mejoras, el Raven B ahora puede funcionar con normalidad en condiciones duras. En la actualidad, el Raven está siendo adquirido por un importante número de Ejércitos aliados de los EE.UU., entre otros, el Australiano, Italiano, Danés, y la Fuerza Aérea Real Británica.

El Raven está considerado por el Departamento de Estado de los EE.UU. como incluido entre los materiales que deben cumplir con la reglamentación ITAR (International Traffic in Arms Regulations), así que tanto las ventas internacionales del Raven e incluso el intercambio internacional de la información

técnica detallada del Raven, debe recibir primero la aprobación de la licencia de exportación.



Raven en tierra dispuesto para test de pre vuelo

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.

El sistema aéreo no tripulado (SUAS: Small Unmanned Aerial System) Raven RQ-11B es un sensor aéreo no tripulado que puede operar tanto de día como de noche, con algunas limitaciones derivadas de las condiciones meteorológicas, puede ser controlado de forma estática y/o móvil, pudiendo ser manejado por un operador manualmente o por ordenador, y que no requiere actividades y ó zonas especiales para su despegue y aterrizaje, siendo transportable por dos hombres y lanzado manualmente. El sistema transmite imágenes en directo de video, así como el rumbo magnético y la información de localización, a una estación de control de tierra (GCS), al ordenador portátil (si está conectado), y a la terminal de video remoto (RVT). Esta capacidad permite a los operadores del Raven navegar, buscar objetivos, reconocer el terreno y grabar toda la información para su posterior análisis. El Raven B dota de capacidades en las siguientes aéreas:

- Reconocimiento y vigilancia.
- Protección de tropas
- Seguridad de convoyes
- Adquisición de objetivos
- Evaluación de efectos.

El MINI UAV (Unmanned Aerial Vehicle) Raven B puede ser lanzado y recuperado en minutos sin necesidad de emplear equipos especiales y en cualquier tipo de terreno. El sistema emplea una configuración del avión auto estabilizada con aumento de la estabilidad mediante aviónica, es de fácil manejo y proporciona imágenes estabilizadas de video. Los componentes aéreos y de tierra tienen un peso reducido y son fácilmente transportables en una mochila.



Lanzamiento del RAVEN

El UAV Raven B funciona con baterías y presenta unas bajas firmas visual, acústica y térmica. El sistema incluye dos tipos de cargas de pago¹. Una soporta dos (2) cámaras electroópticas a color (EO) (que proporcionan vistas frontal y lateral), y otra compuesta de una cámara térmica no refrigerada de montaje lateral y un iluminador láser. El MINI UAV puede volar entre 60 y 90 minutos con una batería recargable de Ión Litio. El sistema puede ser operado básicamente por equipos de dos personas: un operador de vehículo o piloto (VO) y un operador de misión (MO).

MISIÓN.

Incrementar las capacidades de reconocimiento, vigilancia y seguridad de las unidades de maniobra, proporcionando en tiempo casi real, y desde la tercera dimensión, la información que precise el jefe para fundamentar sus decisiones relativas al cumplimiento de la misión y a la protección de la fuerza.

MARCO DE EMPLEO.

Su marco normal de empleo será el nivel Bor/ Grupo. No obstante su uso debería estar extendido hasta niveles más bajos de mando, como el Subgrupo táctico o la patrulla, lo que proporciona la mayor flexibilidad posible al empleo de estos medios en beneficio de las operaciones.

¹ Del inglés «payload». Se refiere a las diferentes configuraciones de cámaras o elementos que pueden instalarse en el Raven.



Orientando al MINI UAV al norte magnético para su posicionamiento mediante GPS interno

COMPOSICIÓN DEL EQUIPO.

El equipo estará compuesto básicamente:

- Personal operador.
- Sistema MINI UAV RAVEN B (material).

Personal.

Se considera que el personal mínimo² que requiere el equipo MINI UAV RAVEN RQ-11B, es de tres (3) elementos:

- 1º operador y jefe equipo
- 2º operador/ORTEF.
- 3º operador/ORTEF.

Funciones del personal

- **Tácticas.** A cargo del jefe de equipo. Responsabilidad del equipo, movimientos tácticos de ubicación del sistema, explotación táctica del mismo, etc. La misión a cumplir será responsabilidad del jefe de la unidad en la que el sistema se encuentra encuadrado.
- **Técnicas (Piloto y Operador de misión).** Iguales para los tres (3) operadores del equipo con capacidades de programación de la misión, preparación, montaje, comprobaciones prevuelo, cumplimentación de la documentación (libro) de avión, despegue, operación remota, y recuperación de la aeronave, mantenimiento 1er escalón, etc.

Formación del personal

El personal operador del sistema deberá acreditar la capacitación que concede la realización del

² personal mínimo para operar tácticamente el sistema con el máximo rendimiento (1.- utilización de las dos estaciones de control de tierra a la vez, 2.- operar con dos aviones).

curso específico para esta materia (se han impartido dos (2) cursos de MINI UAV RAVEN).

COMPOSICIÓN DEL SISTEMA.

RESUMEN COMPONENTES SISTEMA MINI UAV RAVEN B	CANTIDADES
Plataforma aérea RAVEN B (aviones)	2
Módulos de tierra con cámara frontal y lateral	3
Módulo nocturno con cámara térmica lateral y puntero láser IR	1
Estación control de tierra (GCS RVT)	2
Baterías recargables UAV	12
Baterías desechables UAV (x SISTEMA)	4
Baterías recargables GCS	6
Adaptador batería UAV a Estación control de tierra (1xGCS)	2
Adaptador vehículo para alimentación Estación control de tierra (1xGCS)	2
Soporte vehicular conjunto de antenas (1xGCS)	2
Embalajes tácticos UAV (1xUAV)	3
Embalajes tácticos GCS (1xGCS)	2
Manual de usuario / mantenimiento de 1º y 2º escalón (1xUAV)	3
Kit de reparación (1xUAV)	3
Lista de Requeridos de nivel orgánico	1
PC mejorado con software planificación misera (x SISTEMA)	1
Cargador de baterías con adaptaciones vehiculares y para la red eléctrica, con todos los cables necesarios. (x SISTEMA)	1
Embalajes logísticos (x SISTEMA)	1
Documentación asociada (x SISTEMA)	1
Llaves y discos de instalación del software (x SISTEMA)	1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MINI UAV RAVEN B

- **Tamaño:** 1,4 ancho x 0,9 m largo.
- **Peso:** 1,9 Kg.
- **Alcance:** aproximadamente 10 Km.
- **Altitud operacional:** 150-1000 ft AGL³.
- **Autonomía:** Batería recargable (Li-Ion) 60-90 Min.
Batería no recargable (Li-So2) 110 Min.
- **Motor:** eléctrico.
- **Velocidad de crucero:** 26Kt⁴ - 13 m/seg. - 56 Km/h.
- **Visión diurna:** Carga de pago con dos cámaras, con zoom de 1X, 1,45X, 2,88X.
- **Visión nocturna:** Carga de pago con una cámara térmica no refrigerada (blanco/negro caliente) y un iluminador láser.
- **Lanzamiento:** Manual.



Alimentando el MINI UAV

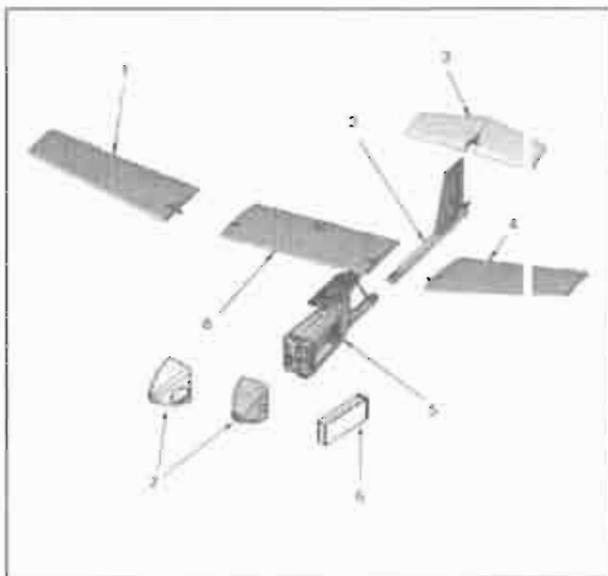
³ ft AGL- pies sobre el nivel del suelo (45-300 Mts. AGL).
⁴ Kt.- Nudos.

- **Aterrizaje:** Commanded Autoland Deep Stall (apagado de motor, activación y bloqueo del estabilizador trasero e impacto sobre tierra, absorbiendo el golpe mediante el despiece del sistema).
- **Navegación:** Mediante brújula magnética y GPS.
- **Control de vuelo:** Manual y automático.

COMPOSICIÓN DEL MINI UAV.

El avión esta compuesto por ocho partes:

- 1.- Plano exterior derecho
- 2.- Timón de cola
- 3.- Estabilizador
- 4.- Plano exterior izquierdo



- 5.- Fuselaje/cuerpo central
- 6.- Batería
- 7.- Carga de pago IR/EO
- 8.- Sección central del ala

Carga de pago.

Sirven para la adquisición de imágenes tanto térmicas como visibles.

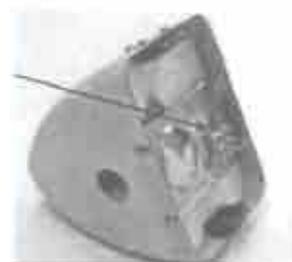
Los sensores están compuestos por dos tipos de cargas de pago, una diurna y otra nocturna.

Carga de pago diurna.

Porta dos cámaras EO en color, con montajes delantero y lateral izquierdo.

Carga de pago nocturna.

Porta una cámara térmica no refrigerada y un iluminador IR.



Carga de pago diurna



Carga de pago nocturna

Estación de control de tierra (GCS/RVT).

GCS. Su misión es la de pilotar el avión y en su caso explotar las imágenes que presenta la consola.

RVT (Remote Terminal Video), Como grabador de video remoto.

Esta compuesta por:

- Bolsa de GCS.
- Unidad de radio frecuencia.
- Unidad Hub.
- Antena de varilla RF.
- Cable RF.
- Cable Ethernet (ordenador).
- Bolsa de mástil de antena.
- Mástil de antena desplegable.
- Parasol del controlador.
- Controlador (consola).





Controlador de vuelo (consola)

MODOS y PROCEDIMIENTOS DE OPERACION

MODOS DE VUELO

MANUAL (MAN): El piloto tiene el control total del avión. Se utiliza en tierra para chequear la fase de pre vuelo y durante el lanzamiento de despegue.

ALTITUD (ALT): El avión mantiene una altitud marcada pudiendo manejar en dirección manualmente. Si se quiere aterrizar manualmente éste sería el modo de vuelo más adecuado.

CASA (HOME): El avión vuelve al lugar desde donde despegó y se pone a orbitar a la espera de recibir alguna orden.

ORBITAR (LOIT): El avión comienza a orbitar en un punto señalado o inmediatamente después de haber localizado un objetivo.

NAVEGACIÓN (NAV): El avión navega por una ruta y altura seleccionada, pudiendo ser modificada esa ruta en cualquier momento.

Se puede cambiar a cualquier modo de vuelo en cualquier momento.



Programa FALCON WIEV en operación (ventana de cámara lateral activada, diamante de misión cargado, cartografía en base a ortofoto)



Empaques de GCS y UAV



Distribución UAV en empaque

MODOS DE RECUPERACIÓN DEL AVIÓN EN CASO DE PÉRDIDA DE SEÑAL

AUTO RALLY: En caso de pérdida de señal entre la GCS (estación de control de tierra) y el avión y después de tres segundos el avión regresa a un punto por defecto llamado «L» situado a 20 mts al Norte desde donde despegó, efectuando un aterrizaje en automático.

FINISH FLIGHT: Después de perder la señal, continúa la misión durante un tiempo máximo establecido y a una altura de seguridad, después del cuál vuela a «L» y auto aterriza.

LAND NOW: Aterriza inmediatamente donde se encuentre.

En caso de perder la señal del emisor, así como la del GPS durante 30 segundos, el avión realiza un auto aterrizaje.

Es de reseñar que en los modos de recuperación de pérdida de señal (AUTO RALLY, FINISH FLIGHT

y LAND NOW) se puede retomar el control del avión siempre que sea posible y continuar la misión.

PROCEDIMIENTO HANDOVER

Consiste en el traspaso del control del avión en vuelo entre GCS,s, con los objetivos de aumentar la distancia de empleo (hasta 18 Km.) y ó poder salvar obstáculos del terreno. Se significa que entre las GCS y el avión debe haber visión directa sin ningún obstáculo, para poder efectuar el traspaso del control.

GESTIÓN DE CARTOGRAFÍA

El programa que gestiona la cartografía es el FALCON VIEW el cuál utiliza los siguientes formatos:

- **GEOTIFF:** Tagged Image File Format.
- **ADRG:** ARC Digitise Raster Graphics (1:1.000.000, 1:500.000, 1:250.000, 1:100.000, 1:50.000).
- **CADRG:** Compressed ARC Digitise Raster Graphics.
- **CIB:** Controlled Image Base.
- **VMAP:** Vector Smart Map.
- **TIROS:** Television Infrared Observation Satellite.

Los más usados son **ADRG**, **CADRG** y **CIB**, puesto que tienen datos de altura, los cuales son necesarios para que el avión los tenga cargados antes del vuelo y evitar accidentes.

IMINT

FOTOGRAFÍA: Durante el vuelo se pueden realizar fotografías, que quedan archivadas en el HUB y/o en el ordenador de vuelo, en formato **NITF**, transformándose mediante una herramienta de conversión del propio programa Falcon View a formato **JPEG**. En éste formato aparecen los datos de la fotografía (coordenadas del avión y del objetivo, rumbo, distancias, etc.)

VIDEO

El video comienza a grabar justo antes del lanzamiento, deteniéndose después del aterrizaje, donde aparecen todos los datos de vuelo. Su utilidad principal es poder tratar imágenes que no hayan sido fotografiadas, así como obtención de los últimos datos de vuelo en caso de pérdida.

SIMULADOR MINI UAV (FG com)

En el ordenador viene preinstalado un simulador de vuelo, donde se practica el procedimiento de Prevuelo, vuelo y los procedimientos a seguir en caso de incidencias en vuelo. Es bastante real, aunque presenta varios errores de comportamiento que lo diferencian de su comportamiento normal en vuelo.



Fotografía con datos

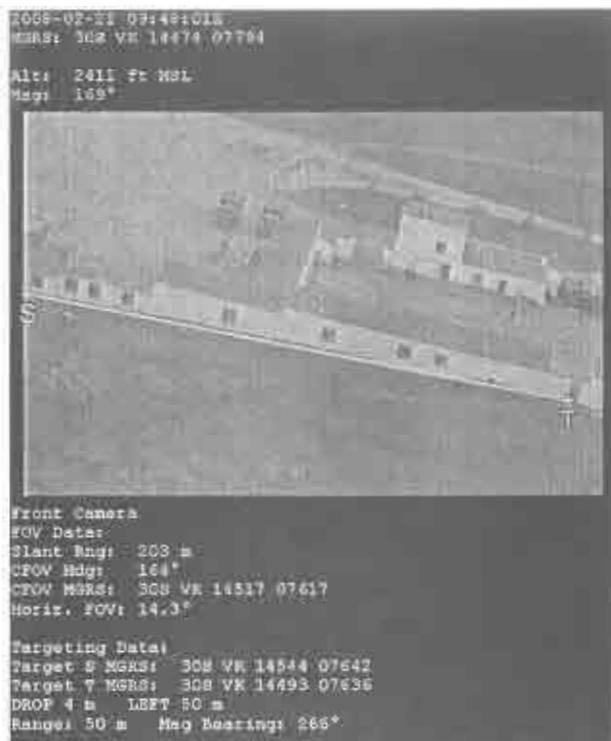


Fotografía nocturna con datos de medición entre puntos S y T

OPERACIÓN DEL SISTEMA.

Recibida la misión del mando superior del que depende el equipo, se programa ésta, y se carga en el HUB u ordenador con el que se vaya a operar dicha misión.

El sistema funciona en base al control de dos



Fotografía diurna con datos de corrección entre S y T (DROP 4m, LEFT 50m)

operadores (piloto y operador de misión) que ejercen el control del sistema explotándolo tácticamente.

El operador de misión cargará la misión, mientras que el piloto atenderá a la activación y comprobaciones de GPS, enlace avión-GCS, cotas de vuelo, situación del norte magnético, viento, etc.

El equipo procederá al chequeo prevuelo y al lanzamiento del UAV (modo manual), y una vez en vuelo, se activará el modo previsto (que con ordenador normalmente será NAV) y procederá al cumplimiento de la misión.

Una vez cumplimentada, aterrizará, comprobará daños, rellenará la documentación correspondiente del vuelo y recogerá el material.



Piloto (Izcha) y Operador de Misión

LIMITACIONES DEL SISTEMA.

A. FACTORES CLIMATOLÓGICOS:

- **VIENTO:** A pesar de que el límite de viento para poder volar es de 20 nudos, el límite real se reduce a 10-15, puesto que el avión cuando vuela en contra del viento, le cuesta mucho avanzar, y si la misión se está desarrollando en un punto lejano, probablemente la duración de la batería no sería suficiente para efectuar el vuelo de regreso, en cuyo caso el avión aterrizaría en una zona no prevista.
- **LLUVIA:** La lluvia afecta a la aviónica, por lo que no se debe volar salvo extrema necesidad. Además aumenta el peso del avión, perdiendo prestaciones.
- **NIEVE:** Tapa la cámara frontal impidiendo su visión, además de aumentar su peso y desestabilizar el avión.
- **NIEBLA:** Se destaca que este tipo de limitación no afecta a la navegación del UAV, pero sí al posible estudio de la información IMINT obtenida, aunque cabría la posibilidad de la utilización de la cámara térmica en condiciones diurnas.
- **LUMINOSIDAD:** En condiciones de gran cantidad de luminosidad, se necesita de una zona cubierta para poder operar con el ordenador, puesto que el sol impide trabajar con el mismo. De ahí la importancia de trabajar dentro del vehículo.

B. PERDIDAS DE ENLACE POR INTERFERENCIAS:

- **MICROONDAS:** Afectan enormemente tanto al enlace Downlink de la imagen como a la señal del emisor Uplink, provocando la pérdida del control del avión que como consecuencia pasaría a modo de funcionamiento AUTO RALLY o el que estuviera programado.
- **INHIBIDORES:** En las pruebas realizadas se comprobó que cuando están activados se pierde todo enlace con el avión, con lo cual ni siquiera se puede efectuar el lanzamiento. Esto implica que no se puedan efectuar reconocimientos de itinerarios desde convoyes en los cuales estén activados los inhibidores. Según la empresa española que ha vendido los sistemas a Defensa, se está trabajando en los saltos de frecuencia que utilizan los inhibidores para que no pasen por las frecuencias de trabajo del RAVEN, pero a día de hoy no se puede volar con un inhibidor conectado.
No conviene sobrevolar poblaciones debido a las emisiones electromagnéticas que puedan desprender y afectar al UAV, principalmente procedentes de las antenas telefónicas.

C. DISTANCIAS DE EMPLEO:

Las características del avión según el fabricante proporcionan un alcance de 10 Km.

Durante el desarrollo del curso, el máximo alcance que se ha podido alcanzar ha sido de 4.300 metros., donde el enlace Downlink (Video) comenzó a fallar (según los técnicos, probablemente por las emisiones electromagnéticas que desprende la ACINF). Dado que el campo de maniobras de Aljares tiene una longitud de unos 5-6 Km., no se ha podido comprobar esta prestación. Los instructores aseguran que en una demostración realizada en Zaragoza, el UAV voló a la distancia de 10 Km. No obstante la recomendación final de los instructores, es la de no sobrepasar los ocho (8) Km. para operar con un margen de seguridad.



Detalles de POSDEF de Legua

MATERIAL AUXILIAR RECOMENDABLE NO INCLUIDO EN EL SISTEMA.

Después del desarrollo del primer curso de mini UAV se recomienda la adquisición de un material auxiliar por equipo que a continuación se expresa:

ARTICULO	CANTIDAD
GPS / PDA	1
Anemómetro de mano	1
Linterna visible/infrarroja	2
Sistema de recuperación	- 2 balizas (1 por avión) - 1 pintura localizadora
Sistema de alimentación del ordenador	- 1 juego de tiras de arranque de vehículo. - Cable de alimentación con toma tipo macho (depende del vehículo). - Cable de alimentación con toma propia del vehículo. - 1 transformador para alimentación del ordenador
Parasol para ordenador	1 por ordenador



Necesidad de parasol para ordenador

CONCLUSIONES

La conclusión inicial que se puede sacar de este sistema es su fácil aprendizaje, sencillo e intuitivo manejo, no necesita conocimientos previos de ningún tipo (aeronáuticos, aeromodelismo, etc.), pero que requiere un exhaustivo control en las operaciones prevuelo, pues ello nos conducirá a un bajo porcentaje de accidentes que reducirá los deterioros del material.

La incorporación de este sensor como material de dotación en el ET español, dado que está considerado de nivel Batallón/Grupo, supondría un aporte de capacidades muy importante en los apartados de seguridad, reconocimiento, vigilancia, adquisición de objetivos y evaluación de efectos, lo que reduciría la brecha tecnológica y de capacidades de nuestras unidades con respecto a sus homologas en el ámbito OTAN, además de incrementar de forma notoria el apartado de seguridad y protección de las tropas en el desarrollo de sus misiones o cometidos.

Como resumen a todo lo anteriormente expuesto, se considera que este sensor tendría una aplicación inmediata en las misiones que se están desarrollando en el exterior, para realizar cometidos muy específicos, como pueden ser escolta y protección de convoyes, reconocimiento y seguridad de las

bases, etc. siempre a disposición del Jefe de la Agrupación, pero teniendo en cuenta que su nivel como sensor es el de Batallón/Grupo.

Joaquín Barreñada Aparicio
Teniente Coronel de Infantería





INSTRUCCION, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACION

OBJETIVO: VENCER EN EL SWISS TANK CHALLENGE

El pasado mes de julio de 2007, concretamente del 3 al 7 del mismo, una tripulación de la compañía de carros «JABALÍ» 2/IV/16, junto con su capitán jefe y un Instructor Avanzado de Tiro del BICC «MERIDA» IV/16, fueron designados para participar en el concurso de simuladores del ejército suizo «SWISS TANK CHALLENGE 07» en la localidad de THUN (Suiza).

ANTECEDENTES Y PREPARACIÓN:

Los componentes del BICC «MERIDA» IV/16 participantes fueron:

- POC y jefe de delegación Capitán CGA ESO D. Juan Vicente Cardona Ferrer.
- IAT, Teniente CGA, EO D. Francisco Serrano Lara.
- Jefe de carro, Sargento 1º CGA IACMZ D. Oscar Lafuente Chacón.
- Tirador, Cabo IACMZ TPP D. David Cantero Trujillo.
- Cargador, Soldado 1º IACMZ CTEMP D. Nicolás Santos Saavedra.



Dicha competición, que con la de este año ha celebrado su 15ª edición, consiste en una competición de tripulaciones de carros de combate LEOPARD 2 A4, a la que se invita a todas las naciones que tienen carros de combate LEOPARD en servicio, y que se realiza aprovechando los potentes medios de simulación de que dispone el Ejército Suizo.

Consiste en la ejecución de ejercicios de tiro en ambiente convencional (aunque heterogéneo, ya que aparecen poblados, bosques, así como blancos de diversa naturaleza), en la que se contabiliza fundamentalmente la rapidez en la adquisición del blanco,

así como la efectividad del tiro (blancos al primer disparo, economía de munición etc).

El STC consta de 3 categorías:

- Categoría I: corresponde al concurso de tripulaciones exclusivamente del ET suizo.
- Categoría II: corresponde al concurso que efectúan las naciones invitadas.
- Categoría III: Las dos mejores tripulaciones de cada país, Suiza incluida, compiten entre ellas.

En la presente edición junto a los presentes, se presentaron tripulaciones pertenecientes a los ejércitos de Holanda, Alemania, Austria, Noruega, Suecia y Polonia, habiéndose invitado aunque por motivos diversos no han acudido, participantes de los ejércitos de Grecia, Turquía, Chile, Dinamarca y Canadá.

Cada nación presentó 3 tripulaciones, junto a un instructor y un jefe de delegación, excepto Suecia (dos tripulaciones) y España (1 tripulación).

La dinámica de la competición consta de una fase de clasificación, que consiste en un único ejercicio por tripulación, en el que no se introducen fallos en la Dirección de Tiro y en el que se puede causar baja por el fuego enemigo. A esta fase pasan las 16 mejores tripulaciones. A continuación esas 16 tripulaciones efectúan un nuevo ejercicio, ahora ya introduciendo fallos en la DT y en el que se clasifican 8, que a continuación vuelven a competir hasta quedar 4 tripulaciones, las cuales efectúan dos ejercicios de doble acción en el que las dos supervivientes compiten en la final, también en un ejercicio de doble acción.

La comunicación de la participación en el STC 07 coincidió en plena preparación de las maniobras CIERZO 07 y FUREX/GAMMA «HASTARIO» 07, que efectuó la BRIMZ «EXTREMADURA» XI con lo que no se pudo acometer un programa específico de preparación de dicha competición hasta el regreso de dichas maniobras, habiendo contado con 3 semanas de preparación específica. Se considera que aunque escaso, el tiempo disponible ha sido suficiente habida cuenta del nivel de instrucción y adiestramiento conseguido por la unidad, y en cualquier caso no influyó en los resultados obtenidos como se verá más adelante.

En coordinación con el Teniente IAT y con la colaboración de la Sección de Simulación del BICC, se inició la preparación de la tripulación, ejecutando la primera semana (11-15 de junio), las galerías de ejercicios del Steel Beasts, tanto los niveles básico, intermedio y avanzado, incidiendo en particular en el cálculo a la estima de la distancia y el tiro en condiciones degradadas, así como la óptima compenetración entre el jefe de carro y el tirador. Asimismo se prepararon «ad hoc» sendos ejercicios para habituar al tirador y al JC al cálculo de distancias sin telémetro y al disparo sin predicción dinámica (fallos habituales de la dirección de tiro).

La segunda y tercera semana (18-22 y 25-29 de junio) se ha empleado la torre STO, también en estrecha colaboración con la SC de simulación, que ha creado ejercicios específicos para el adiestramiento de la tripulación, aprovechando las capacidades de la torre, e incidiendo en el automatismo ante las incidencias que pudieran ocurrir, tanto como consecuencia del ejercicio como de las averías que se introdujeran.

El POC del ET suizo, Subteniente D. Carlos Reinhard (de origen español, pues su madre es asturiana) se puso en contacto con este mando a través de e-mail, facilitando mucho la labor. Dicho POC nos acompañó en todo momento durante la estancia en Suiza.

Durante el concurso los idiomas oficiales fueron el alemán y el inglés, aspecto este último a tener en cuenta en futuras participaciones, ya que aunque el francés es también idioma oficial en Suiza, nadie lo habla durante el concurso, siendo el idioma de trabajo fundamentalmente el inglés.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

Se llegó a THUN por vía aérea (Madrid-Munich-Berna) el día 2 de Julio por la noche. En el aeropuerto fuimos recibidos por el POC, del ET suizo quien nos condujo al hotel. En la misma habitación, el ET suizo nos proporcionó un folleto con las actividades previstas, plano de la ciudad y croquis del acuartelamiento, números de teléfono y programas de futuro del ET suizo, junto con la tarjeta de identificación para el acceso al acuartelamiento.

El día 3 de julio, el POC nos llevó al acuartelamiento «Dufour» donde se encuentra la escuela de medios acorazados y artillería (MAZ). A las 20:30 tuvo lugar la recepción y bienvenida por parte del jefe del MAZ, y se nos hizo una presentación sobre las actividades de los días siguientes. En dicha presentación se hizo notar que iba a ser la última vez que el STC

iba a tener lugar con los actuales simuladores, ya que a partir de octubre del corriente iban a instalar uno acorde con las modificaciones introducidas a sus carros LEOPARD A4 (y que resultará el PANZER 87 Leo WE) y que consisten básicamente en eliminar el sistema hidráulico de torre y sustituirlo por uno eléctrico, dotar al PERI del JC con cámara térmica, introducir un sistema de mando y control similar al LINCE y cámara de televisión trasera para el conductor. El Teniente Coronel jefe del MAZ preguntó a los jefes de delegación si en esas condiciones cada nación seguiría interesada en participar, respondiendo este mando de modo afirmativo, toda vez que dichas modificaciones son muy similares a las del LEOPARDO 2E y por tanto coherentes con la torre STO. También indicó que, como había entrado en servicio el CV-90 con cañón de 35mm como VCI, iban a tratar de ampliar las capacidades del simulador para dicho VCI. A continuación, hubo un «vino» de bienvenida donde participaron todos los componentes de las diferentes delegaciones.



El día 4 durante la mañana y la tarde se dejaron 3 horas a cada tripulación para «entrenarse» en las particularidades del simulador suizo. Éste consiste en una cabina fija, que simula en su interior un LEO A4, cargando proyectiles lastrados y simulando el paisaje y los blancos de modo similar a la STO aunque su tecnología es de hace 15 años y tanto la resolución de los gráficos como el método para identificar los blan-



cos batidos son de aquella época (escasa resolución, y los blancos batidos no «se incendian»).

A la tripulación nacional se le dejaron 3 horas por la tarde, donde hubo que adaptar la instrucción propia a las particularidades del simulador suizo.

Estas son:

- El sistema reconoce los diferentes tipos de munición, pero sólo a efectos de que sea coherente la munición con lo que el cargador selecciona en su unidad de presentación, ya que es indistinto disparar a un carro con KE o MZ, puesto que en ambos casos se destruye. Esto obligó a modificar nuestros procedimientos, ya que la STO entiende que con munición MZ a un carro de combate no se le destruye.
- Como consecuencia de lo anterior, y al no tener sentido la selección de munición en función del blanco, se optó por ir siempre con disparo KE (energía cinética) en recámara, santabárbara abierta (como se ve poco coherente con una situación real ya que deja sin efecto la protección antiexplosiones de la santabárbara) y cargador con un disparo «abrazado» además del de recámara. De esta forma se agiliza mucho la recarga ante objetivos múltiples (ya no tiene sentido guardar la munición KE sólo para carros y helicópteros).
- Los blancos batidos se distinguen de los operativos porque cambian de color (de marrón si están operativos a gris oscuro los batidos) en canal diurno, pero no en canal térmico. Esto provocó que en alguna ocasión se reiteraran disparos sobre blancos batidos con anterioridad.
- El sistema de designación de sectores suizo es por referencia al centro del sector de observación, ampliando una óptica a izquierda y derecha. Nuestro procedimiento es fundamentalmente horario (de 10 a 2 y repartiendo el sector entre JC y Tirador), practicado y validado tanto en la STO y en temas tácticos, pero al ser sectores más amplios que

los previstos en el simulador suizo, no se adquirían los blancos con suficiente rapidez.

En estas condiciones, a las 18:30 se realizó el ejercicio de clasificación de la categoría II, que consistía en que el carro propio adopta una posición de tiro desde la que van apareciendo diferentes blancos. A continuación se salta a otra posición de tiro para que durante el trayecto se encuentre con otros blancos, finalizando el ejercicio una vez ocupada la segunda posición de tiro y efectuados los disparos a los blancos que aparecen nuevamente. En cada salto el IAT debía informar a la tripulación ejecutante del nuevo centro de sector. Los blancos pueden responder al fuego propio y destruir al carro ejecutante. El ejercicio era el mismo para todas las tripulaciones, efectuándose en 2 turnos sucesivos ya que hay puestos de simulación para 12 tripulaciones simultáneamente.

Como se ha dicho, se clasificaban 16 tripulaciones, obteniendo la tripulación propia el puesto 17, quedando por tanto fuera del concurso en categoría II.

El día 5 fue de visita cultural para todas las naciones invitadas, aprovechando ese día para que las tripulaciones suizas de la categoría I hicieran sus ejercicios de clasificación. Se visitó una galería de tiro subterránea excavada en la roca, de uso civil, militar y policial en la localidad de LUNGERN. A continuación se visitó una central hidroeléctrica en GERSTENEGG y por la tarde se visitó la localidad de BRIENZ. Esa noche se celebró el «TANKERS EVENING», en la localidad de BLUMENSTEIN, consistente en una barbacoa de hermandad entre todas las tripulaciones participantes, tanto suizas como invitadas.

El día 6 se produjo la semifinal y final de las categorías I y II, entregándose por la tarde, los trofeos a los 3 primeros clasificados de ambas categorías. A dicha ceremonia acudió el JEME suizo. En la categoría II el primer premio fue para Suecia, el segundo puesto para Holanda y el tercero para Alemania.



El día 7 por la mañana, tuvo lugar la clasificación para la categoría III, donde se tuvo una nueva oportunidad. Competían en esta ocasión las dos mejores tripulaciones de cada nación, Suiza incluida, clasificándose las 8 mejores. A pesar de hacer un ejercicio rápido, preciso y llegar al final del ejercicio, se obtuvo el puesto 12, por delante de los campeones suecos de la categoría II y de los campeones suizos de la categoría I y de una tripulación austriaca. En esta categoría los campeones fueron los polacos (que disponen de LEOPARDO desde 2004, habiendo ganado la categoría II el año 2006, muestra de su gran ambición como Ejército y de la importancia que se concede al campeonato). Tras la competición, se tuvo tiempo libre para visitar el museo de medios acorazados que se encuentra en la misma escuela y se asistió a la «STEEL PARADE», que como su nombre deja entrever es un desfile de medios acorazados, mecanizados y vehículos, tanto actuales como antiguos restaurados, y que está patrocinada tanto por el ayuntamiento de THUN como por las empresas civiles que colaboran con el ET suizo. Es una jornada de puertas abiertas con gran afluencia de público y numerosas personalidades, a la cual asisten una gran representación de agregados militares internacionales.



Tras la «STEEL PARADE» se produjo la entrega de premios de la categoría III, y posterior clausura de la presente edición del STC 07, con una comida de hermandad entre civiles y militares de todas las naciones participantes.

El día 8 por la tarde se inició el regreso a España, sufriendo un retraso debido al mal tiempo, y haciéndose cargo la compañía aérea del alojamiento y mantenimiento hasta el día siguiente.

CONCLUSIONES Y LECCIONES APRENDIDAS:

La primera conclusión es que el STC es una competición de gran prestigio y única en su clase,

que permite que se mantenga una gran preocupación por la excelencia en la instrucción de las tripulaciones de un sistema de armas que, como el caso del LEOPARDO español cuesta 7 millones de euros, así como una gran competitividad entre las diversas naciones. Que lleve 15 ediciones y se vaya a mejorar el sistema de simulación, demuestra la pujanza de dicho concurso.

La segunda conclusión es que el nivel de nuestras tripulaciones y la calidad de nuestros sistemas de instrucción, adiestramiento y simulación permite, con las condiciones que a continuación se expondrán, acceder a los puestos más elevados de la clasificación del STC.

Cada país manda representaciones de alto nivel, siendo casi todas las delegaciones encabezadas por tenientes coroneles y comandantes. Llegan a competir tripulaciones encabezadas por capitanes. Asimismo, el día de entrega de trofeos asistieron los agregados militares y algunos generales (caso del general de brigada holandés cuyas tripulaciones obtuvieron el segundo puesto en categoría II).

Como se ha dicho, el nivel de competitividad es muy elevado, como lo demuestra el hecho que conocimos una vez empezado el concurso, de que buena parte de las delegaciones (polacos, austriacos y alemanes, a tres tripulaciones por país más sus instructores, lo cual hace que más de la mitad de participantes ya hubiera entrenado) habían estado en THUN la semana anterior ejercitándose en los simuladores donde luego iban a competir, y ejecutando los 50 ejercicios tipo de que dispone el simulador.

De hecho, tanto polacos como alemanes estuvieron entre los 3 primeros clasificados en ambas categorías. Este hecho otorga una ventaja en mi opinión crucial si se quiere tener opciones a «podium».

Reiterando en lo anterior, y siendo el sistema de clasificación a un solo ejercicio, cada país manda 3 tripulaciones, ya que de este modo puede solventar el hecho de que a alguna el único ejercicio que ejecuta no le salga bien, pero clasificando las otras y asegurando así su representación.

El sistema de clasificación a 1 sola ronda hace que el campeonato sea muy abierto, ya que como se ha visto, los campeones de la categoría II de repente quedaron por detrás de la tripulación española en la categoría III, y ni siquiera se clasificaron en dicha categoría. Otra circunstancia es que la tripulación holandesa que quedó segunda en Categoría II, en la ronda de clasificación quedó la 16, un puesto por delante de los nuestros. También es de reseñar

que los suizos, que por decirlo así «juegan en casa», obtuvieron la tercera parte de puntos que la tripulación española, habiendo ganado en alguna ocasión el concurso en su categoría III.

Nuestros sistemas de simulación (Steel Beasts y STO) son mucho más sofisticados que los vistos en la presente competición, y la instrucción que proporcionan es mucho más realista y exigente (reparto de sectores, comprobación de la homogeneización en combate, uso de la munición adecuada a cada blanco, necesidad de dar en puntos sensibles del blanco en vez de «tocar» para destruir etc), habiendo tenido que «desaprender» para ajustarse al simulador suizo.

Todas las delegaciones aprovechan el alojamiento y manutención que proporciona gratuitamente el ET suizo, y se desplazan en autobús (polacos, austriacos, holandeses y alemanes acudieron con autobuses de sus respectivos ejércitos), excepción hecha de españoles y suecos, que han ido en avión.

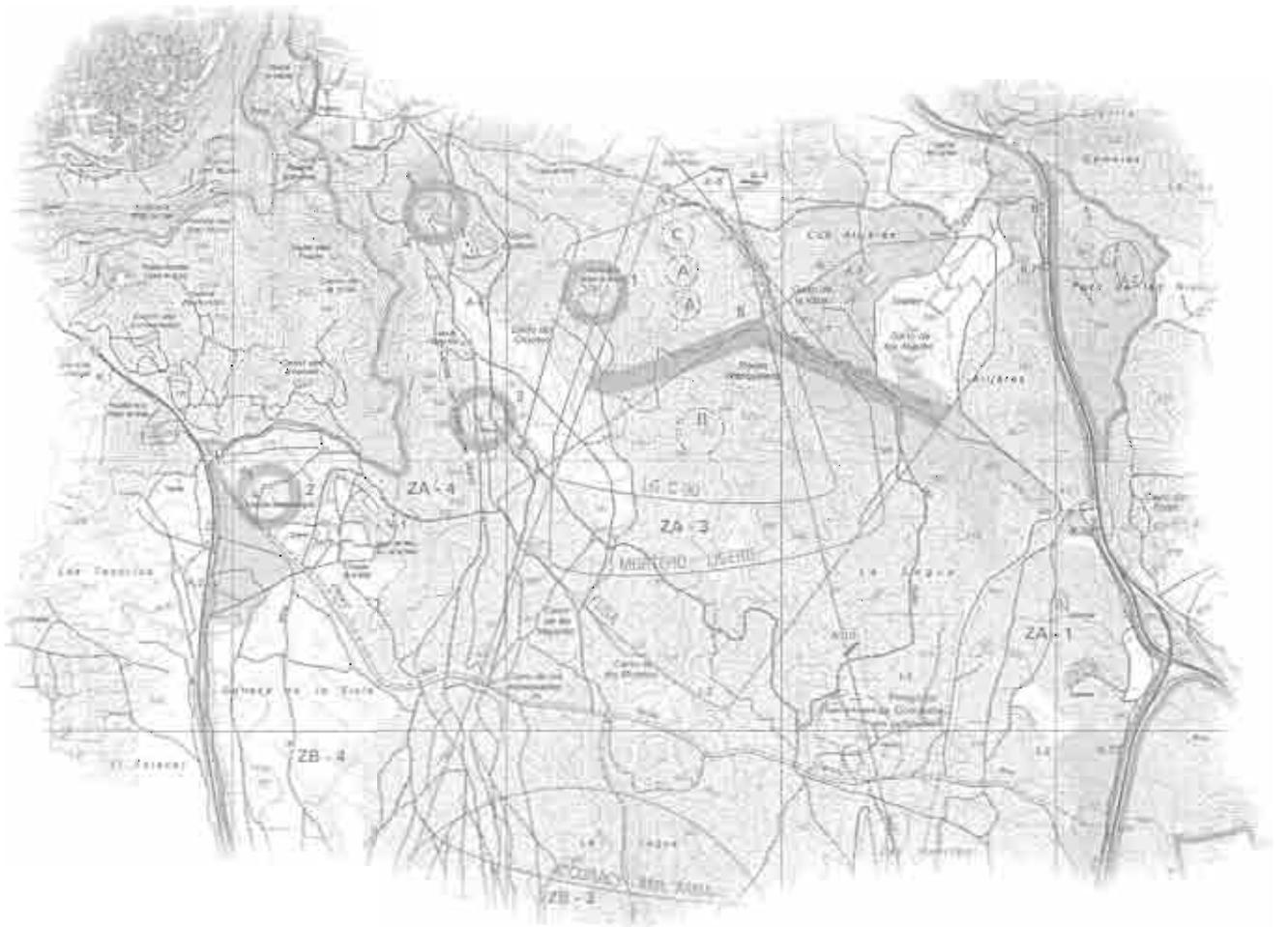
De todo lo dicho anteriormente y si se quiere tener opciones realistas a estar en cabeza de las naciones con sistemas de armas LEOPARD, tal y como nuestros medios de simulación e instrucción nos permitirían, en opinión del que suscribe deberían acometerse las siguientes acciones:

1. Debe mantenerse y potenciarse la participación de tripulaciones de carros del Mando de Fuerzas Pesadas en el STC.
2. Mientras el sistema de clasificación sea a un solo ejercicio deben mandarse al menos 3 tripulaciones, con un IAT y un jefe de delegación, éstos últimos con nivel de inglés S.L.P 3.3.3.3 como mínimo.
3. A fin de fomentar una sana competencia entre los BICC,s., del Mando de Fuerzas Pesadas, en opinión del que suscribe debería hacerse previamente (por ejemplo los meses de marzo o abril, antes de las habituales maniobras previas al verano) un concurso a 3 tripulaciones por BICC, de donde saldrían esas 3 tripulaciones, que tendrían como premio y estímulo participar en el STC. Este concurso podría celebrarse en el CIUACO, aprovechando una semana los sistemas de simulación allí presentes (STO y SPT) y dentro de los programas previstos de I/A.
4. Estas tripulaciones deben estar al menos una semana previa al concurso ejercitándose en el simulador suizo, y en las normas «en fino» de puntuación, a fin de no perder un solo punto por «trucos del juego». Por ejemplo, en la categoría III, no se consiguió la clasificación por batir un blanco al segundo disparo. En este caso, el blanco batido

no suma puntos, y al haber consumido un disparo se penaliza al no sumar puntos por la munición no consumida.

5. Dado que el costo económico del pasaje por cuenta del estado, alojamiento y manutención es importante, dicha delegación podría alojarse y comer en el acuartelamiento suizo. El jefe del MAZ insistió a este respecto, ya que ellos no cobran ni el alojamiento ni la manutención, y no tienen problemas de espacio ya que pueden dejar naves enteras a cada delegación, o reservar habitaciones en su residencia de oficiales sita en la propia escuela que además se encuentra céntrica en la localidad de THUN. Además, se establece un servicio de «taxis» con vehículos militares, por el simple procedimiento de llamar a un N° de Telf. y en 15 minutos hay un coche disponible, con su conductor. De esta forma sólo sería necesario el pago a los participantes de la parte de manutención de la dieta internacional.
6. Respecto al transporte, sería conveniente estudiar la conveniencia de usar el transporte aéreo. Como ya se ha dicho es necesaria la escala en Munich para el vuelo a Berna. En esta ocasión el billete ha costado unos 1000 euros por participante. O bien se convoca dicho concurso con más antelación de forma que la agencia CWT del MINISDEF pueda coger tarifas más económicas, o bien se ve la conveniencia de hacer una Petición de Transporte, ya que el grueso de las delegaciones ha asistido en autobús. A este respecto, hay que añadir que la agencia CWT no hace reservas ni emite billetes de tren, ya que otra opción sería ir en tren en coche cama hasta Paris, y de ahí un TGV que llega vía Berna hasta THUN.

Juan Vicente Cardona Ferrer
Capitán de infantería



AGENDA

¿CAPITÁN MORENO BAPTISTA O MORENO ROMERO?

Seguramente, muchos de los que hemos ostentado el empleo de capitán antes de 1992, al mirar la escalilla, nos habremos preguntado, alguna vez, quien fue este capitán y cuales fueron sus méritos para figurar a la cabeza del escalafón de los capitanes de infantería, como lo hacía el capitán D. Vicente Moreno Baptista.

Una idea, aunque escasa, nos la daba la leyenda que le acompañaba: «**Muerto gloriosamente en Granada, el 10 de agosto de 1810, por defender la independencia de la Patria**», con su fecha de nacimiento, 7-I-1773, y su antigüedad en el empleo, 5-I-1809.

Al tratar de aumentar nuestro conocimiento sobre sus circunstancias, y acudir al diccionario ESPASA, nos llevamos la sorpresa de que no aparece como **Moreno Baptista**, sino como **Moreno Romero**, y se refiere a la misma persona, ya que las circunstancias que conocemos, coinciden con las que allí se expresan.

Acudiendo a los Anuarios Militares para que nos saquen de dudas, vemos con sorpresa, que por lo menos desde 1895¹ y hasta el año 1907(a.i.), figura como **Moreno Romero**; desde el 1909 al 1914(ai), como **Moreno Bautista**; y ya a partir de 1915, como **Moreno Baptista**.

Indagando en los fondos de esta Biblioteca Central, hemos encontrado el libro «**Héroes andaluces**», donde se inserta la biografía del personaje como D. Vicente Moreno Romero.

Visto lo anterior, no tenemos más remedio que acudir a su hoja de servicios, pero en la mayoría de las citas, lo es sin el segundo apellido, es decir, **Vicente Moreno**, por lo que hay que consultar la copia literal de su Partida de Nacimiento, que fue necesaria para el expediente de su autorización para contraer matrimonio en Málaga, el 9-XII-1800, con Dña María Teresa Velasco y García, siendo 2º Subteniente del Regimiento de infantería de Málaga.

«*En Antequera, a quince días del mes de enero de mil setecientos setenta y tres años. Yo Don*

¹ No tenemos los anteriores, pero seguramente figurará desde 1892.

Pedro Navarrete, cura de la iglesia parroquial de San Sebastián, de dicha ciudad, Bapticé a Vicente Lorenzo María, hijo legítimo de D. Juan Moreno Márquez y de Dña Petronila Baptista, su mujer, vecinos de dicha ciudad; declaró dicho su padre no haber tenido otro hijo del primer nombre y juró que nació el día ocho del corriente mes y año; fue su padrino D. Vicente de Alva y Romero.....

Con estos datos, podemos asegurar que su nombre completo es **Vicente Lorenzo María Moreno Baptista**, aunque Lorenzo y María no aparecen nunca en su documentación, y que nació el día 8 de enero, y no el 7.

La confusión también existía en su documentación, ya que en la portada de su expediente de la Inspección General de Infantería, con fecha 22-VII-1891, aparece como D. Vicente Moreno Romero, capitán, y el 1-VII-1809, el Jefe del Archivo General Militar, a instancias del ministro de la Guerra, le remite «*copia de once documentos que existen en el expediente del capitán de Infantería D. Vicente Moreno Romero*».

¿De donde partió el error?

No parece estar claro, ya que el apellido «Romero», sólo aparece en su expediente como el segundo apellido de su padrino, en la Partida de Bautismo.

Aclarado cual fue su verdadero nombre, vamos a exponer sus circunstancias, y sobre todo su historial militar, que le llevaron a figurar, permanentemente, a la cabeza del escalafón del empleo de los capitanes de infantería.

Ingresó, como soldado distinguido, el 12-VI-1792, en el Regimiento de Málaga de infantería de línea a los 19 años; cadete el 30-IX-1795; 2º Subteniente el 1-IV-1799; 1º Subteniente el 30-IX-1800; teniente el 16-VII-1805, y capitán de la 5ª Compañía del 1º Batallón del citado Cuerpo, con fecha 5-I-1809, este último nombramiento hecho por la Suprema Junta de Gobierno de este Reyno, en Granada, en nombre de DON FERNANDO SÉPTIMO, y a favor de D. Vicente Moreno, Ayudante Mayor del 2º Batallón del Regimiento de Málaga.

En su expediente se dice de él que su salud es Buena; su calidad Noble; su valor Conocido; su aplicación Bastante; su capacidad Regular; su conducta Buena; y su estado Casado.



CAPITÁN MORENO BAPTISTA



GENERAL SEBASTIANI

Formó parte del ejército que al mando del general Ricardos combatió a la Convención francesa en Los Pirineos, tomando parte después en la Guerra de las Naranjas contra Portugal, y ya, como capitán,

luchó con su regimiento en la batalla de Ocaña (19-XI-1809), y tras el desastre, defendió los pasos de Sierra Morena, siendo deshecha su división en la batalla de Arquillos, organizando una guerrilla en la zona de la Sierra de Antequera con algunos soldados que escaparon de la derrota, atacando a los destacamentos franceses que transitaban entre Málaga y Granada, y aún con Jaén.

Su nombre se hizo popular, y sus acciones temidas por los franceses, que primeramente trataron, sin conseguirlo, de apresar o destruir a la citada guerrilla, y después de atraérsela a su causa, enviándole cartas los gobernadores franceses de Granada y Málaga, generales Sebastiani y Bertrand, en las que le ofrecían, no sólo el perdón, sino el ingreso en el ejército español del rey José I con el empleo superior inmediato.

Rechazó todas las ofertas, ya que, según decía: *«Yo tengo juradas las banderas de Fernando VII, soy hombre de honor y católico, y no puedo faltar a la religión de mi juramento, y bajo estas banderas moriré gustoso, ...»*

Ancoró un sonado éxito en Riogordo, el 15-VII-1810, sobre una fuerte columna francesa, que le proporcionó numerosas incorporaciones, con lo que se acrecentó su guerrilla, por lo que Sebastiani ideó un plan para capturarlo, que consistió en hacerle llegar noticias de que un correo pasaría por el sitio de Navazo-Hondo con importante documentación, por lo cual se emboscó con 40 jinetes esperando el amanecer del día 2 de agosto, en el que aparecieron varios jinetes franceses, que eran el señuelo, lanzándose sobre ellos sin darse cuenta de que estaban apoyados por fuerte contingente, siendo el resultado que, después de arduo combate y herido dos veces, cayó en poder de los franceses junto con algunos de sus hombres.

Trasladado a Málaga, acudió a visitarlo el general Bertrand, quien le propuso que si juraba fidelidad al rey José, él y seis de sus soldados que habían sido aprehendidos quedarían libres, a lo que se negó, conminándole de que si no lo hacía, los seis soldados serían fusilados delante de él (otros dicen agarrotados), y como se negase nuevamente, fueron ajusticiados.

Enviado a Granada fue visitado por antiguos compañeros de armas para que depusiera su actitud y jurara al nuevo rey, a lo que contestó: *«que él había jurado defender a su legítimo rey, y morir por su causa, y que de ningún modo podía someterse a los franceses, y prefería la muerte a cometer tal vileza, y sólo tenía el sentimiento de que fuese tratado como a*

espía, y no como a un oficial de mérito».

Entregado a un tribunal civil, como reo de delitos comunes, fue condenado a la pena de garrote² «por ser jefe de bandidos y espía que ha cometido con su gente asesinatos, robos, extorsiones y pillajes en el camino de Antequera a Málaga, y en los pueblos de Torox, Alcaucín, Periana y otros, y que ha sido aprehendido con las armas en la mano, emboscado en camino público, para asesinar y robar a los ciudadanos pacíficos.» y puesto ya en capilla, Sebastiani autorizó la visita de su esposa y sus cuatro hijos, con la esperanza de abatir su ánimo, pero resultó igualmente negativo, despidiéndolos con frases de cariño.

El patíbulo se levantó en la mañana del día 10 de agosto de 1810 en la plaza del Triunfo, delante de la iglesia de San Ildefonso, y cuando a él se dirigía, el francés hizo que desfilase por donde su mujer y sus hijos estaban, vistiendo anticipados lutos, suplicándole que aceptase las ofertas, a lo que él respondió: «*Sepárate de ahí María, sepárate, de ahí. Mi gloria es morir por la Patria. Recuérdaselo a tus hijos para que aprendan de su padre a morir con honor*».

Protestó por haber sido juzgado por un tribunal civil, y no por un Consejo de Guerra, como era lo justo por ser capitán de la infantería española, ofreciéndole, Sebastiani, nuevamente la libertad, si le daba los nombres de los que componían su guerrilla, contestándole indignado que la formaban: «... *el rey, la Junta de Gobierno, el ejército español, y el pueblo, que vertía su sangre por recobrar su independencia*».

Llegado al patíbulo, y puesta la soga al cuello, se lanzó al espacio antes de que el verdugo le tocase³, no sin antes dirigir las siguientes palabras a la muchedumbre que lo contemplaba apesadumbrada: «**Espanoles, aprended a ser fieles y a morir por la Patria**».

El 10-XII-1812, las Cortes Generales resolvieron, a tenor de una instancia de su viuda Dña María Teresa Velasco y García: 1º. - *Que la Regencia del Reyno disponga que teniéndose por vivo el heroico capitán Moreno, se le pase siempre revista en su regimiento como existente en él, y que su goce y sueldo se le entreguen puntualmente a su viuda e hijos durante su vida.* 2º. - *Que su hijo D. Juan, cadete del*

² La Junta Criminal de la Prefectura de Granada le condenó «a la pena de garrote», pero según todas las publicaciones murió ahorcado, constando en su partida de defunción que «falleció delante de la puerta de la iglesia, de muerte violenta...».

³ Sevilla en el centenario de la Independencia. Héroes andaluces.

Regimiento de infantería 1º de Málaga, sea educado por cuenta del Estado, en el Colegio Militar de la Isla de León. 3º. - *Que siempre que este pase revista en el referido colegio, haya de expresarse que es sostenido en él por de la Nación en rememoración de los sobresalientes méritos y ejemplar patriotismo de su padre el capitán D. Vicente Moreno, y señaladamente por la firmeza de ánimo y heroísmo con que expiró en un cadalso por no querer reconocer el gobierno intruso. Cádiz, 10 de diciembre de 1812.*

El 13-VI-1891, las Cortes acordaron «... *que se inscriba en estas lápidas el glorioso nombre de D. Vicente Moreno*», al lado de los ilustres e inmortales nombres de Daoiz y Velarde.

Por RO de 22-VI-1891, la Reina Regente, teniendo en cuenta que por diversas vicisitudes y reorganizaciones de los cuerpos, el decreto de 10-XII-1812 había dejado de cumplirse, resolvió que el nombre del capitán D. Vicente Moreno figurase siempre en primer término en el cuadro de oficiales de la 1ª compañía del 1º Batallón del Regimiento de Infantería de Málaga nº 40, en la que pasaría revista, y que al ser llamado por el Comisario de Guerra, debía responder el capitán de la compañía: «*Vive en la memoria de los buenos*».

El 29-IX-1906, el Rey autorizó a que el coronel del Regimiento Córdoba nº10 invitase a los demás del Arma para el homenaje en honor del capitán que fue de infantería D. Vicente Moreno Romero, y por disposiciones posteriores, que se colocase una lápida en la fachada principal del cuartel, para recuerdo de la laudable conducta del heroico capitán.

El 4-VII-1908, debido a que un descendiente del capitán había donado al Regimiento de Melilla, antiguo de Málaga, objetos que a este pertenecieron⁴, el ministro dispuso que pasasen al Museo de la Infantería de Toledo, antes del día 14 de julio, «... *con objeto de que fuesen admirados en el acto que allí debía tener lugar, como recuerdo del inestimable valor, digno, por todos los conceptos, de figurar al lado de los que han de formar el proceso material de las glorias de nuestra infantería*».

En el año 1909, se publicó la obra «Inmolación del capitán D. Vicente Moreno», de la que fue autor el capitán profesor de la Academia de Infantería D. Antonio García Pérez, siendo recomendada su compra a los cuerpos por RO de 5 de agosto, «... *a fin de divulgar entre las clases de tropa los hechos gloriosos de nuestros héroes*».

⁴ Entre ellos el sable del héroe.

En esta obra se decía:

«Los heroísmos de Daoiz, Velarde y Ruiz, con ser tan magnos y desinteresados, carecen de la belleza que se advierte en el del hijo de Antequera. En aquellos hay una defensa que subyuga, pero en nuestro capitán se advierte un civismo que arrebató, un mandó que enardece, una fe que asombra, una altivez que contagia, un sufrimiento que hace estremecer, y una muerte que hace meditar.

Ante el centenario de su muerte, ¿será posible que la indiferencia se apodere tristemente de nuestros cerebros, y envuelva cobardemente nuestras almas? Hágase un homenaje por piedad y por deber, y cooperemos todos los españoles a honrar la memoria de quien recorrió viacrucis tan glorioso, espolado por su deber, su honor y su amor a la Patria».

En el año 1810, y para celebrar el centenario de su heroica muerte, se constituyó la **Junta Organizadora del Centenario del Capitán Moreno**, figurando como **Gran Protector SM** el Rey Alfonso XIII, y como Presidentes Honorarios, el Ministro de la Guerra, el General Jefe de la Sección de Infantería, el obispo de la Diócesis, el Jefe de la Casa Militar del Rey, el Capitán General de Castilla la Nueva, el Director de la Academia de Infantería de Toledo, los coroneles de los regimientos Melilla nº 59, Inmemorial del Rey, y Córdoba nº 10, los alcaldes de Granada y Antequera, y otros, y como presidente efectivo D. José Romero Ramos, alcalde accidental de Antequera.

Una representación de la **Comisión efectiva**, fue recibida por SM, al que le expusieron los deseos de honrar la memoria del invicto y glorioso capitán Moreno, «*la más legítima gloria de nuestra brava y pundonorosa infantería*».

Durante los días 9, 10 y 11 de agosto de 1910, tuvieron lugar en Antequera diversos actos y festejos en honor de nuestro infante «Héroe y Mártir de la Independencia Patria»: misa, corrida de toros, retreta militar, cine público, baile, juegos florales⁵, colocación de la primera piedra al monumento que el Arma de Infantería y la ciudad de Antequera dedicaron a perpetuar la memoria del heroico infante antequerano, y otros festejos, en los que intervino, como fuerza militar, una compañía del Regimiento de Infantería Extremadura nº 15, y a los que se añadieron el descubrimiento de una placa conmemorativa de su muerte, en el cuartel del Regimiento Córdoba nº 10 de Granada.

⁵ El mantenedor fue el entonces coronel de Infantería D. Miguel Primo de Rivera, marqués de Estella.

El día 8-XII-1920, coincidiendo con la fiesta de la Inmaculada Concepción, Patrona del Arma de Infantería, se inauguró la estatua al héroe⁶, asistiendo diversas delegaciones civiles y militares, y como fuerza militar, la 1ª Sección de la 5ª Compañía⁷ del 1º Batallón del Regimiento de Melilla nº 59, con bandera y música.

El próximo año 2010, se conmemorará el segundo centenario de su heroica muerte, y como el discurrir del tiempo todo lo suaviza y en muchos casos lo borra, los méritos de nuestro capitán de infantería D. Vicente Moreno Baptista, a estas alturas, están casi olvidados para la gran mayoría de los infantes, y aún me atrevería a decir que ni les suena su nombre.

Justo sería que el Arma de Infantería, a través de su Inspección, realizase algún acto emblemático⁸, ensalzando la memoria del héroe, que serviría para que las nuevas generaciones de infantes conozcan la historia de aquel que murió «**por defender la independencia de la patria**», como figuraba al principio del escalafón de capitanes de infantería, y que se ha sido considerado, y debe seguir siéndolo, el mayor héroe del Arma de Infantería.

Vicente Braojos Moreno
Coronel de Infantería

⁶ Modelada por el reputado artista Sr. Palma

⁷ La compañía a la que perteneció el héroe.

⁸ Parece lógico que fuese en Antequera, junto a su estatua.

II CARTA A DON RODRIGO DE RIPALDA, PRIMER MAESTRE DE CAMPO DEL TERCIO VIEJO DE LOMBARDÍA

Mi querido Maestro de Campo:

Hoy 5 de diciembre de 2007 se cumplen 473 años de la creación de nuestro viejo Tercio de Lombardía, y al igual que el año pasado, quiero escribirte unas letras para ponerte al corriente de las cosas más importantes que han sucedido en este año.

A principios de año se recibió en el Regimiento la orden de alerta de que a partir del mes de julio, la Unidad formaría parte de la Brigada expedicionaria que cumpliría una misión de ayuda humanitaria en el Líbano bajo mandato de Naciones Unidas. Se nos requería 434 hombres, integrados unos en el Cuartel General de nuestra querida Brigada de Infantería Ligera Aerotransportada (BRILAT), y el grueso formando un Grupo Táctico, es decir, la masa de maniobra. Para crear este Grupo, se nombró como base al primer Batallón «San Quintín», y los reemplazos necesarios para cubrir su plantilla, vinieron del segundo Batallón «Toledo». A la Unidad resultante, y para honrar su memoria se le llamó: Grupo Táctico Ligero Protegido «Rodrigo de Ripalda»:



Quiero decirte que no fue fácil designar al personal del «Rodrigo de Ripalda», pero, no por que la gente quisiera permanecer en esta maravillosa guarnición de Asturias, si no por todo lo contrario, todos eran voluntarios, y al igual que en los siglos anteriores, nuestros soldados siempre quieren ocupar el puesto de mayor riesgo y fatiga. A los no elegidos, sabían que no era por otra cuestión más que por orgánica, puesto que valor a todos no se les supone, les sobra; y han estado trabajando duro por que la próxima misión será la suya.

La instrucción del primer semestre fue dura, y el adiestramiento siempre se orientó hacia la mi-

sión que una vez en zona de operaciones íbamos a desempeñar. El Tercio/Regimiento había estado destacado en cuatro continentes, pero nunca antes había estado en Oriente Próximo, por lo que al lógico interés de cumplir una misión en el exterior, se unía un halo de desvelo por conocer tierra original.

Si la proyección de su Tercio de la Lombardía a Flandes y viceversa la hacía por el Camino Español, o allende los mares para América o África lo hacían embarcados, nosotros lo hemos hecho con cinco rotaciones de avión. Puedo asegurarle señor, que al pisar lugares bíblicos como Tiro, Sidón, Caná, Monte Hermón (Tabor), etc. te recorre en tu interior un escalofrío, y no puedes por menos que pensar, que esa Tierra Santa ya la pisó Jesucristo hace poco más de 2.000 años.

El Líbano es un pequeño país de una extensión de 10.200 Km² (similar a Asturias). Al oeste está bañado por el mar Mediterráneo, Siria le abraza por el norte y el este, y al sur le vigila Israel. Su población asciende a unos 4.000.000 de habitantes, y la población libanesa que vive en la diáspora asciende a 12.000.000 de personas, principalmente ubicados en el continente americano.

La distribución confesional de la población es de un 64% musulmana (chiitas, sunnitas y drusos), un 34% de cristianos (católicos maronitas y ortodoxos griegos) y el 2% restante corresponde principalmente a judíos y kurdos.

El Líbano desde que dejó de ser protectorado francés en 1943 hasta nuestros días, ha pasado por varias guerras civiles, diversas ocupaciones por sus vecinos, ha acogido a unos 300.000 palestinos en doce campos de refugiados, y en verano de 2006 se desarrolló el último conflicto con Israel, que obligó a la Comunidad Internacional a través de la ONU a incrementar las Fuerzas de Transición de Naciones Unidas en el Líbano (UNIFIL).

Pues bien, en este crisol de razas, etnias y religiones, ubicado en el tablero de ajedrez de Oriente Próximo, donde no sólo juegan los actores internos, si no influencias sensibles de protagonistas ex-



temos; nos metimos de lleno en la partida para conseguir como premio la ansiada y definitiva paz.

Nuestro Campamento estaba ubicado en las proximidades del pueblo de Marjayoun, situado en el sur del Líbano, no es como sus campamentos de tiendas de lona y una empalizada a su alrededor, ni tampoco es un castillo almenado, el nuestro, por su extensión, obras de carácter permanente, medidas de seguridad, condiciones de vida, etc. le llamamos Base. A esta le hemos dado el nombre de otro célebre soldado y escritor, casi coetáneo suyo, «Miguel de Cervantes». Para garantizar la seguridad perimétrica tan necesaria para preservar descanso de las tropas, ya no es necesario construir fosos y murallas, emplear un gran número de soldados en puestos de centinela, ni tampoco llevar a cabo innumerables rondas día y noche; hoy se dispone de una combinación de medios de detección y alerta que previenen de cualquier intrusión y facilitan una pronta respuesta ante cualquier agresión, unos pocos soldados bien instruidos en una central de alarmas y cámaras de televisión son suficientes para proporcionar la salvaguardia de la unidad.

Como le dije al principio, el «Rodrigo de Ripalda» formaba parte de una Brigada, que aunque tenía como base a personal español, una vez en Zona de Operaciones, se le agregó contingentes de otras naciones. A nuestro Batallón se nos unió una compañía polaca, y los otros tres Batallones que la formaban eran uno hindú, otro indonesio y el tercero nepalí. Un cuarto contingente el malayo nos ayudaba a dar seguridad a nuestra Base. A todo esto le llamamos multinacionalidad, aunque de verdad no hemos inventado nada, porque sus Tercios ya tenían

italianos, suizos, irlandeses, alemanes, etc. No se con que lengua se entenderían ustedes, nosotros, mal que nos pese, la lengua de trabajo común es el inglés.

La misión nos vino impuesta por la Resolución 1701 del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, y en líneas generales consistía en: Verificar la retirada de las fuerzas israelíes, comprobar el cese de hostilidades entre Israel y el Líbano, supervisar las fronteras (Linea Azul/Blue Line), apoyar a las Fuerzas Armadas Libanesas y al Gobierno del Líbano en el cumplimiento de la resolución, y ayudar a asegurar el acceso humanitario a la población civil y el regreso voluntario y en condiciones de seguridad de las personas desplazadas.

Como podrá ver señor, nuestra misión era de total neutralidad, ejercíamos una labor de arbitraje, y nuestro principal objetivo era el mantenimiento de la paz. Se que me quiere preguntar ¿Y entonces no teníais enemigo? Pues no, para nosotros las partes en conflicto son iguales, y a todas hay que apoyarlas del mismo modo. Esto dicho así parece muy fácil, pero, siempre existe algún grupúsculo o facción de fuerza que se empeña en desestabilizar la zona y no le interesan las soluciones foráneas; esos si son nuestros «enemigos» y pretenden hacernos mucho daño, atentando contra nosotros, con el propósito de que no se cumpla la voluntad de las Naciones Unidas. El sistema que más usan es el maldito **coche bomba**. Desde su empleo generalizado, nos han obligado a cambiar las tácticas y procedimientos de actuación, haciendo un gran esfuerzo en labores de inteligencia (sus espías) y en colocar en nuestros vehículos unos aparatos que llamamos inhibidores de frecuencia, que perturban el campo electromagnético y que dificultan el uso de sus artefactos explosivos.

Gracias a la tradicional buena preparación física y al buen nivel de instrucción y adiestramiento de todo el personal del «Príncipe», el «Rodrigo de Ripalda» desarrolló sus misiones con total solvencia y eficacia. Con el elevado número diario de patrullas, check-points y puntos de observación, se aseguró el mantenimiento del cese de hostilidades, e impidió el tránsito de personal armado y el tráfico de armas. Los ejercicios combinados con las LAF (Fuerzas Armadas Libanesas) ayudaron a que el ejército libanés consiguiera confianza en su propio país y mejorara sus procedimientos de actuación. Con los equipos CIMIC (Cooperación Cívico Militar) se realizó una labor excepcional, por un lado se ayudó a todo el personal necesitado de una manera equilibrada en todos los pueblos de su zona de responsabilidad, sin hacer discriminación alguna por razón de sexo, raza, etnia o religión; y por otro, se facilitó a que otras organiza-



ciones pudieran también llevar a cabo misiones de carácter humanitario. También quiero resaltar la gran labor desarrollada al colaborar con el Programa Cervantes a la enseñanza y expansión del idioma español.

La segunda quincena del mes de noviembre, con otras cinco rotaciones, todo el personal del Regimiento regresó a casa, sus compañeros de Cabo Noval, familiares y amigos, autoridades del Principado y prensa, les dieron una cálida bienvenida. El regresar todos con salud fue el primer éxito, pero es que además, el buen hacer de nuestros soldados, dejó el pabellón de España muy alto, y todo el pueblo libanés de la zona quedó encantado con sus servicios. El 24 de noviembre estaba todo el «Príncipe» en territorio nacional, en Asturias, con la cabeza bien alta y con la satisfacción del deber cumplido.

Como puede ver Maestro, seguimos sin perder el carácter activo, dinámico, bravo y resolutivo que siempre ha caracterizado a la noble Infantería. No quería cansarle demasiado con esta mi segunda carta, pero, no me gustaría despedirme sin antes decirle que hoy 5 de diciembre fecha para nosotros de tan importante aniversario, formamos al pie de su busto una nutrida comisión de oficiales, suboficiales y tropa de la Unidad, y con esta sencilla corona de laurel,



queremos profesar un emotivo homenaje a todos los héroes que nos han precedido.

Tampoco quería olvidarme de decirle que a muy poca distancia de usted, plantaremos este hermoso cedro traído del Líbano, y en una modesta placa, reza un extracto de la poesía que el Cabo Martínez Feo de nuestro Regimiento, ha querido dedicar a seis compañeros paracaidistas muertos en aquellas tierras en la Brigada que nos precedió y por extensión en honor a todos los que dieron su vida por España: «He ido a llorar a solas mientras te buscaba entre todos estos paisajes, pintados por la voluntad de permanecer y llevarte mi último abrazo, mi último beso, mi último pensamiento».

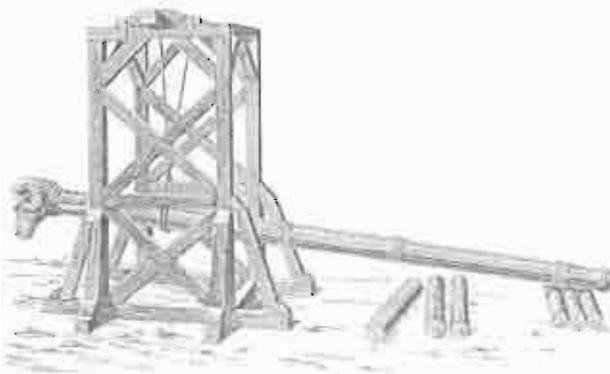
Puede descansar tranquilo y orgulloso señor, mantenemos vivo el espíritu del Tercio, seguiremos trabajando incansablemente por la seguridad y defensa de España, y por contribuir a la paz y a mejorar el orden internacional.

Me despido con admiración y respeto. Un fuerte abrazo de su subordinado que continua estando a sus órdenes.

Miguel Alcañiz Comas
Coronel de Infantería DEM.

EL ARIETE

El ariete es un arma de asedio originada en épocas antiguas, usada para romper las puertas o las paredes fortificadas, como todos sabemos o nos ha mostrado el celuloide. En su forma más simple es tan sólo un tronco grande y pesado, cargado por varias personas e impulsado con fuerza contra un obstáculo. Algunos autores consideran que la representación del primer *ariete* aparece en las pinturas murales de tumbas egipcias. Sin embargo, parece que el arma, como tal, es una invención de los hurritas (1). En un texto hitita datado en la mitad del segundo milenio a.C. se hace referencia a la construcción de un ariete a la manera hurrita. La primera representación en la que aparece de forma clara el ariete la encontramos en los relieves del Palacio de Asubarnipal de Nimrud, datados en la primera mitad del siglo IX a.C.



ARIETE FIJO

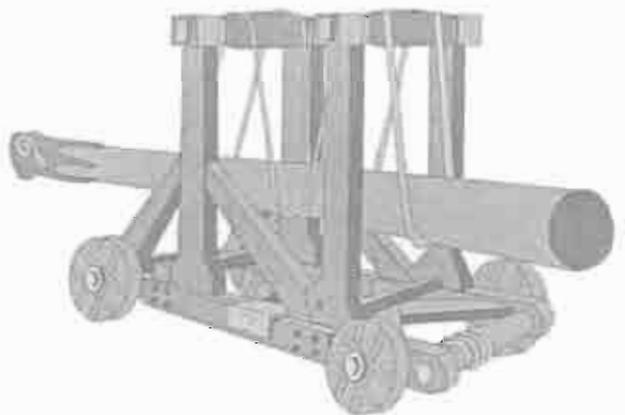
Las máquinas de guerra descritas en estas imágenes son unas torres de asedio, ya bien de carácter fijo o móvil, bastante macizas en su construcción. Estas máquinas se proveían de un ariete, en ocasiones doble, que terminaba en una cabeza de lanza de grandes dimensiones en forma de cono truncado metálico. Esta punta se clavaba entre las hileras de ladrillo y poco a poco descamaba la obra constructiva, llegando a destruir totalmente el muro. Desde el interior de la torre se accionaba la maquinaria por medio de un movimiento de péndulo.

Omitiendo lo expresado más arriba, probablemente el primer testimonio del empleo de un ingenio similar en los asaltos a fortificaciones, sea el de Tucídides en el asalto a Platea por parte de los espartanos en el 429 a.C. que lo relata en su obra

«Historia de la Guerra del Peloponeso», pese a que no da el nombre de *ariete* al ingenio bélico.

Desde hace mucho tiempo, a la luz de las investigaciones, algunos han considerado que el famoso caballo de madera que se utilizó para tomar Troya fue un ariete. El espacio por el que habría penetrado en la ciudad la escultura habría sido deruido a causa del impacto de una máquina del tipo ariete, y no portada por los troyanos que, previamente, tuvieron que quitar las puertas de la ciudad y agrandar dicha entrada. Para los nostálgicos supone esta hipótesis un revés duro de asimilar y peor de encajar, sobre todo si aleccionadamente consideramos la conocida estrategia como un golpe de mano digno de libro. Además, hay que tener en cuenta que los arietes primitivos tenían la siguiente constitución: constaban de una larga viga con la cabeza suspendida dentro de un marco de madera. Toda la estructura se sostenía por medio de cuatro patas de grandes dimensiones y por tanto su parecido con la figura de un caballo era notable.

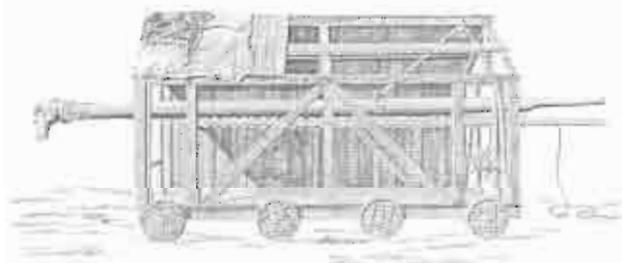
A pesar de la información aportada por los relieves asirios que muestran estas primeras máquinas, Marco Vitrubio Polión (en latín Marcus Vitruvius Pollio), arquitecto e ingeniero de artillería romano al servicio de Augusto, señala que el ariete fue inventado por los cartagineses en el asedio de la ciudad de Cádiz. Sin embargo, el ariete en territorio griego se ha considerado una invención de Artemón de Clazómene, ingeniero de Pericles, que lo utilizó en el asedio ateniense de Samos el año 440 a.C. Durante las Guerras del Peloponeso, que enfrentó a Atenas y Esparta entre el 431 y el 404 a.C., las máquinas de asedio más utilizadas y de las que quedan descripciones más extensas son los arietes. La poliorcética todavía no estaba muy



desarrollada y las maquinarias utilizadas eran simplemente de choque, como el arma que no ocupa. Fue en el asedio de Platea, ciudad griega, en la región de Beocia, situada en las faldas del monte Citerón, por parte de los lacedemonios en el 429 a.C. donde las fuentes documentales atestiguan el uso del ariete en territorio griego.

Fue Alejandro Magno quien supo explotar al máximo todas las posibilidades que el uso del ariete le ofrecía, generalizando su uso como máquina de asedio en Grecia. Así lo encontramos en la toma de la ciudad de Tebas el año 336 a.C., Halicarnaso en 334 a.C., Tiro y Gaza en 332 a.C. Con posterioridad a la muerte del caudillo macedonio continuó el uso del ariete en Grecia apareciendo incluso tras la asimilación de toda Grecia por parte de los romanos, donde son muy abundantes las referencias de su empleo por parte de las legiones. Hallamos menciones a su uso desde muy temprano, concretamente desde las Guerras Púnicas; aunque con toda probabilidad ya había sido puesto en funcionamiento varios siglos antes. El 249 a.C., está documentado por las fuentes su empleo ante Lilibeo (Sicilia) y el 204 a.C. en Útica (Túnez) y Cartago y de forma continuada a lo largo de sus más de diez siglos de historia.

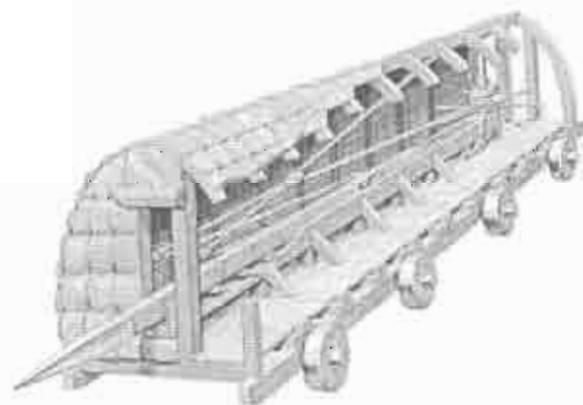
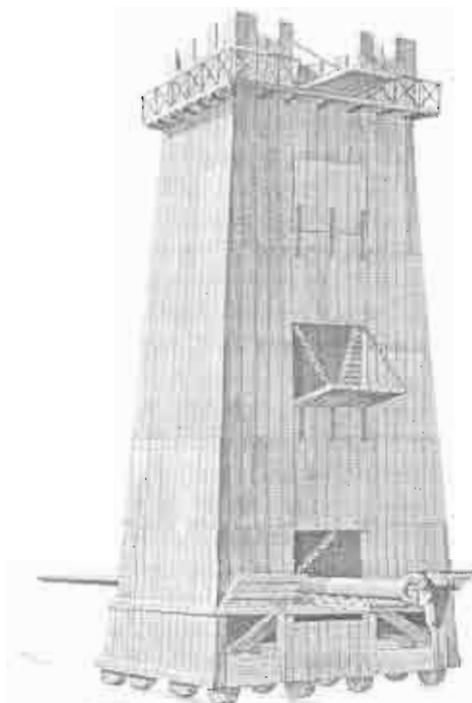
En el marco de las operaciones de Roma para hacerse con el control de Grecia se menciona el uso de arietes en un gran número de asedios. En el 199 a.C. aparece en Oreo y tan sólo un año después en Atrage y Corinto. El epílogo de este episodio llegaría con el asedio de Atenas en 87 a.C. El enfrentamiento entre César y Pompeyo nos ha dejado abundantes testimonios al respecto, como el asedio de Marsella del 49 a.C. En época imperial fue empleado en la conquista de Judea durante los años 66 y 67 d. C. cuyos episodios más memorables son el asedio de Jotapata, Jerusalén y Masada.



Las referencias que encontramos en las fuentes llegan hasta el periodo bajo imperial. El 324 d. C. está documentado en Bizancio y en el 362 d. C. en Besuquí.

El ariete, al ser la más simple de las máquinas de asedio, podía tomar diferentes constituciones

desde algunas muy elementales hasta formar parte de otras máquinas más complejas. El primer modelo de ariete y, a la vez el más sencillo, lo menciona Vitrubio en su obra «Los diez libros de Arquitectura». Se trataría tan sólo de un tronco sujeto por las manos de los soldados que lo hacían balancearse y golpeaban con él los muros. Como se ha mencionado anteriormente, lo pusieron en práctica los Cartagineses en su asedio a Cádiz al querer demoler un castillo que deseaban tomar, como no tenían las herramientas necesarias tomaron un madero que, sostenido con las manos y batiendo continuamente iban derribando las últimas filas de piedras, con lo cual fueron poco a poco arruinando toda la fortaleza. También este autor atribuye al gaditano Pefasmeno (2) la disposición de una estructura en forma de triángulo que, por medio



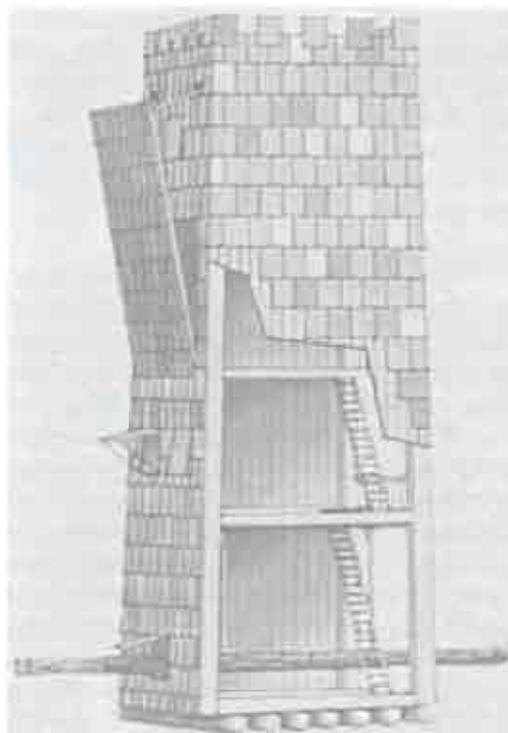
TORRE DE ASEDIO CON ARIETE Y ARIETE CUBIERTO Y MÓVIL CON DE MOVIMIENTO MEDIANTE UN SISTEMA DE TORSIÓN DE NUDOS Y POLEAS

de cuerdas, suspendía el tronco, lo que hacía que se le conociera como *aries prensilis*. Para mover esta máquina se tiraba atrás con las cuerdas desde el lado opuesto a la cabeza y luego se soltaba en una especie de balancín.

La creación de un chasis de madera con ruedas, según nuevamente Vitrubio, es obra de Cétras de Calcedonia. Esta estructura permitía la sujeción del ariete de forma firme con cuerdas o cadenas y hacía que cambiara su nombre por el de *aries subrotalus*. Las ruedas permitían hacer el ariete más grande y también se podían pivotar más fácilmente contra su blanco. Si en vez de ruedas disponía de rodillos se le conocía como *aries versatilis*. Esto daba a los arietes un recorrido mucho mayor, de modo que pudieran alcanzar una velocidad superior antes de golpear a su objetivo y, por tanto, que fueran más contundentes y destructivos sus golpes. Este tipo de ariete fue usado por Alejandro Magno y descrito por, como no, Vitrubio. Todo el ingenio estaba cubierto con pieles de buey, cuero y reforzado con bandas y planchas metálicas, para que estuviesen más seguros los que desde la máquina debían batir los muros. El autor de la máquina la dio el nombre de *tortuga arietaria* por lo tardo de sus operaciones. Estas innovaciones supusieron grandes ventajas a la hora de proteger a los soldados, facilitando las maniobras de aproximación hacia la base de los muros, aunque disminuyó la velocidad de movimiento de la máquina.

La cabeza de hierro encargada de golpear la muralla solía tener forma de camero, aunque también podía consistir en una serie de dientes afilados que, gracias a su forma de sierra, dañaban con mayor facilidad las piedras de las murallas o el maderamen de las puertas. Una vez que la máquina estaba cerca de la muralla se balanceaba el tronco adelante y hacia atrás contra el muro. Tras ser golpeada la pared y sus piedras movidas se utilizaba la *falx* muraria (3) que era una especie de viga con una hoz en uno de sus extremos y que permitía remover y quitar los sillares que había dañado el ariete. Por medio del golpeo se abría una brecha en el muro a través de la cual penetraban los soldados para lanzar el asedio definitivo sobre la ciudad.

El uso de los primeros modelos de arietes resultaba muy peligroso, ya que los soldados estaban expuestos a los disparos y a los materiales arrojados por los defensores, tal y como nos lo muestra el cine. De ahí que, muy tempranamente, se instalase dentro de otras máquinas de mayores dimensiones y más protegidas como eran las tortugas o las torres de asedio. En estas últimas, el ariete ocupaba el piso inferior, mientras que en los superiores había piezas de artillería. Las técnicas de defensa contra



los arietes eran muy complejas. Por un lado se podían coger las cabezas con cuerdas o ganchos y separarlas así de las piedras de la muralla. Gracias a esta técnica se lograban evitar los golpes directos o al menos amortiguarlos tanto como fuera posible. Su empleo es muy antiguo y está atestiguado ya en el mundo asirio. Otra consistía en sujetar por medio de cadenas grandes vigas o planchas paralelas al muro, cuando se acercaba el ariete, se dejaban caer para intentar partirlo a la altura de la cabeza y así detener su avance. Polieno, abogado macedonio que escribió sobre el arte militar, en sus «*Estratagemas*» habla de esta técnica, que debía ser muy común. Cuenta que, tras hacer hablar partido los arietes y los ladros, se extendían horizontalmente sobre las almenas y las dejaban caer contra las máquinas que las destrozaban.

Sin embargo, cualquier material de grandes dimensiones y pesado podía desempeñar esta función de ruptura de la cabeza del ariete. Así las fuentes mencionan la defensa con piedras, troncos o masas de plomo fundidas que, a causa de su peso, resultaban más contundentes, pues si no alinan con el tronco o la cabeza del ariete, sí impactaban en el techo o cubierta de protección. En la obra de Eneas el Táctico, «*Paliorcética*», encontramos una nueva defensa ante esta máquina. Consistía en llenar sacos de paja, lana o cualquier otro material blando, incluso la arena era válido. Por medio de cuerdas se dejaban caer justo delante de donde iba a golpear el ariete y así amortiguaba mucho el impacto de la cabeza de hierro: «*Se deben preparar, asimismo, las*



VISTA INTERIOR DE UN ARIETE MOVIL Y PROTEGIDO.



RECONSTRUCCIÓN DE UN ARIETE.

protecciones contra las máquinas, el ariete y otros ingenios del mismo género, dispuestos para atacar las almenas: *hay que colgar previamente sacos llenos de paja, talegas llenas de lana y pieles de bueyes recién desollados, infladas o llenas de cualquier material, y otros objetos similares.*» También aconseja que cuando el ariete esté derribando la puerta o alguna parte de la muralla, se debe coger, tal y como se ha dicho más arriba, la cabeza del ariete con cuerdas o ganchos para, izándolo sobre el muro, evitar que siga actuando destructivamente. Este mismo procedimiento fue al que recurrieron en Platea sus defensores. El mismo autor, y en la misma obra, da otra

idea para la defensa: El **contra-ariete**. Si se sabía en qué parte y a qué altura de la muralla se iba a dirigir el ataque se preparaba en ese mismo punto otro ariete desde dentro de la muralla, perforando únicamente hasta la última hilera de ladrillos o piedras, para que el enemigo no lo descubriera con antelación. Cuando la máquina se encontraba cerca se la golpeaba desde dentro con otro ariete, que debía ser mucho más grande y resistente para romper el del contrario.

Sin embargo también hay formas de destrozar los muros, aunque se hayan cubierto previamente con sacos llenos de arena para detener los impactos de las máquinas de asedio. Así Timoteo en la toma de Torone durante la Guerra contra las ciudades calcídicas (península del noreste de Grecia, cerca de Salónica, perteneciente a la región de Macedonia) en el 364 a.C., empleó la siguiente técnica: Los toronenses le opusieron una gran montaña de espuestas llenas de arena. Pero Timoteo, tras colocar puntas de mástil a las máquinas más grandes y poner hoces en la parte superior del mástil, rompía las espuestas con las puntas y las desgarraba con las hoces, de modo que la arena se vertía. Los de Torone (ciudad emplazada a orillas del golfo de su mismo nombre, al sudoeste de la península central de la Calcídica), al ver lo que ocurría, llegaron a un acuerdo, pues de seguir resistiendo serían conquistados y esclavizados. En ocasiones los defensores procuraban prevenir los ataques lanzando enormes y pesados obstáculos frente a la ruta de acceso momentos antes de que golpearan la pared, de este modo impedían su avance. También salían sorpresivamente para atacarlo y mataban a sus porteadores. Pero, a pesar de todas estas defensas, la más práctica y a su vez la más empleada fue el uso del fuego. Por medio de sustancias incendiarias eran totalmente eliminadas las máquinas de asedio, mientras que con los otros métodos tan sólo se dañaban y podían volver a ser reutilizadas tras ser reparadas.

Flavio Vegetio Renato resume a la perfección todas las técnicas de defensa descritas con anterioridad, según él contra las hoces y arietes hay varias defensas. *Se puede colgar, tal y como describió Eneas, colchones de lana en los parajes donde bate el ariete, para que dando el golpe en una materia tan blanda amortigüe su impulso y no abra brecha en la muralla.* Otra sería enganchar, con una especie de lazo, la cabeza del ariete y a fuerza de brazos levantar el ariete oblicuamente hasta volcarlo con la tortuga. Muchos otros usaron una máquina de hierro llamada *lóbó*, cuya figura es como la de unas tenazas con grandes dientes que la atan con maromas y abrazan con ella al ariete para volcarlo o tenerlo colgado de modo que no

pueda batir la muralla. Muchas veces también se arrojan desde la muralla algunas columnas de mármol, que con el gran impulso que llevan, por su mucho peso, rompen los arietes. Aunque esta referencia se refiere a un momento muy tardío como es el siglo IV d. C. las técnicas no habían evolucionado y así se mantienen constantes en el lapso de tiempo comprendido entre el siglo IV a.C. y el final del Imperio Romano.

El tamaño de esta máquina variaba muchos desde algunas que necesitaban 20 soldados para ser movidas, hasta otras de grandes dimensiones con varios cientos o incluso miles de hombres para su funcionamiento. Así encontramos gigantescos Ingenios de asedio como el que cita Apiano (el mismo que escribió los libros de la historia de Iberia en los que se narra la conquista de Numancia), el usado para la toma de Cartagena necesitó 3.000 hombres para ser movido, el empleado por Escipión en Útica en el 204 a.C. era desplazado por 6.000 soldados. Tal y como se desprende de la información aportada por Flavio Josefo para la toma de la mencionada Jotapata, el ariete más poderoso era el de la legión decimoquinta. De esta cita se desprende que cada legión tenía al menos un ariete de grandes dimensiones, aunque también poseyera alguno menor.

Toda la información aportada por las fuentes documentales se ha visto corroborada por el hallazgo de una cabeza de ariete en Olimpia. La pieza fue encontrada en el estadio de la ciudad y parece que fue consagrada por algún vencedor. Está construida en bronce con forma paralelepípeda (4), con una altura de 25'2 cm., 18'5 cm. de largo y 9 cm. de ancho por término medio. Interiormente toda la estructura está formada por tabiques con un grosor de entre 9 y 10 mm. En el exterior frontal la pieza está rematada por una arista con una doble fila de dientes largos que alcanzan los 4'7 cm. de largo. En sus caras verticales aparecen una serie de orificios para situar los clavos que aseguraban la fijación de esta cabeza a la viga de madera. La pieza está muy desgastada y despuntada en sus dientes, por lo cual se deduce que cuando fue consagrada en el templo ya había sido utilizada. A causa de su reducido tamaño y de la escasa resistencia del material en que está construida, lo más lógico es pensar que la máquina que lo portaba fuera de pequeñas dimensiones. Su función sería pues la de arrancar algunas piedras de los muros, aunque donde sería verdaderamente práctica era en el golpeo de las puertas de las murallas. En cuanto a la decoración de la pieza, en las partes superiores de los laterales aparecen dos cabezas de camero en relieve. Por su morfología y su decoración, la pieza habría que datarla en la segunda mitad del siglo V a.C. De ahí que algunos autores hayan considerado

que la fabricación de la pieza se llevó a cabo en Sicilia o en Fenicia pues en esos momentos se habían producido amplios progresos en estos dos territorios.

Los arietes todavía se utilizan en la época moderna para diversas actividades, algunas veces montados sobre vehículos. Los equipos especiales de la policía o Guardia Civil, así como los Grupos de Operaciones Espaciales del Ejército, utilizan a menudo arietes metálicos de dos mangos para abrir las puertas. Existe el mito popular en Gloucester (Inglaterra) que la famosa rima de niños, «*Humpty Dumpty*» (5) trata sobre un ariete usado en el sitio de Gloucester en 1643, durante la guerra civil inglesa. Sin embargo, es casi seguro que la historia es falsa pues durante el sitio, que duró solamente un mes, no se utilizó ningún ariete, aunque se usaron algunos cañones. La idea parece haberse originado en un ensayo de historia del profesor David Daube, escrito para la *Oxford Magazine* en 1956, y éste fue creído por los lectores a pesar de las obvias improbabilidades, ya sabemos como son los anglosajones, por ejemplo, el plan para cruzar el río Severn lanzando el ariete colina abajo con gran velocidad, aun cuando el río tiene cerca de 30 m. de ancho en este punto.

A continuación se presenta una detallada cronología histórica sobre los lugares, épocas en las que históricamente está documentado el uso del ariete, así como el autor que lo describió y en qué libro, capítulo y apartado se puede estudiar y leer.

USO DEL ARIETE EN EL MUNDO GRECORROMANO SEGÚN LAS FUENTES DOCUMENTALES

MUNDO GRIEGO

PERÍODO	LUGAR DE EMPLEO	FUENTE DOCUMENTAL
429 A. C.	LOS LACEDEMONIOS ATACAN PLATEA (GRECIA)	➤ TUCÍDIDES, <i>HISTORIA DE LA GUERRA DEL PELOPONESO</i> , LIBRO II, 76, 4.
334 A. C.	ALEJANDRO ATACA TEBAS (GRECIA)	➤ PSEUDO - CALISTENES, <i>VIDA Y HAZAÑAS DE ALEJANDRO DE MACEDONIA</i> , LIBRO I, 46.
334 A. C.	ALEJANDRO ASEDIA HALICARNASO (GRECIA)	➤ DIODORO SÍCULO, <i>BIBLIOTECA HISTÓRICA</i> , LIBRO XVII, 24, 4. ➤ ARRIANO, <i>ANÁBASIS DE ALEJANDRO MAGNO</i> , LIBRO I, 20- 24.
332 A. C.	ALEJANDRO ATACA TIRO. LOS TIRIOS LE RESPONDEN. (ASIA).	➤ PLUTARCO, <i>VIDAS PARALELAS</i> , ALEJANDRO, XXIV. ➤ DIODORO SÍCULO, <i>BIBLIOTECA HISTÓRICA</i> , LIBRO XVII, 41, 2; LIBRO XVII, 42, 7; LIBRO XVII, 43; LIBRO XVII, 44; LIBRO XVII, 45; LIBRO XVII, 46. ➤ ARRIANO, <i>ANÁBASIS DE ALEJANDRO MAGNO</i> , LIBRO II, 18 - 25.
332 A. C.	ALEJANDRO ATACA GAZA (PALESTINA).	➤ ARRIANO, <i>ANÁBASIS DE ALEJANDRO MAGNO</i> , LIBRO II, 26 - 28. ➤ PLUTARCO, <i>VIDAS PARALELAS</i> , ALEJANDRO, XXV.
211 A. C.	FILIPO V ASEDIA EQUINA (GRECIA).	➤ POLIBIO, <i>HISTORIAS</i> , LIBRO IX, 41, 1.
199 A. C.	FILIPO V ASEDIA TAUMACOS (GRECIA).	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XXXII, 4, 1

MUNDO ROMANO

PERÍODO	LUGAR DE EMPLEO	FUENTE DOCUMENTAL
249 A. C.	Lilibeo (Magna Grecia).	➤ Polibio, <i>Historias</i> , Libro I, 42, 9; Libro I, 53, 11.
219 A.C.	SAGUNTO (HISPANIA)	➤ Apiano, <i>Historia Romana</i> , Libro I, Sobre Iberia, 10. ➤ Tito Livio, <i>Historia de Roma desde su fundación</i> , Libro XXI, 7 - 12. ➤ Lucio Anneo Floro, <i>Epítome de la historia romana</i> , I, 22, 3
214 - 212 A.C.	SIRCUSA (MAGNA GRECIA)	➤ Tito Livio, <i>Historia de Roma desde su fundación</i> , Libro XXIV, 33, 9; Libro XXIV, 34, 6. ➤ Polibio, <i>Historias</i> , Libro VIII, 4, 2. ➤ Polieno, <i>Estratagemas</i> , Libro VIII, 11.
199 A.C.	OREO (GRECIA)	➤ Tito Livio, <i>Historia de Roma desde su fundación</i> , Libro XXXI, 46, 10.

PERÍODO	LUGAR DE EMPLEO	FUENTE DOCUMENTAL
198 A.C.	ATREGE (GRECIA)	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XXXII, 17, 6.
198 A.C.	CORINTO (GRECIA)	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XXXII, 23, 7; LIBRO XXXII, 24, 3.
196 A.C.	CORINTO (GRECIA)	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XXXIII, 17. ➤ APIANO, <i>HISTORIA ROMANA</i> , LIBRO I, SOBRE MACEDONIA, 7.
195 A.C.	ESPARTA (GRECIA)	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XXXIV, 29, 6.
191 A.C.	HERACLE (GRECIA)	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XXXVI, 22, 9; LIBRO XXXVI, 25, 4.
190 A.C.	ANFISA (GRECIA)	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XXXVII, 5, 5.
190 A.C.	FOCEA (GRECIA)	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XXXVII, 32, 2.
189 A.C.	AMBRACIA (GRECIA)	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XXXVIII, 5, 1; LIBRO XXXVIII, 7, 4. ➤ POLIBIO, <i>HISTORIAS</i> , LIBRO XXI, 27, 1; LIBRO XXI, 28.
189 A.C.	SAME (GRECIA)	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XXXVIII, 28, 10.
171 A.C.	HALLARTO (GRECIA)	➤ TITO LIVIO, <i>HISTORIA DE ROMA DESDE SU FUNDACIÓN</i> , LIBRO XLII, 63, 4.
148 – 146 A.C.	CARTAGO (NORTE DE ÁFRICA)	➤ APIANO, <i>HISTORIA ROMANA</i> , LIBRO I, SOBRE ÁFRICA, 93 – 97, 124 – 125. ➤ OROSIO, <i>HISTORIAS</i> , LIBRO IV, 22, 7.
108 A.C.	TALA (NORTE DE ÁFRICA)	➤ SALUSTIO, <i>GUERRA DE JUGURTA</i> , 76, 3.
87 A.C.	SILA ATACA ATENAS (GRECIA)	➤ APIANO, <i>HISTORIA ROMANA</i> , LIBRO I, SOBRE MITRÍDATES, 30 – 37.
87 A.C.	SILA ATACA EL PUERTO DE ATENAS (GRECIA)	➤ APIANO, <i>HISTORIA ROMANA</i> , LIBRO I, SOBRE MITRÍDATES, 40.
52 A.C.	JULIO CÉSAR ASEDIA AVARICUM (GALIA)	➤ JULIO CÉSAR, <i>GUERRA DE LAS GALLAS</i> , LIBRO VII, XVII, LIBRO VII, XVIII, LIBRO XXIII.
49 A.C.	MARSELLA (GALIA)	➤ JULIO CÉSAR, <i>GUERRA CIVIL</i> , LIBRO II, I; LIBRO II, II; LIBRO II, IV; LIBRO II, IX; LIBRO II, XI; LIBRO II, XIV; LIBRO II, XVI; LIBRO II, XXII. ➤ MARCO ANNEO LUCANO, <i>FARSALLA</i> , LIBRO III, 460; LIBRO III, 470, LIBRO III, 480; LIBRO III, 710.

PERÍODO	LUGAR DE EMPLEO	FUENTE DOCUMENTAL
48 A.C.	DURAZZO (GRECIA)	➤ JULIO CESAR, <i>GUERRA CIVIL</i> , LIBRO III, XLIV; LIBRO III, XLV; LIBRO III, LXIII; LIBRO III, LXVII. ➤ MARCO ANNEO LUCANO, <i>FARSALLA</i> , LIBRO VI, 30; LIBRO VI, 130; LIBRO VI, 190.
36 A.C.	PARTIA (ASIA)	➤ PLUTARCO, <i>VIDAS PARALELAS</i> , ANTONIO, XXXVIII; XLI- XLII.
66-67 D.C.	VESPASIANO SITIA JOTAPATA (JUDEA)	➤ FLAVIO JOSEFO, <i>LA GUERRA DE LOS JUDÍOS</i> , LIBRO III, 163-283.
67 D.C.	VESPASIANO ATACA GAMALA (JUDEA)	➤ FLAVIO JOSEFO, <i>LA GUERRA DE LOS JUDÍOS</i> , LIBRO IV, 17.
70 D.C.	TITO ASEDA JERUSALÉN (JUDEA)	➤ FLAVIO JOSEFO, <i>LA GUERRA DE LOS JUDÍOS</i> , LIBRO V, 47; LIBRO V, 263-360; LIBRO V, 469-491; LIBRO VI, 13-29; LIBRO VI 121; LIBRO VI, 220-223. ➤ TÁCITO, <i>HISTORIAS</i> , LIBRO V, 13, 4.
72 D.C.	LAS TROPAS ROMANAS ASEDA MASADA (JUDEA)	➤ FLAVIO JOSEFO, <i>LA GUERRA DE LOS JUDÍOS</i> , LIBRO VII, 307-317.
324 D.C.	CONSTANTINO ATACA A LICINIO EN BIZANCIO (ASIA MENOR)	➤ ZÓSIMO, <i>NUEVA HISTORIA</i> , LIBRO I, 70.
362-363 D.C.	JULLANO ATACA BESUQUI (ASIA)	➤ ZÓSIMO, <i>NUEVA HISTORIA</i> , LIBRO III, 21-22.

NOTAS

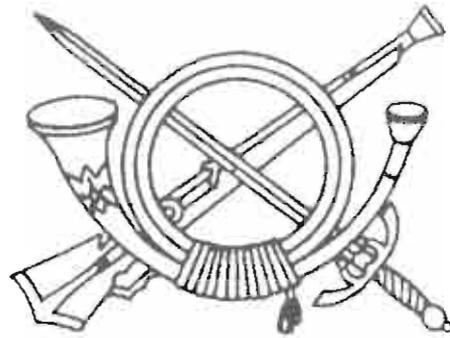
1. **HURRITAS** (horreos en el Antiguo Testamento, surabitas en los documentos de Babilonia) fue un pueblo de Oriente Próximo en la antigüedad, que habitó una región centrada en el valle del río Khabur (norte de Mesopotamia), lo que comprende los actuales sudeste de Turquía, norte de Siria e Irak y noreste de Irán. Entre los numerosos estados que fundaron, destaca el de Mitanni, que fue una de las grandes potencias de su época.
2. Vitrubio da a Pefasmeno nacionalidad Fenicia, concretamente de la ciudad de Tiro. El error (o acierto) del autor romano no es de extrañar, pues Cádiz fue fundada por los fenicios aproximadamente en el año 1000 a.C.
3. El Falx consiste en una cuchilla, más abierta y larga que la de una hoz, acoplada a un mango más largo. Era el arma preferida de los dacios, debido a su afilado corte las legiones de Augusto tuvieron que, no sólo cambiar sus formaciones y estrategias de combate, sino que también su uniformidad para poder evitar los efectos de semejante arma.
4. Poliedro con seis caras que son paralelogramos, paralelas e iguales dos a dos. Los paralelepípedos son prismas cuyas bases son paralelogramos.
5. **HUMPTY DUMPTY**. Personaje en una rima infantil

til creado en Inglaterra en 1810. Es representado como un huevo antropomórfico. Se aprovecha que el vocablo *Humpty Dumpty*, en jerga inglesa de la época, se refería a una persona torpe y pequeña. El personaje ha sido retomado en muchas obras artísticas posteriores, la más famosa es «*Alicia en el País de las Maravillas*» de Lewis Carroll.

BIBLIOGRAFÍA

1. *Poliarcética. Eneas el táctico*. Editorial Ministerio de Defensa, 1991.
2. *Recopilación de los estudios y ensayos realizados por Rubén Sáez Abad*. Premio Nacional de Defensa del año 2004.
3. *La guerra de los judíos. Flavio Josefo*. Editorial Gredos, Madrid 1997.
4. *1000 años de ejércitos en España*. José A. Alcaide. Editorial Almena, Madrid 2000.
5. *Notas y apuntes del autor presentados y recogidos durante el simposio celebrado en octubre de 2005 en la U.N.E.D. de Madrid bajo el patrocinio y participación del Museo Arqueológico Nacional*.

Francisco Manuel Durán Urbina
Brigada de Infantería



ASPECTOS INSTITUCIONALES

HOMENAJE AL TTE. RUIZ



El pasado día 5 de mayo, se celebró en la calle principal de la Academia y dando frente a la estatua, que existe en los jardines, del Tte. Ruiz, un acto homenaje al héroe de la Infantería que participó, el 2 de mayo de 1808, en la defensa del parque de Artillería de Monteleón de Madrid.

El General Director se dirigió a todos los presentes con un discurso en el que hizo un resumen de la Hoja de Servicios del Tte. De Infantería D. Jacinto Ruiz Mendoza. Situó en el contexto histórico los hechos que se produjeron en el Parque de Artillería el día 2 de mayo y sus consecuencias. Finalizó, su arenga el General, haciendo mención y hablando del «Elogio al Tte. Ruiz», alegato que fue declarado de obligatoria lectura en la Academia General, al comienzo del curso, en el año 1892.

En un momento del discurso, el General tuvo un recuerdo para el Cadete Juan Manuel Vázquez Afán de Rivera, de 12 años de edad, que era el pupilo del Tte. Ruiz, y que falleció al interponer su débil cuerpo entre las bayonetas francesas y su Teniente que estaba gravemente herido.

Finalizado el discurso del General se rindieron honores a los caídos del Arma, en especial mención al Tte. Ruiz y al Cadete Afán de Rivera.

Cuando se cantó el Himno de Infantería vibraron nuestras voces por tener nuestros pechos henchidos de amor patrio y nuestras mentes recordaron a los hombres que en el cumplimiento de su deber, salvaron el Honor y la Patria del invasor.

Gloria y Honor a los que dieron su vida por España

DISCURSO DEL CORONEL JEFE DEL RGTO. AMÉRICA, CON MOTIVO DE LA ENTREGA DE UNA PLACA A LA GALERÍA DE LAUREADOS

7 DE FEBRERO DE 2008

Mi General, Ilmo.s. Sr.s. Coroneles, Señores Oficiales, Suboficiales, Caballeros Alféreces cadetes, caballeros alumnos, compañeros todos del arma:

En este acto castrense, íntimo y solemne, hago entrega del cuadro representativo de nuestro regimiento «América» para así estar presentes, junto con otras unidades de infantería de nuestro ejército, en esta gloriosa galería de laureados en la que hoy tenemos el honor de formar.

El regimiento «América» fue fundado en 1764 bajo su actual denominación, con el propósito de reforzar las guarniciones de nueva España. Fue su primer coronel d. miguel porcel y Manrique. el bautismo de fuego tuvo lugar en el año 1769 durante la campaña de Luisiana. Las acciones de guerra en las que hasta la fecha ha participado el regimiento suman unas 5000, destacando como principales hechos de armas los siguientes:

- Guerra contra Inglaterra, en el sitio de Gibraltar durante tres años. s. XVIII.
- Reconquista de Menorca, sitio y toma del castillo de san Felipe. s. XVIII.
- Campaña de las Vascongadas contra Francia.
- Defensa de Cádiz contra Inglaterra.
- Guerra de la Independencia.
- Primera y Segunda Guerras Carlistas.
- Guerra de Cuba.
- Guerra Civil en todos los frentes, prueba de ello son las diferentes condecoraciones militares que ostenta.

En 1951 se reorganiza sobre tres batallones: «América», «Montejurra» y «Estella», este último condecorado con la corbata de la orden militar de san Fernando por el mérito contraído en la acción de san pablo de abanto y casas de Murrieta el 27 de marzo de 1874.

El historial del regimiento se ha escrito y se escribe con el espíritu de todos los soldados –los de ayer y los de hoy– el fondo verde de nuestro emblema

simboliza la tenacidad y la esperanza de las tropas de montaña en las que tenemos el honor de servir.

En este día queremos rendir nuestro mejor y más humilde homenaje a todos aquellos que nos precedieron, capaces y generosos, en el esfuerzo, que como buenos montañeros supieron resistir como nadie la fatiga y penalidades que nuestro medio habitual nos impone y que, junto con la disciplina, lealtad y compañerismo propios del arma son la esencia de la Infantería.

Mi General, no olvidaremos nunca este entrañable acto en la academia de infantería, cuna de nuestra arma, forja de nuestra vocación de infantes y a la que siempre llevamos en el corazón, gracias en nombre del regimiento América, el de ayer, el de hoy, el de siempre.

UNIDADES DE INFANTERÍA

RI. INMEMORIAL DEL REY Nº 1



CUARTEL GENERAL DEL EJERCITO
C/ PRIM Nº 6
28071 (MADRID)
TELEFONOS: 915212969



D. JUAN VALENTIN-GAMAZO DE CARDENAS, CORONEL JEFE
D. MANUEL GUARDADO RODRIGUEZ, TCOL JEFE PLMM
D. FCO. RUIZ DE PASCUAL NUÑEZ DE ARENAS, TCOL JEFE BÓN HONORES
D. MANUEL RUBAL PENA, SUBOFICIAL MAYOR

RIMZ. LA REINA Nº 2



CTRA. NACIONAL KM.352
14071 CERRO MURIANO - CORDOBA



D. JUAN JESUS LEZA BENITO, CORONEL JEFE
D. ANDRES SERRANO CRISTINO, TCOL JEFE PLMM
D. MIGUEL ÁNGEL GOMEZ GARCIA, TCOL JEFE BIMZ PRINCESA 1/2
D. MANUEL A. GORJON RECIO, TCOL JEFE BIMZ LEPANTO
D. MANUEL GUZMAN SANCHEZ, SUBOFICIAL MAYOR

RILAT. PRINCIPE Nº 3



ACUARTELAMIENTO CABO NOVAL
CARRETERA DE PRUVIA A MOREÑA KM. 6 S/N
33071 SIERO - ASTURIAS
TELEFONOS: 985988000 (CENTRAL) - 985742274 (CORONEL)



D. RAFAEL EZQUERRO SOLANA, CORONEL JEFE
D. VICENTE BRAVO CORCHETE, TCOL JEFE PLMM
D. JOSE LUIS SANCHEZ URBON, TCOL JEFE BILAT. SAN QUINTIN
D. FERMIN JOSE OLAY FANJUL, TCOL JEFE BILAT. TOLEDO
D. ALBERTO ALBERDI CONDE, SUBOFICIAL MAYOR

RIMZ. SABOYA Nº 6

CARRETERA DE SAN VICENTE S/N
061193 BOTOA- BADAJOZ
TELEFONOS: 924285114 (CORONEL)
924285193 (SECRETARIA)



D. JESUS MIGUEL SEBASTIAN, CORONEL JEFE
D. JESUS PANTOJA GARRILLO, TCOL JEFE PLMM
D. MANUEL I. MARTIN PORRES, TCOL JEFE DEL BIMZ. CANTABRIA
D. GUILLERMO LABRADO GOMEZ, TCOL JEFE DEL BIMZ. LAS NAVAS
D. FRANCISCO JAVIER ESTEBANEZ RUIZ, SUBOFICIAL MAYOR



RIL. SORIA Nº 9

C/ COMANDANTE DÍAZ TRÁITER
35071 PUERTO DEL ROSARIO- FUERTEVENTURA
TELEFONOS: 928860100 (CORONEL)

D. CARLOS ANTONIO TEROL BONO, CORONEL JEFE
D. SALVADOR ROSELL GONZALEZ, TCOL JEFE PLMM
D. JOSE ANTONIO LEIVA LOBATO, TCOL JEFE BIL. 17/9



RIMZ. CORDOBA Nº 10

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



TELEFONOS:
957358108- 8575108 (CORONEL) 957358117-8575117 (TCOL JEFE PLMM)

D. FERNANDO AVELINO GONZALEZ BOUZA, CORONEL JEFE
D. JOSE MORILLAS GARCIA, TCOL JEFE DE LA PLMM
D. JOSE LUIS DEL CORRAL GONZALO, TCOL JEFE DEL BIMZ III/10
D. JOSE LUIS DEL CORRAL GONZALO, TCOL JEFE DEL BICC IV / 10
D. MARCELO ROMO MAESE, SUBOFICIAL MAYOR



RIMZ. CASTILLA Nº 16

CTRA S. VICENTE-ALCANTARA
06071 BÓTOA (BADAJOZ) TELEFONOS: 924285368

D. SANTIAGO CUBAS ROIG, CORONEL JEFE
D. JOSE JAVIER DURAN TORRES, TCOL JEFE PLMM
D. IGNACIO SALGADO ROMERO, TCOL JEFE BICC MERIDA



RILAT. ISABEL LA CATOLICA Nº 29

CTRA DE FIGUEIRIDO, CROAS
36071 FIGUEIRIDO (PONTEVEDRA).
Teléfono Central de la Base: 986 807 500 - 870 3500



D. EMILIO SARABIA GRIERA, CORONEL JEFE
D. VICTOR MANUEL CARIDE ABALDE, TCOL JEFE DE LA PLMM
D. JOSE LUIS MURGA MARTINEZ, TCOL JEFE DEL BILAT ZAMORA
D. MIGUEL PIÑEIRO DIAZ, SUBOFICIAL MAYOR



RIMZ. ASTURIAS Nº 31

CTRA COLMENAR VIEJO KM 15.500 28071 COLEMENAR FIEJO – MADRID
TELEFONOS: 91 6599446- 8176446 (CORONEL)



D. FRANCISCO ABAJO MERINO, CORONEL JEFE
D. ANDRES FERNANDEZ SAVIN, TCOL JEFE PLMM
D. JOSE CONDE DE ARJONA, TCOL JEFE BIMZ COVADONGA
D. DEMETRIO PEÑA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, SUBOFICIAL MAYOR



RIMIX. GARELLANO Nº 45



ACUARTELAMIENTO DE SOYECHÉ
CTRAARITZ-BIDEA 121
48071 MUNGUÍA (VIZCAYA)
TELEF.: 946741862 – 8385500 CENTRAL 946742357 – 8385507 SECRETARIA

D. JUAN ALONSO VILLOSLADA, CORONEL JEFE
D. MIGUEL ANGEL LORENTE LUQUE, TCOL JEFE PLMM
D. FRANCISCO JAVIER BARRIOS AISA, TCOL JEFE BIL GUIPUZCOA III /45
D. FRANCISCO CALERO ARIZCUN, TCOL JEFE BICC FLANDES IV/45
D. RICARDO PEREZ GUTIERREZ, SUBOFICIAL MAYOR



RIL. PALMA Nº 47



CTRA DE COLL DE SA CREU S/N
07014 PALMA DE MALLORCA
TELEF.: 971449501 – 8317001 (CORONEL) 971449503 – 8317003 (TCOL PLMM)

D. MIGUEL ANGEL CONDE LOPEZ, CORONEL JEFE
D. JUAN PABLO PRADILLO MURO, TCOL JEFE PLMM
D. JOSE ANDRES LUJAN BASELGA, TCOL JEFE BIL FILIPINAS



RIL. TENERIFE Nº 49



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

D. JESUS CASTILLO CULSAN, CORONEL JEFE
D. JOSE MANUEL NIETO MORALES, TCOL JEFE PLMM
D. JUAN SEVILLA GOMEZ, TCOL JEFE BIL ALBUERA



RIL. CANARIAS Nº 50



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

D. HONORIO CANTERO LOPEZ DE DAVALILLO, CORONEL JEFE
D. ANGEL PEÑARANDA BUIL, TCOL JEFE DE LA PLMM
D. JESUS LANZA MOLLA, TCOL JEFE BIL CERIÑOLA



GRUPO DE REGULARES DE MELILLA Nº 52



BASE ALFONSO XIII
CTRAALFONSO XIII S/N
52005 MELILLA
TELEFONOS: 952976801-8563501 (CORONEL)

D. JOSE ANTONIO REQUEJO GOMEZ, CORONEL JEFE
D. JOSE FELIX MORENO BELMONTE, TCOL JEFE PLMM
D. RAFAEL MORENZA TATO, TCOL JEFE TABOR
D. FERNANDO GIMENEZ GARCIA, SUBOFICIAL MAYOR





GRUPO DE REGULARES DE CEUTA Nº 54

ACUARTELAMIENTO GONZALEZ TABLAS
AVDA CLAUDIO VAZQUEZ S/N
51003 CEUTA
TELEFONOS. 856205356

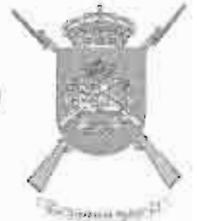
D. JOSE ACEVEDO ESPEJO, CORONEL JEFE
D. FRANCISCO SANTACREU DEL CASTILLO, TCOL. JEFE PLMM
D. JUAN HERNANDEZ GUTIERREZ, TCOL. JEFE TABORT TETUAN
D. ENRIQUE AVILA PEREZ, SUBOFICIAL MAYOR



RIAC. ALCAZAR DE TOLEDO Nº 61

CARRETERA DE CILMENAR VIEJO KM 17.800
28049 EL GOLOSO – MADRID
TELEF.: 8176437-8406437 (CORONEL) 8406440-8176440 (TCOL JEFE PLMM)

D. JAVIER MANUEL MARTINEZ MARTIN, CORONEL JEFE
D. ALBERTO AYORA HIRSCH, TCOL JEFE PLMM
D. FELIPE SANCHEZ TAPIA, TCOL JEFE BICC UAD RAS
D. PEDRO JOSE CABANCH VILLA, TCOL JEFE BICC LEON
D. MANUEL CASTILLA FERNANDEZ, SUBOFICIAL MAYOR



RIL. ARAPILES Nº 62

BASE MILITAR GENERAL ALVAREZ DE CASTRO
C/ DESPOBLADO S/N - 17710 SANT CLIMENT SESCEBES-GERONA
TELEFONOS: 972558436- 972558400



(BIL. BARCELONA)
ACUARTELAMIENTO EL BRUCH
AVDA DEL EJERCITO S/N - 08034 BARCLEONA
TELEFONO. 932044200

D. MANUEL SIERRA MARTIN, CORONEL JEFE
D. ALEJANDRO PEREZ POZO, TCOL. JEFE PLMM
D. BENITO MOLINA MORENO, TCOL. JEFE BIL. BADAJOZ
D. MIGUEL JULIA LITERAS, TCOL. JEFE BIL. BARCELONA



RCZM. GALICIA Nº 64

ACUARTELAMIENTO LA CIUDADELA (SEDE LA PLMM)
AVDA PRIMER VIERNES DE MAYOR S/N
TELEFONOS. 974360443 – 8395895



ACUARTELAMIENTO LA VICTORIA (SEDE DEL BCZM PIRINEOS)
CARRETERA DE PAMPLONA S/N
TELEFONOS: 97435800 – 8395400

D. RAMIRO GIMENEZ JIMENEZ, CORONEL JEFE
D. JAVIER FRANCISCO PEDRAZA RIVERO, TCOL. JEFE DE LA PLMM
D. FERNANDO AZNAR LADRON DE GUEVARA, TCOL. JEFE BCZM PIRINEOS
D. FRANCISCO JAVIER VIVAS ESCUER, SUBOFICIAL MAYOR



RCZM. AMERICA Nº 66



CTRA GUIPUZCOA S/N
31195 BERRIOPLANO- NAVARRA
TELEFONOS: 948167105 - 8435105

D. FRANCISCO GAN PAMPOLS, CORONEL JEFE
D. FRANCISCO JULIO FERNANDEZ CASAMAYOR, TCOL. JEFE PLMM
D. RICARDO PARDO LOPEZ-FANDO, JEFE BCZM. MONTEJURRA



RIL. TERCIO VIEJO DE SICILIA Nº 67



C/ SIERRA DE ARALAR 51,53
20071 SAN SEBASTIAN
TELEFONOS: 943452200

D. MIGUEL MARIANO ORTEGA FERRANDEZ, CORONEL JEFE
D. MANUEL LOPEZ GARCIA, TCOL JEFE PLMM
D. JOSE MARIA LUZ RATON, TECOL JEFE BIL LEGAZPI



TERCIO GRAN CAPITAN 1º DE LA LEGION

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

D. FERNANDO ORTIZ DIAZ-HELLIN, CORONEL JEFE.
TFNO.: 951 32 01 00
D. FEDERICO TASCÓN ORTUÑO, TCOL JEFE PLMM. Tif.: 951 32 00 06
D. CARLOS SUAREZ MARTINÓN, TCOL JEFE I BANDERA
D. GONZALO LÓPEZ MEDINA, SUBOFICIAL MAYOR. Tif.: 951 32 00 47



TERCIO DUQUE DE ALBA 2º DE LA LEGION

CTRA DEL SERRALLO S/N - 51002 (CEUTA)
TELEFONOS: 956522669 (CORONEL) 956522656 (SECRETARIO)

D. ALFONSO ALVAREZ GAUME, CORONEL JEFE
D. JESUS ROMAN BALDELLON, TCOL JEFE PLMM
D. FEDERICO JOSE NAVARRO QUILEZ, TCOL JEFE IV BANDERA
D. JOSE PEREZ RIOS, SUBOFICIAL MAYOR



TERCIO D. JUAN DE AUSTRIA 3º DE LA LEGION

CTRA DE VIATOR S/N
04071 VIATOR (ALMERÍA)

D. PEDRO PEREZ GARCIA, CORONEL JEFE
D. JOSE UBEDA LEON, TCOL JEFE PLMM
D. ANTONIO ROMERO LOSADA, TCOL JEFE VII BANDERA
D. SEBASTIAN VEGA MUÑOZ, TCOL JEFE VIII BANDERA



TERCIO ALEJANDRO FARNESIO 4º DE LA LEGION



CTRA MALAGAA SEVILLA S/N
29071 RONDA (MÁLAGA)



D. RAMON PRIETO OSES, CORONEL JEFE
D. JOSE MANUEL CONTRADO REGUERO, TCOL JEFE PLMM
D. ALFONSO GARCIA-VAQUERO PRADAL, TCOL JEFE X BANDERA
D. JOSE ENRIQUE TRIANO TEJERO, SUBOFICIAL MAYOR

MANDO DE OPERACIONES ESPECIALES



CAMINO FONDO PIQUERES S/N
02071 RABASA (ALICANTE)



D. GERARDO LOPEZ-MAYORAL Y HERNANDEZ, CORONEL 2º JEFE MOE
D. JOSE ANTONIO VEGA MANCERA, TCOL JEFE GOE VALENCIA III
D. ALFONSO F. ALBA ALONSO, TCOL JEFE GOE TERCIO VIEJO DEL AMPURDAN IV
D. JOAQUIN MORENO MOLERO, TCOL JEFE GOE MADERAL OLEAGA XIX

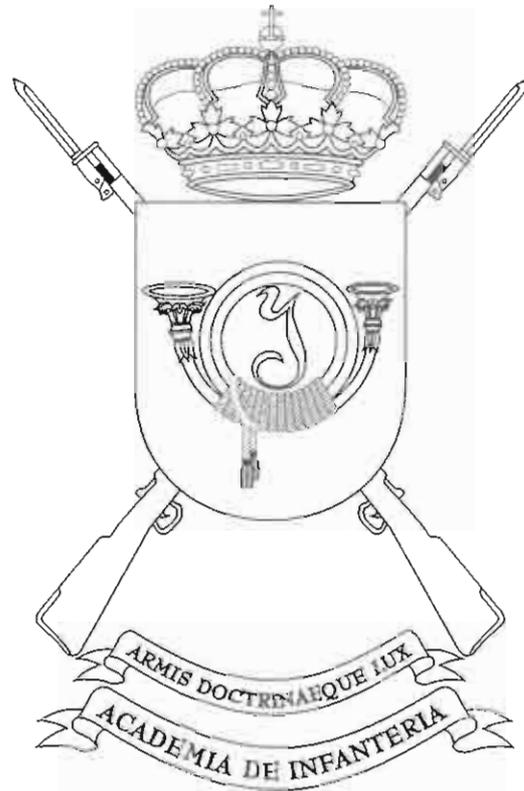
BRIGADA PARACAIDISTA



BASE PRINCIPE
CTRA DE TORREJON DE ARDOZ – AJALVIR KM 4,400
28860 PARACUELLOS DEL JARAMA (MADRID)
TELEFONOS: 913438480 – 810808084 - 8413780



D. PEDRO ROLAN ARAUJO, CORONEL 2º JEFE
D. JUAN CIFUENTES ALVAREZ, TCOL JEFE BILPAC ROGER DE FLOR I
D. LUIS CEBRIAN CARGONELL, TCOL JEFE BILPAC ROGER DE LAURIA II
D. FERNANDO GARCIA GONZALEZ-VALERIO, TCOL JEFE BILPAC ORTIZ DE ZARATE III



LA ACADEMIA INFORMA

ACTOS Y VISITAS

En el mes de noviembre han visitado la Academia tanto personal militar como civil. El día 7 visita la Academia el Centro Social de Mayores de la Obra Social y Cultural de Caja Castilla La Mancha de Toledo, y el día 14 los alumnos del Colegio Simo. Cristo de la Sangre de Torrijos (Toledo), el día 13 un grupo de militares de la SUIGE nº. 1, y amigos y familiares de antiguos Directores del Centro.

Se imparte el día 15 la 2ª Conferencia de la Cátedra «Garcilaso de la Vega» con el Título «Islamismo o Islam Político», impartido por el Ilmo. Coronel en la Reserva D. Luis Álvarez González.

El día 17 se celebra el Acto de Juramento/Promesa ante la Bandera de los Soldados pertenecientes a los Ciclos 6º y 7º de 2007 y personal civil que lo han solicitado.

El día 22 preside el XLVI Curso de Repercusión del Actual Reto Energético en la Seguridad Internacional del CESEDEN en esta Academia el Excmo. Sr. GD. D. Jesús Argamansilla Pila.

Los familiares del Comandante D. Carlos Baró Ollero, fallecido en Irak, en un acto celebrado el día 23 hacen entrega al Museo Específico de Infantería de los efectos personales.

El día 22 con motivo del Concierto de Santa Cecilia la Unidad de Música organiza un concierto en el Auditorio de la Universidad Laboral.

D. René Palavecino Ponce, OFEN de Chile visita las instalaciones de la Academia.

En el mes de Diciembre la Unidad de Música ofrece conciertos en distintas zonas de la Ciudad de Toledo y participa en los actos de la Festividad de Sta. Bárbara con motivo de su Patrona.

El día 8 se celebra, con el gozo y solemnidad que se merece el día de nuestra Patrona «La Inmaculada Concepción», presidiendo el Acto el Excmo. Sr. TG. D. Bernardo Álvarez del Manzano Albiñana, Jefe del Mando de Operaciones del EMAD.

El día 11 visita el Centro el Subdirector General de Documentación y Publicaciones del EME.

El Excmo. Sr. TG. D. Ignacio Romay Custodio se despide de la Bandera en el Patio de Armas, pasando a la situación de reserva, el día 13 de diciembre.

Ese mismo día se imparte la 3ª Conferencia de la Cátedra «Garcilaso de la Vega» impartida por el Sr. D. Ignacio Forcada Barona, Profesor de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de CLM.

El día 19 en el Patio de Armas se despide como Subdirector Jefe de Estudios el Ilmo. Sr. Coronel D. José Pablo Fernández Luna y Arriaza, celebrándose en el mismo acto la Toma de Mando como Subdirector de la Jefatura de Estudios el Ilmo. Sr. Coronel D. José Luis Casero Echeverri.

En el primer trimestre del 2008 se reciben distintas visitas de Colegios y Asociaciones de Toledo y provincia, así como de otras provincias. Hay que destacar la visita el día 1 de febrero de un grupo de vecinos de El Alcornocal del Termino Municipal de Piedrabuena (Ciudad Real), el día 6 el Colegio Público «San José» de Torrejón de la Calzada (Madrid) y el día 20 el Colegio-Seminario Menor de Getafe (Madrid).

El día 17 de febrero se nombra profesor Emérito Honorífico de la ECEF, al Viceconsejero del Deporte de CLM. Ilmo. Sr. D. Francisco Javier Martín del Burgo Simarro.

El día 24 se imparte la 4ª Conferencia Cátedra «Garcilaso de la Vega» impartida por el Excmo. Sr. GB. D. Salvador Fontela Ballesta.

En el primer trimestre han sido varios los ciclos (8º, 9º, 10º y 11º) del 2007 que han realizado el Acto de Juramento/Promesa ante la Bandera.

El día 30 de enero visita la Academia la Escuela Superior de la Seguridad Nacional de Turquía al mando del Excmo. Sr. TG. D. Selahattin Ugurlu, y el día 12 de febrero el Excmo. Sr. GD. D. Wolf-Joachim Clauss, Jefe del Heeresamt del Ejército Alemán al que se le rindieron honores.

El día 28 se imparte la 5ª Conferencia Cátedra «Garcilaso de la Vega» por Dº Puerto García Ortiz, con el título La Inmigración en España: Incidencia en la Sociedad Española.

En este mes de marzo la Unidad de Música participa en varios actos. El día 7 a la Jura de Bandera en el CIMOV. N.º. 1, el día 13 participa con un concierto en el Pregón de Semana Santa 2008 de Toledo y el día 28 concierto y participación en los actos Aniversario de la creación del MADOC. en Granada.

Varias son las participaciones de alumnos de este Centro. El día 21 una Sección de la UFPAC. (Murcia) de la Academia en la Procesión del Viernes Santo de la Semana Santa de Murcia y una escuadra de gasteros en la Procesión Penitencial «Cristo de la Buena Muerte» que salió por las calles de Toledo el sábado día 22.

En el mes de marzo visitaron las instalaciones de la Academia el día 4 un grupo de militares de la SUIGE nº 1, el día 18 visita de D. Luis Cuñado Corral, antiguo militar de la Academia, y sus familiares, el día 27 la Hermandad de Veteranos de las FAS. y Guardia Civil de Ciudad Real y para finalizar el mes el día 31 Alumnos de la Cátedra «Almirante D. Juan de Borbón» del CESEDEN. (Madrid).

Del día 31 de marzo al 4 de abril, se celebra en las instalaciones de esta Academia la Reunión Nato Urban Operations WG.

Empezamos el mes de abril rindiendo honores al Excmo. Sr. TG. Jefe del MADOC. D. Manuel Ramón Bretón Romero, con motivo de su visita al Programa del Combatiente del Futuro.

El día 3 realizan se organiza una visita con los Directores de Medios de Comunicación locales de Toledo, en el Campo de Maniobras y exposición de medios.

Un grupo de Señoras de los militares reunidos en la Academia del Grupo de Trabajo Nato Urban Operations WG., visitan el día 3 las instalaciones de la Academia.

Varios son los militares que se les ha rendido honores en el mes de Abril con motivo de su visita. El día 8 al Excmo. Sr. GB. D. Juan Mariano Estaún Solanilla, Director de Enseñanza, Adiestramiento y Evaluación, el día 11 al Almirante Jefe del E.M. General de las FAS. de Rumania Excmo. Sr. D. Georghe Marín, el día 16 al Excmo. Sr. GD. D. Juan Manuel Fuente-Alba Poblete Jefe del CIDOC. de las FAS. de Chile, el día 17 al Excmo. Sr. TG. Jefe del MAPER. D. José María Fernández Bastarache con motivo de la Clausura del 51º Campeonato Militar de Judo del I.E.T. y del 29º Campeonato Militar de Arma y Larga y el día 29 al Comandante en Jefe del E.T. de las FAS. de Ucrania Excmo. Sr. TG. D. Iván Svyda.

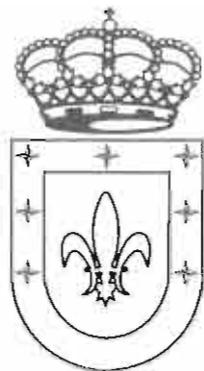
Visitan las instalaciones de este Centro el día 9 un Grupo de Alumnos del Curso EALEDE. (Altos Estudios Militares del CESEDEN) y el día 28 un antiguo alumno SEFOCUMA D. Rubén Rioja Moreno.

El día 11 visita las instalaciones del EUMP. el Excmo. Sr. GB. D. Rudyar Donaire Getzch, Agregado Militar de Perú.

El día 21 se organiza una cena con motivo de la celebración de la XXXVII Conferencia de Comandantes Directores de Defensa de la OTAN.

Nos visitó el día 23 la Asociación de Pensionistas y Prejubilados de ALCATAL de Toledo, el día 24 los Alumnos del I.E.S. «Alonso de Covarrubias» de Torrijos (Toledo) y los días 28 y 30 alumnos de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, respectivamente, del Colegio Parroquial Concertado «Santiago El Mayor» de Toledo.

El día 30 se despiden de esta Academia los CAC,s. de la XLIII Promoción de la EMIESO y EMEOIESO.



**ACTIVIDADES
DE
LAS JEFATURAS
DEL
CENTRO DE ARMA**

JEFATURA DE INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE INFANTERÍA

DIVA

Dentro del Programa de Actividades 2008 de la Dirección de Investigación y Análisis (DIVA) para el Combate que se derivan del Plan General de Investigación, las actividades de las que es participe esta Jefatura se pueden englobar en:

- Actividades Permanentes
- Programas de Investigación (PINV) derivados de CALPE
- Otros documentos conceptuales y PINV.

ACTIVIDADES PERMANENTES

Dentro de este tipo de actividades la Jefatura de Investigación y Análisis de Infantería (JIVAINF) participa :

- En la elaboración de un documento sobre «Tendencias del Arma» de los países de nuestro entorno.
- Formando parte del Centro de Lecciones Aprendidas.
- Como un órgano más de la DIVA dentro del Observatorio permanente del E.T (OPET).

PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN DERIVADOS DE CALPE

La JIVAINF, como órgano de la DIVA participa como tal, dentro del Ciclo de Análisis a largo plazo del Ejército, CALPE, en el PINV 98/08 ARMAS Y FUNCIONES DE COMBATE. CRITERIOS PARA LA ORGANIZACIÓN DE UNIDADES Y ESPECIALIZACIÓN DEL PERSONAL cuyo objetivo es doble:

- Elaborar un estudio dirigido a la revisión y determinación de las Funciones de Combate para establecer una adecuada relación de ellas con las Especialidades, las Armas y los distintos módulos-Unidades que deben articularse en el ET.
- Llevar a cabo un estudio y un análisis sobre la relación existente entre las Funciones de Combate y el concepto de Capacidades Operativas y su posible evolución, para determinar el grado de especialización necesario para el cumplimiento de las misiones presentes y futuras en las que pueda intervenir el ET.

OTROS DOCUMENTOS CONCEPTUALES Y PINV

Los documentos en los que actualmente participa la Jefatura son:

ESTRUCTURA DEL ET SEGÚN SUS CAPACIDADES OPERATIVAS

El objeto de dicho documento llevar a cabo un análisis de las Capacidades Operativas (Funciones de Combate) que poseen los distintos Módulos del ET, de tal manera que permita obtener resultados concretos sobre su magnitud y facilitar el diseño de estructuras operativas contando con los valores mas adecuados de las Capacidades que se juzguen necesarias. La JIVAINF participa en el estudio de la Función de Combate Maniobra y de los Módulos de Infantería.

PINV ACTUALIZACIÓN DE LOS CONCEPTOS PARA EL COMBATE

El objeto es conocer el alcance logrado por cada uno de los conceptos de combate, su vigencia y necesidad o no de proponer una nueva redacción. La JIVAINF participa en la actualización de los conceptos: «Concentración de Esfuerzos» y «Espacio de Batalla».

PINV 100/08 OPERACIONES DE CONTRAINSURGENCIA DE NIVEL PU (BON CIA, SC).PROCEDIMIENTOS DE EMPLEO.

El objeto de este PINV es analizar las LLAA tanto nacionales como internacionales relativas a procedimientos y orgánica en las Operaciones de Contrainsurgencia de nivel PU con el fin de contribuir a mejorar la preparación y empleo del ET en este tipo de operaciones

JIVAINF

La situación en la que se encuentran actualmente cada una de las actividades que se desarrollan en la Jefatura es la siguiente:

1 PINV 98/08 LAS ARMAS Y LAS FUNCIONES DEL COMBATE. CRITERIOS PARA LA ORGANIZACIÓN DE UNIDADES Y ESPECIALIZACIÓN DEL PERSONAL.

SITUACIÓN ACTUAL

Remitido a la DIVA (SIVAOE) la documentación solicitada y cuyo contenido, en general, está relacionado con los aspectos siguientes:

- Evolución del Arma desde finales del S XIX.
- Consideración como tal en la organización del Ejército (Estructura de Cuerpos y Escalas) en cada época, especialización de las U,s y de personal.
- Motivos de los cambios, si existieron.
- Aportación del Arma al combate (Funciones de Combate/ Capacidades que aporta).

2 PLAN DE ACTUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO «CONCEPTOS PARA EL COMBATE»

Dentro del plan de actualización del documento Conceptos para el Combate, la Jefatura participa en el estudio y revisión de los conceptos para el combate siguientes:

- Marco de referencia
- Espacio de Batalla
- Concentración de esfuerzos

Estos conceptos corresponden a los Capítulos 1, 3 y 4 del citado documento.

SITUACIÓN ACTUAL

Esta Jefatura que lidera el concepto «Concentración de Esfuerzos», ha remitido a las Jefaturas de Investigación y Análisis de Caballería y de la Escuela de Guerra, pues analistas de dichas jefaturas forman parte del Grupo de Estudio que lleva a cabo este plan, el calendario y el método de trabajo a seguir con la finalidad de confeccionar un primer borrador por si dicho concepto fuese necesario modificarlo, mediante ampliación, supresión o corrección de la información que actualmente contiene,

3 ANÁLISIS DE EXPERIENCIAS PARA LA OBTENCIÓN DE LECCIONES APRENDIDAS

SITUACIÓN ACTUAL

La JIVAINF desarrolla los cometidos siguientes:

- Seguimiento y control de las experiencias introducidas en la base de datos por unidades de nivel Bón o unidad independiente dentro del ámbito del Arma.
- Seguimiento de operaciones ejecutadas fuera del TN a través de informes, principalmente.
- Mantenimiento actualizado de la relación de POC,s en las UCO,s.

- Recopilación y análisis de experiencias de interés procedentes de Ejércitos extranjeros.

4 TENDENCIAS

SITUACIÓN ACTUAL

Se continúa con la búsqueda, recopilación y análisis de documentación sobre las tendencias de la Infantería en ejércitos de nuestro entorno y de EEUU, con la finalidad de, una vez seleccionada, confeccionar un documento base de Infantería sobre dicho contenido para su posterior remisión a la DIVA, dentro de los plazos previstos. Las fuentes de información suelen ser diversas, desde artículos de revistas militares nacionales o extranjeras, publicaciones de carácter militar o no, Oficiales de Enlace etc con el fin de proporcionar una visión aproximada de las características y capacidades con las que podría ser dotada las U,s del Arma en el futuro.

5 PINV 100/08 OPERACIONES DE CONTRAINSURGENCIA DE NIVEL PU (BON CIA, SC).PROCEDIMIENTOS DE EMPLEO.

SITUACIÓN ACTUAL

- Aprobada por parte de GEDIRIVA la propuesta remitida.
- Análisis de LLAA de ejércitos de países aliados, principalmente EE.UU y R.U, en Irak y Afganistán.
- Pendiente de recibir autorización para contactar con unidades españolas que hayan estado ejecutando misiones en Líbano y Afganistán y poder recibir sus experiencias en este tipo de operaciones.
- Iniciándose la Confección de un primer borrador con la información obtenida.

6 OTRAS ACTIVIDADES

- Asistencia del Coronel Jefe, a la Reunión de Seguimiento y Control de la Direcció de Investigació y Análisis para el Combate (DIVA) del 19 al 23 a.i. de Noviembre de 2007 en Fuengirolá (Málaga).
- Asistencia del Personal Auxiliar de la Jefatura a la Reunión de Coordinación del 10 al 13 a.i. de Diciembre de 2007 en Granada.
- Asistencia de un Tcol, Analista de la Jefatura, a la Reunión organizada por la Oficina del Programa del Combatiente del Futuro, (OPCF), para tratar temas de coordinación sobre el desarrollo de dicho Programa, y que tuvo lugar los días 18 y 19 de Diciembre de 2007 en Ciudad Real.

- Conferencia impartida por los Tcol,s, Analistas de la Jefatura, sobre LL.AA., y Tendencias del Arma al CACES, Fase Especifica del Arma, el día 25 de Enero de 2008 en Toledo.
- Asistencia de un Tcol, Analista de la Jefatura, a la presentación sobre Nanotecnologías de posible aplicación al combatiente, impartida por la empresa Theellop Nanotechnology el día 7 de Marzo de 2008 en Toledo.
- Asistencia de un Tcol, Analista de la Jefatura a la Reunión Nacional del GELOG 115 (COMFUT), el 25 de Marzo de 2008 en Toledo.
- Asistencia de un Tcol, Analista de la Jefatura, al Seminario sobre Módulos de Material, organizado por la JEOMAINF, del 25 al 28 a.i de Marzo de 2008 en Toledo.
- Asistencia del Coronel Jefe a la presentación sobre medios de visión nocturna, material de identificación y marcadores de zona así como del robot Recon Scout y presentado por la empresa ELINT el día 11 de Abril de 2008 en Toledo.
- Asistencia de un Tcol, Analista de la Jefatura, vocal del GELOG 115, a la reunión nacional, posterior a la Internacional del LCG-1, siendo el objeto de la misma el análisis de la documentación recibida y coordinación de los trabajos asignados a España. Se ejecutó el día 22 de Abril en Toledo.
- Asistencia del Coronel Jefe a la Reunión de Mandos y Jura de Bandera que tuvo lugar los días 24 y 25 de Abril en Javalí Nuevo (Murcia).
- Asistencia del Coronel Jefe a la presentación llevada a cabo por la empresa SOLTAM integrada en la Cía de Defensa de Israel MIKAL GROUP del sistema CARDOM de Morteros de 81/120mm y otros materiales, promovida por la Jefatura de Orgánica y Materiales el día 13 de Mayo en Toledo.
- Asistencia de un Tcol, Analista de la Jefatura, como alumno del módulo 1 «Fundamentos de la Metodología de la Investigación», dentro del curso de Experto Universitario en Metodología de la Investigación y Análisis Prospectivo en la Universidad, durante los días 26-30 a.i. de Mayo de 2008 en Granada.

JEFATURA DE ORGÁNICA Y MATERIALES DE INFANTERÍA

ACTIVIDADES CON LA DIRECCIÓN DE DOCTRINA ORGÁNICA Y MATERIALES

- Del 25 al 30 de Noviembre asistencia a la reunión anual de la DIDOM para informar sobre las actividades realizadas y preparar la programación de actividades para el 2008.
- Del 18 al 20 de Febrero asistencia del Coronel Jefe a la 1ª reunión del Foro de Materiales celebrada en Plasencia. Se propone como objetivo que focalice los estudios de material el UGV VLMST (VEHÍCULO LIGERO MULTIPROPOSITO SIN TRIPULACIÓN). El propósito de este vehículo es el transporte de munición y abastecimientos en un entorno urbano.
- Del 11 al 13 de Marzo asistencia del Coronel Jefe a la 1ª reunión de coordinación y control de las JEOMA, s en Granada.

ACTIVIDADES DE ORGÁNICA Y MATERIALES.

- Del 5 al 9 de Noviembre reunión del G.T. de Medios de Visión Nocturna, en Granada, para revisar y redactar los documentos básicos (MND y ONST) que permitan su adquisición.
- El 6 de Noviembre asistencia al SIMO en Madrid. No se observan elementos de interés con relación a lo observado en años anteriores.
- El 12 de Noviembre asistencia en Ciudad Real, a la reunión de criterios de personal y material de los futuros Módulos de Planeamiento.
- Del 19 al 23 de Noviembre asistencia al Seminario de Transmisiones de Mando y Control de PU, s de Infantería, organizado por la JEOMAINF en la ACINF. En el seminario se analizó la situación actual en el sistema de mando y control de las pequeñas unidades y se obtuvieron recomendaciones que aportaban soluciones a corto y medio plazo.
- El 28 de Noviembre asiste la Jefatura como ponente al Seminario Internacional de Morteros patrocinado por EXPAL y realizado en la sede del CESEDEN en Madrid.
- Día 13 de Diciembre asistencia a la reunión de «Exposición del Plan General de Adquisiciones» en Madrid.
- Día 13 de Diciembre asistencia a la presentación del «FSCT 8 x 8» por la empresa BAE SYSTEM en Madrid.
- Día 17 de Diciembre asistencia a la presentación

de medios de simulación VCI Pizarro en la BRIAC XII. Madrid.

- Del 17 al 19 de Diciembre asistencia a la presentación Diseño Versión Beta (Sistemas del Combatiente del Futuro) en Ciudad Real.
- Del 14 al 18 de Enero asistencia de personal de la Jefatura a una reunión para la elaboración de los procedimientos operativos sobre MINI UAV que se celebra en la residencia Militar de Navacerrada (Madrid).
- El 29 de Enero asistencia de personal de la Jefatura a la presentación que la Empresa BAE SYSTEMS realiza en la Subdirección de Programas de la DISAR (Madrid), sobre Visores Térmicos para Armas.
- Del 4 al 22 de Febrero asiste el analista Tcol. Barreñada al Curso de MINI UAV RAVEN que la DIRSAR realiza en la ACINF para poder apoyar en el desarrollo del curso y adquirir conocimientos sobre los medios no tripulados y sus características.
- El 5 de Febrero asistencia a la presentación que la empresa ELCAM realiza sobre Medios de Visión Nocturna en la ACINF.
- El 14 de Febrero asistencia de personal de la Jefatura a la exposición que la empresa THALES realiza sobre medios de Visión Nocturna al COMFU en la ACINF.
- El 14 de Febrero asistencia de personal de la Jefatura a la presentación que la empresa finlandesa PATRIA realiza sobre Visores Nocturnos montados sobre Fúsil al COMFU en la ACINF.
- El 26 de Febrero se realiza una jornada de trabajo en la sede de la empresa EADS-CASA en Madrid donde se puede apreciar la capacidad que posee la empresa en la integración de sistemas complejos, así como a la presentación de sus productos de defensa como los MINI UAV, los sistemas de transmisión, la integración de sistemas en COMFU, entre otras.
- El 6 de Marzo reunión en la ACINF con personal de la JEOMACAB al objeto de realizar una MND y ONST que integre los medios de Infantería y Caballería del Sistema Mortero.
- Del 25 al 28 de Marzo celebración del Seminario de Módulos de Material en la ACINF con asistencia de representantes de distintas unidades. Con este sistema se trataba de agrupar los elementos dispersos en módulos en función de la actividad que desarrollan o a la función a la que

sirven. Su modulación se realizó por unidades tipo Escuadra, Pelotón, Sección, Compañía y Batallón.

- El 15 de Abril asistencia de personal de la Jefatura a la Reunión previa de las IV Jornadas SUSITCOM 08 (CIS-TACTICOS) celebrada en el C.G.E. Madrid.
- Del 15 al 17 de Abril se realiza una jornada de trabajo con la empresa General Dynamic (Santa Bárbara) en Oviedo y Trubia (Asturias) en donde se puede observar los distintos procesos de fabricación y montaje de la barcaza y torre de los CC:s LEOPARDO y VCI PIZARRO, así como otros procesos en la fabricación de armamento ligero y municiones.
- Del 22 al 25 de Abril IV asistencia de personal de la Jefatura a las VI Jornadas SUSITCOM 08 (CIS-TACTICOS) celebrada en Valladolid.
- El 22 de Abril personal de la Jefatura participa en el grupo de trabajo de robótica «Defensa, Seguridad y Espacio de los Talleres de Trabajo», organizado por la Empresa INDRA que dirige HISPAROB en Aranjuez (MADRID).
- Del 23 al 25 de Abril asistencia de personal de la Jefatura a una reunión celebrada en Ciudad Real sobre Normas de funcionamiento de la nueva Jefatura de Adiestramiento y Doctrina.
- Del 5 al 7 de Mayo asistencia de personal de la Jefatura junto a personal de la JEOMACAB para la elaboración de la ONST de «Sistema DAS para vehículos Acorazados» celebrada en el Laboratorio Central del Ejército (Madrid).
- El 13 de Mayo, Reunión de Trabajo con la empresa SOLTAM SYSTEM en la JEOMAINF sobre «Sistema avanzado de Morteros CARDOM».
- El 14 de Mayo personal de la Jefatura asiste en la Subdirección de Programas (Madrid) a una presentación realizada por la empresa IBD sobre «Protección Sistemas de Protección Carro Leopardo 2E y otros Materiales».

LOGISTICA INTERNACIONAL

GTLOG 11:

- Se remite la documentación generada por los distintos Grupos de Estudio.

GELOG 111.

- El 4 y 5 de Marzo Reunión Internacional del LCG/2 GELOG 111 en el C.G. de la OTAN en Bruselas.
- Del 15 al 18 de Abril asistencia en Roma, a la Reunión Internacional del Grupo de Expertos TOE STANAG 4569 «Niveles de Protección para ocupantes de los vehículos logísticos ligeramente acorazados»

GELOG 112.

La dirección y control del Grupo DAMA pasa a depender del GELOG 122, del GTLOG 12, bajo la dirección de la JEOMAART.

- El 24 de Enero Reunión Nacional anterior a la Internacional del TG-3 NLC OTAN en Ciudad Real.
- El 11 y 12 de Febrero Reunión Internacional del TG-3 NLC OTAN en Bruselas.

GELOG 115.

- Día 9 de Enero Reunión del Grupo de Expertos C41 y Arquitectura del LCG-1 en la ACINF.
- El 10 de Enero Reunión Nacional posterior a la Internacional del LCG/1 OTAN en la ACINF.
- Del 21 al 24 de Enero se realiza en Toledo la reunión Internacional del Grupo de Expertos del C-41 Arquitectura del LCG-1 para tratar temas relacionados con el Grupo de Trabajo.
- Del 19 al 21 de Febrero se realiza en Viena la reunión Internacional del TOE 30 x 173 mm. SG/1 (LCG-1) en Viena.
- Del 31 de Marzo al 4 de Abril Reunión Internacional del LCG/1 – GELOG 115 en Mafra (Portugal).
- El 22 de Abril Reunión Nacional posterior a la Internacional del LCG/1 celebrada en Mafra (Portugal), GELOG 115 en la ACNF.

JEFATURA DE DOCTRINA DE INFANTERÍA

La PMET «EI BATALLÓN DE INFANTERÍA LIGERA» se remitió a la DIDOM para su revisión, previa a la publicación por el CEGEO.

La PMET «EL BATALLÓN DE CAZADORES DE MONTAÑA» se encuentra en fase de redacción. Se han confeccionado los 7 primeros capítulos.

Se han revisado, desde el punto de vista doctrinal, los borradores de los manuales: MA4-119 «SECCIÓN DE MANDO Y OBSERVACIÓN DEL BATALLÓN DE INFANTERÍA» y MI4-104 «ESCUADRA/PELOTÓN DE FUSILES LIGERO», redactados por la JEINSINF.

JEFATURA DE INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN DE INFANTERÍA

24 DE ENERO

Los TCol. D. FERNANDO JOSE QUINTAS GIL y D. LUIS DE ARNAIZ Y SECO, se trasladan a la Plaza de Ciudad-Real, a la Reunión Nacional del GELOG 112, anterior a la Internacional del GT-3.

DEL 04 AL 08 DE FEBRERO

El TCol. D. ENRIQUE FERNANDEZ SASTRE, se traslada a la Plaza de Ciudad-Real, para participar en el GÉ-1124 «BATALLÓN DE CAZADORES DE MONTAÑA».

DEL 10 AL 12 DE FEBRERO

El TCol. D. FERNANDO JOSE QUINTAS GIL, asiste en calidad de Presidente del GELOG 112 y portavoz Nacional del TG/3 NLC, a la Reunión Internacional en Bruselas (BELGICA)

DEL 13 AL 14 DE FEBRERO

Los TCol,s D. LUIS DE ARNAIZ Y SECO, RAMÓN MELENDEZ-VALDES NAVAS, el Capitán D. JESUS GONZALEZ MARTIN y el Subteniente D. BONIFACIO LOPEZ FERNANDEZ, se trasladan a Cerro Muriano (Córdoba), para grabar el ejercicio de tiro de G-90 en colaboración con el RI. CEUTA Nº 54, dentro del plan de Ayudas a la Enseñanza.

12 de MARZO

El Col. D. PEDRO GARCIA DIAZ, y los TCol,s D. ANGEL DEL DEDO SANCHEZ y D. RAMON MELENDEZ VALDES NAVAS, asisten en la Sala del MADOC de la Academia de Infantería a la Reunión Informativa previa a la CREVAL del BIMZ II/2X.

DEL 25 AL 26 DE MARZO

El TCol. D. RAMON MELENDEZ VALDES NAVAS, asiste a la reunión previa para la confección del Manual de Instrucción Equipo/Pelotón LAG 40.

DEL 24 AL 28 DE MARZO

El TCol. D. JOSE L BETOLAZA MENDEZ, se traslada a la Plaza de Alicante (MOE) para asistir a una reunión con los colaboradores de los Manuales MI Período Básico Operaciones Especiales y MA Patrulla Operaciones Especiales.

DEL 25 AL 28 DE MARZO

El TCol. D. ENRIQUE FERNANDEZ SASTRE, participa en un Seminario sobre Módulos de Material que organiza la Jefatura (JEOMAINF)

DEL 31 DE MARZO AL 4 DE ABRIL

Tiene lugar en la Academia de Infantería la reunión Nato Urban Operations Working Group, a la que asisten los representantes de España TCol. D. FERNANDO QUINTAS GIL y el Cte. D. JOSE VAQUERO PINTO y como auxiliares el Cap D. ERNESTO MARTIN BERMEJO y el Stte. D. LINO GOMEZ MARTIN.

DEL 9 AL 10 DE ABRIL

El Coronel D. PEDRO GARCÍA DIAZ y el TCol. D. LUIS DE ARNAIZ Y SECO, se desplazan a la plaza de Ciudad Real para asistir a una reunión de Coordinación de la 2ª Fase de Plan de Ayudas a la Enseñanza.

EL 15 DE ABRIL

El TCol. D. FERNANDO JOSE QUINTAS GIL, se traslada a la Plaza de Madrid, para impartir en la Escuela de Guerra una conferencia sobre Armas no Letales.

El 18 de ABRIL

El Tcol. D. JOSE L BETOLAZA MENDEZ, participa en las Colaboraciones Activadas (GE. Programa de investigación PI 100/08 «OPERACIONES DE PU,s» (BON, CIA, SC) procedimiento de empleo.

EL 23 DE ABRIL

Los componentes del Equipo CREVAL 2008, tienen la reunión de coordinación del equipo para la CREVAL ALI BIMZ II/2.

DEL 23 AL 25 DE ABRIL

El Cor. D. PEDRO GARCIA DIAZ, se traslada a Ciudad Real para asistir a una reunión del GT. JAD, para la confección de la «Norma de Funcionamiento de las JAD».

DEL 28 AL 30 DE ABRIL

El Tcol. D. ENRIQUE FERNANDEZ SASTRE, se traslada a Jaca, Huesca, para asistir a una reunión sobre la elaboración del Manual del Pelotón de Observación del BCZM.

DEL 5 AL 6 DE MAYO

Los componentes del Equipo CREVAL 2008, se trasladan a Cerro Muriano, Córdoba, para asistir Ejecución Fase 1 de la CREVAL al BIMZII/2.

Del 12 al 16 de MAYO

El Tcol. D. JOSE L. BETOLAZA MENDEZ, se traslada a ALICANTE para asistir en el MOE a una reunión sobre elaboración de manuales.

Del 19 al 21 de MAYO

El TCol. D FERNANDO JOSE QUINTAS GIL, se traslada a la Plaza Ciudad Real para asistir a una reunión sobre elaboración de Manuales.



*Infantes Caballeros
de la
Orden de San Fernando*

INFANTES CABALLEROS DE LA ORDEN DE SAN FERNANDO

ODÉRIZ DOMÍNGUEZ, Isidoro. Segundo teniente de la Escala de Reserva del Batallón de Cazadores de Chiclana núm. 17. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 22 de abril de 1910 (*Diario Oficial del Ministerio de la Guerra* núm. 89). Campañas de Marruecos. Combate del Zoco el Jemis de Beni bu Ifrur, el 30 de septiembre de 1909 (Fig. 1).

Estando en la línea de fuego con su batallón, recibió orden de avanzar y apoderarse de una elevada posición al frente de tres escuadras de su compañía.

Al efectuar el movimiento de avance bajo un fuego nutrido, fue gravemente herido, no obstante lo cual, animando a sus fuerzas con el ademán y la voz, siguió adelante hasta llegar a la posición, que ocupó, cayendo muerto poco después a consecuencia de las heridas recibidas.

Ver: RIPOLL, Antonio; y RODRÍGUEZ SALGADO, Celestino.

Nació en Beruete (Navarra) en 1875, ingresando a los 17 años de corneta voluntario en el Batallón de Cazadores de Barbastro. En 1895 solicitó la licencia, volviendo a ingresar voluntario días después en el Batallón de Cazadores de Manila, con el que embarcó con destino a Cuba.

Ya en la Isla, intervino en multitud de combates, obteniendo por su destacado valor ocho Cruces del Mérito Militar.

En 1903 regresó a la Península y en 1909 fue ascendido a segundo teniente de la Escala de Reserva, y con el Batallón de Cazadores de Chiclana tomó parte en la campaña de África hasta su muerte en el Zoco el Jemis. Su valor recibió como premio el ascenso a primer teniente y la Cruz Laureada. Sus restos están enterrados en el Panteón de Héroes de Melilla.

OLIVER, Antonio. Sargento segundo del Regimiento Ligero de Cataluña núm. 1 Peninsular. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 9 de febrero de 1827. Guerra de Independencia de Hispano-américa. Defensa del

castillo de San Juan de Ulúa (Nueva España), del 28 de enero al 18 de noviembre de 1825.

Ver: CASTELLÁ, Ignacio; y COPPINGER, José.

OLIVER, Miguel. Teniente del Regimiento Ligero de Cataluña núm. 1 Peninsular. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 9 de febrero de 1827 y real cédula de 30 de enero de 1828. Guerra de Independencia de Hispano-américa. Defensa del castillo de San Juan de Ulúa (Nueva España), del 28 de enero al 18 de noviembre de 1825.

Ver: CASTELLÁ, Ignacio; y COPPINGER, José.

Nació en Cataluña en 1787, ingresando en 1809 en el Regimiento de Caballería de Línea de Alcántara en clase de soldado distinguido, combatiendo en ese mismo año en el Principado contra los franceses.

En 1810 estuvo presente en la defensa de Tarragona, ingresando en el mes de noviembre en el Colegio Militar de Cadetes de Caballería, con el que en junio del año siguiente se trasladó a Baza.

En julio de 1812 fue destinado al Batallón de Infantería de Tiradores de Cataluña, con el que permaneció de guarnición en Seo de Urgel, siendo en el mes de septiembre promovido a subteniente. Al año siguiente pasó a Cádiz y posteriormente al Ejército de Reserva de Galicia, prestando servicio en La Coruña desde 1814 a 1819.

En el mes de julio de este último año embarcó en Cádiz con la expedición del general Cajigal, con la que llegó a la Isla de Cuba, permaneciendo hasta 1825 de guarnición en La Habana y Matanzas. En 1821 fue ascendido a teniente.

En el mes de enero de 1825 fue destinado a guarnecer el castillo de San Juan de Ulúa, sufriendo hasta noviembre el bloqueo impuesto por el enemigo.

Después de pasar el año 1826 de guarnición en La Habana, al siguiente pasó a Barcelona, destinado a la Bandera de Enganche de su Batallón, donde todavía se

mantenía al cerrarse su hoja de servicios en el mes de febrero de 1832.

ORÁALECUMBERRI, Marcelino. Brigadier. Cruz de 3ª clase, Sencilla. Real orden de 10 de abril de 1837. Primera Guerra Carlista. Acción de Orbiso (Álava), el 17 de enero de 1835 (Fig. 2).

Deseando el general Lorenzo vengar a las víctimas inmoladas por los carlistas en los meses de noviembre y diciembre de 1834 en Zúñiga, Orbiso y Arquijas, salió de Pamplona con dirección a Puente la Reina y Estella, mientras Oráa, a quien avisó de su movimiento, emprendió su marcha por el valle de Echarri, para unirse ambos en un punto dado.

Al llegar a este sitio, ninguno de los dos sabía con certeza dónde se encontraba Zumalacárregui, tan solo tenían noticia de que estaba al otro lado del río Ega, y que para batirle se tenía que atravesar el puente de Arquijas, paso terrible si, como era de temer, se encontraba defendido.

Se dirigió a él Lorenzo el 17 de enero, y resistiendo poco la escasa fuerza que trató de impedir su paso, siguió, y los defensores del puente se guarecieron en escalones en los altos situados a la espalda de Orbiso. Eran dos batallones navarros y dos alaveses, pues los demás cuerpos se hallaban en la llanada de Vitoria, a bastante distancia.

Los liberales pasaron el puente y formaron en masa al otro lado del río, presentando mayor número de fuerzas que sus contrarios, si bien éstos contaban con la superioridad del terreno, que les ofrecía buena defensa. No intimidó esta ventaja a Lorenzo, que formó tres columnas: la primera al mando de Oráa; la segunda al del coronel Joaquín Quiñones, y la tercera al de igual clase Bruno Alaix, quien debía atacar por la izquierda, por la derecha Oráa y por el centro Quiñones. Precedió a sus movimientos el despliegue y ataque de las guerrillas avanzadas, con orden de envolver a los carlistas. Éstos esperaron, y resistieron valientemente, hasta que, atacando las columnas, se replegaron.

Sin cejar un paso, aguardó Zumalacárregui el ataque, el cual no se hizo esperar, y fue decidido y valiente, causándole admiración ver el arrojo con que los liberales trepaban para ganar unas posiciones tenazmente defendidas. Generalizada la acción a la entrada de la tarde, peleaban todos envueltos en una densísima nube de humo: tal era el vivo fuego que se sostenía.

Algunas compañías de la Princesa hicieron allí denodados esfuerzos; y los hicieron por parte de los

carlistas los Guías de Navarra. Acometiendo unos y rechazando otros, se batían todos con ardor, con desprecio de la vida. La Guardia Real Provincial y la de Infantería, ganando aquélla terreno y cargando ésta con sereno arrojo, decidieron la victoria, que costó la vida al valiente Bruno Alaix. Conquistadas las posiciones, cedió el carlista al mayor número, y la bandera liberal ondeó en las alturas de Orbiso, en cuyos campos quedaron cerca de cien cadáveres de uno y otro bando, y otros tantos heridos.

Zumalacárregui se atribuyó, sin embargo, la victoria; en su parte fechado en Abárzuza el día 20.

Teniente general. Cruz de 4ª clase, Laureada. Real orden de 20 de enero de 1846. Primera Guerra Carlista. Batalla de Chiva (Valencia), el 15 de julio de 1837.

Ante la presión del general Oráa, fuerzas carlistas al mando de don Carlos se habían trasladado desde Burjasot a Cheste, Chiva y Buñol el 13 de julio y, posteriormente, ante la actitud de los liberales, concentraron sus tropas en Chiva y alturas inmediatas, ocupando la formidable posición de la Virgen del Castillo.

Contra estas posiciones se estrella-ron las fuerzas de Oráa hasta conseguir desalojarles de ellas, mereciendo que las Cortes decretasen que todas ellas habían merecido «bien de la Patria».

Teniente general. Cruz de 4ª clase, Laureada. Real orden de 7 de febrero de 1847. Primera Guerra Carlista. Retirada de Morella (Castellón), el 17 de agosto de 1838.

Teniendo empeño en recuperar la plaza de Morella, pidió refuerzos al Gobierno, llegándole 22 batallones y 15 escuadrones. Formadas tres divisiones con sus tropas, partió el 16 de julio desde Teruel, Castellón y Alcañiz.

El plan de Cabrera para la defensa de Morella consistía en colocarse a espaldas del ejército sitiador para interceptarle los convoyes e impedirles mantener el sitio mediante ataques constantes.

Detenido Oráa por temporales de agua, no llegó frente a Morella hasta el 1 de agosto. Enseguida comenzó a atacarle Cabrera, que fue rechazado el día 2 con grandes pérdidas.

Empezados los trabajos de sitio, el día 14 Oráa comenzó a disparar contra las murallas, deseando terminar cuanto antes con la operación, ya que no disponía de suficientes víveres y temía que Cabrera le cortase las comunicaciones con su retaguardia.

Precipitadamente, el 15 se consideró que una brecha estaba en condiciones de ser asaltada, lanzándose al llegar la noche tres columnas al asalto, que fueron rechazadas después de sufrir grandes pérdidas. El 17 se volvió a repetir el asalto, pero tampoco hubo éxito, por lo cual Oráa decidió levantar el sitio ese mismo día, retirándose a Alcañiz, después de sostener varios combates con los carlistas, que atacaron su retaguardia, consiguiendo rechazar los continuos ataques del enemigo, salvando a los hombres de su Ejército, así como el armamento y material.

Nació en Beriain (Navarra) en 1788 y estudió para abogado en Pamplona, abandonando esta carrera por el mal estado de su salud, regresando a su pueblo a trabajar en las faenas del campo.

Al producirse la invasión napoleónica quiso marchar a Cataluña y allí sentar plaza, pero no pudo hacerlo por las dificultades que encontró. En 1810 obtuvo el nombramiento de cadete en el Batallón de Tiradores de Cuenca, asistiendo enseguida a las acciones de Belmonte, Cuenca y Huete, en las que ya destacó.

Ascendido a capitán por Mina, en 1812 peleó en Nagore, Leiza, Huesca y Sangüesa, recibiendo dos balazos en esta última acción.

Poco después, fue nombrado sargento mayor del 5º Batallón de Voluntarios de Navarra, con el que asistió a muchos hechos de armas en Vascongadas, distinguiéndose en la acción de Tudela, por lo que fue nombrado jefe de Estado Mayor de la 8ª División del 4º Ejército, interviniendo con este cargo en el sitio de Zaragoza y en el bloqueo de Jaca, al mando de las fuerzas que consiguieron apoderarse de la plaza. En 1815 estuvo al mando de las tropas que bloquearon San Juan de Pie de Puerto.

Destinado en diversos cuerpos transcurrieron los años siguientes, hasta que en 1822, durante la Guerra Constitucionalista, fue enviado a perseguir partidas en la sierra de Burgos, batiéndose al año siguiente con el ejército de Angulema al mando de la vanguardia del Ejército de Galicia, que se replegó hacia La Coruña, siendo gravemente herido, tras lo cual fue ascendido a primer comandante, permaneciendo en la citada ciudad hasta su capitulación.

Retirado a su pueblo con licencia indefinida, en él vivió tranquilo hasta que en 1827 penetraron partidas en Cataluña, pasando entonces a desempeñar diversas comisiones y permitiéndosele la vuelta al servicio con el empleo de teniente coronel del Regimiento de Ballén.

Al iniciarse la guerra civil salió de Zaragoza mandando una columna para impedir la reunión de carlistas al pie del Moncayo, pasando enseguida destinado al Regimiento de la Princesa y concediéndosele el mando de una división para perseguir a Zumalacárregui, contra el que peleó el 29 de diciembre en Nazar y Asarta, siendo ascendido a brigadier por su comportamiento. En 1835 ganó la Cruz de San Fernando en la acción de Orbiso y el ascenso a mariscal de campo en la batalla de Mendigorria, desempeñando el cargo de jefe de Estado Mayor de Espartero. En 1836 intervino en Arlabán, Villarreal y Gaiarreata, perdiendo en esta última acción a su único hijo, que era capitán.

Al dimitir del mando en jefe el general Córdoba, se le concedió a él interinamente, dirigiendo la acción de Arróniz; posteriormente, le haría entrega del mando a Espartero. Por su comportamiento en la batalla de Luchana consiguió el empleo de teniente general, y poco después la Cruz Laureada en la batalla de Chiva (Fig. 3). En abril de 1837 fue nombrado capitán general de Aragón, Valencia y Murcia.

Los numerosos éxitos conseguidos fueron nublados por el fracaso que cosechó en 1838 al no poder apoderarse de Morella después de un sangriento sitio, lo que hizo que se le retirase el mando del Ejército del Centro e, incluso, que se le abriese una sumaria, pero pudo justificarse en el senado por ser senador, y años más tarde fue reivindicado y se le concedió otra Cruz Laureada.

En 1840 fue designado gobernador y capitán general de Filipinas, donde llevó a cabo una meritoria y difícil labor, regresando a la Península en 1843.

El 20 de marzo de 1846 tuvo lugar el solemne acto de imposición de la Cruz Laureada ganada en Chiva. Desde la puerta de Recoletos por el paseo de la fuente Castellana, camino que conduce a Chamberí, Campo de Guardias y carretera de Francia, se hallaban formados en batalla los regimientos de Infantería, la Artillería de a pie, las baterías de montaña y la Caballería, para ser revistadas por el capitán general.

Finalizada la revista, las unidades desfilaron hasta la fuente de Cibeles, entrando en el salón del Prado la Infantería y ocupando la Artillería las calles arboladas de la derecha, y la Caballería las de la izquierda.

A continuación, salieron al frente las banderas de los Regimientos de Borbón y Provincial de Ciudad Real, cuerpos que habían intervenido en la gloriosa batalla de Chiva, y ante ellas el capitán general dio lectura a la real orden de concesión de la Cruz de San Fernando de 4ª clase.

Posteriormente dirigió a los asistentes las siguientes palabras:

Las banderas de Borbón y Ciudad Real ondearon en la acción de Chiva, y al frente de esas banderas voy a tener el honor de cumplir con la orden de Su Majestad, condecorando al Excmo. señor teniente general don Marcelino Oráa con la Cruz Laureada de 4ª clase, de la Real y Militar Orden de San Fernando.

Tras lo cual, prendió en el pecho del bravo general tan merecida recompensa, finalizando el acto con el desfile de todas las unidades ante Oráa.

En 1847 ocupó el cargo de ministro de la Guerra, aunque por breve tiempo. Falleció en Berriain en 1851. En los numerosos combates en los que participó recibió 22 heridas de bala y de arma blanca.

La Cruz Laureada que lució en su uniforme se encuentra expuesta en el Museo del Ejército. La ciudad de Madrid conserva una calle con el nombre de este destacado militar e infante.

ORIVE SANZ, José. Teniente del 4º Regimiento de la Guardia Real de Infantería. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Primera Guerra Carlista. Acción de Oñate (Guipúzcoa), el 2 de marzo de 1834 (Fig. 4).

Ver: PASTORS, Anacleto de.

Teniente del 4º Regimiento de la Guardia Real de Infantería. Cruz de 2ª clase, Laureada. Primera Guerra Carlista. Acción del puente de Burceña (Vizcaya), el 22 de marzo de 1834.

Teniente coronel comandante militar de la provincia de Toledo. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Primera Guerra Carlista. Pacificación y exterminio de las facciones de la provincia de Toledo.

Brigadier. Cruz de 3ª clase, Sencilla. Sucesos políticos. Alzamiento nacional contra Espartero, en los meses de junio y julio de 1843.

Nació en Madrid en 1808 y a los siete años se le concedió la gracia de cadete de menor edad en el 1º Regimiento de Guardias Españolas. En 1824 fue purificado y a finales de año promovido a alférez de la Guardia Real y destinado al 3º Regimiento de Granaderos.

Entre 1825 y 1830 formó parte de diversos destacamentos que se enfrentaron a las partidas revolucionarias

que trataron de penetrar en España desde Francia. En 1826 fue ascendido a teniente de dicha Guardia y trasladado al 4º Regimiento de la Guardia Real.

A partir de 1833 tomó parte en la guerra contra los carlistas, con los que luchó en Cervera del Río Pisuegra y Miravallés. Al año siguiente combatió en las acciones de Guernica, Oñate, Ceanuri, Sodupe, Ceberio y Santa Cruz, entre otras, siendo en el mes de septiembre ascendido a capitán y hallándose más tarde en las de Zúñiga y Orbiso, Mendaza y Asarta, y puente de Arquijas, ocupando en esta última acción por tres veces dicho puente y siendo recompensado con el empleo de segundo comandante de Infantería por méritos de guerra.

En 1835, tras enfrentarse a los carlistas en Orbiso y Arquijas, causó baja en la Guardia Real en el mes de abril, quedando excedente, hasta que en septiembre fue destinado al Regimiento de Córdoba con el empleo de primer comandante, consiguiendo un mes antes, pasando con su batallón a formar parte del Ejército de Aragón.

Al año siguiente combatió en multitud de acciones en Cataluña, hallándose en 1837 en el ataque a Alcolea, donde fue hecho prisionero y posteriormente rescatado, recompensándosele con el empleo de teniente coronel, con el que continuó peleando en el Alto Aragón.

En diciembre de 1839 fue nombrado comandante general de la provincia de Toledo, siendo su actuación en ella recompensada con el empleo de coronel al año siguiente.

En 1840 pasó a formar parte del Ejército de Observación del Tajo, con el que se halló en las acciones de Olmedilla, Miranda de Arga y otras, recibiendo en recompensa el ascenso a brigadier por méritos de guerra.

Antes de terminado el año se le concedió el mando del Regimiento de la Reina Gobernadora, que tuvo que abandonar para emigrar a Francia con motivo de los sucesos del mes de octubre de 1841.

En junio de 1843 regresó a España, tomando parte en el alzamiento de Barcelona contra Espartero, continuando después en operaciones por Andalucía hasta el embarque del Regente.

Tras mandar el Regimiento de Galicia y ser ascendido a mariscal de campo, en 1844 fue nombrado comandante militar de Logroño, donde, tras sofocar el levantamiento del general Zurbano, capturó y fusiló a los sublevados. Al año siguiente se hizo cargo del Gobierno Militar de Madrid y en 1847 de la Inspección General de

Carabineros, interviniendo al año siguiente en la sofocación del movimiento revolucionario que tuvo lugar en Madrid en el mes de marzo.

En este último año fue destinado a las órdenes del general en jefe del Ejército de Operaciones de Cataluña, permaneciendo en Lérida hasta la pacificación del territorio, dimitiendo a continuación del cargo de Inspector para sentarse en el Congreso como diputado.

Hasta 1853 no regresó a la situación de actividad, pasando entonces a las inmediatas órdenes del ministro de la Guerra, volviendo al poco tiempo a la situación de cuartel.

En 1865 fue nombrado vocal de la Junta Permanente de la Inspección del Arma y al año siguiente comandante general de Ceuta, continuando en este cargo una vez ascendido a teniente general en 1867.

En 1868 se le encomendó el mando de la 2ª División del Ejército de Castilla la Nueva y poco después le llegó el nombramiento de director general de Sanidad Militar, cesando como tal en 1873 y fijando su residencia en Madrid en situación de cuartel hasta que antes de finalizar el año se hizo cargo del Cuartel de Inválidos como comandante general del mismo.

En 1874 volvió a la Dirección General de Sanidad Militar, desempeñando también el cargo de capitán general de Extremadura, dimitiendo de éste último en 1875.

Falleció en Madrid el 30 de marzo de 1876. Poseía las Grandes Cruces de San Hermenegildo y de Isabel la Católica.

OROZCO MASSIEU, Juan José. Alférez provisional del Tercio de Voluntarios de la Legión Extranjera. Cruz Laureada. Orden circular de 5 de septiembre de 1940 (*Diario Oficial del Ministerio del Ejército* núm. 205). Guerra civil 1936-1939. Defensa de la posición núm. 7 de la cabeza de puente de Toledo, el 11 de mayo de 1937 (Fig.s. 5 y 6).

Defendiendo su elemento de resistencia con 35 ó 40 hombres, fue atacado por un enemigo muy superior en número, que desde el amanecer realizó hasta once ataques, siendo siempre rechazados victoriosamente, a pesar de estar la posición débilmente organizada y carecer de defensa contra carros de combate.

En el enfrentamiento, se llegó a la lucha cuerpo a cuerpo, consiguiendo poner en fuga a los carros atacantes mediante bombas de mano y disparos de fusil a través de las mirillas de los mismos.

La sección de alférez Orozco sufrió pérdidas superiores al 75 por ciento, de ellas 19 muertos, entre los que se encontraban dos sargentos y tres cabos, quedando por ello casi sin mandos la unidad.

Herido este alférez por un casco de metralla, fue ordenada su evacuación por el capitán de su compañía, negándose a ello por desarrollarse en aquel momento la fase más crítica del combate; continuó la lucha así, animando a sus soldados, dirigiéndolos con admirable pericia y dando ejemplo de valor y de espíritu militar, resultando nuevamente herido de gravedad, pero logrando poner en fuga al enemigo.

Nació en Las Palmas de Gran Canaria en 1911. Intervino en la Guerra Civil formando parte del bando nacional. En septiembre de 1936, siendo cabo, resultó herido, concediéndosele en 1940 la Medalla de Sufrimientos por la Patria.

En mayo de 1937 y septiembre de 1938, siendo capitán provisional de la 6ª Bandera del 2º Tercio de La Legión, recibió dos heridas menos graves, por lo que se le concedió otra Medalla de Sufrimientos por la Patria. A lo largo de la campaña resultó herido ocho veces, ganando la Cruz Laureada y la Medalla Militar Individual, esta última concedida por orden de 28 de noviembre de 1938 (*Boletín Oficial del Estado* núm. 162), en recompensa a su actuación en la defensa de la posición «Puig de Allaga», del 22 al 28 de julio de 1938: *Estuvo en la posición de Puig de Allaga rechazando constantemente los repetidos ataques a dicha posición, que el enemigo se obstinaba en rescatar, demostrando gran serenidad y mucho valor en los momentos críticos y animando a sus legionarios constantemente con gritos de «Viva España» y «Viva la Legión», no decayendo su ánimo, a pesar de haber resultado herido, y sin consentir ser evacuado, siguiendo en su puesto rechazando con granadas de mano al enemigo.*

Terminó la guerra siendo capitán de complemento, concediéndosele en enero de 1940 el ingreso en la Academia de Transformación de Zaragoza, en su Primera Promoción, con el fin de pasar a las filas del ejército profesional. En julio de 1941 fue promovido al empleo de teniente y al año siguiente al de capitán, ingresando poco después en la Escuela de Estado Mayor.

En la Campaña de Rusia fue capitán jefe de la 12ª Compañía de Ametralladoras del Regimiento núm. 262.

En 1947, siendo capitán, sirvió en la Dirección General de Transportes del Ministerio del Ejército. As-

cendido a comandante en 1948, fue nombrado ayudante del teniente general Alonso Vega.

Entre 1954 y 1958 estuvo en situación de supernumerario y disponible voluntario en Madrid, y en este último año fue destinado a la Escuela de Aplicación y Tiro y al año siguiente al Estado Mayor de la División Acorazada, ya con el empleo de teniente coronel. En 1962 volvió a la Escuela de Aplicación y Tiro, pasando dos años más tarde a la Embajada Militar en Lisboa, donde se mantuvo hasta su ascenso a coronel en 1968.

Hasta 1971 estuvo al mando del Regimiento de Wad Ras, y en este último año fue ascendido a general de brigada, con cuyo empleo fue jefe de Estado Mayor de la 1ª Región Militar y comandante militar del Campamento de Carabanchel.

En 1980 alcanzó el empleo de teniente general con carácter honorífico.

OROZCO ZÚÑIGA, José. Capitán. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Primera Guerra Carlista. Acción de Santa Marina y Galdácano (Vizcaya), el 10 de marzo de 1837 (Fig. 7).

Segundo comandante. Cruz de 2ª clase, Laureada. Primera Guerra Carlista. Toma de Andoain (Guipúzcoa), el 29 de mayo de 1837.

Ver: LARA, Juan de.

Mariscal de campo jefe de la 1ª División del 2º Cuerpo de Ejército. Cruz de 3ª clase, Sencilla. Guerra de África. Batalla de Sierra Bullones, el 9 de diciembre de 1859.

Nació en Manila en 1810, ingresando a los doce años como cadete de cuerpo en el Batallón del Príncipe Fernando, de guarnición en aquella plaza.

En 1829 embarcó hacia España y a su llegada se le concedió destino en el Regimiento de Extremadura. En 1831 alcanzó el empleo de subteniente y enseguida comenzó a luchar en la guerra civil, en la que se cubrió de gloria y alcanzó todos los empleos hasta teniente coronel inclusive por méritos de guerra.

En la acción librada en la sierra de Burgos en 1834 cayó gravemente herido, tardando meses en recobrar la salud. Estuvo presente en la batalla de Mendigorriá, en el levantamiento del tercer sitio de Bilbao y en la batalla de Luchana, siendo ascendido a teniente en 1836.

En la acción de Santa Marina y Galdácano ganó la Cruz de San Fernando, combatiendo más tarde en Zornoza y en las líneas de San Sebastián. En la toma de Urnieta cayó nuevamente herido y ganó el empleo de primer comandante; con el brazo en cabestrillo asistió a la toma de Andoain, donde demostró su gran valor y recibió una Cruz Laureada.

En la acción de Baroja, en 1838, fue herido en una pierna, y en la de Peracamps, al año siguiente recibió un balazo en un pie.

En 1840, durante la acción del Hostal dels Bous, sufrió una grave herida en la cara, y no repuesto todavía de ella intervino en la batalla de Peracamps, por la que fue premiado con el empleo de teniente coronel.

Al finalizar la guerra se le nombró jefe de Estado Mayor de la 2ª División del 2º Cuerpo de Ejército. En 1842 ascendió a coronel y cuatro años más tarde a brigadier.

En 1854 alcanzó el empleo de mariscal de campo y fue nombrado segundo cabo del Distrito de Burgos y más tarde subinspector de la Milicia Nacional.

En 1859 intervino en la Guerra de África al frente de la 1ª División del 2º Cuerpo de Ejército, recibiendo al año siguiente el ascenso a teniente general como recompensa por la batalla de Tetuán.

Nombrado capitán general de Vascongadas, se le relevó del cargo en 1864 debido a su mal estado de salud. Fue senador por Lérida, gentilhombre de S.M. el Rey y presidente del Consejo Supremo de Guerra y Marina, cargo que desempeñaba al morir en Madrid el 7 de mayo de 1881.

ORTEGA OLLETA, Jaime. Teniente del Regimiento Provincial de Burgos núm. 4. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real cédula de 4 de abril de 1840. Primera Guerra Carlista. Acciones de Fontanet (Lérida) y Villarluengo (Teruel), los días 5 y 6 de agosto de 1836.

Teniente retirado. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real cédula de 17 de agosto de 1843. Primera Guerra Carlista. Acciones de Almudévar y Ayerbe (Huesca), el 4 de julio de 1843.

Teniente retirado. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real cédula de 27 de abril de 1844. Sucesos políticos. Acción de Puerta de América y de Torrero (Zaragoza), el 21 de julio de 1843.

Al mando de 400 hombres derrotó a un adversario muy superior.

Brigadier jefe de la 1ª Brigada de la 1ª División del Ejército Expedicionario a Portugal. Cruz de 3ª clase. Sencilla. Real orden de 16 de agosto de 1847 (*Boletín Oficial del Ejército* núm. 3, de 10 de septiembre de 1847). Expedición a Portugal, en el mes de junio de 1847.

Nació en Tauste (Zaragoza) en 1818, ingresando a los 15 años en el Ejército como cadete. En 1835 se le concedió el empleo de subteniente de Milicias, pasando destinado a las órdenes del general Noguerras.

Durante la primera guerra civil ganó una Cruz de San Fernando y el empleo de teniente, distinguiéndose en los sitios de Morella, Segura y Castellote.

En 1838 se retiró del Ejército, siendo en 1840 elegido diputado a Cortes por el partido progresista. Al iniciarse el alzamiento de 1843 contra Espartero formó una partida con todas las fuerzas aragonesas, con las que combatió en las Ventas de Fraga, Farlete, Almudévar y Ayerbe, y puso sitio a Zaragoza.

Tras la caída del Regente, volvió al Ejército con el empleo de coronel, dándosele el mando de un regimiento, y en 1846, al ser promovido a brigadier, se le concedió el mando de la primera brigada de cazadores que se organizó en España. En los años siguientes fue elegido diputado por los distritos de Calatayud y Cinco Villas.

En 1847 mandó la 1ª Brigada de la 1ª División del Ejército Expedicionario a Portugal y se apoderó de Oporto, siendo recompensado con el empleo de mariscal de campo, cesando tras ello en el mando del Regimiento de la Princesa.

Después de ejercer el cargo de segundo cabo de la Capitanía General de Valencia, pasó a ser capitán general de Canarias y en 1853 de Filipinas, dimitiendo al triunfar la revolución de 1854 y exiliándose a Francia, donde Napoleón III le nombro Caballero de la Legión de Honor. Durante su estancia en ese país, su trato con don Carlos hizo que abrazase las ideas carlistas.

De vuelta a España, en 1859 se le dio el mando de la 4ª División del 2º Cuerpo de Ejército, produciéndole un gran despecho que O'Donnell no contase con él para participar en la Guerra de África, siendo más tarde nombrado capitán general de Baleares, donde comenzó a preparar un levantamiento en favor de don Carlos, con quien el 1 de abril de 1860 embarcó en Palma junto con 4.000 hombres, dirigiéndose a la Península y desembarcando en San Carlos de la Rápita. Llegadas las fuerzas expedicionarias a Coll de Creus hubo divergencias entre los oficiales que

las mandaban, no estando algunos de acuerdo con la acción que llevaban a cabo, lo que dio al traste con ella.

Don Carlos y don Fernando de Borbón, junto con el general Elío se ocultaron en un caserío de Ulldesona, mientras Ortega era apresado en Calanda de Aragón por la Guardia Civil.

Sentenciado a muerte por un consejo de guerra en Tortosa, fue fusilado el 18 de abril de 1860 ante las tapias del castillo de la Zuda, en dicha población. Su cadáver, sepultado en un principio en el cementerio de Tortosa, fue trasladado en 1899 al panteón familiar de Tauste. Había contraído matrimonio en Zaragoza con la sobrina y heredera del general Francisco Ballesteros.

PACHECO YANGUAS, Joaquín. Comandante del Batallón de Cazadores Expedicionario núm. 9, jefe militar de Tayabas. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 18 de marzo de 1901 (*Diario Oficial del Ministerio de la Guerra* núm. 62). Guerra de Filipinas. Defensa de Tayabas, del 24 de junio al 16 de agosto de 1898 (Fig. 8).

Hallándose de jefe militar de Tayabas (Luzón), preparó la defensa con cuantas obras de fortificación pudieron hacerse y destruyendo el poblado paulatinamente y según lo iban exigiendo las necesidades de la defensa, que acabó por circunscribirse, por falta de defensores, a únicamente cinco edificios.

Las fuerzas disponibles eran un jefe, 22 oficiales y 448 individuos de tropa, y como no existían factorías ni repuestos, ni aun pólvora, no pudieron utilizarse 34 cañones que había en la plaza, por lo que fueron clavados, siendo preciso para que los viveres durasen el mayor tiempo, que la ración de carne se limitase a 30 gramos por persona y que se sacrificasen los caballos de los oficiales, quedando, por último, la guarnición obligada a alimentarse de arroz y agua, lo que ocasionó muchas bajas.

Los sitiadores no bajaron nunca de 8.000 con fusiles y unos 7.000 con armas blancas, más 15 cañones en primera línea y otros varios en la segunda, habiendo disparado, según propia manifestación, 500.000 cartuchos, 300 balas de cañón y 22 bombas de dinamita, manteniéndose un fuego casi continuo durante el asedio, desde el 24 de junio al 16 de agosto, lográndose una heroica defensa y una capitulación que dejó muy alto el honor de las armas. El comandante Pacheco permaneció prisionero hasta el 21 de octubre de 1898, día en que consiguió huir.

Nació en Valencia el 27 de julio de 1855 e ingresó en el Ejército a los dieciocho años. Tomó parte en la

tercera guerra civil, en la de Filipinas y en las campañas de Marruecos.

En 1890 fue ascendido al empleo de capitán y posteriormente destinado a Puerto Rico, donde ejerció el cargo de representante de la Caja General de Ultramar. En 1895 alcanzó el empleo de comandante, pasando destinado al Batallón Provisional núm. 3 de Puerto Rico.

En 1897 pasó a servir a Filipinas, donde fue ascendido en 1898 al empleo de teniente coronel por méritos de guerra.

A su regreso a la Península, una vez finalizada la campaña, fue destinado a la Zona de Játiva, quedando en situación de reemplazo en 1901 y pasando al año siguiente al Regimiento de Vizcaya, de donde en 1904 se trasladó al de Guadalajara, un año más tarde al Ministerio de la Guerra en comisión de servicio y en 1908 al Consejo Supremo de Guerra y Marina.

En 1909 fue ascendido al empleo de coronel y se le concedió el mando del Regimiento de Guadalajara, con el que combatió en Marruecos. Este destino lo desempeñó hasta su ascenso a general de brigada en 1913, en cuyo momento fue nombrado jefe de la 2ª Brigada de la 5ª División y gobernador militar de Castellón.

En 1918 fue ascendido a general de división y nombrado gobernador militar de Mallorca. En 1921 pasó a la situación de reserva en la plaza de Valencia, y dos años después fue promovido al empleo de teniente general.

Falleció en Valencia el 10 de marzo de 1925. Estuvo casado con doña Rita Santana Cebollero.

PALACIO GONZÁLEZ, Romualdo. Segundo comandante del Batallón de Cazadores de Baza núm. 12. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real orden de 27 de enero de 1860 (*Memorial de Infantería* núm. 47/1860). Guerra de África. Combates de los días 15, 17, 20, 22 y 25 de diciembre de 1859 (Fig. 9).

Mariscal de Campo. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real decreto de 22 de noviembre de 1883 (*Gaceta de Madrid* núm. 327). Segunda Guerra Carlista. Acción de Arés del Maestre y levantamiento del sitio de Morella (Castellón), los días 25 a 27 de noviembre de 1873.

Siendo capitán general de Valencia, emprendió el 15 de noviembre de 1873 una marcha con dos brigadas para socorrer a Morella, asediada por fuerzas carlistas, que trataron por todos los medios de impedir su movimiento, tomando posiciones dominantes sobre la Ram-

bla Carbonera, a lo largo de la cual discurría la carretera entre Albocácer y Arés del Maestre.

Una vez atravesado el primero de estos pueblos, los carlistas comenzaron a hostigar al mariscal Palacios desde las alturas que dominaban ambas vertientes de la rambla, obligándole a emplear a los brigadieres Weyler y Goffin en la toma de dichas alturas, lo que se consiguió con grandes esfuerzos y permitió llegar a Arés, considerado como inaccesible, donde se concentraron todas las fuerzas y continuaron la marcha libremente hasta entrar en Morella el día 27.

Abierto el correspondiente juicio contradictorio, los sucesivos gobiernos de la República no decidieron al respecto, por lo que el expediente sería archivado y no volvería a abrirse hasta ocho años después de la comisión del hecho. Por fin, en 1883 se adoptaría la decisión de concederle la Gran Cruz de San Fernando:

Visto el expediente sobre concesión de la Gran Cruz de San Fernando al Teniente General D. Romualdo Palacios y González, Capitán general de Valencia que fue desde Octubre de 1873 a Enero de 1874, por el mérito contraído batiendo a las fuerzas carlistas en la acción de Arés del Maestre, que produjo el levantamiento del sitio de Morella, la derrota y dispersión de las facciones allí reunidas y otros resultados beneficiosos para las sucesivas operaciones en el territorio del Maestrazgo:

Considerando que dicho General, aunque desempeñaba en aquella sazón el cargo de Capitán general de distrito, para que había sido nombrado por el Gobierno, no podía dejar de tener también el carácter de General en Jefe de las fuerzas de su mando, una vez que, movilizadas éstas para el servicio de campaña, y en perfecto estado de guerra el territorio, hallábase dentro de él operando a virtud de órdenes recibidas del Gobierno, cuyo carácter, sobreentendido de todos modos por la autoridad y jurisdicción propias que ejercía, como por poder obrar con la iniciativa e independencia que a los Generales en Jefe confieren las Ordenanzas del Ejército, ni siquiera es dado ponerlo en tela de juicio para los efectos de la ley de 18 de Mayo de 1862:

Considerando que está dentro del espíritu de esta ley que para la concesión de la Gran Cruz de San Fernando, destinada a los Generales en Jefe, no es menester que éstos sean los que propia y técnicamente pueden recibir este nombre, sino que igual concepto deberán merecer, y acreedores serán siempre a la misma singular condecoración que aquéllos todos los Generales que, ejerciendo el mando supremo de las tropas y colocados en situación de operar independientemente y por su propia iniciativa, hubiesen llevado a cabo hechos esclareci-

dos y heroicos, fecundos para la patria de los señalados en la ley para los Generales en Jefe:

Considerando que esta misma fue la inteligencia que a la citada ley dieron los poderes públicos que la redactaron y discutieron con amplitud, cuando al tratar precisamente de este punto concreto, se declaró de modo auténtico, sin contradicción de nadie, que sería una injusticia y una inconveniencia que un Capitán general de distrito, u otro en el propio caso, operando en campaña con mando independiente no pudiera optar a la misma merecida recompensa que un General en Jefe investido de este carácter, mientras sea capaz de ejecutar hechos de la misma importancia, apreciables solo por su notoriedad y de ningún modo en juicio contradictorio:

Considerando que, cuando el General Palacios ejecutó el hecho meritorio de que se trata, la Nación estaba atravesando un período crítico, en que los acontecimientos políticos, graves y pavorosos como eran, no sólo preocupaban la opinión pública, sino que absorbían en su casi totalidad la atención del Gobierno, dejando apenas a éste la acción indispensable para consagrarse a los asuntos de la guerra; motivo por el que nada tiene de extraño que a la penetración de aquel Gobierno se ocultase, en tan difíciles momentos, todo lo que podían valer en el orden militar los hechos de armas entonces ejecutados por los caudillos del Ejército, y que hasta no tuviera ocasión de meditar sobre la extensión de las facultades para recompensarlos cumplidamente:

Considerando que el no haber hecho uso un Gobierno determinado de la facultad que la repetida ley de 18 de Mayo de 1862 da para promover reglamentariamente la concesión de la Cruz de San Fernando a los que en concepto de Generales en Jefe se hubiesen hecho a ella acreedores, no es razón que excuse a otro de hacerlo, puesto que la entidad Gobierno siempre es una y de vida permanente en los Estados:

Considerando por lo mismo que el transcurso de tiempo ni excusa el deber, ni debilita el merecimiento, pues que lo justamente ganado en todo tiempo es debido cuando la ley no se opone, y nada ennoblecer puede tanto a un Gobierno como que distribuya sus dones entre los que prestan sus acrisolados servicios a la patria:

Considerando que, inspirado mi Gobierno en tales principios, con Real orden de 5 de Febrero de 1881 remitió al Consejo Supremo de Guerra y Marina un expediente ya incoado sobre concesión de la Gran Cruz de San Fernando al General Palacios, uniendo todos los antecedentes que en el Ministerio de la Guerra existían acerca de los hechos de armas en que pudiera fundarse tal con-

cesión, y previniendo a dicho alto Cuerpo en concreto ser mi voluntad que apreciase el mérito contraído por aquél para la resolución que en justicia procediera; cuyo informe evacuó en sentido harto favorable al interesado:

Considerando que de todos los antecedentes tenidos a la vista, aparece demostrado que el General Palacios, puesto de acuerdo con el capitán general de Aragón para ejecutar con él un ataque combinado y simultáneo que tuviera por objeto batir a las facciones de varios cabecillas reunidos, y libertar a la importante plaza de Morella del largo asedio que sufría, y que, hallándose ya en marcha con tal objeto, recibió, en punto no distante del que luego fue teatro de las operaciones, un aviso de dicho Capitán general retractándose de su prometida ayuda por tener precisión, como decía, de regresar a la capital de su distrito:

Considerando que asimismo resulta demostrado que el General Palacios, inspirándose en los sentimientos más levantados de espíritu y honor militar, resolvió entonces acometer por sí solo con las escasas fuerzas que llevaba y con la impedimenta de un considerable convoy, la arriesgada empresa que había de llevarse a cabo con otros mucho más valiosos y potentes medios de ataque, como en efecto así lo hizo con éxito feliz y no poca gloria suya y de las fuerzas de su mando:

Considerando que batió y dispersó, con fuerzas muy inferiores, a un enemigo posesionado y parapetado en las alturas de Villar de Canes a Arés del Maestre, y dispuesto a disputarle a todo trance el paso por el desfiladero que por aquel lado conduce a Morella, a cuya plaza consiguió sin embargo llegar victorioso y libertarla de su crítico estado:

Considerando que un hecho de tanto esfuerzo y de consecuencias tan importantes no pudo llevarlo a cabo con medios tan escasos como los que contaba y contra enemigo poderoso sin la decisión y arrojo que constituyen el valor heroico:

Considerando, por todos estos motivos, que los hechos de referencia se hallan comprendidos en los casos 58 y 60 del art. 25, en combinación con el 36 del 27 de la ley de 18 de Mayo de 1862:

En atención al mérito heroico contraído por el hoy Teniente General D. Romualdo Palacios y González en la acción de Arés del Maestre y liberación de la plaza de Morella, con todas sus consecuencias, cuyos hechos llevó a cabo en los días 25, 26 y 27 de Noviembre de 1873; de conformidad con los informado por el Consejo Supremo de Guerra y Marina, constituido reglamentariamente en Asamblea de la Orden, en su



Fig. 1.- Isidoro Odériz



Fig. 2.- El general Oráa

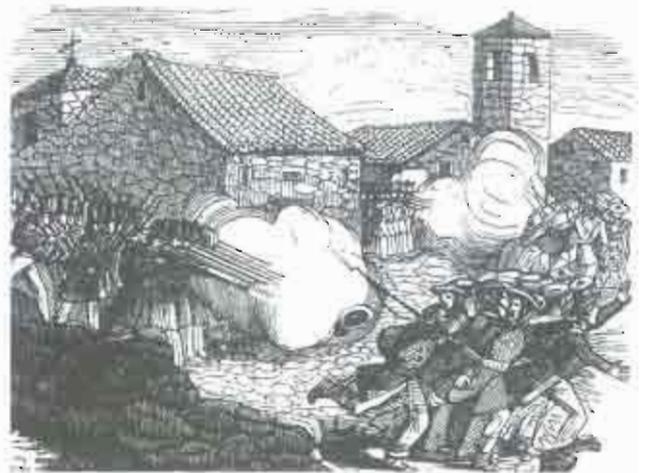


Fig. 3.- Primera Guerra Carlista. Ataque carlista al cuartel del brigadier Oráa en Muez



Fig. 4.- José Orive Sanz



Fig. 5.- Juan José Orozco Massieu



Fig. 7.- El general Orozco Zúñiga, presidente del Consejo Supremo de Guerra y Marina



Fig. 8.- Joaquín Pacheco Yanguas



Fig. 6.- Imposición de la Laureada al capitán Orozco en la Academia de Infantería de Guadalajara



Fig. 9.- Romualdo Palacio González



Fig. 10.- El teniente coronel Palacio Rodríguez



Fig. 11.- Teodoro Palacios Cueto (IHCM)



Fig. 12.- Manuel Pavía Lacy (IHCM)



Fig. 14.- Santiago Pedrosa Posada



Fig. 13.- Batalla de Alcolea (IHCM)

acordada de 21 de Mayo de 1881, y de acuerdo con el parecer de mi Consejo de Ministros.

Vengo en concederle, con arreglo a los artículos 51, 81 y 24 de la expresada ley de 18 de Mayo de 1862, la Gran Cruz o de quinta clase de San Fernando, destinada para los Generales en Jefe, con la pensión anual de 10.000 pesetas.

Dado en Palacio a veintidós de Noviembre de mil ochocientos ochenta y tres. - ALFONSO. - El Ministro de la Guerra. José López Domínguez.

Nació en Málaga en 1827, hijo del teniente general Mariano Palacio, ingresando a los nueve años en el Ejército como cadete de menor edad. En 1841 empezó a prestar sus servicios en el Regimiento de Navarra y dos años después, siendo todavía cadete, tomó parte en el alzamiento contra Espartero, interviniendo en la acción de Torrejón de Ardoz.

Obtuvo los empleos de subteniente y teniente por antigüedad, prestando sus servicios en Zaragoza, Lérida y otros puntos de Cataluña. En 1854 fue premiado con el empleo de segundo comandante por su comportamiento en la acción de Vicálvaro.

En 1859 combatió en África con el Batallón de Cazadores de Baza y formando parte del 3^{er} Cuerpo de Ejército, interviniendo en los combates que tuvieron lugar los días 15, 17, 20, 22, 25, 29 y 30 de diciembre. Al año siguiente combatió en las alturas de la Condesa, Río Asmir y Cabo Negro, destacando en las inmediaciones del fuerte de la Estrella, donde sufrió la fractura de una pierna y ganó el ascenso a primer comandante. A pesar de su herida continuó en campaña, hallándose en las batallas de Tetuán y Wad Ras, en la que fue muerto su caballo.

En 1860 fue destinado al Regimiento de Isabel II y al año siguiente la fractura sufrida en África le obligó a solicitar el retiro como inutilizado en campaña, pasando a residir en Madrid con el sueldo mensual de 1.400 reales.

En 1868, una vez repuesto de su inutilidad, retornó a la situación de actividad, concediéndosele el empleo de teniente coronel por antigüedad y el de coronel por gracia general, tras lo cual se le dio el mando del Regimiento del Infante, al frente del cual persiguió a los carlistas en la provincia de Zaragoza, siendo recompensado en 1869 con el empleo de brigadier.

Con este último empleo tuvo el mando de varias brigadas, al frente de las cuales combatió a los republi-

canos en Cataluña, destacando en la toma de Esparraguera, donde les ocasionó grandes pérdidas y recibió una herida en la cabeza, y más tarde en el ataque a Martorell, consiguiendo la pacificación de la región.

También combatió la sublevación republicana de Valencia, siendo recompensada su relevante actuación con la Gran Cruz del Mérito Militar con distintivo rojo.

A partir de 1870 se enfrentó a los carlistas en Navarra y Vascongadas, consiguiendo dar fin a la insurrección en tan solo ocho días.

En 1872 mandó la 1^a Brigada de la 1^a División del Ejército del Norte, con la que se halló en las acciones de las Peñas de Artabia y del Puerto de Zudaire, siendo recompensado con el ascenso a mariscal de campo y a continuación nombrado comandante general de la 1^a División del Ejército de Castilla la Nueva.

En diciembre de 1872 fue nombrado capitán general de Granada y en septiembre del siguiente año segundo cabo de la Isla de Cuba, cargo que no llegó a desempeñar al ser puesto al frente de la capitania general de Valencia.

De nuevo tuvo que enfrentarse a los carlistas, en cuyas manos estaba a punto de caer la capital mientras las unidades se sublevaban, consiguiendo enseguida recuperar la disciplina y batiendo tras ello a las facciones de Vallés, Segarra, Cucala, Vizcarro y otros en Arés del Maestre, y levantar el sitio de Morella, ganando por ello la Gran Cruz de San Fernando.

Destinado al año siguiente a las órdenes del duque de la Torre, general en jefe del Ejército del Norte, luchó en San Pedro Abanto. Posteriormente pasó a mandar el 2^o Cuerpo de Ejército y a continuación la División de Vanguardia, con la que tomó las alturas de Montellano y el monte Galdames.

En mayo de 1874 fue nombrado capitán general de Aragón y enseguida tuvo que partir en auxilio de las plazas de Morella y Alcañiz, enfrentándose durante la marcha a las facciones de Marco de Bello, Palacios, Polo, Vallés y Madrazo, a las que batió.

En agosto de 1874 fue ascendido a teniente general y en noviembre se le confió la Capitanía General de Granada, de la que no llegó tomar posesión por haber dimitido en enero de 1875, pasando largo tiempo en situación de cuartel.

En 1887 fue nombrado gobernador general de Puerto Rico y más tarde director general de la Guardia Civil.

En 1898 pasó a la situación de reserva en Madrid. Falleció en Getafe (Madrid) el 7 de septiembre de 1908. Era Caballero Gran Cruz de las Órdenes de San Fernando, San Hermenegildo y del Mérito Militar con distintivo rojo, y de San Mauricio y San Lázaro de Italia. Estaba casado con doña Casandra Rodríguez Pumarejo.

La banda de la Gran Cruz con su venera, y la Gran Cruz se encuentran expuestas en el Museo del Ejército.

PALACIO RODRÍGUEZ, Tomás. Teniente coronel del Batallón de Cazadores de las Navas núm. 10. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 29 de mayo de 1913 (*Diario Oficial del Ministerio de la Guerra* núm. 116). Campañas de Marruecos. Combate del barranco del Lobo, el 27 de julio de 1909 (Fig. 10).

Hallándose en la extrema vanguardia de su Batallón, desde el comienzo de la acción fue herido gravemente, no obstante lo cual continuó alentando a su tropa con su ejemplo y valor heroico hasta que recibió otra herida en la cabeza que le produjo la muerte.

Ver: FRESNEDA, Ricardo; LÓPEZ NUÑO, Eduardo; MELGAR, Angel; MORENO, Rafael; NAVARRO, Enrique; PORTILLA, Braulio de la; y TOURNÉ, Joaquín.

Nació en Santoña (Santander) en 1856. Siendo cadete guardama-rina se le concedió el empleo de alférez de Infantería a los dieciséis años y fue nombrado ayudante de su padre, el mariscal de campo Romualdo Palacio González, segundo cabo de la Isla de Cuba.

Durante la tercera guerra civil alcanzó el empleo de teniente por méritos de guerra en 1873, combatiendo en Aragón, Extremadura y Madrid, distinguiéndose en la acción de San Pedro Abanto, por la que fue ascendido a capitán en 1874.

A partir de entonces ocupó destino en diversas unidades peninsulares. En 1891 alcanzó el empleo de comandante y cuatro años después fue destinado por sorteo a Cuba, interviniendo en operaciones hasta mayo de 1896, en que regresó a la Península.

En 1897 fue destinado nuevamente a Cuba, pero una enfermedad le impidió incorporarse, pasando a ocupar destino en la Dirección General de la Guardia Civil, en la que ascendió al empleo de teniente coronel en 1900.

En 1909 zarpó con destino a Melilla formando parte del Batallón de Cazadores de las Navas, pasando a guarnecer el fuerte de Camellos hasta el 27 de julio en

que salió a combatir en el barranco del Lobo, donde encontró la muerte. Le fue concedido el empleo de coronel a título póstumo. Se encuentra enterrado en el Panteón Margallo (Melilla).

El doctor Gregorio del Arno, residente en Saint Germain de Laye (Francia) donó en 1909 al Batallón de las Navas 5.000 pesetas para que fuesen invertidas en Papel del Estado y que con su renta anual se crease un premio en memoria del teniente coronel Palacios.

PALACIOS CUETO, Teodoro. Capitán del Regimiento 262 de la División Española de Voluntarios. Cruz Laureada. Orden circular de 17 de noviembre de 1967 (*Diario Oficial del Ministerio del Ejército* núm. 263). Campaña de Rusia. Combates en el Sector de Krassnij Bor, el 10 de febrero de 1943 (Fig. 11).

Fuerzas rusas compuestas por tres divisiones, dos batallones de morteros, dos de contracarros, uno de carros medios y pesados y, además, numerosos grupos independientes de artillería, más la aviación, realizaron una ofensiva sobre el Sector de Krassnij Bor, que defendían los Batallones 11, 21 y 25ª del Regimiento núm. 262, en el que el capitán Palacios mandaba una compañía que cubría un amplio frente de cerca de dos kilómetros.

Informado de la inminencia del ataque, adoptó cuantas disposiciones eran precisas para defender con la mayor eficacia la posición, ordenó el municionamiento, tuvo en cuenta los más mínimos detalles sobre la situación de las armas, distribución de ranchos en frío y descanso del personal, exhortó muy especialmente a todos a que cumplieran con su deber y concretó que la orden era de resistir hasta morir.

A las siete de la mañana comenzó la preparación artillera, que duró dos horas, en la que tomaron parte 187 baterías enemigas y que dejó destruida toda clase de defensas. A continuación, comenzó el ataque de los carros de combate e infantería, que fueron rechazados. Sucesivamente, se fueron produciendo nuevos ataques que en oleadas fue lanzando el enemigo, con abrumadora superioridad de medios y hombres.

A pesar de la tenaz resistencia de las fuerzas españolas, a las diez treinta horas había sido aniquilado el 11º Batallón; del Batallón 25º sólo se conservó una posición a cuatro kilómetros de la que ocupaba el capitán Palacios, que, con los supervivientes de su compañía, quedó cercada por el enemigo.

Es estas condiciones, continuó resistiendo los incasantes ataques del enemigo, al que causó numerosísimas bajas y le impidió usar las comunicacio-

nes por carretera, cuya utilización hubiera puesto en grave peligro el frente propio. Los rusos atacaron una y otra vez, apoyados por carros de combate, artillería y aviación, siendo utilizada esta última ante la resistencia que oponía el capitán Palacios, que le impedía ocupar la carretera de Kolpino, punto clave del ataque enemigo. La intensidad del ataque hizo que quedaran destruidas todas las armas automáticas, siendo aniquiladas totalmente la 1ª y 2ª Sección de su compañía, quedando en la posición tan solo diez hombres pertenecientes a la plana mayor y treinta de la 3ª Sección, más cuatro recuperados de otras unidades. De los catorce que sobrevivieron al final, solo tres no padecieron heridas, pudiendo calcular en un noventa por ciento las bajas sufridas por la compañía.

Durante todo el combate, el capitán Palacios utilizó todos los recursos de su ingenio y conocimientos para mantener la moral de sus tropas, siempre estuvo en los sitios de mayor peligro y demostró poseer un valor heroico y extraordinarias dotes de mando, que hicieron posible tan prolongada resistencia. A las dieciséis treinta horas, agotadas las municiones hasta el último cartucho, tras haber causado un elevadísimo número de bajas al enemigo, y después de nueve horas de combate, fue hecho prisionero con un pequeño número de supervivientes, en cuya situación permaneció durante once años, hasta su regreso a España, dando en todo momento ejemplo de las más altas virtudes castrenses.

Ver: RUIZ de HUIDOBRO, Manuel.

Nació en Potes (Santander) en 1912 e ingresó en el Ejército en 1933 para cumplir el servicio militar. Intervino en la Guerra Civil con el bando nacional, encuadrado en unidades de FET y de las JONS, siendo capitán de complemento al término de la contienda.

En enero de 1940 fue admitido para realizar en Guadalajara los cursos de transformación para el ingreso en la escala profesional del Ejército, siendo promovido al empleo de teniente en julio del año siguiente y destinado al Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas núm. 6.

En 1941 combatió en la Campaña de Rusia al mando de la 5ª Compañía del Regimiento núm. 262, cayendo prisionero el 10 de febrero de 1943 en el frente de Leningrado defendiendo el ferrocarril Moscú-Leningrado.

Tras su captura, permaneció once años peregrinando por varias cárceles y campos y regresó a España en el Semíramis el 2 de abril de 1954, reintegrándose al Ejército con el empleo de comandante. Dos años des-

pués se le destinó a la IPS de Madrid, donde se mantuvo hasta su ascenso a teniente coronel en 1961.

Escribió, en colaboración con Torcuato Luca de Tena, la obra *Embajador en el infierno*, que fue recompensada en 1959 con el Premio Nacional de Literatura «Francisco Franco».

En 1964 estaba destinado en el Estado Mayor Central y dos años después en la Zona de Reclutamiento y Movilización núm. 67.

Con el empleo de coronel, conseguido en 1968, pasó a mandar el Regimiento de Valencia de Defensa ABQ, hasta su ascenso a general de brigada, en 1972, pasando entonces a la situación de disponible en la plaza de Santander.

Falleció en 1981, siendo enterrado en el Panteón de Hijos Ilustres de Santander. Actualmente conservan su nombre sendas calles de las ciudades de Santander y Jaén. Estaba casado con doña María Paz Ruiz-Zorrilla Ocejó.

PALACIOS RANDO, Fernando. Capitán. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real Orden de 20 de diciembre de 1844 (*El Boletín del Ejército*, 245/1844). Sucesos políticos. Acción del puente de Suazo (Cádiz), el 30 de julio de 1843.

Con diez jinetes dio varias cargas contra las tropas adictas al general Espartero, causándoles abundantes bajas y haciendo algunos prisioneros.

Cruz de 1ª clase, Sencilla (*Infantería. Escalafón general de los señores jefes y oficiales*. Madrid, 1858).

Nació en 1812 y a los veintitrés años ingresó en el Ejército. En 1853, estando destinado en el Regimiento de Mallorca, fue ascendido a segundo comandante y al año siguiente a primero, tras lo cual se le concedió, sucesivamente, el mando de los Batallones Provinciales de Pontevedra y Santiago. En 1858 fue nombrado teniente coronel mayor del Regimiento de Toledo.

PANIAGUA BERNAL, Miguel María. Teniente de la Guardia Real de Infantería. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Primera Guerra Carlista. Batalla de Huesca, el 24 de mayo de 1837.

Ver: VAN HALEN, Antonio.

Capitán de la Guardia Real de Infantería. Cruz de 2ª clase, Laureada. Primera Guerra Carlista. Batalla de Barbastro (Huesca), el 2 de junio de 1837.

Habiendo recibido el general Oráa orden de tomar el mando de todas las fuerzas que pudiese reunir en Zaragoza para oponerse al avance de la expedición de don Carlos, se dirigió a Barbastro. A su llegada, las fuerzas, organizadas en tres columnas al mando de Conrad, Buerens y Villapadierna, ocuparon las cumbres que dominaban la plaza, siendo recibidos por un nutrido fuego que hizo retroceder el centro liberal, terminando la derecha por retirarse también en desorden. Avanzó entonces Oráa con la segunda línea tratando de envolver la derecha enemiga, que tuvo que retroceder mientras el centro y derecha liberal ganaban terreno.

Pero, de pronto, la izquierda cristina, falta de protección de su reserva que, dominada por el pánico, había abandonado su posición, tuvo que retroceder, decantándose la victoria a favor de los carlistas, teniendo Oráa que ordenar la retirada tras haber sufrido 1.200 bajas; entre los muertos se halló el general Conrad, jefe de la División Auxiliar Francesa.

Comandante del Regimiento de Mallorca núm. 13. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Primera Guerra Carlista. Batalla de Gra (Lérida), el 12 de junio de 1837.

El 6 de junio la expedición de don Carlos penetró en Cataluña, cruzando el Segre por Balaguer y adelantándose hasta Gra, en donde el capitán general de Cataluña, barón de Meer, le esperaba apoyando la derecha de sus fuerzas en Guisóna. El día 12 se empeñó la batalla. Los carlistas deseaban que los liberales, establecidos en tres elevados cerros, bajasen al llano, pero Meer se mantuvo en sus posiciones, obligando a atacar a los carlistas, a los que fue quebrantando poco a poco.

Tras lanzar un asalto con la caballería, Meer combinó un ataque de frente con otro de flanco, no teniendo más remedio los carlistas que ceder terreno, siendo perseguidos por la caballería de Zabala y León, que fueron obligados a detenerse en su persecución por temor a la caballería carlista.

La bajas por uno y otro bando fueron de unos 700 hombres, quedando 800 prisioneros en manos de los liberales.

Teniente coronel del Regimiento de Cazadores de Luchana núm. 9. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Primera Guerra Carlista. Toma del fuerte de Guardamino (Santander), el 13 de mayo de 1839.

Ver: ALESÓN, Atanasio; y O'DONNELL, Leopoldo.

Nació en Madrid en 1801, siendo alistado a los siete años como cadete de menor edad en el Regimiento de Caballería de Voluntarios de España e ingresando a los diez en el Colegio Militar de la Isla de León, del que salió en 1815 promovido al empleo de subteniente de Infantería.

En 1820 intervino en combate al mando de una guerrilla contra el régimen absolutista, lo que le ocasionó que tres años después se le diese la licencia definitiva del Ejército, tras haber servido en los Regimientos de Murcia y Voluntarios de Aragón.

En 1826 fue rehabilitado, siendo destinado al Batallón de Cazadores del Rey, en el que se hallaba al estallar la guerra civil, en la que combatiría ininterrumpidamente en Aragón y Cataluña hasta su fin.

En 1835 pasó a formar parte de la plana mayor de la Guardia Real y al año siguiente fue nombrado ayudante de campo del general en jefe del Ejército de Aragón, volviendo más tarde a la Guardia Real, en cuyas filas ganó la Cruz de San Fernando en la acción de Huesca, hazaña que repetiría días después en Barbastro y en Gra.

Posteriormente, fue destinado a la plana mayor del Ejército del Norte, donde continuó distinguiéndose, especialmente en la conquista de los fuertes de Ramales y Guardamino, en 1839. Poco después, fue nombrado ayudante de campo del general O'Donnell, jefe del Ejército del Centro, con el que se halló en la acción de Lucena, en la que ganó el empleo de coronel. Tras luchar en Allaga y en Alcalá de la Selva, dio fin a la campaña con el empleo de brigadier.

A la vuelta de Francia, en 1842, adonde había marchado para reponer su quebrantada salud, pasó a la situación de cuartel en Madrid, y al año siguiente marchó a Cuba, a las órdenes del general O'Donnell, capitán general de la Isla, donde fue nombrado secretario del Gobierno Civil.

En 1848 regresó a Madrid y al año siguiente fue nombrado secretario de la Dirección General de Infantería, falleciendo dos años después mientras desempeñaba este destino.

PARADÍS, Guillermo. Cabo del Regimiento Ligero de Cataluña núm. 1 Peninsular. Cruz de 2ª clase, Laureada. Real orden de 9 de febrero de 1827. Guerra de Independencia de Hispano-américa. Defensa del castillo de San Juan de Ulúa (Nueva España), del 28 de enero al 18 de noviembre de 1825.

Ver: CASTELLÁ, Ignacio; y COPPINGER, José.

PATÍÑO OSORIO, Ramón. Teniente general. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Concedida en 1815. Guerra de la Independencia. Servicios en campaña.

Nació en Madrid en 1776. Fue capitán de la Real Compañía de Alabarderos y del Real Cuerpo de Guardias de Corps, así como coronel de Reales Guardias Españolas.

En 1808 era teniente general al mando de la Guardia de Alabarderos. Intervino en la Guerra de la Independencia, alcanzando en 1816 el empleo de capitán general.

Falleció en Madrid el 7 de octubre de 1833. Tenía, entre otros, los títulos de marqués de Castelar y conde de Belveder. Estaba casado con doña María de los Dolores Diega Ramírez de Arellano y Olivares. Poseía las Grandes Cruces de San Fernando, San Hermenegildo y Carlos III.

PAVÍALACY, Manuel. Teniente del 4º Regimiento de la Guardia Real de Infantería. Cruz de 1ª clase, Sencilla. Real cédula de 19 de octubre de 1835. Primera Guerra Carlista. Batalla de Mendigorriá (Navarra), el 16 de julio de 1835 (Fig. 12).

Cargó al frente de un grupo de jinetes contra el enemigo, causándole numerosas bajas, cayendo muerto el caballo que montaba. Se le abrió juicio contradictorio para la concesión de la Cruz de 2ª clase.

Ver: FERNÁNDEZ de CÓRDOBA, Fernando.

Coronel. Cruz de 2ª clase, Laureada, Real orden de 7 de agosto de 1853. Primera Guerra Carlista. Sitio y toma de la plaza de Solsona (Lérida), el del 21 al 27 de julio de 1838.

Embistió por el baluarte del hospital a la cabeza de una columna y, habiendo logrado apoderarse del primer recinto, obligó al enemigo a encerrarse en el segundo. Había, no obstante, el peligro de que los carlistas, vueltos de la primera sorpresa, se rehicieran y cayeran, a su vez, sobre las tropas que habían logrado penetrar en la plaza, cuyo número era escaso.

Para prevenir este peligro, se le ocurrió un ardid bastante ingenioso: como era ya de noche, hizo que los cornetas y tambores tocaran diferentes marchas, como si fueran entrando en la población numerosos batallones, y un soldado del Regimiento de Oporto, que sabía imitar con la corneta el clarín, simuló con diferentes toques la entrada de la caballería. Los sitiados cayeron en

la trampa, no atreviéndose a renovar el ataque durante la noche, y los isabelinos, reforzados al día siguiente, les obligaron a rendirse.

Esta Cruz le fue concedida por juicio contradictorio.

Ver: PRIM, Juan.

Brigadier. Cruz de 3ª clase, Sencilla, Real orden de 19 de abril de 1840 y real cédula de 25 de abril de 1840. Primera Guerra Carlista. Sitio y ocupación de la villa de Ager (Lérida), del 10 al 13 de febrero de 1839.

Para obligar al conde de España a salir de su cuartel de Berga, el barón de Meer se encaminó el 8 de febrero contra la villa fuerte de Ager, guamecida por poco más de un batallón al mando del coronel Castell.

El 11 rompió el fuego la artillería liberal, resistiendo valientes los carlistas; abierta brecha, aunque incompleta, en la tarde del 12 se dio el asalto, que fue rechazado dos o tres veces. Prim, a la cabeza de tres compañías, asaltó y tomó un reducto entrando el primero. Se derramó abundante sangre por ambas partes, y aunque no lograron los liberales su propósito, demostraron a los carlistas su empeño de apoderarse de la villa y el valor que sabían emplear.

Castell, que veía lo inútil de la resistencia y la vana esperanza de auxilio, resolvió abandonar la villa, y lo ejecutó por la noche salvando a su guarnición, con escasa pérdida de hombres y regular de armas y efectos.

Brigadier. Cruz de 4ª clase, Laureada. Real orden de 14 de mayo de 1840 y real cédula de 5 de febrero de 1841. Primera Guerra Carlista. Acción de Novaliches (Castellón), el 22 de marzo de 1840.

Siendo comandante de la línea Sarrión a Segorbe, conducía a la primera plaza un convoy cuando se enteró de que los carlistas estaban en la aldea de Novaliches con tres batallones y 200 caballos. Sin pérdida de tiempo, se encaminó hacia allí con dos batallones y un escuadrón, acometiéndolos el 22 de marzo, batiéndolos y haciéndoles 60 muertos y 72 prisioneros.

Teniente general. Cruz de 5ª clase, Gran Cruz. Real decreto de 7 de septiembre de 1845. Sucesos políticos. Sofocación de los pronunciamientos de Hecho y Ansó (Huesca), en el mes de noviembre de 1844 (2).

Nació en Granada en 1814 y a los diez años se le concedió la gracia de cadete de menor edad en el Bata-

llón Provincial de Murcia, en el que en julio de 1826 comenzó a prestar sus servicios; ingresando en diciembre en el Colegio General Militar de Segovia, de donde salió promovido a subteniente de Infantería en 1832 con la 5ª Promoción, pasando al año siguiente a servir en el Regimiento de Soria y más tarde en el 4º Regimiento de la Guardia Real de Infantería, con el que en ese mismo año entró en operaciones contra los carlistas en el Norte.

En 1834 continuó en campaña, distinguiéndose en las acciones de Guernica, Alsasua, Muez, Olazagoitia, Artaza, Arquijas y otras muchas. Al año siguiente fue ascendido al empleo de teniente y participó en el levantamiento del sitio de Bilbao y en la batalla de Mendigorria; en la que se le abrió juicio contradictorio para la concesión de la Cruz de San Fernando de 2ª clase.

En 1835 se le concedió el ascenso a capitán por el mérito que contrajo en la destrucción del puente de Vidaureta y a mayor de batallón por la batalla de Luchana.

En 1837 pasó a desempeñar el cargo de ayudante de campo del general en jefe del Ejército de Operaciones de Cataluña, se batió en Peracamps y obtuvo el empleo de comandante en el levantamiento del sitio de Solsona. Más tarde, fue herido en la batalla de Gra y recompensado con el ascenso a teniente coronel. Al año siguiente ingresó en el Cuerpo de Estado Mayor y fue herido de gravedad en el asalto al castillo de Orís (Barcelona), ganando en esta acción el empleo de coronel de Infantería y pocos meses después el de brigadier en la toma de la plaza de Solsona.

Continuó combatiendo durante 1839, hasta que en el mes de agosto pasó a la situación de cuartel, concediéndosele en enero del año siguiente el mando de la 2ª Brigada de la 2ª División del Ejército del Centro, con la que se batió heroicamente en Novaliches, Aliaga y Cantavieja, hasta conseguir la total desaparición de las facciones que luchaban en el Maestrazgo, siendo premiado con el empleo de mariscal de campo, cuando contaba tan solo 29 años.

Nombrado segundo cabo de Valencia, intervino poco después en la sofocación de la sublevación de Alcoy, pasando antes de terminar el año a la situación de licencia por enfermo, trasladándose al extranjero, recorriendo Francia, Bélgica, Holanda y Alemania. Regresó a España en 1841, y al tener lugar los sucesos de Pamplona y Madrid se ordenó su detención, por lo que tuvo que ocultarse y emigrar posteriormente a Francia.

En 1843, al producirse el levantamiento contra Espartero, regresó a España, siendo rehabilitado y más tarde nombrado gobernador militar de Cádiz y gentilhom-

bre de cámara de S.M. la Reina. Antes de finalizar el año, fue destinado a las inmediatas órdenes del general barón de Meer, capitán general de Cataluña, que le nombró segundo jefe del Ejército de Operaciones contra los carlistas.

En 1844 fue nombrado 2º cabo de la Capitanía General de Cataluña y posteriormente capitán general de Navarra, interviniendo enseguida en la sofocación de las sublevaciones de Hecho y Ansó, siendo poco después ascendido a teniente general, con tan solo treinta años de edad.

En 1845 fue nombrado senador del Reino y se le concedió la Gran Cruz de San Fernando, y al año siguiente pasó al distrito de Castilla la Vieja como capitán general, haciéndose cargo en 1847 de la cartera de Guerra, pero, no aceptando el Gobierno sus ideas, dimitió al mes siguiente, pasando a desempeñar el cargo de capitán general de Cataluña, poniéndose enseguida al frente de las tropas que se enfrentaron a las fuerzas montemolinistas, consiguiendo poner fin a las acciones de Tristany y Ros de Eroles y sofocar en los años siguientes el levantamiento, recibiendo como recompensa el título de marqués de Novaliches, vizconde de Rabosal.

Desde el mes de septiembre de 1848 al de marzo de 1852 se mantuvo en situación de cuartel. Durante este intervalo de tiempo fue desterrado en 1850 a Canarias y más tarde a Cádiz, desempeñando en 1851 el cargo de senador del Reino y al año siguiente el de director general de Infantería.

En 1853 fue destinado a las Islas Filipinas como capitán general, siendo relevado en 1854 y permaneciendo los tres años siguientes en situación de cuartel en Madrid.

En 1858 desempeñó los cargos de director general de Infantería, consejero Real y director general de Artillería, volviendo a la situación de cuartel, en la que se mantuvo los siguientes seis años.

Nombrado director general de Artillería en 1864, dimitió enseguida debido a su mal estado de salud, no volviendo a desempeñar otro cargo hasta que en 1868 fue designado capitán general de Cataluña, siendo en este mismo año promovido a la dignidad de capitán general. En el mes de agosto fue trasladado al mismo cargo en Castilla la Vieja y a partir del siguiente lo fue de los Distritos de Andalucía, Granada y Extremadura, concurrendo como tal al frente de las fuerzas isabellinas a la batalla de Alcolea, que perdió y en la que recibió una grave herida en la mandíbula inferior (Fig. 13).

Hasta 1871 permaneció en Ávila y Madrid restableciéndose de su salud y en este último año fue sometido a consejo de guerra por haberse negado a prestar juramento de fidelidad a Amadeo de Saboya, siendo dado de baja en el Ejército.

En 1873 fue rehabilitado, continuando de cuartel en Ávila. En 1876 ocupó el cargo de presidente del Consejo de Administración de la Caja de Inútiles y Huérfanos de Guerra, y cuatro años más tarde el de jefe de palacio, mayordomo y caballero mayor de S.M. la Reina.

Falleció en Madrid el 22 de octubre de 1896. Era Caballero Gran Cruz de las Órdenes de San Fernando, San Hermenegildo y del Mérito Militar con distintivo rojo y distintivo blanco, de Carlos III y de Isabel la Católica, así como Gran Oficial de la Legión de Honor y Caballero Gran Cruz de las Reales Órdenes Militares Portuguesas de Nuestra Señora de la Concepción de Villaviciosa y de San Benito de Avis. Todos sus ascensos los consiguió por méritos de guerra. Estuvo casado con doña María del Carmen Álvarez de Bohorques y Giráldez.

El nombre de este ilustre infante figura actualmente en calles de las ciudades de Almería, Barcelona, Burgos, Ceuta, Córdoba (marqués de Novaliches), Granada, Madrid, Las Palmas, Salamanca, Sevilla, Valencia y Valladolid.

Fue autor, entre otras obras, de las *Memorias sobre la guerra de Cataluña desde marzo a septiembre de 1847 y desde noviembre de 1847 a septiembre de 1849*. Fundó el *Memorial de Infantería*.

PEDROSA POSADA, Santiago. Teniente provisional del Regimiento de Mérida. Cruz Laureada. Orden circular de 13 de noviembre de 1940 (*Diario Oficial del Ministerio del Ejército* núm. 259). Guerra Civil 1936-1939. Defensa de la Cota 1470 (Frente de Teruel), el 7 de mayo de 1938 (Fig. 14).

En este día, el teniente provisional Pedrosa estaba mandando la avanzadilla de la posición de la Cota 1470, cuando a las 16,00 horas atacó el enemigo, con la 97 Brigada Mixta y con intenso apoyo de artillería y carros de combate, las posiciones nacionales de la citada Cota, llegando en dos ocasiones a penetrar en las mismas los carros enemigos.

El teniente Pedrosa defendió la avanzadilla de los tres ataques de que fue objeto ésta durante cuatro horas, y herido gravemente desde los primeros momentos se negó a ser evacuado, continuando en el mando de sus tropas, dando a éstas ejemplo de gran valor y entereza,

logrando con ello y sus acertadas disposiciones rechazar al enemigo, conservando en todo momento su puesto con la misma presencia de ánimo y elevado espíritu, y una vez puestas en completa derrota las fuerzas atacantes, consintió su evacuación a las 21,00 horas de la noche.

Nació en Lugo en 1910, cursando estudios de bachillerato en Lugo y de Derecho en la Universidad de Santiago, en la que se licenció.

Al producirse el alzamiento contra la República, se alistó voluntariamente en el bando nacional junto con sus tres hermanos -Ramón, Carlos y Germán-, partiendo enseguida hacia la sierra de Madrid en las filas del Batallón «Galicia».

Posteriormente, realizó el curso de alférez provisional en Burgos y combatió en los Frentes de Asturias y de Teruel, recibiendo el 16 de diciembre de 1937 una herida grave en la médula espinal.

Sin recuperarse totalmente de su herida, regresó al campo de batalla, ya con el empleo de teniente provisional, cayendo gravemente herido el 7 de mayo de 1938, falleciendo a consecuencia de esta herida en el Hospital del Sagrado Corazón de Zaragoza el 29 de mayo de 1938. Fue enterrado en Lugo el 3 de junio siguiente.

Dos de sus hermanos, Carlos y Ramón, murieron también heroicamente sobre el campo de batalla, recibiendo el primero de ellos la Medalla Militar Individual.

José Luis Isabel Sánchez
Coronel de Infantería (R)

