

MEMORIAL DE INFANTERÍA

CUARTA ÉPOCA • AÑO 2012 • NÚMERO 66

Fundado en 1852



TOLEDO

DIRECTOR

General Inspector del Arma de Infantería
D. Fernando Aznar Ladrón de Guevara.

SUBDIRECTOR

Coronel Jefe de la Secretaría de Infantería
D. Germán Sánchez Arroyo.

VOCALES

Tcol. D. Alonso García Domínguez.

JADOCINF. (Área de Investigación y Análisis)

Tcol. D. Francisco Santiago Ruano.

JADOCINF. (Área de Doctrina)

Tcol. D. Félix Murillo Muñoz de la Peña.

Jefatura de Estudios (Dpto. Sistema de Armas)

Tcol. D. Francisco Martínez Méndez.

Jefatura de Estudios (Dpto. Táctica, Ciencia y Técnicas del Tiro)

Tcol. D. Claudio Sánchez Sánchez.

Jefe de Plana Mayor de Dirección.

Tcol. D. Antonio Piñana Martínez.

JADOCINF. (Área de Orgánica y Materiales)

Tcol. D. Antonio Gómez Zambudio.

Jefatura de Apoyo y Servicios

Tcol. D. Luis Jiménez Serrano.

Jefatura de Estudios (Jefe del Núcleo de Formación Profesional)

Cte. D. Víctor Manuel Mayorga Palacios.

Jefatura Escuela de Educación Física

SECRETARIO

Tcol. D. Guillermo Fernández de Loaysa Romeu.

PUBLICACIÓN

Academia de Infantería. Teléfonos 925 24 78 00 Exts. 3043 - 3045 - 3047

RCT. 881 3043 - 881 3045 - 881 3047

Distribución y suscripciones: Centro de Publicaciones C/. Camino de Ingenieros, 6 - 28047 (Madrid)

Telfs.: 91 364 74 21 Fax: 91 364 74 07 Correo Electrónico:

suscripciones@oc.mde.es

Edita:



NIPO: 083-12-132-6 (Edición en papel)

NIPO: 083-12-133-1 (Edición en línea)

ISSN: I 137-4268

Depósito Legal: M-30318-1997

Imprime: Imprenta del Ministerio de Defensa

Tirada: 1.000 ejemplares

En Portada:

*Cartel conmemorativo de la celebración del 475 aniversario
de la creación del
Regimiento "Saboya" n.º 6.*

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.

SUMARIO



ASPECTOS INSTITUCIONALES

- 7 LA GLORIOSA TRAYECTORIA DE UNO DE LOS REGIMIENTOS MÁS ANTIGUOS DEL MUNDO
El Regimiento de Infantería Mecanizada “Saboya” n.º 6 - 475 Aniversario
- 22 ANÁLISIS DEL FUTURO OFICIAL Y SUBOFICIAL DE INFANTERÍA
Lección inaugural del Curso Académico 2012-13, por el TG. D. José Ignacio Medina Cebrián
- 28 UNIDADES DE INFANTERÍA

OPERACIONES TÁCTICA Y LOGÍSTICA

- 35 ESTUDIO DEL TERRENO Y PLANEAMIENTO UN CASO PRÁCTICO (Primera parte)
José Luis Gómez Blanes Comandante
- 44 ESTUDIO DEL TERRENO Y PLANEAMIENTO UN CASO PRÁCTICO (Segunda parte)
- 52 NUEVO EQUIPO WIFI DE RECONOCIMIENTO NBQ
Miguel Ángel Arnáiz García Brigada CÍA NBQ-12 BCG XII

ORGÁNICA Y MATERIALES

- 59 LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DIGITAL Y LOS SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO
Alonso García Domínguez Teniente Coronel
- 67 MINI-ROBOTS PARA LA INFANTERÍA
Antonio Piñana Martínez Teniente Coronel

ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN

- 81 TÁCTICA PARA DUMMIES (I)
Francisco Martínez Méndez Teniente Coronel

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS LECCIONES APRENDIDAS

- 85 EVALUACIÓN DE ACCIONES DE FUEGO INDIRECTO EN INFANTERÍA
Enrique Martín Romero Juan y José Piñeiro García de León
- 92 LA BASE DE PATRULLA
Jaime Muñoz Revilla Brigada
- 96 EL PENSAMIENTO DE LOS CLÁSICOS Y SU INFLUENCIA EN LA TEORÍA OPERACIONAL
ESTADOUNIDENSE
Carlos M. Ivorra Roselló Capitán

MISCELÁNEA

- 105 EL CAMPAMENTO DE LOS ALIJARES DE LA ACADEMIA DE INFANTERÍA
José Luis Isabel Sánchez Coronel
- 115 EL CAMINO ESPAÑOL Y LA ASOCIACIÓN “AMIGOS DEL CAMINO ESPAÑOL DE LOS
TERCIOS”
- 121 GALERÍA DE LAUREADOS
José Luis Isabel Sánchez Coronel

BIBLIOGRAFÍA

- 141 “DE LA CULTURILLA A LA CULTURA”
Ramón Meléndez-Valdés Navas Teniente Coronel

LA ACADEMIA INFORMA

- 149 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ACADEMIA DE INFANTERÍA
Arturo Elías García Tejerizo Teniente Coronel
- 153 ACTOS Y VISITAS

ASPECTOS INSTITUCIONALES



LA GLORIOSA TRAYECTORIA DE UNO DE LOS REGIMIENTOS MÁS ANTIGUOS DEL MUNDO

EL REGIMIENTO DE INFANTERÍA MECANIZADA "SABOYA" N.º 6
475 ANIVERSARIO

AÑO 2004 – 4 DE ABRIL – IRAK

ACCIÓN DE LA RESERVA ESPAÑOLA DE AN NAJAF

El ejército del Mahdi ha decidido reclamar por la fuerza la liberación de uno de sus líderes detenido por las tropas de la Coalición a la que pertenece España.

Ancianos, mujeres y niños, mezclados con milicianos armados del ejército del Mahdi que han visto sus filas fuertemente engrosadas por partidarios traídos en autobús desde las ciudades cercanas y desde el mismo Bagdad, se manifiestan ante la base que guarnece el batallón de El Salvador con el apoyo de una sección española, en reserva de la Brigada Multinacional Plus Ultra, en An Najaf. La sección está compuesta por 28 hombres del Regimiento de Infantería Mecanizada Saboya n.º 6, sobre cuatro vehículos blindados reforzados por cinco vehículos de exploración de caballería del Farnesio 12, todos ellos al mando del Alférez del Saboya D. Jacinto Guisado Sánchez.

Sobre las 11 de la mañana francotiradores del Mahdi toman posiciones en los pisos altos del Hospital de An Najaf, situado junto a la base El Salvador y que la domina, y abren fuego sobre personal norteamericano que se encontraba en las terrazas presenciando la manifestación, haciéndoles un muerto y varios heridos. Es la señal para que la manifestación se disperse alrededor de la base, y se inicie un ataque directo con armas automáticas y lanzagranadas contra la misma desde todo su perímetro. La sección de reserva despliega con gran orden, rapidez y disciplina en las posiciones del perímetro previstas, según el plan de seguridad, desde donde responde al fuego con eficacia, velando siempre por seleccionar, entre la masa de civiles, los objetivos hostiles.

Simultáneamente, el ejército del Mahdi ataca el edificio de la Gobernación, defendido brevemente por la policía iraquí, que se rinde entregándolo; la mayoría de las comisarías de la ciudad, que son tomadas, apoderándose de vehículos y armamento; e intenta asaltar el Cuartel de instrucción del Cuerpo de Defensa iraquí, antigua cárcel, de donde desertan la mayoría de los doscientos efecti-

vos del mismo, dejando en situación muy comprometida a una treintena de iraquíes que se defienden al lado de sus instructores salvadoreños.

El jefe del batallón salvadoreño ordena el repliegue de la posición en la antigua cárcel a la vez que envía una Compañía a pie para facilitarlos, pero el dominio de la calle es total por parte del ejército del Mahdi y la Compañía queda fijada sin poder auxiliar al personal que desde la posición cercada está intentando acogerse a la base. Los informes que llegan hablan de un número creciente de bajas y de elementos aislados y completamente rodeados por los insurgentes.

En esta situación, el Alférez Guisado recibe órdenes de dirigirse en socorro de los sitiados en la antigua cárcel y, al frente de los cuatro vehículos blindados y de los 28 hombres del Saboya, sale de la base El Salvador bajo



intenso fuego, toma contacto con la Compañía salvadoreña que había quedado fijada y, coordinando su avance con el apoyo de los blindados que van ocupando los puntos de paso, llega hasta el campamento cercado donde entra en fuerza.

Con gran serenidad, se dispone a los heridos más graves en los blindados y en unión de tres vehículos ligeros hondureños que se habían refugiado en el campamento, inicia el regreso a la base El Salvador. Los insurgentes, repuestos de su inicial sorpresa ante la inesperada y audaz salida de los nuestros, intentan por todos los medios detener la columna y, de hecho, logran volver a fijar a parte de la Compañía salvadoreña. La sección de reserva se emplea a fondo, consiguiendo, en marcha rápida y sin cesar de contestar al fuego, acogerse a la base.

Aún queda un buen número de salvadoreños e iraquíes cercados, por lo que, una vez depositados los heridos en el botiquín y repuesta la munición, se organiza otra salida con camiones y vehículos ligeros que, escoltados por los cuatro blindados, debe permitir reintegrarlos a la base. El oficial español les había dicho que volvería a por ellos.

Este segundo avance es si cabe más duro que el primero, pues los insurgentes esperan a la columna e intensifican su fuego. Pese a todo, dando muestras de total resolución y valor, la sección del Saboya, que cuenta ahora con el eficaz apoyo de helicópteros de ataque de la Coalición, vuelve a romper el cerco, llega a la antigua cárcel, evacua a sus defensores y recoge al personal salvadoreño que había quedado aislado a lo largo del itinerario.

Con algunos ligeros con las ruedas pinchadas y tras varias detenciones, la sección española de reserva, al mando del Alférez Guisado, con todos los vehículos, entra en la base El Salvador a las 16.15 del día 4 de abril de 2004, poniendo a salvo a todo el personal que se les había ordenado evacuar.

Por esta acción, el Alférez de Infantería D. Jacinto Guisado Sánchez fue condecorado con la Cruz del Mérito Militar con distintivo rojo.

I. PRESENTACIÓN

Creado en 1537 como “Tercio de Saboya” por orden del Emperador Carlos I, y transformado en Regimiento en el Siglo XVIII, bajo el reinado de Felipe V, el Saboya ha paseado su Bandera Coronela por cuatro continentes y siempre ha sabido estar a la altura de lo que se le ha demandado, afianzando su prestigio logrado con la sangre derramada por sus componentes al servicio de España.

Somos herederos de una Unidad que durante siglos ha servido con honor a España allá donde ha sido requerida, enarbolando la Enseña Nacional en tierras de Europa, América, África y Asia; y en los últimos años, en concreto,

en Bosnia Herzegovina, Kosovo, Irak y Líbano. Nuestra historia está llena de ejemplos de héroes que han servido a España con honor, disciplina y valor.



Tras diversas reorganizaciones y cambios de guarnición, en 1991 se trasladó a tierras extremeñas integrado en la Brigada de Infantería Mecanizada “Extremadura” XI. Desde entonces, la sangre extremeña corre por las venas de muchos de sus componentes, unos por nacimiento y otros por adopción, pero todos están unidos en un mismo sentimiento, el servicio a España y a las Fuerzas Armadas, que es reforzado por el sentimiento de “Saboyano” que ha ido calando en sus corazones.

El Saboya hoy cuenta en sus filas con más de mil hombres y mujeres, la mayoría extremeños que son el verdadero valor del Regimiento, encuadrados en una Plana Mayor de Mando y dos Batallones de Infantería Mecanizada, el “Cantabria” y “Las Navas”, dotados con modernos materiales, como el Vehículo de Combate de Infantería Pizarro, que lleva el nombre de un ilustre extremeño.

Este año celebramos el 475 aniversario de la creación de nuestro Regimiento, que supone una gran oportunidad para dar a conocer al resto de ciudadanos nuestras señas de identidad. Para celebrar este aniversario se programaron una serie de actos que se relatan a continuación y que han transcurrido entre los meses de mayo y noviembre de este año.



El 23 de mayo, se inició un ciclo de seis conferencias en la sede del antiguo Gobierno Militar de Badajoz, impartidas por conocidos expertos en la materia: “Álvaro de Sande. Primer maestre de campo del Regimiento” (Coronel José Manuel Zuleta y Alejandro), “La logística en los Tercios” (Teniente Coronel Víctor Javier Sánchez Terradellas), “Tercios de España” (General José María Sánchez de Toca Catalá), “El Camino Español” (Fernando Martínez Laínez, escritor), “Cultura de Defensa. Asignatura pendiente” (Ángel Expósito Mora, periodista) y “El “Saboya” en Méjico” (Coronel Jesús de Miguel Sebastián).



También se organizó una peregrinación al Real Monasterio de Santa María de Guadalupe (Cáceres) que concluyó con una parada militar seguida de un desfile en la plaza del Monasterio de Guadalupe, y una ofrenda a la Virgen, en la que se entregó una réplica de la Bandera Coronela del Regimiento; un maratón de mountain bike en el campo de maniobras y tiro de la base “General Menacho”; una representación dramática, en el Teatro López de Ayala de Badajoz, de un hecho histórico protagonizado por el Regimiento; una exposición de fondos históricos en el antiguo Gobierno Militar de la ciudad (hasta el 6 de

noviembre) y un acto solemne de arriado de la Bandera Nacional y homenaje a los caídos por España, también en la capital pacense.

Para finalizar, la Música del Cuartel General de Fuerzas Pesadas ofreció un concierto el 6 de octubre en el Teatro López de Ayala. Al día siguiente, el RIMZ “Saboya” n.º 6 realizó una parada militar en la base “General Menacho”, coincidiendo con la festividad de Nuestra Señora del Rosario, patrona de la unidad.

Conocer e identificarnos con nuestra historia nos permite mirar el futuro con la responsabilidad de sentirnos herederos de un glorioso pasado y protagonistas de un ilusionante presente. Es nuestra obligación conservar y transmitir el historial, tradiciones y símbolos del Regimiento Saboya, para perpetuar su recuerdo, contribuir a fomentar el espíritu de unidad y reforzar las virtudes militares de sus componentes. Hoy los “Saboyanos”, orgullosos del historial de nuestro Regimiento, seguimos manteniendo nuestras tradiciones mirando al futuro con las cabezas altas, y esforzándonos para encarar los nuevos retos del presente, conscientes de que somos depositarios de 475 años de historia y forjadores de la “historia presente y futura” de nuestro Regimiento.



2. PRINCIPALES SÍMBOLOS

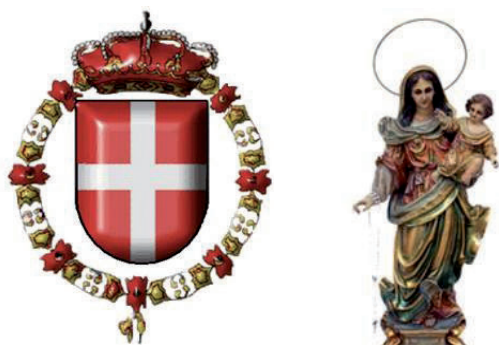
La **Enseña Nacional** que actualmente custodia el Regimiento fue donada a la Unidad el 10 de junio del 1984 por el Excmo. Ayuntamiento de Leganés (Madrid).

La **Bandera Coronela** fue donada al Regimiento el 7 de mayo del 2005 por el Excmo. Ayuntamiento de Badajoz. Está ataviada con las diferentes corbatas conmemorativas, que a lo largo de su historia y de sus innumerables acciones se le han ido imponiendo.



Escudo de Armas. Trae en gules y cruz de plata. Al timbre, corona real. El todo rodeado del Toisón de oro. Sus armas son las del Ducado de donde tomó su nombre.

La **Patrona.** Nuestra Sra. La Virgen del Rosario es la patrona del Regimiento desde tiempos del rey Carlos III. Es el único Regimiento de Infantería al que le fue permitido mantener su propia patrona como privilegio, por su lealtad y servicios prestados a la corona.



Sección de época. En el año 2002, se crea la Sección de Granaderos “Álvaro de Sande” con la finalidad de ser el elemento fundamental de representación de nuestras tradiciones e historial. La Sección, ataviada con uniformes y armamento de granaderos del Saboya del siglo XVIII, ostenta la representación del Regimiento en aquellos actos que por su carácter histórico o protocolario se decida su participación.



Himno del SABOYA

El soldado que sirve en SABOYA ha de ser en valor el primero, respondiendo a su lema guerrero “soy tan bravo que soy el Terror”. Y en su porte y marcial apostura, revelar que el honor e hidalguía, patrimonio de la Infantería, son su escudo, su ilustre blasón.

Ha de ser su constante deseo, pelear por la gloria de España, si la suerte le lleva a campaña, siendo de ella testigo y autor; y sus hijos serán los primeros, que en honor de su santa memoria en el libro imparcial de la Historia cantarán su patriótica acción.

Por España y su Bandera lucharemos con ardor y la fama del SABOYA llevaremos hasta el sol.

Lema del SABOYA

ANTE TODO	ESPAÑA
SOBRE TODO	ESPAÑA
SIEMPRE	ESPAÑA

3. EL REGIMIENTO EN LA ACTUALIDAD

Ubicación geográfica

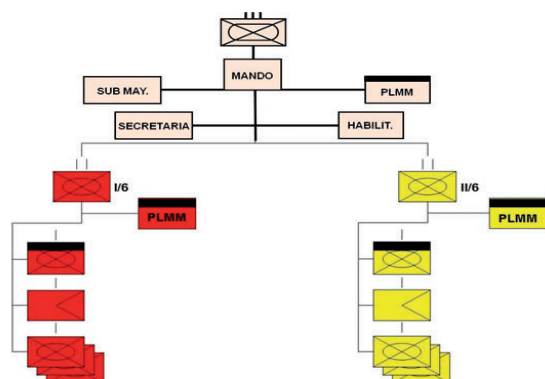
El Regimiento se encuentra alojado en la Base General Menacho, en el término municipal de Botoa, Badajoz, y se integra, junto a otras Unidades, en la Brigada de Infantería Mecanizada “Extremadura” XI. Esta base goza de una ubicación privilegiada en medio de la campiña extremeña. Situada entre la ciudad de Badajoz y las poblaciones de Alburquerque, villa medieval de gran importancia histórica, y Villar del Rey, se encuentra rodeada por encinares y cultivos típicos de la zona, así como por algunas ganaderías bravas.

Badajoz, ciudad dedicada mayoritariamente al sector terciario, forma frontera con Portugal, manteniendo entre ambos pueblos unas excelentes relaciones que, en el ámbito castrense, se manifiesta en la amplia participación del ejército portugués en los actos sociales y militares que se realizan tanto en el ámbito general de la BRIMZ XI como en el particular del Regimiento. Esta condición



de ciudad fronteriza se manifiesta en su conjunto monumental, entre los que destacan los fuertes y baluartes, y en el carácter abierto y hospitalario de sus habitantes. Todo ello, sumado a la oferta cultural y de ocio que ofrece, y a su tamaño medio, hace de Badajoz una ciudad muy agradable, acogedora y donde se disfruta de una elevada calidad de vida.

Organización



El RIMZ 6 adopta una organización básica que se deriva de los Módulos de Planeamiento (MPLTO) en vigor, el correspondiente a la Plana Mayor de Mando (PLMM) del Regimiento y el correspondiente a los Batallones de Infantería Mecanizados (BIMZ), con las adaptaciones necesarias para racionalizar su empleo y funcionamiento. Se articula en una Plana Mayor de Mando de Regimiento y dos Batallones de Infantería Mecanizados (BIMZ).

La PLMM del Regimiento cuenta con una capacidad mínima para constituir el puesto de mando de una organización operativa tipo agrupación táctica, con los refuerzos que se determinen, permitiéndole la integración de unidades de combate, apoyos de combate y apoyos logísticos.

Los dos BIMZ tienen idéntica organización y mantienen las mismas capacidades con la salvedad que el BIMZ I/6 “Cantabria” está dotado de Vehículos de Combate de

Infantería (VCI), mientras que el BIMZ II/6 “Las Navas” dispone de Transporte Oruga Acorazado (TOA).

Personal y material Personal

El Regimiento lo componen, actualmente, casi 1.100 militares. Este alto grado de cobertura de personal contribuye a hacerlo aun más atractivo permitiendo a los jóvenes oficiales y suboficiales ejercer el mando de unidades operativas donde desarrollar y poner en práctica los conocimientos adquiridos en los Centros de Enseñanza.

Su ubicación geográfica, sus materiales y las misiones que desempeñan sus BIMZ lo hacen lo suficientemente atractivo como para tener una amplia demanda de personal. La mayor parte de su personal procede de Extremadura, aportando la nobleza, abnegación y espíritu aventurero y de sacrificio propio de las gentes de esta tierra de conquistadores, lo que supone un valor añadido al Regimiento.



Materiales

El material principal de dotación en el Regimiento es el Vehículo de Combate de Infantería (VCI) “PIZARRO”. Vehículo diseñado para combatir embarcado y para transportar al personal necesario para combatir, también, a pie cuando la ocasión lo requiera. Su protección, movilidad y potencia de fuego le permite actuar con los modernos carros de combate lo que, unido a esa capacidad de transportar a un elemento de combate a pie, hace de los BIMZs unidades tremendamente versátiles.

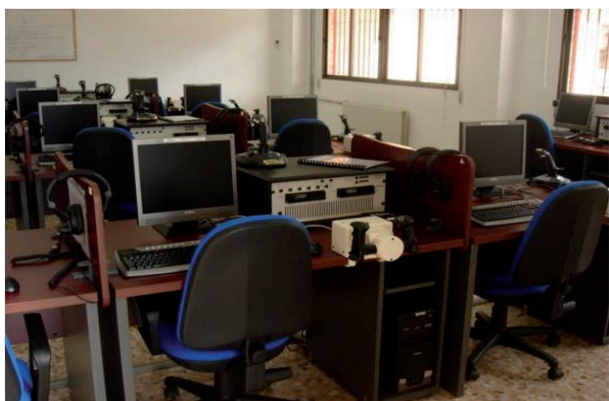
Además, el Regimiento cuenta con el veterano Transporte Oruga Acorazado (TOA), en sus diferentes versiones, que a pesar de su antigüedad sigue prestando un excelente servicio.

El blindaje y el sistema anti explosión del VCI proporcionan la protección necesaria para permitir el combate embarcado. Su autonomía y la movilidad propia de las cadenas hacen de los BIMZs unidades con una enorme capacidad de maniobra, especialmente aptos para alcanzar, rápidamente y mediante acciones envolventes y de flanco, los objetivos asignados. A ello contribuye de ma-



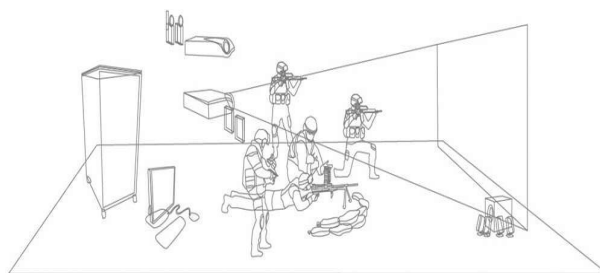
nera muy importante la posibilidad de realizar tiro en movimiento gracias a la dirección de tiro estabilizada y a la enorme cadencia de su cañón de 30 mm. A esta potencia de fuego hay que añadir la que proporcionan los morteros de 120 mm, la de las armas contra carro como los misiles de largo alcance de última generación SPIKE, complementados con los TOW y MILAN, aun de dotación en el Regimiento. Otras armas que proporcionan apoyo de fuegos a distancias más cortas son los lanzagranadas de 40 mm, los fusiles de precisión, como el BARRET y el ACCURACY, y las modernas ametralladoras MG4.

Pero todas estas capacidades necesitan de un adecuado sistema de mando y control que permita la coordinación de fuegos y movimientos. Para ello, los BIMZs disponen del SIMACET y de medios de transmisiones en salto de frecuencia de la familia PR4G, lo que permite su integración en la Red Radio de Combate y, con los apoyos necesarios, en la Red Básica de Área. Actualmente se está instalando el sistema FFT lo que permitirá conocer la situación, en tiempo real, de las unidades. Dentro de los materiales de dotación del Regimiento, hay que destacar los medios de simulación. Cada vez más importantes, constituyen un elemento fundamental para la I/A de los BIMZs. Su personal y Unidades no salen al campo sin haber pasado previamente por los simuladores optimizando, así, la I/A. Entre los medios de simulación disponibles se destacan a dos: el STEEL BEAST y el VICTRIX.



El “Steel Beasts”, es un Entrenador de simulación virtual que permite introducirse en los puestos de Jefe de Vehículo, Tirador o Conductor de los vehículos acorazados y mecanizados de dotación tanto en las Fuerzas Pesadas, como en otros ejércitos, y realizar desde ejercicios individuales hasta ejercicios de tripulación, sección y compañía. También, pueden realizarse ejercicios a nivel batallón, pero eso requeriría la conexión (prevista) con el resto de las aulas SB de otras unidades. Una opción no contemplada, en principio, pero ya utilizada por nuestro Regimiento y otras unidades es su uso para la realización de ejercicios CPX.

El Simulador de tiro de armas individuales “VICTRIX” consiste en una reproducción virtual de un “Campo de Tiro” dónde se puede cambiar el tipo de blanco y la distancia de tiro. En éste sistema se utilizan armas reales, dotadas de un dispositivo láser, en las que el retroceso de los cierres se simula por un sistema de CO2. Permite, además, la utilización de escenarios realistas en 3D con personajes inteligentes controlados por el sistema. El instructor puede crear nuevos escenarios o modificar los existentes y también simular el fuego hostil mediante un lanzador de bolas de goma.



Además, existen en el Regimiento otros sistemas de simulación para armas colectivas (SPIKE, TOW, fusiles BARRET/ACCURACY,...), así como un simulador de duelo para tiro con VCI PIZARRO.

4. INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO

El Estado Mayor del Ejército de Tierra (EME) en su Plan General de Preparación 2012 define claramente cuáles son las actividades a adiestrar por sus unidades:

- Contrainsurgencia.
- Operaciones de Estabilización.
- Combate asimétrico.
- Ambiente urbano (CZURB).
- Combate convencional.
- Conseguir líderes.

Unido a lo anterior no debemos olvidarnos de dos aspectos primordiales y que en el Regimiento Saboya incluimos en las actividades de I/A, como son el manteni-

miento de los sistemas de armas y la condición física de los componentes de la unidad.

La importancia del mantenimiento de su armamento, material y vehículos para poder combatir con garantías de éxito exige de su personal una dedicación continua y exhaustiva, que implica alrededor de un 40% del tiempo total utilizado para I/A. Además, la condición física de un infante debe ser la adecuada para poder combatir de manera prolongada y soportar la dureza de los momentos más exigentes del combate. En las unidades mecanizadas la posibilidad de combatir en vehículo o pie a tierra marca, más si cabe, la necesidad de una condición física ejemplar, estimada en el Regimiento en un 10% del tiempo total utilizado para I/A. Finalmente, para las actividades de adiestramiento propiamente dicho se utiliza el 50% restante, incluyendo aquí desde la instrucción elemental e individual de cada puesto táctico al adiestramiento de las diferentes unidades.

Pero además de todo lo anterior, las unidades mecanizadas, de acuerdo con el nuevo documento doctrinal “Empleo de las Fuerzas Terrestres” PDI-001, que entró en vigor a mediados de diciembre de 2011, son aquellas que:

“Están equipadas fundamentalmente con vehículos acorazados de combate. Tienen similar grado de movilidad que las acorazadas pero menor potencia de fuego, protección y choque. Por su rapidez, flexibilidad y adecuadas potencia de fuego y protección, así como capacidad de ocupación, son apropiadas para todo tipo de acciones. Pueden actuar acompañando a los carros de combate o constituir el núcleo principal de agrupamientos tácticos. Combatirán a pie cuando las limitaciones del terreno o la acción del enemigo lo impongan. Tienen una importante necesidad de apoyo logístico”.

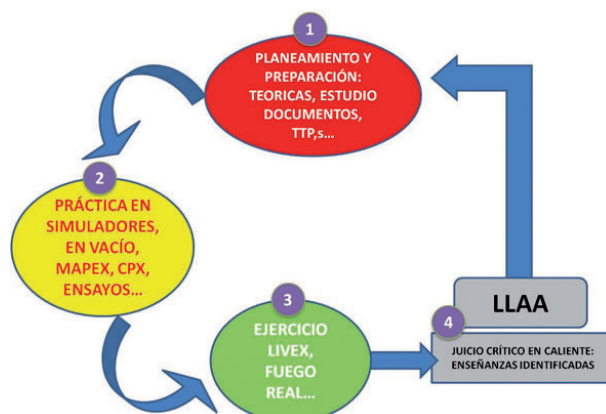


Esto exige que nuestro esfuerzo en I/A, entendido como la suma de lo reflejado en el cuadro anterior (IFM, I/A y MANTO), sea muy superior al definido para cualquier otro tipo de unidad del ET. Al ser las únicas, en todo el abanico de unidades del ET, apropiadas para todo tipo de acciones, debemos adiestrarnos e instruirnos en todas y cada una de las posibles acciones definidas en el amplio espectro de las operaciones.

Finalmente, el actual escenario económico, reduce las posibilidades de un adiestramiento óptimo y real, y exige ser proactivo e imaginativo, de manera que se extraiga el

máximo rendimiento de los recursos asignados y de los medios de simulación existentes en la unidad y que se han citado anteriormente.

Con estas premisas el Regimiento sigue un procedimiento general para la realización de las diferentes tareas de I/A de manera que la ejecución final de cualquier tarea (ejercicio táctico, ejercicio de tiro,...) esté precedida por un conjunto de repeticiones/ensayos en vacío y/o simuladores que aseguren el éxito y permitan avanzar en la I/A, aprovechando los recursos asignados a la unidad (combustible, munición, ventanas en campos de maniobras,...).



Pero una I/A eficaz necesita de una buena ambientación, de manera que todas las actividades de I/A se asemenjen lo máximo posible a una situación real del combate. La frase conocida **“ADIESTRATE COMO VAYAS A COMBATIR”** es la referencia obligada para la ejecución de cualquier tarea de I/A que persiga la excelencia.

Los escenarios más apropiados que contienen todas las actividades de I/A asignadas al Regimiento y conforman un combate asimétrico son los de las operaciones IRAQUI FREEDOM (Iraq) y ENDURING FREEDOM (Afganistán). El caso particular de la operación IRAQUI FREEDOM, iniciada con operaciones ofensivas convencionales, fundamentalmente ejecutadas por unidades acorazadas/mecanizadas y en un elevado tanto por ciento llevadas a cabo en ambiente urbano, seguidas de una transición a operaciones de estabilización, salpicadas de contrainsurgencia, ofrece una amplia posibilidad para inbuir a los componentes del Regimiento en un ambiente de guerra real y acorde con lo exigido.

El Regimiento Saboya n.º 6 ambienta cada una de sus actividades de I/A en estos escenarios, realizando por ejemplo, ejercicios CAX (Centro Casiopea) de combate asimétrico sobre planimetría de Afganistán o adaptando el plano del campo de maniobras de la Base en Badajoz para crear un escenario similar a IRAQ donde las unidades diariamente realicen sus actividades de I/A.

Las directrices del Regimiento para el desarrollo de la I/A se pueden resumir en los tres siguientes puntos:

- En todo momento el EJEMPLO de los cuadros de mando del Regimiento durante la realización de las actividades de I/A se considera de cumplimiento obligado y necesario para alcanzar una I/A de calidad. El líder debe ejercer como tal, utilizando el ejemplo como un añadido más para lograr la cohesión de la unidad.
- La SEGURIDAD DEL PERSONAL Y LAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA FUERZA son consideradas fundamentales. Todas las actividades, si bien se asemejan lo máximo posible a situaciones reales del combate, se realizan siempre con todas las medidas de seguridad.
- Como resultado de la situación económica actual se han potenciado las ACTIVIDADES DE BAJO COSTE o COSTE CERO, siendo prioritario la realización de instrucciones continuadas (ICON), instrucciones prolongadas (IPRO) y el uso de simuladores. Los ejercicios tipo ALFA/BETA se utilizan para confirmar y verificar de forma real el nivel de I/A alcanzado, extrayendo siempre las enseñanzas que nos ayuden a mejorar en el futuro.

Con las directrices anteriores, la I/A se desarrolla mediante un sistema de CICLOS. Se definen claramente dos ciclos, uno de Operaciones Ofensivas (convencionales) y otro de Operaciones de Estabilización (fundamentalmente Control de Zona) en ambiente de contrainsurgencia. De esta forma se utiliza el primer semestre para, en consonancia con la ambientación definida anteriormente, realizar Operaciones Ofensivas convencionales, pasando tras el periodo estival a realizar la transición a Operaciones de Estabilización, dando así un proceso lógico al adiestramiento de la unidad.

El resto de ciclos, como pueden ser los de CZURB, tiro, CIED, cursos específicos en periodos de baja intensi-

dad,... son de periodicidad variable, desarrollándose durante todo el año en diferentes ventanas. Algunos de ellos serán de periodicidad anual, como es el caso del ciclo de tiro y el de CZURB.

Además de lo anterior, y con la finalidad de mejorar y perfeccionar la capacidad de liderazgo de los jefes de Compañía, Sección y Pelotón, de manera que se pueda garantizar la actuación de la unidad en situaciones de combate descentralizado, bajo presión del enemigo, con dificultad de tomar decisiones y en condiciones ambientales y de cansancio exigentes, se desarrollan unos ejercicios de liderazgo directo (EXLIDIR) distribuidos durante todo el año y coincidentes en la mayoría de las ocasiones con ejercicios tipo ALFA/BETA.

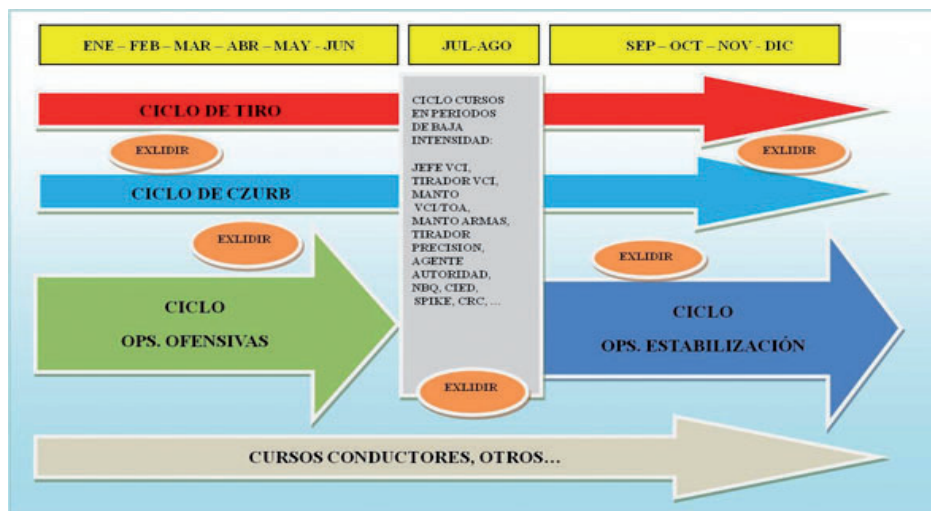
Mientras que las unidades ligeras tienen una limitada potencia de combate y su movilidad terrestre es reducida, y las unidades acorazadas, con gran potencia de fuego y movilidad terrestre, dependen completamente de sus medios para combatir, nuestras unidades mecanizadas son el fiel reflejo de la infantería, un conjunto de capacidades medias que las hacen aptas para cualquier tipo de acción.

Estas capacidades obligan a desarrollar una programación de I/A muy completa y amplia que incluya las diferentes actividades reflejadas en el amplio espectro de las operaciones.

La capacidad de nuestras unidades mecanizadas de combatir embarcadas y hacerlo también pie a tierra les proporciona esa versatilidad y flexibilidad que ningún otro tipo de unidades de nuestro ET posee.

A modo de resumen, el Regimiento Saboya con la finalidad de conseguir que sus unidades alcancen el mejor adiestramiento posible con las limitaciones actuales, basa su I/A en los siguientes aspectos:

- La I/A debe estar ambientada en los escenarios actuales y basada fundamentalmente en el ejemplo de los cuadros de mando de la unidad.





- El mantenimiento de nuestros medios forma parte de la I/A diaria y es considerado primordial para conseguir la operatividad necesaria que nos ayude a cumplir los cometidos asignados.
- La distribución de las tareas de I/A en ciclos con la finalidad de beneficiar la consecución de los objetivos de adiestramiento asignados y la focalización de los esfuerzos de la unidad en periodos claramente definidos.
- El fortalecimiento de la capacidad de liderazgo de nuestros cuadros de mando como centro de gravedad para asegurar la adopción de decisiones correctas en cualquier situación, y además, como elemento que refuerce la cohesión de nuestras unidades.
- El establecimiento de un procedimiento de I/A basado en ensayos previos y repetitivos, efectuando posteriormente a la ejecución real de la actividad juicios críticos para extraer los aspectos a mejorar en todas las unidades.

- La búsqueda de soluciones imaginativas en situaciones de reducción presupuestaria hace que la unidad extraiga de los escasos recursos un nivel de I/A óptimo y acorde con lo exigido.

5. EL RIMZ “SABOYA” N.º 6 HACIA EL FUTURO

El futuro del Regimiento es ilusionante y esperanzador. Tenemos un potencial humano muy cualificado y con mucha experiencia en operaciones. Las unidades de nuestro Regimiento, por su rapidez, flexibilidad y adecuadas potencia de fuego y protección, así como capacidad de ocupación, son apropiadas para todo tipo de operaciones. Además, disponemos de vehículos cadena con una gran protección y potencia de fuego y dotados de la más moderna tecnología. Un material que nos proporciona la potencia de combate requerida para situaciones de combate convencional de alta intensidad. Estas capacidades son fundamentales para mantener la disuasión e irrenunciables porque son la base de la potencia de combate resolutiva de las Fuerzas Armadas.

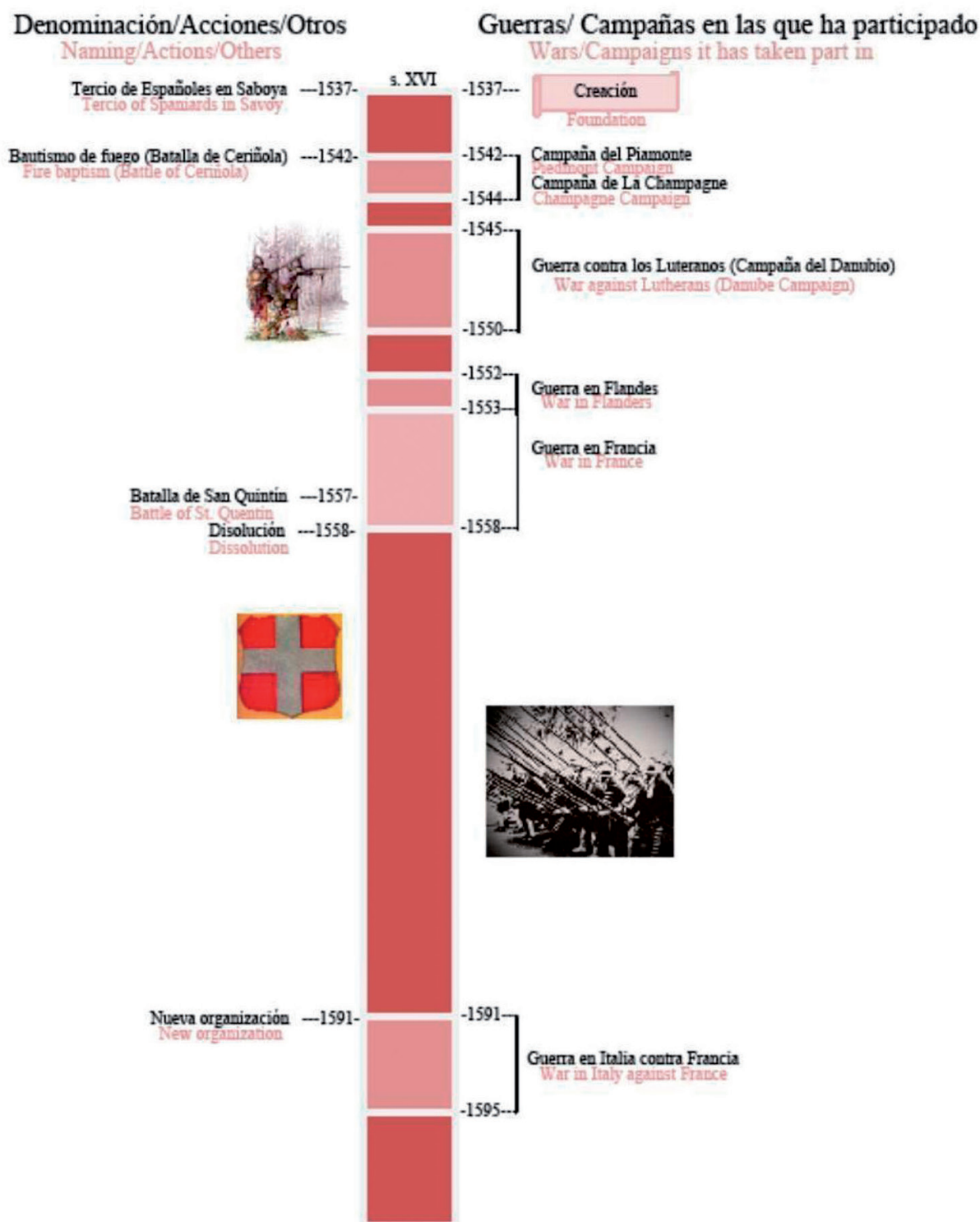
Como conclusión, se puede afirmar que los componentes del Regimiento están en condiciones de responder a las nuevas exigencias; su preparación siempre ha estado a muy alto nivel, como lo demuestra el reconocimiento que han tenido por su participación en las diferentes misiones y ejercicios realizados con ejércitos de otros países. El perfecto conocimiento del material y la destreza en su manejo y mantenimiento son la base de sus capacidades operativas, lo que unido a su exigente sistema de preparación, a su espíritu mecanizado y al carácter rudo y valeroso heredado de los viejos Tercios hacen del Saboya una Unidad moderna, eficaz, cohesionada y permanentemente disponible al servicio de España.



CRONOLOGÍA HISTÓRICA DEL REGIMIENTO DE INFANTERÍA SABOYA 6

Cuadro cronológico del Tercio/Regimiento de Saboya

Chronological chart of the Tercio/Regiment of Savoy

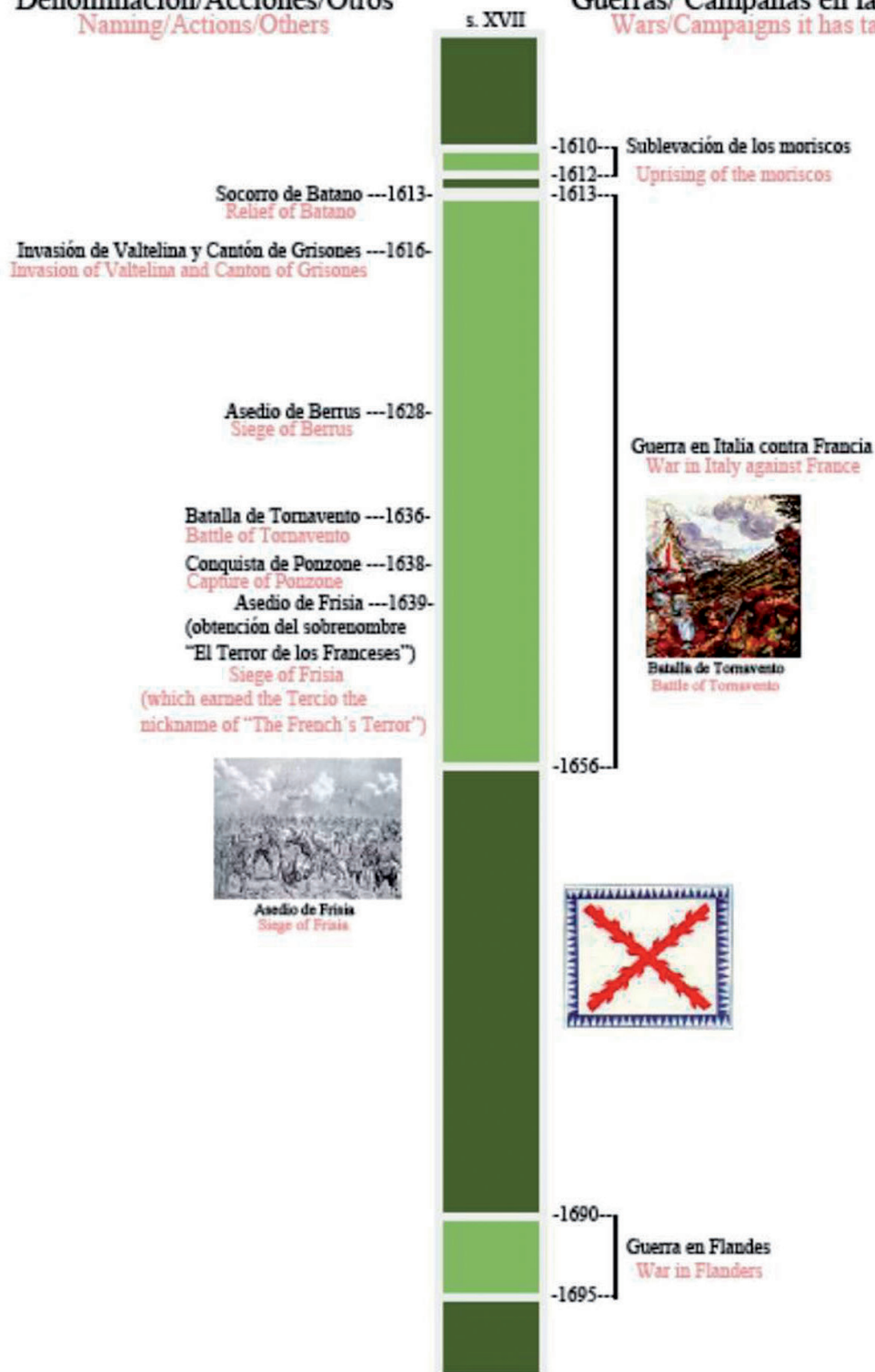


Cuadro cronológico del Tercio/Regimiento de Saboya

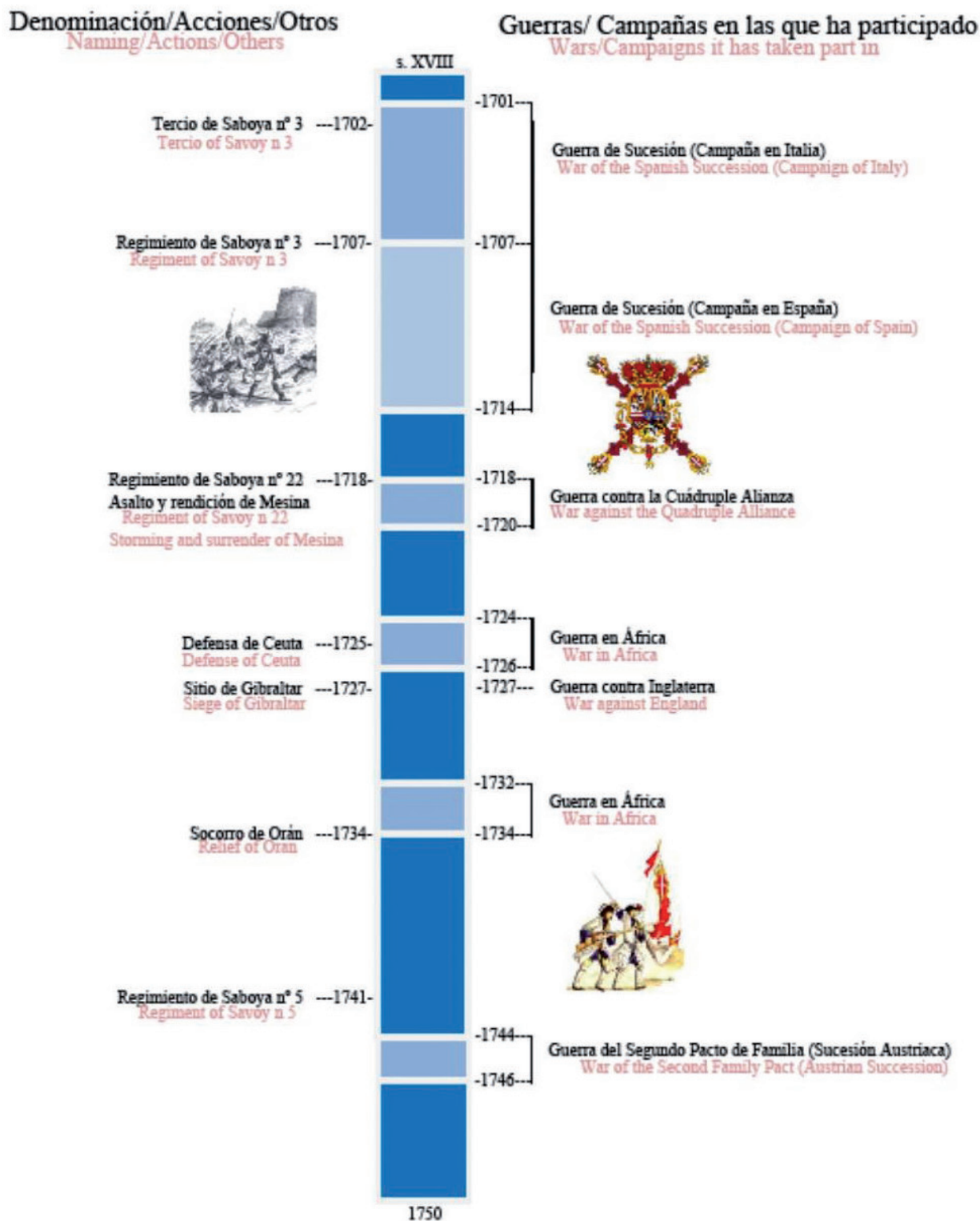
Chronological chart of the Tercio/Regiment of Savoy

Denominación/Acciones/Otros
Naming/Actions/Others

Guerras/ Campañas en las que ha participado
Wars/Campaigns it has taken part in

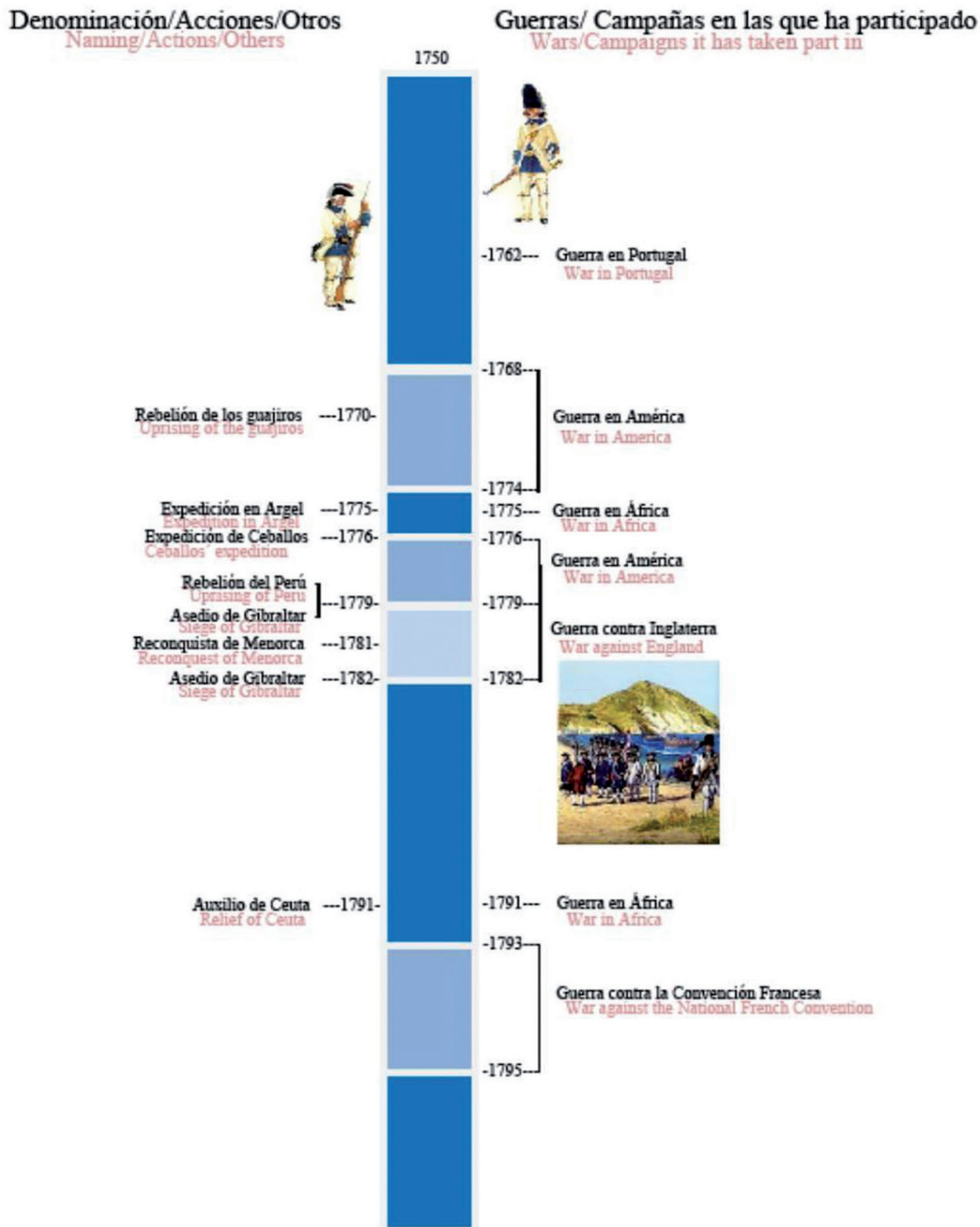


Cuadro cronológico del Tercio/Regimiento de Saboya Chronological chart of the Tercio/Regiment of Savoy



Cuadro cronológico del Tercio/Regimiento de Saboya

Chronological chart of the Tercio/Regiment of Savoy

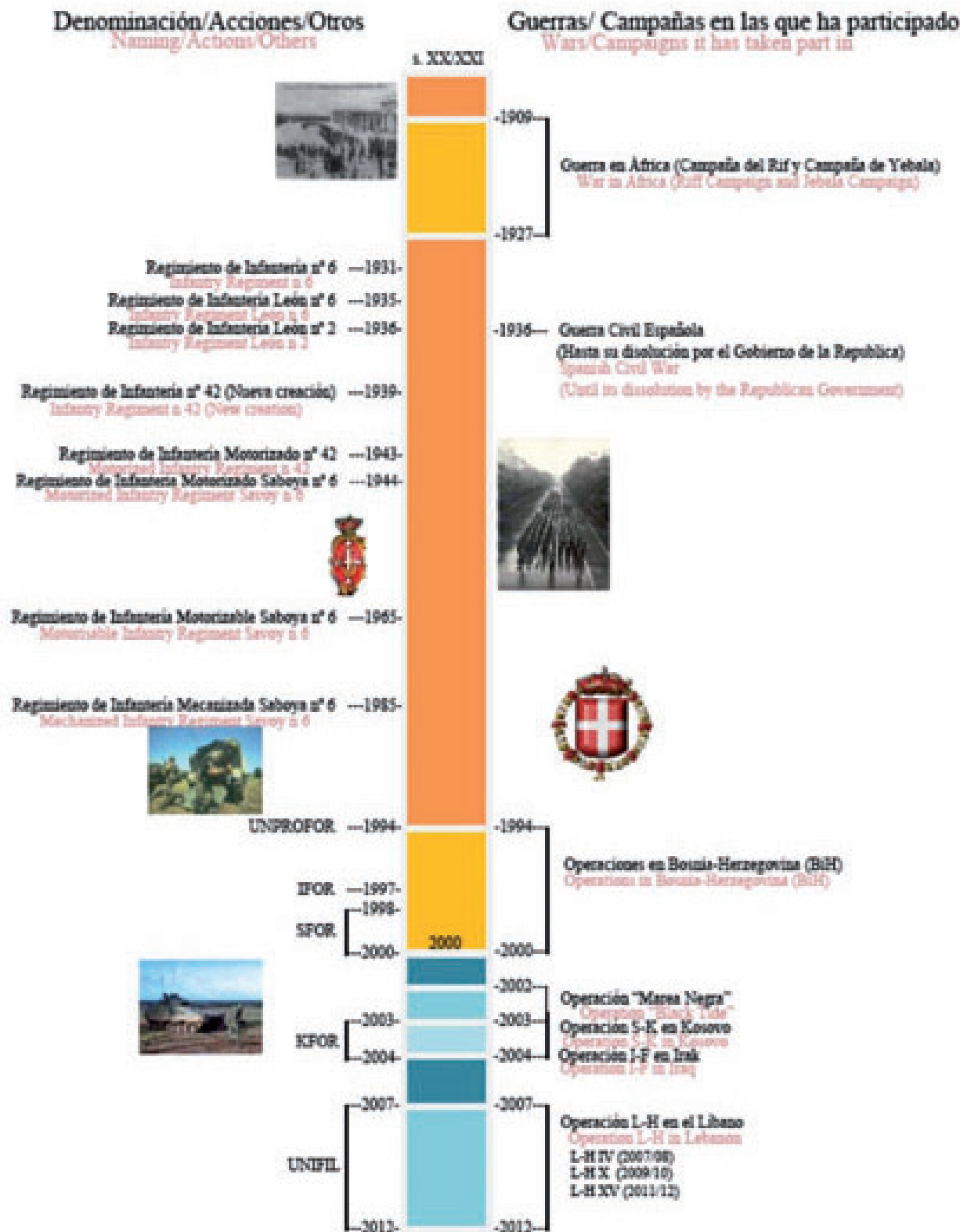


Cuadro cronológico del Tercio/Regimiento de Saboya Chronological chart of the Tercio/Regiment of Savoy



Cuadro cronológico del Tercio/Regimiento de Saboya

Chronological chart of the Tercio/Regiment of Savoy



ANÁLISIS DEL FUTURO OFICIAL Y SUBOFICIAL DE INFANTERÍA

LECCIÓN INAUGURAL DEL CURSO ACADÉMICO 2012-13,
POR EL TG. D. JOSÉ IGNACIO MEDINA CEBRIÁN.

En primer lugar quiero expresar mi satisfacción por poder volver a estar en esta Academia donde hace ya 41 años llegué por primera vez para realizar mis dos cursos de oficial de Infantería, previos a la entrega de mi despacho de teniente, primer objetivo del que ingresa en la Academia. Similar a lo que vosotros recibiréis en un corto espacio de tiempo, en unos casos a ese empleo y en otros a sargento. Eran por supuesto años distintos, profesores diferentes, otros programas y materiales, pero era la misma Academia, con la misma solera, la que le dan sus años de experiencia, los nombres de los laureados y medallas individuales en sus paredes, nombres que por sí solos nos llevaría varios meses analizar sus gestas y que yo os animo a conocer, en definitiva la esencia de la Infantería aprendida y transmitida a lo largo de los años. Y por supuesto la razón de ser de este Centro, tanto ayer como hoy, el espíritu de unos cadetes que son quienes le dan esa grandeza y razón de ser a la Academia, la ilusión por aprender y como consecuencia de ese aprendizaje el interés por salir de la misma con el ánimo de poner en práctica nuestras ideas y nuestro trabajo, en nuestras variadas unidades.

Aunque como primer punto quiero destacar que el hecho de ser promovidos a los primeros empleos en las escalas de oficiales y suboficiales es solo el primer peldaño de una larga escalera, tan larga como cada uno se fije en sus metas.

Cuando se me preguntó el título de esta charla y a pesar de estar en el CGFT y de haber estado ligado casi siempre al mando de unidades, en lo que rápidamente pensé fue en exponer lo que voy a decir y es la suma de experiencias, aspectos positivos, defectos observados y vulnerabilidades a corregir, porque creo que esto es lo que en definitiva hace a lo largo del tiempo un buen oficial o suboficial. Sé que esto lo hacen en su tiempo de formación las Academias pero luego es responsabilidad de cada uno de vosotros y de vuestros futuros jefes. Por tanto eso es lo que aspiro a contaros y luego cada uno de vosotros será responsable de cómo lo aplica en mayor, en menor o en ningún grado.

Os puedo asegurar que cuando comparo el resultado de la calidad de los tenientes y sargentos que yo conocí y los que salen ahora de la academia el resultado es siempre, con carácter general, favorable a los que salen en los úl-

timos tiempos; especialmente desde el punto de vista de la preparación técnica en la que incluyo todo lo que se da en la Academia, no solo táctica, sino armamento, procedimientos y el resto de materias *que forman en este aspecto*, y digo en la preparación técnica porque un componente básico como es el componente moral es o debe ser el mismo en todos los tiempos ya que, si no, será difícil asumir muchos de los retos que os esperan. La disponibilidad, la movilidad, son componentes innatos de la vida militar y eso exige muchos sacrificios que hay que estar dispuesto a afrontar y en muchos casos no son fáciles.

María del Pino Fuentes Armas, escritora canaria publicó en un periódico de aquellas tierras, donde yo estaba destinado como Jefe del mando de Canarias el 6 de marzo de 2011, dentro de un artículo dedicado a los cinco artificieros muertos en Hoyo de Manzanares:

“Ser militar es un orgullo, es una forma de vida, un compromiso con la Patria que tienen que entender cuantos les rodean: padres, esposas, hijos...los mismos que ahora sufren el desconsuelo de su pérdida”.



en su momento quien os lo está contando vivió y que hoy ya no existen; reconociendo siempre el respeto que se debe a todas las opiniones y en especial las de aquellos que a pesar de sus carencias materiales nos legaron un gran Ejército del que somos herederos; y retomo lo de activo, porque sabes cuáles son los problemas y lo que os espera, aunque, también es verdad, que lo que yo os diga hoy quizás solo valga para un período corto de tiempo.

Porque algo sí que es claro: vivimos en un mundo muy cambiante y para eso hay que estar preparados. Los que finalizamos en la Academia en el año 1973, la 28.^a Promoción, hemos tenido que adaptarnos a un cambio de sistema político, a la pérdida de un territorio español como el Sáhara, a diferentes programas de modernización del Ejército, distintas y sucesivas reorganizaciones, a la creación de la Escala de Suboficiales, a unos cambios muy importantes en las misiones del mismo, a un cambio de modelo: del ejército de reemplazo al ejército profesional con la inclusión de la mujer en el mismo y todo esto en un período muy corto de tiempo.

Supongo que los cambios que os esperan no serán tantos, pero en cualquier caso la mentalidad debe estar abierta a todos ellos, eso sí, separando lo que es lo esen-

No se puede definir mejor en menos palabras lo que es ser militar. Pues bien, como os decía antes, cuando pensaba qué le puedo ofrecer como lección, que la Academia me pide, a un futuro oficial o suboficial, solo podía preparar y exponer una en la que volcase los muchos años de servicio y por tanto en las múltiples experiencias, propias o ajenas; por eso vengo hoy aquí dispuesto a intentar transmitir lo que os vais a encontrar fuera de este magnífico Centro cuando finalicéis vuestros estudios y por tanto para tratar de configurar un cuadro en el que se vea para qué os estáis preparando. Estoy seguro que ya os lo habrán contado alguna vez, no solo aquí sino sobre todo los que tengáis familia o conocidos militares o los que procedáis de otras escalas, porque al final cada uno cuenta eso: su experiencia y la de los más próximos en tanto en cuanto son lecciones aprendidas, aunque con algún matiz que expondré posteriormente.

Por tanto mi exposición no será muy diferente a la que ya os pueden haber contado, pero será hecha desde un punto de vista de alguien que está en activo y por tanto está viendo la realidad de hoy, algo muy importante y me explico, el ritmo de cambio de estructuras, de materiales, de leyes y reglamentos que regulan la vida militar es tan rápido que si alguien habla con quien no está en activo hace años corre el peligro de exponer algunas cosas que



cial de las FAS de lo que es circunstancial; y no es fácil de discriminar, pero hay que estar preparados y tener una gran personalidad y una gran capacidad de análisis. No hagamos caso de muchos cantos de sirena que tratan de aprovechar cualquier modificación que se realiza para sacar rendimiento interesado a estas y tratan de buscar, unas veces sin querer y otras más interesadamente, la separación de oficiales y suboficiales cada uno entre sí, de oficiales con suboficiales, de estos con la tropa etc., en beneficio de variados fines, pero siempre en perjuicio del compañerismo, la lealtad y todas las demás virtudes que han constituido siempre el corazón de las FAS y esas sí que deben ser permanentes.

Al final, nuestro cometido fundamental, la razón de ser de la existencia del Ejército, será tener unas unidades preparadas, que confíen en sus mandos y que en los momentos difíciles, y os aseguro que en nuestras misiones en el exterior los hay, pero también en la vida diaria, seamos capaces de arrastrarlas detrás de nosotros cuando llegue el momento. En definitiva, Liderazgo. Oiréis hablar mucho de este término y como dice Warren Bennis cuando se le pide una definición dice que **“el liderazgo es como la belleza, difícil de definir pero fácil de percibir cuando uno lo ve”**.

El siguiente mensaje que os podría transmitir es que intentéis hacer y estar destinados en aquellas unidades que os gusten, independientemente del baremo que den, de su localización etc. Disfrutad con vuestro trabajo, transmitid esa sensación a vuestros subordinados, estad orgullosos de la unidad en la que servís como dicen las Reales Ordenanzas de las Fuerzas Armadas, que no sea o lo parezca un suplicio ir a vuestra unidad cada día.

En todas las unidades hay cosas por hacer y aunque es verdad que el nivel en todas ellas es alto, siempre quedan cosas por hacer. Los records nunca dejan de batirse. Es cierto que a un nivel alto superarlo es difícil, pero con ganas siempre se logran, incluso aquellos que parecía que iban a ser eternos.

El oficial y suboficial que sale de las Academias es y debe ser idealista, utópico y esto es muy importante para seguir mejorando el Ejército. Pero cuando lleguéis a las unidades no penséis que los que han estado antes que vosotros eran torpes y que lo que hay y que a vosotros os puede parecer malo o arcaico es porque ellos no quisieron cambiarlo o lo hicieron porque se les ocurrió un día. Pensad, antes de ejecutar algo, que siempre o casi siempre ha habido y estoy seguro sigue habiendo, razones para hacer las cosas; que después de analizadas se llegó a una conclusión por la que se cambiaba un servicio, se modificaba una estructura etc. Fueron las razones de ese momento y ahora una vez estudiadas estas si no os gustan, las circunstancias han cambiado o creéis que se pueden lograr mejor los objetivos de otra manera, pro-

poned a vuestros mandos los cambios pertinentes, sed proactivos en las mejoras pero no lo hagáis sin pensar. Huid de querer cambiarlo todo. Pero huid también del conformismo y del aquí siempre se ha hecho así.

Estamos en un ejército profesional, donde como decía un jefe que yo tuve, muchas veces la gran evolución que queda pendiente es la de los cuadros de mando. Es curioso que muchos de estos que no han conocido el ejército de reemplazo, actúan con nuestros suboficiales y soldados como si estuviésemos con soldados que van a estar en filas por un período de nueve meses o nuestros suboficiales fuesen de la extinta IMEC. No os equivoquéis y sobre todos la mayoría de los futuros suboficiales lo sabéis, porque venís de la escala de tropa, hay soldados nuestros que llevan 7,8 ó más años con nosotros, son muy buenos y necesitan que les demos responsabilidades, no que les estemos controlando cada momento. Hay una magnífica frase del General Patton que es muy expresiva sobre esto **“Nunca digas a la gente como hacer las cosas, diles lo que tienen que hacer y te sorprenderán con su ingenio”**.

Hay que darles el cometido, vigilarlo y corregirlo si llega el caso pero no queráis hacerlo todo. Utilizad vuestros peones. El suboficial debe ser una pieza clave en la preparación de nuestras unidades. Todos nuestros subordinados deben ser válidos y hablo tanto para oficiales como para suboficiales y si encontráis alguno que no lo es no demoréis su estancia en nuestras unidades, hay que explicarles que se han equivocado y que deben elegir otro camino. Quizás esto os parezca duro, pero es preferible esto a problemas posteriores de los cuales tenemos desgraciadamente ejemplos. No podemos disponer de cuadros de mando y soldados que no sean útiles por falta de preparación, por falta de liderazgo o por carencia de ejemplo hacia sus subordinados. Si no os esforzáis no os respetarán la mayoría de vuestros subordinados; tenemos y tenéis que arrastrar, sed graciabes en lo que se pueda pero no ocultéis fallos de importancia, porque pueden ser motivo de un daño más grave posterior y quedará en vuestra responsabilidad. Hay que dar responsabilidades, vigilar lo que hemos ordenado y formar a nuestros subordinados.

Por supuesto es más fácil trabajar con unos que con otros, pero no desechéis a ninguno de entrada, enseñadles, obligadles a que estén preparados mejor cada día, y solo en último extremo tomad medidas coercitivas si fuese necesario, porque la formación y el aprendizaje llevan su tiempo. No olvidéis nunca que mandamos unidades, de mayor o menor tamaño, que deben estar preparadas para enfrentarse a las situaciones más complicadas y que en ese momento nuestros hombres y mujeres nos deben seguir; por tanto hay que tener en cuenta esa frase tan utilizada en las misiones internacionales de **“ganar sus corazones y sus mentes”**, que no vale solo para el

exterior, también es importante entre nuestra gente, sed líderes en vuestras unidades y tratad de que vuestros subordinados os busquen como ejemplo. Como decía otro de mis jefes: **“que los soldados quieran parecerse a su teniente o a su sargento y no al revés”**. Es muy significativo que en una de las últimas encuestas que ha hecho la JCISAT el ejemplo de los mandos, sin especificar quiénes son estos, es una de las cuestiones peor valoradas por nuestros soldados, no porque no sea necesario sino porque en algunos casos lo echan en falta. Eso es preocupante y quizás es una muestra del esfuerzo que debemos hacer cada uno dentro de su unidad.

Sed positivos en todas vuestras relaciones. El oficial o suboficial recién salido de las Academias de por sí es, como he dicho antes, utópico y ve, por tanto, un mundo ideal. A eso hay que seguir aspirando y esa es parte de la grandeza que podéis aportar a esta profesión. Hay que ser crítico, pero siendo positivo; incluso de las situaciones negativas hay que buscar la mejor enseñanza, aunque solo sea aprender qué es lo que no hay que hacer. Es conveniente no perder el contacto con la realidad, estar en contacto con lo que piensan las promociones más modernas, pero también preguntad a los más antiguos, comentad con los del mismo empleo y no penséis que lo sabéis todo. Y este mensaje lo he enviado siempre. Hay que aprender permanentemente de todos, de los superiores, de los iguales y de los subordinados que muchas veces nos enseñan cuestiones en las que no habíamos caído y que nos ofrecen puntos de vista, los suyos, que hay que valorar y en su caso saber contrarrestar o explicar.

Vais a salir tenientes y sargentos en un plazo muy corto y pensar que está todo conseguido por haber finalizado nuestro tiempo académico es un gran error. Esto es como he dicho anteriormente nuestro primer peldaño, nuestro primer escalón, pero nos quedan muchos por cubrir. La Ley de la Carrera Militar está ahí y es la que nos va a regir por un tiempo, nos guste más o menos pero será la que se aplique porque es la que está en vigor. Por tanto tendréis que pensar en qué os vais a especializar, qué se le pide a un oficial o suboficial: preparación física, psíquica, técnica (aquí incluyo un caballo de batalla permanente como son los idiomas) y moral. Esto dicho en tan pocas palabras parece fácil, pero veréis que no lo es. La física es la que en general más nos gusta a los oficiales y suboficiales de Infantería, pero no implica solo ser unos buenos atletas, implica mejorar la condición de todos mis subordinados, sed progresivos en nuestros esfuerzos, no hacer locuras, saber que es necesaria y que en algún momento hay que llegar casi al límite para hacer ver a nuestros hombres y mujeres que son capaces de llevar a cabo esfuerzos superiores a los que ellos creen, porque así estarán en condiciones, cuando llegue el caso, de hacerlos. Recordad la famosa sentencia de Camilo José Cela **“Quien no haya sido soldado de infantería quizá ignore que cuando el hombre (habría que añadir la mujer) se cansa, aún le faltan muchas horas y muchas leguas para cansarse”**.

No debemos olvidar nuestra preparación psíquica que se consigue fundamentalmente con buenos hábitos de salud y que influye muy considerablemente en nuestro rendimiento.



Es la conocida resiliencia, palabra de moda que implica eso, resistencia no solo al esfuerzo físico, sino al psíquico de saber que soy capaz de aguantar los calores de Afganistán, con el chaleco antibalas puesto, el casco, pero al mismo tiempo el frío si llega el caso. No dormir durante un día completo y seguir estando en condiciones de cumplir mi misión. En definitiva tengo que prepararme para las condiciones más duras y también tengo que conocer a todos mis subordinados y saber qué es lo que son capaces de dar cada uno de ellos. Pero esto solo se consigue adiestrando en el día a día, siendo progresivo, siendo como un arco.

En cuanto a la técnica cada día es más importante, pero sin olvidar el funcionamiento de nuestra unidad si en un momento fallase esta. Hay que seguir trabajando con procedimientos alternativos y hay que buscar la excelencia en la instrucción. El día a día es fundamental; no vayamos a la instrucción de cada día sin marcarnos un objetivo y siempre preguntándonos si nuestra unidad es mejor hoy que ayer. Es algo básico. Huid de la rutina, pero rutina no es hacer lo mismo, sino hacer lo mismo una vez extraídas las conclusiones de lo que hemos hecho mal. Sed críticos con nuestras actuaciones. No es necesario que alguien evalúe nuestra unidad para saber si es buena o mala, pero sí es conveniente la evaluación para mejorar nuestros procedimientos, para saber qué aspectos debo mejorar porque no los había preparado lo suficiente. En definitiva, la instrucción diaria es la base de la preparación de nuestras unidades. En esta preparación técnica es muy importante el conocimiento de idiomas. Inglés por supuesto, pero es fundamental conocer otros que nos permitan relacionarnos no solo con otros contingentes con los que tendré que trabajar codo con codo, sino con la gente civil en cuyo país estemos. Esa es una de las razones por las que el JEME habla del árabe como idioma a conocer. No solo por la relación con los naturales del país, sino por transmitir una sensación de apoyo, porque es fundamental saber qué ocurre en el terreno; si no lo sabemos difícilmente podremos conocer y tener una idea clara de nuestros riesgos y de nuestras vulnerabilidades.

Como os he dicho antes y es una lección que hemos aprendido como consecuencia de nuestras misiones en el exterior, nunca se acaba de aprender. No solo es el nuevo material, son nuevos procedimientos, nuevos escenarios, incluso aunque sea el mismo territorio la situación puede haber cambiado y por tanto los procedimientos anteriores los deberé adaptar a la nueva situación.

Por último, aunque no deba ser este el orden, hemos hablado de la formación moral. Esta es la base de nuestra preparación. Una de las frases del Manual del Alistamiento americano dice **“Si el pensamiento al final de tus**

días es que puedas decir, o que digan de ti, que serviste a tu país y no necesitas otra recompensa, entonces deberías ser soldado”. El compañerismo, el sacrificio, la lealtad a nuestros jefes y subordinados, la disciplina, son todos valores que hay que fomentar. Valores que en muchos casos los vais a tener que inculcar ante gente que no ha sido educada en estos conceptos y a los que hay que infundírselos. Tienen que ver la importancia del ejemplo y en definitiva os deben ver como el modelo a seguir, el líder del grupo, aquel a quienes todos quieren imitar, aquel a quien le cuenten sus problemas, a quien vean como ese cuadro de mando que es capaz de darles una palabra de ánimo y aquel que no es rencoroso con algunas actitudes que han sido sancionadas. No debemos olvidar algo que ya he dicho y es que mandamos personas, hombres y mujeres, con sus problemas, sometidos en muchos casos a una tensión exterior porque en su círculo, incluso el más próximo, no son comprendidos o en algunos casos, incluso objeto de burla por representar unos valores que otros no saben entender y que en algún caso les puede llevar a obrar como ellos no lo harían en unas condiciones normales.

Con todos estos elementos os tendréis que enfrentar en un plazo no muy lejano, pero ¿hacia dónde caminamos en el futuro? ¿cuál va a ser vuestro cometido? Pues está claro que en los próximos años y no me atrevo a cuantificar la cifra seguiréis ligados a las misiones en el exterior. El ejemplo de los oficiales y suboficiales que han salido de las Academias en los últimos años es objetivo. Cualquiera de las dos misiones que se están llevando a cabo por el ET será un entrenamiento base para el futuro de vuestra formación, pero el espectro a donde podréis tener que acudir será universal. En invierno o en verano, en todo tipo de condiciones meteorológicas y para eso como os he dicho habrá que estar preparado.

La estancia lejos de vuestros mandos naturales, el solo ante el peligro, físico o de toma de decisiones del jefe de sección o de pelotón o del Teniente en un OMLT o MAT o del suboficial formador de contingentes como el afgano. Os vais a ver en unos puestos para los que tenéis suficiente formación, pero en ningún caso dentro de la enseñanza de formación se aprende todo. Queda un amplio margen para mejorar nuestra formación permanentemente. Es fundamental el liderazgo sobre vuestra gente como decía antes. Son curiosos los comentarios de oficiales o suboficiales que han tenido que desplegar con su sección, con unidades del Ejército afgano, con equipos EOD y con otros muchos capacitadores y sabiendo que todos los suyos le tenían de referencia. No es necesario llegar a empleos más altos para sentir eso que se llama la soledad del mando, **porque el mando en muchos casos seréis vosotros**.

En definitiva os digo que debéis aprovechar el tiempo que os quede aquí, adquirid todas las destrezas que se

os presenten, pero tened en cuenta que el final de la Academia es solo el principio de una profesión apasionante, en mayor o menor grado en función de lo que cada uno de vosotros la quiera hacer. No es fácil, por lo que se exige, por la disponibilidad permanente para el servicio, por la separación familiar, por romper las rutinas que nos pueden llevar a pensar que lo sabemos todo y como digo a los contingentes que parten de misión a los Teatros de Operaciones, ninguna misión es igual. Tened la seguridad que da la experiencia pero no nos confiemos porque nunca lo sabremos todo. La insurgencia o el enemigo buscará y estudiará nuestros procedimientos y se adaptará y cuando esto ocurra deberemos pensar que si se lo permitimos, algo estamos haciendo mal porque somos responsables de nuestros subordinados y cuando estemos en el equivalente a una posición del Líbano o de Afganistán o de los escenarios futuros que se nos presenten y tengamos que permanecer en ella todo un día o varios, deberemos estar adornados con esa responsabilidad que no debe permitir distraernos porque si lo hacemos podemos estar po-

niendo en peligro no solo a nuestros hombres y mujeres, sino otras posiciones.

Quiero finalizar mis palabras deseándoos lo mejor en el tiempo que os quede en la Academia. Aprovechad los consejos y las experiencias de vuestros profesores y de todos aquellos que impartan sus experiencias en los distintos ciclos académicos y estad seguros que con las dificultades que presenta la vida militar habéis elegido una profesión que no tiene nada de rutinaria, a la que es necesario dedicar todo el tiempo, y si os volcáis en ella eso os llevará a disfrutarla.



Finalizo agradeciendo a la Academia de Infantería y a su director la deferencia de haberme invitado a dar esta charla en la inauguración del curso, esperando que la mayoría de los que estáis en estos momentos en la misma estaréis en un plazo no muy lejano en el ámbito de las unidades que componen la Fuerza Terrestre.

Muchas gracias por vuestra atención.





UNIDADES DE INFANTERÍA



RI. INMEMORIAL DEL REY N.º 1

	<p>CUARTEL GENERAL DEL EJERCITO C/ PRIM N.º 6 28071 (MADRID)</p> <p>D. JESÚS ARENAS GARCÍA, CORONEL JEFE D. FRANCISCO JAVIER LANCHARES DÁVILA, TCOL JEFE PLMM D. FERNANDO BERMEJO CABRERA, TCOL JEFE BON GUARDIA VIEJA DE CASTILLA D. JUÁN ANTONIO GARCÍA POVEDA, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	--	---



RIMZ. LA REINA N.º 2

	<p>CTRA DE CORDOBA A BADAJOZ km 253 14071 CERRO MURIANO - CORDOBA</p> <p>D. JOSE M.ª GRANERO ESCUDERO, CORONEL JEFE D. JOSE MARÍA MORAL LUQUE, TCOL PLMM D. MIGUEL ÁNGEL AGUILAR RUBIO, TCOL JEFE BIMZ PRINCESA I/2 D. FERNANDO LUIS GRACIA HERRÉIZ, TCOL JEFE BIMZ LEPANTO II/2 D. EMILIANO GONZÁLEZ MASA, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
--	--	---



RIL. PRINCIPE N.º 3

	<p>ACUARTELAMIENTO CABO NOVAL CARRETERA DE PRUVIA A MOREÑA km 6 S/N 33071 SIERO - ASTURIAS</p> <p>D. FERNANDO GARCÍA GONZÁLEZ-VALERIO, CORONEL JEFE D. JORGE GARCIA DE CASTRO GONZÁLEZ, TCOL JEFE PLMM D. JESÚS MORENO DEL VALLE, TCOL JEFE BIL. SAN QUINTIN I/3 D. JOSÉ RAMÓN PÉREZ PÉREZ, TCOL JEFE BIL. TOLEDO II/3 D. ALBERTO ALBERDI CONDE, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	---	---



RIMZ. SABOYA N.º 6

	<p>CARRETERA DE SAN VICENTE-ALCANTARA. km. 57,5 06193 BOTOA- BADAJOZ</p> <p>D. C. A. SAENZ DE SANTA MARÍA GÓMEZ, CORONEL JEFE D. J. T. RODRÍGUEZ DE AUSTRIA GIMÉNEZ DE ARAGÓN, TCOL JEFE PLMM D. ÁLVARO CAPELLA VICENT, TCOL JEFE DEL BIMZ. CANTABRIA I/6 D. JUAN IGNACIO REYES MADRIDEJOS, TCOL JEFE DEL BIMZ. LAS NAVAS II/6 D. CRISTÓBAL GODOY CACHINERO, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	---	---



RIL. SORIA N.º 9

	<p>C/ COMANDANTE DÍAZ TRÁITER 35071 PUERTO DEL ROSARIO- FUERTEVENTURA</p> <p>D. JOSÉ ANTONIO LEIVA LOBATO, CORONEL JEFE D. LUIS RUBIO ZEITLER, TCOL JEFE PLMM D. LUIS SÁNCHEZ-TEMBLEQUE LETAMENDÍA, TCOL JEFE BIL. FUERTEVENTURA I/9</p>	
---	--	---



RIMZ. CORDOBA N.º 10

	<p>CTRA DE CORDOBA A BADAJOZ km 253 14340 CERRO MURIANO- CORDOBA</p> <p>D. JOSE LUIS DEL CORRAL GONZALO, CORONEL JEFE D. FERNANDO RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, TCOL JEFE DE LA PLMM D. ANTONIO RAMÓN LLORENS PÉREZ, TCOL JEFE DEL BICC MALAGA IV/10 D. ANTONIO GRANADO CAMACHO, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	---	---



RIMZ. CASTILLA N.º 16

	<p>CARRETERA DE SAN VICENTE-ALCANTARA. km. 57,5 06193 BOTOA- BADAJOZ</p> <p>D. PEDRO JOSÉ CABANACH VILLA, CORONEL JEFE D. JOSE JAVIER DURÁN TORRES, TCOL JEFE PLMM D. CÉSAR GARCÍA DEL CASTILLO, TCOL JEFE BICC MERIDA IV/16 D. RAMÓN CUENCA SILVA, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	--	---



RIL. ISABEL LA CATOLICA N.º 29

	<p>CTRA DE FIGUEIRIDO, CROAS 36071 FIGUEIRIDO (PONTEVEDRA).</p> <p>D. ÁNGEL GONZÁLEZ DEL ALBA BAHAMONDE, CORONEL JEFE D. JERÓNIMO DELGADO DE LUQUE, TCOL JEFE PLMM D. J. M. DE DIEGO DE SOMONTE GALDEANO, TCOL JEFE DEL BIL ZAMORA III/29 D. MANUEL ALFONSO GUTIÉRREZ, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
--	---	--



RIMZ. ASTURIAS N.º 31

	<p>CTRA COLMENAR VIEJO km 17.500 28760 EL GOLOSO – MADRID</p> <p>D. CARLOS DÍEZ DE DIEGO, CORONEL JEFE D. ANTONIO CEBRIÁN VILLACAÑAS, TCOL JEFE PLMM D. DOMINGO VIELBA RIVILLO, TCOL JEFE BICZ COVADONGA I/31 D. DEMETRIO J. PEÑA ESPINOSA DE LOS MONTEROS, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	--	---



RI. GARELLANO N.º 45

	<p>ACUARTELAMIENTO DE SOYECHÉ CTRA ARITZ-BIDEA 121 - 48071 MUNGUÍA (VIZCAYA)</p> <p>D. VENANCIO AGUADO DE DIEGO, CORONEL JEFE D. LUIS MIGUEL GONZÁLEZ GARIJO, TCOL JEFE PLMM D. ALBERTO DE BLAS POMBO, TCOL JEFE BIL GUIPUZCOA III/45 D. GABRIEL CERCENADO SORANDO, TCOL JEFE BIL FLANDES IV/45 D. RICARDO PÉREZ GUTIÉRREZ, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	--	---



RIL. PALMA N.º 47

	<p>CAMI DEL COLL DE DE SA CREU S/N 07014 PALMA DE MALLORCA (BALEARES)</p> <p>D. JOAQUÍN MORENO MOLERO, CORONEL JEFE D. JUAN PABLO PRADILLO MUÑOZ, TCOL JEFE PLMM D. ANTONIO MATAS BALIBREA, TCOL JEFE BIL FILIPINAS I/47</p>	
---	--	---



RIL.TENERIFE N.º 49

	<p>CTRA DE HOYAFRIA S/N 38071 STA. CRUZ DE TENERIFE</p> <p>D. JAVIER DORÍGUEZ GARCÍA, CORONEL JEFE D. FRANCISCO DEL BARCO DEL SOL, TCOL JEFE PLMM D. RAMÓN ARMADA VÁZQUEZ, TCOL JEFE BIL ALBUERA III/49</p>	
---	---	---



RIL. CANARIAS N.º 50

	<p>C/ LAZARETO S/N 38071 LAS PALMAS DE GRAN CANARIA</p> <p>D. JOSE LUIS MURGA MARTÍNEZ, CORONEL JEFE D. JOSÉ MANUEL ORBAN RODRÍGUEZ, TCOL JEFE DE LA PLMM D. LUIS SÁEZ ROCANDIO, TCOL JEFE BIL CERIÑOLA III/50 D. MANUEL ALEJANDRO LUCAS PÉREZ, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	--	---


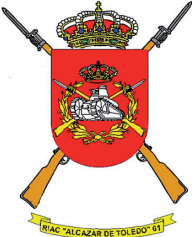
GRUPO DE REGULARES DE MELILLA N.º 52

	<p>BASE ALFONSO XIII CTRA ALFONSO XIII S/N 52005 MELILLA</p> <p>D. RICARDO PARDO LÓPEZ-FANDO, CORONEL JEFE D. JOSÉ JESÚS SÁNCHEZ EMBID, TCOL JEFE PLMM D. EUGENIO CASTILLA BAREA, TCOL JEFE TABOR ALHUCEMAS I/52 D. BERNARDO LÓPEZ PÉREZ, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
--	--	---



GRUPO DE REGULARES DE CEUTA N.º 54

	<p>ACUARTELAMIENTO GONZALEZ TABLAS AVDA CLAUDIO VAZQUEZ S/N 51003 CEUTA</p> <p>D. SEBASTIÁN VEGA MURCIA, CORONEL JEFE D. RAFAEL CORTÉS DELGADO, TCOL JEFE PLMM D. JOSE JAVIER FABÓN ZURITA, TCOL JEFE TABOR TETUAN I/54</p>	
---	---	---



RIAC.ALCAZAR DE TOLEDO N.º 61

	<p>CARRETERA DE COLMENAR VIEJO km 17.500 28760 EL GOLOSO – MADRID</p> <p>D. JOSÉ MANUEL LLORCA DÍAZ, CORONEL JEFE D. MANUEL RODRÍGUEZ ARIAS, TCOL JEFE PLMM D. JOSÉ MARIA ORTEGA OLMEDO, TCOL JEFE BICC UAD RAS II/61 D. EDUARDO DIZ MONJE, TCOL JEFE BICC LEON III/61 D. JULIÁN MADRIGAL ROSADO, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	--	---



RCZM.ARAPILES N.º 62

	<p>BASE MILITAR GENERAL ALVAREZ DE CASTRO C/ CAMPAMENTO, S/N 17751 SAN CLEMENTE DE SASEBAS-GERONA</p> <p>D. MIGUEL JULIA LITERAS, CORONEL JEFE D. JUAN CERDÁ CABOT, CTE. JEFE INTERINO PLMM D.ÁNGEL CEREZUELA MAESO, TCOL. JEFE BCZM. BADAJOZ III/62 D. MANUEL FRANCISCO GAMBÍN AGUADO, TCOL. JEFE BCZM. BARCELONA IV/62</p> <p>ACUARTELAMIENTO EL BRUCH AVDA DEL EJERCITO S/N 08034 BARCELONA.</p>	
---	---	---



RCZM. GALICIA N.º 64

	<p>ACUARTELAMIENTO LA VICTORIA CARRETERA DE PAMPLONA S/N</p> <p>D.ÁNGEL MIGUEL SANTAMARÍA SÁNCHEZ, CORONEL JEFE D. JOSÉ M.ª MARTÍNEZ MARTÍNEZ, TCOL JEFE DE LA PLMM D. MANUEL JOSÉ MARTÍN RICO, TCOL JEFE BCZM PIRINEOS I/64 D. ENRIQUE HERNÁNDEZ PADRÓN, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	--	---



RCZM.AMERICA N.º 66

	<p>CTRA GUIPUZCOA S/N 31 195 BERRIOPLANO- NAVARRA</p> <p>D. ANGEL ATARÉS AYUSO, CORONEL JEFE D. RAÚL LÓPEZ RESUSTA, CAP JEFE INTERINO PLMM D. FÉLIX DAVID VAQUERIZO RODRIGUEZ, TCOL JEFE BCZM. MONTEJURRA II/66</p>	
---	---	---



RIL. TERCIO VIEJO DE SICILIA N.º 67

	<p>C/ SIERRA DE ARALAR 51, 53 20071 SAN SEBASTIAN</p> <p>D. FRANCISCO SANTACREU DEL CASTILLO, CORONEL JEFE D. MANUEL LÓPEZ GARCÍA, TCOL JEFE PLMM D. JOSE MARTÍN LLAMAS, TCOL JEFE BIL LEGAZPI I/67 D. FRANCISCO J. REY RONCO, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	---	---



TERCIO GRAN CAPITAN I.º DE LA LEGION

	<p>ACUARTELAMIENTO MILLÁN ASTRAY CTRA. DE CABRERIZAS, S/N 52003 MELILLA</p> <p>D. ENRIQUE TOVAR BOBO, CORONEL JEFE. D. FERNANDO DE LA TORRE MÚÑOZ, TCOL JEFE PLMM. D. PEDRO SÁNCHEZ HERRÁEZ, TCOL JEFE I BANDERA D. GONZALO LÓPEZ MEDINA, SUBOFICIAL MAYOR.</p>	
---	---	---



TERCIO DUQUE DE ALBA 2.º DE LA LEGION

	<p>CTRA DEL SERRALLO S/N 51002 (CEUTA)</p> <p>D. ANTONIO JUAN ALEMÁN ARTILES, CORONEL JEFE D. JESÚS ARAOZ FERNÁNDEZ, TCOL JEFE PLMM D. MARCELO DE CARLOS HUARTE, TCOL JEFE IV BANDERA</p>	
---	---	---



TERCIO D. JUAN DE AUSTRIA 3.º DE LA LEGION

	<p>CTRA DEVIATOR S/N 04071 VIATOR (ALMERÍA)</p> <p>D. DEMETRIO MUÑOZ GARCÍA, CORONEL JEFE D. ANTONIO GARCÍA NAVARRO, TCOL JEFE PLMM D. CARLOS ÁNGEL ECHEVARRÍA PÉREZ, TCOL JEFE VII BANDERA D. LUIS FRANCISCO CEPEDA LUCAS, TCOL JEFE VIII BANDERA D. FELIPE BAÑULS ROJO, SUBOFICIAL MAYOR</p>	
---	--	---



TERCIO ALEJANDRO FARNESIO 4.º DE LA LEGION

	<p>CTRA MALAGA A SEVILLA S/N 29071 RONDA (MÁLAGA)</p> <p>D. LUIS LANCHARES DÁVILA, CORONEL JEFE D. JOSÉ MANUEL CONRADO REGUERO, TCOL JEFE PLMM D. VICTOR MARIO BADOS NIETO, TCOL JEFE X BANDERA</p>	
---	---	---

MANDO DE OPERACIONES ESPECIALES

	<p>CAMINO FONDO PIQUERES S/N 02071 RABASA (ALICANTE)</p> <p>D. JOSÉ ANTONIO GARCÍA COLOMINA, CORONEL 2.º JEFE MOE D. FRANCISCO CÉSAR GARCÍA-ALMENTA ALONSO, TCOL JEFE GOE III D. FERNANDO ANTÓN BERNALTE, TCOL JEFE GOE IV D. FRANCISCO JAVIER LUCAS DE SOTO, TCOL JEFE GOE XIX</p>	
---	---	---

BRIGADA PARACAIDISTA

	<p>BASE PRINCIPE CTRA DE TORREJON DE ARDOZ – AJALVIR km 4,400 28860 PARACUELLOS DEL JARAMA (MADRID)</p> <p>D. ALEJANDRO G. ESCAMEZ FERNANDEZ, CORONEL 2.º JEFE D. RICARDO ESTEBAN CABREJOS, TCOL JEFE BILPAC I D. ALFONSO PARDO DE SANTAYANA GALBIS, TCOL JEFE BILPAC II D. FÉLIX ABAD ALONSO, TCOL JEFE BILPAC III</p>	
---	---	---

OPERACIONES TÁCTICA Y LOGÍSTICA



ESTUDIO DEL TERRENO Y PLANEAMIENTO UN CASO PRÁCTICO (PRIMERA PARTE)

JOSÉ LUIS GÓMEZ BLANES
COMANDANTE

INTRODUCCIÓN

Un método de planeamiento no es una especie de máquina de la verdad en la que basta introducir las variables pertinentes para que automáticamente produzca el resultado deseado: un buen plan. Frecuentemente se puede observar un esfuerzo denodado en pulir “el Método”, para seguirlo con más fidelidad, adaptarlo mejor a la realidad o determinar con mayor precisión las responsabilidades de cada componente de una plana mayor.

Ninguno de estos esfuerzos puede mejorar sustancialmente el planeamiento ni el plan. Esta mejora tiene su origen en otra parte. Los métodos de planeamiento no son más que procedimientos de análisis y síntesis. La esencia del planeamiento es analizar todos los hechos y supuestos relevantes al problema, sintetizarlos en un concepto que capte de forma lógica la relación entre los medios y los fines y deducir las actividades necesarias para convertir ese concepto en realidad. Esta capacidad mental se desarrolla con más eficacia imponiendo orden y rigor en la actividad intelectual. Pero un orden rígido y superficial puede también constituir un obstáculo para el despliegue de unas genuinas capacidades intelectuales.

Las capacidades más importantes para el planeamiento son percepción y reflexión. La primera es principalmente inductiva: extraer de la realidad hechos y supuestos relevantes y la importancia de esa relevancia. El aspecto más interesante de la reflexión es la comparación, que es a la vez inductiva: para percibir semejanzas y diferencias; y deductiva, para alcanzar conclusiones útiles para la resolución del problema.

La mejora del planeamiento táctico requiere una preparación remota (y costosa), que consiste en el estudio de muchos y variados casos reales del pasado, y una preparación próxima, un profundo conocimiento del terreno y una reflexiva apreciación de sus posibilidades tácticas.

El método de planeamiento en sí debe ser lo más sencillo posible, por una razón muy simple: poder enfocar todos los esfuerzos en el estudio del terreno.

CASO PRÁCTICO

Extracto de la **ORDEN DE OPERACIONES N.º I DE LA BRIMZ X/II** distribuida en el CG de BRIMZ X/I en ALMUDEVAR el D-II a las 2000:

I. SITUACIÓN. Impresión sobre el enemigo:

DIMZ I estima (Figura 1) que el CE al que se enfrenta en su ZA va a realizar la operación principal del enemigo para alcanzar la línea HUESCA-BIEL y establecerse en defensiva hacia el Noroeste con sus flancos apoyados en la SIERRA DE LOARRE y el EBRO y facilitar la destrucción del resto de las fuerzas propias situadas más al Este. Con este fin:

El D-I reducirá la ZS propia para ampliar la cabeza de puente que mantiene sobre el EBRO y ocupar POSPs con los gruesos, ejerciendo el EP en la Dirección ZARAGOZA-VILLANUEVA DE GÁLLEGO.

El día D atacará el BAZPD (L-I) según las Direcciones: **Z-11** y **Z-12** con dos divisiones en primera línea ejer-

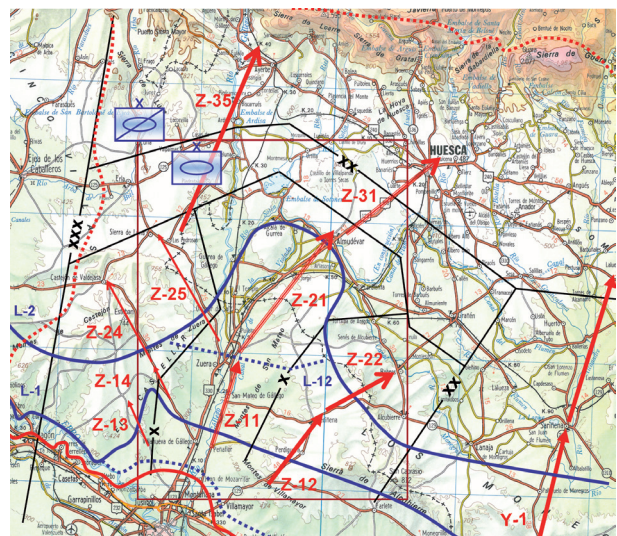


Figura 1

ciendo el EP por la Dirección Z-11. Además realizará ataques sucesivos de entidad brigada hacia el Oeste para ampliar la cabeza de puente y proteger el flanco del CE según las Direcciones: Z-13 y Z-14.

Alcanzada la línea LOS REGAÑALES-VARELLA DE BOTERO-LLANO DE LA ESTACIÓN-BALSA DEL PLANO-LECIÑENA explotará el éxito según los Ejes: **Z-21, Z-22 y Z-24**, ejerciendo el EP por Z-21. Eventualmente realizará un ataque de entidad brigada para ampliar la cabeza de puente y proteger el flanco del CE según la Dirección: **Z-25**.

La división de segunda línea de CE podrá impulsar la explotación del éxito según el orden de probabilidad: **Z-31 ó Z-35**.

Estimo que (Figura 2) la división enemiga que se enfrente a la ZA de la BRIMZ X atacará el BAZPD siguiendo las direcciones: **Z-111 y Z-112** con dos brigadas en primera línea, ejerciendo el EP por la Dirección Z-111.

Alcanzada la línea: VARELLA DE BOTERO-LLANO DE LA ESTACIÓN-BALSA DEL PLANO realizará un paso de línea en la primera dirección con la brigada de segunda línea y explotará el éxito según los Ejes: **Z-211 y Z-212**, ejerciendo el EP por el Eje Z-211.

En caso de que empeñe la división de segunda línea de CE en la Dirección Z-31 impulsará la explotación del éxito según los Ejes: **Z-311 y Z-312**, ejerciendo el EP por el Eje Z-311.

En caso de que empeñe la división de segunda línea de CE en la Dirección Z-35 impulsará la explotación del éxito según los Ejes: **Z-351 y Z-352**, ejerciendo el EP por el Eje Z-352.

Fuerzas propias. Situación de las Unidades adyacentes: (Figura 1)

BRC CASTILLEJOS II: Formando parte de la Fuerza de Cobertura de CE, guarnecer la ZS en la parte correspondiente al Sector de la DIMZ I con la misión de impedir que el enemigo tome contacto con el BAZPD antes del día D. Posteriormente se constituirá en NRES de CE en la zona de LUNA para actuar en beneficio de la DIMZ I y realizar la explotación táctica de CE hasta alcanzar el EBRO.

BRIL IV: Organizar y defender el S/Sct OESTE para cerrar la Dirección Z-13 estando en condiciones de cerrar la dirección Z-14. Absorber el ataque enemigo entre L-1 y L-2, desgastándolo para obligarle a realizar un paso de escalón en sus brigadas de primera línea, estando en condiciones de cerrar la Dirección Z-25. Defender a toda costa la línea L-2, cerrando al enemigo las Direcciones Z-24 y Z-25. Apoyar un paso de línea de la BRC II y realizar la limpieza de ZUERA.

BRIMZ XI: Organizar y defender el S/Sct ESTE para cerrar la Dirección Z-12. Absorber el ataque enemigo entre L-1 y L-2, desgastándolo para obligarle a realizar un paso de escalón en sus brigadas de primera línea, cerrando la Dirección Z-12. Defender a toda costa la línea L-2, cerrando al enemigo la dirección Z-22. Tendrá previsto ataques de apoyo al C/A de la FREC en la parte Oeste de su ZA.

BRIAC XII: Constituirse en FREC en la zona de PIEDRATAJADA. Realizar un contraataque según la dirección general ALCALÁ DE GURREA-SAN JORGE, aislando las fuerzas enemigas que se encuentren dentro de la Zona de Destrucción. Continuar el contraataque hacia LLANO DE LA ESTACIÓN.

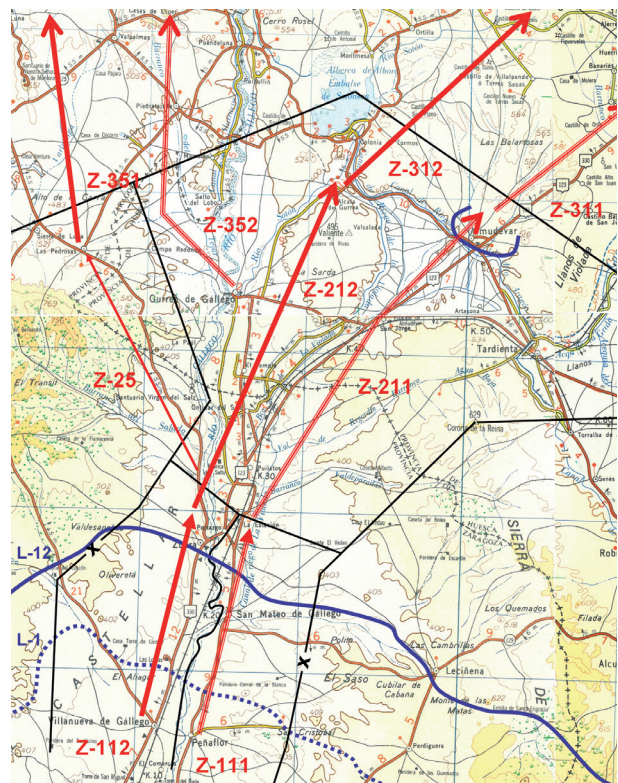


Figura 2

Misión de la DIMZ N.º I: organizar y defender el Sector GÁLLEGO, alcanzando el grado de organización ligera antes del atardecer del D-1. Apoyar el paso a retaguardia de las Unidades de la BRC II que se replieguen a través de su Sector a partir del D-1. A partir del día D defender el Sector mediante una defensa móvil, cerrando la dirección general ZARAGOZA-HUESCA, para destruirle antes de que rebese el CANAL DE LOS MO-NEGROS. Posteriormente participará en la explotación del éxito de CE. Ejercerá el EP del CE durante toda la operación.

Propósito de la DIMZ N.º 1: Embolsar y destruir el máximo de unidades enemigas en nuestra ZA al Sur del CANAL DE LOS MONEGROS para estar en condiciones de realizar la explotación del éxito. La clave del éxito es mantener la Línea de Detención (L-2) hasta que el enemigo se empeñe decisivamente entre ALMUDÉVAR y HUESCA.

2. MISIÓN: Ocupar, organizar y defender el S/Sct CENTRO. Ocupar, organizar y defender la ZFD ALMUDÉVAR. Apoyar el repliegue de las Unidades de la Fuerza de Cobertura en su ZA y asumir la responsabilidad del combate. Absorber el ataque enemigo cerrando la dirección Z-11 entre L-1 y L-12, desgastándolo para obligarlo a empeñar sus brigadas de segunda línea. Retardar, desgastar y canalizar al enemigo por la dirección Z-21 hacia la Zona de Destrucción. Ocupar posiciones en la Línea de Detención, defendiendo con carácter fundamental la zona de ALMUDÉVAR, para obligar al enemigo a empeñar la división de segunda línea. Apoyar desde las posiciones ocupadas en L-2 el contraataque de la BRIMZ XII. Realizar la limpieza de la Zona de Destrucción y proteger el flanco Este de la BRIAC XII.

3. EJECUCION. Propósito: Detener al enemigo a vanguardia del CANAL DE MONEGROS para facilitar el contraataque resolutivo de la División. Para ello, simular inicialmente una defensa de zona, induciendo posteriormente en el enemigo una sensación de éxito para que se lance en explotación con las unidades de segunda línea, canalizándolas hacia la Zona de Destrucción y desgastándolas mediante una operación de retardo. Establecerse defensivamente en L-2 en condiciones de apoyar el contraataque resolutivo de la FREC. La clave del éxito es conseguir que el enemigo realice un paso de línea de división con anterioridad a la operación de retardo.

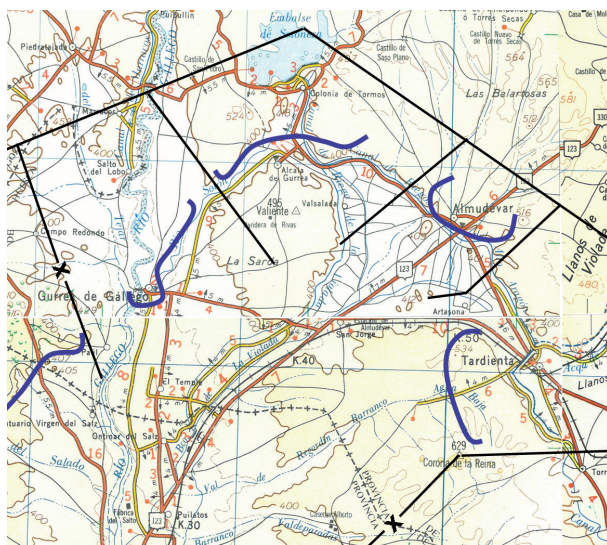


Figura 3

Concepto de la Operación. Maniobra (Figuras 2 y 3)

Para toda la operación: organizar una ZFD en la Línea de Detención con un GTMZ para cerrar la Dirección ALFA: SAN JORGE–ALMUDÉVAR–HUESCA, un Escalón de Ocupación en el BAZPD con dos GTMZs y un Escalón de Retardo con dos GTAC.

Inicialmente: ocupar y organizar el S/Sct CENTRO para llevar a cabo una operación de retardo, desgaste y canalización, cerrando con el E de Ocupación las direcciones Z-111 y Z-112, ejerciendo el EP por Z-111.

En un primer tiempo: El E de Ocupación apoyará el repliegue de las Unidades de la Fuerza de Cobertura en su ZA y asumirá la responsabilidad del combate, defendiendo temporalmente las ARBON asignadas.

En un segundo tiempo: El E de Ocupación realizará un paso de escalón sobre el E de Retardo y se replugará para establecerse en la Línea de Detención a ambos flancos de la ZFD para cerrar las Direcciones DELTA: SAN JORGE–TARDIENTA (GTMZ BRAVO) y ECHO: ALCALÁ DE GURREA–ESQUEDAS (GTMZ ALFA). El E de Retardo asumirá la responsabilidad del combate y realizará acciones de retardo y desgaste sobre los Ejes BRAVO: LLANO DE LA ESTACIÓN–SAN JORGE–TARDIENTA (GTAC ECHO) y CHARLIE: VARELLA DE BOTERO–GURREA DE GÁLLEGO (GTAC DELTA), ejerciendo el EP por el Eje BRAVO.

En un tercer tiempo: El GTAC DELTA ocupará posiciones en la Línea de Detención para cerrar la Dirección FOXTROT: EL TEMPLE–GURREA DE GÁLLEGO–PIEDRATAJADA. El GTAC ECHO realizará un paso de escalón y se constituirá en NRES de la brigada, preparándose para realizar el C/A GOLF: CASETA DE PÉREZ–ARTASONA–V. SALOBRAL. Las Unidades defenderán a toda costa la Línea de Detención para facilitar el C/A de la FREC. Se ejercerá el EP en la Dirección ALFA hasta la ejecución del C/A GOLF. En apoyo del C/A GOLF el GTMZ BRAVO tendrá previsto el C/A HOTEL: V. SANTA QUITERIA–PARIDERA DE SALA.

En un cuarto tiempo: El GTAC DELTA apoyará el paso de línea de la FREC en su ZA y se realizarán los C/As GOLF y HOTEL.

En un quinto tiempo: Las Unidades realizarán operaciones de limpieza en las ZA asignadas según órdenes posteriores.

Cometidos de las Unidades subordinadas:

GTMZ ALFA

Inicialmente: constituir parte del E de Ocupación, organizando la defensa del ARBON VILLANUEVA entre L-1 y L-12. Apoyar el paso de las Unidades de la Fuerza de Cobertura que se replieguen a través de su ZA.

Primer tiempo: Jalonar el avance enemigo entre LCR y L-1. Defender temporalmente su ARBON, cerrando al enemigo la dirección Z-112 para obligarle a realizar un paso de línea con la BRIAC de segunda línea de División.

Segundo tiempo: A/O replegarse y ocupar ARBON ALCALÁ en L-2.

GTMZ BRAVO

Inicialmente: constituir parte del E de Ocupación, organizando la defensa del ARBON PEÑAFLORES entre L-1 y L-12. Apoyar el paso de las Unidades de la Fuerza de Cobertura que se repliegan a través de su ZA.

Primer tiempo: Jalonar el avance enemigo entre LCR y L-1. Defender temporalmente su ARBON, cerrando al enemigo la Dirección Z-111, ejerciendo el EP de la Brigada, para obligarle a realizar un paso de línea con la BRIAC de segunda línea de División.

Segundo tiempo: A/O replegarse y ocupar ARBON TARDIENTA en L-2.

GTMZ CHARLIE

Hasta el segundo tiempo: Organizar y ocupar la ZFD ALMUDEVAR en L-2.

GTAC DELTA

Inicialmente: Formar parte del E Retardador a retaguardia de L-12 (parte Oeste). Facilitar el paso de las Unidades de la Fuerza de Cobertura.

Primer tiempo: Desplegar a A/O a retaguardia del E de Ocupación en su ZA.

Segundo tiempo: Apoyar el repliegue del E de Ocupación y realizar acciones de retardo y desgaste entre L-12 y L-2 según el Eje BRAVO, ejerciendo el EP de la Brigada, canalizando su progresión hasta ocupar el ARBON GURRÉA en L-2.

GTAC ECHO

Inicialmente: Formar parte del E Retardador a retaguardia de L-12 (parte Este). Facilitar el paso de las Unidades de la Fuerza de Cobertura.

Primer Tiempo: Desplegar A/O a retaguardia del E de Ocupación en su ZA.

Segundo tiempo: Apoyar el repliegue del E de Ocupación y realizar acciones de retardo y desgaste entre LCR-1 y L-2 según el Eje CHARLIE, hasta realizar un paso de escalón a retaguardia de L-2 entre ALMUDÉVAR y TARDIENTA.

Instrucciones de Coordinación:

Traslado a la ZA: Se realizará en la noche del D-10 al D-9, debiendo estar finalizado el despliegue antes del D-9 a las 0700.

Ensayo de la operación: el D-9 a las 1000 horas en el PCAV, al que asistirán hasta jefes de unidad de combate de entidad compañía.

Propuesta de solución del GT ALFA

Nota: Este caso práctico no tiene por objeto que el lector intente realizar el planeamiento. Le faltarían datos para ello. Por otro lado, los ejecutantes recibirían bastantes datos de una fuente diferente a la OPORD de Brigada: Por ejemplo, los resultados de la coordinación con las unidades adyacentes.

Análisis de la situación realizado por el Jefe del GT, el S-3 y el S-2 el D-11 entre las 21:30 y las 01:50, después de atender a la distribución de la OPORD de la Brigada y una vez leída la orden escrita. (Figura 4e)

1. Análisis de la misión

La División se propone realizar una defensa móvil al Norte del EBRO para cerrar al enemigo la dirección ZARAGOZA-HUESCA apoyándose en la SIERRA DE ALCUBIERRE y en los MONTES DE ZUERA, defendidos respectivamente por las BRIMZ XI y BRIL IV, y realizar una operación de retardo en el centro con la BRIMZ X hasta la línea formada por el RÍO SOTÓN y el CANAL DE LOS MONEGROS con objeto de que cuando el enemigo se empeñe en la dirección ALMUDEVAR-HUESCA realizar un contraataque decisivo con la FREC formada por la BRIAC XII según la dirección GURREA DE GÁLLEGO-SAN JORGE-SAN MATEO DE GÁLLEGO para embolsar las fuerzas enemigas en la zona de destrucción formada y recuperar las posiciones iniciales.

Para ello, la Brigada se propone ocupar la Zona Fundamental de ALMODOVAR con el GT CHARLIE, defender inicialmente el BAZPD (L-1) con un Escalón de Ocupación formado por los GT ALFA (al Oeste) y BRAVO (al Este). Cuando se obligue a la división enemiga a iniciar un paso de línea, ambos GT realizarán un paso de escalón en L-12 sobre el Escalón Retardador formado por los GT DELTA (al Oeste) y ECHO (al Este). Posteriormente los GT ALFA y BRAVO ocuparán posiciones en la Línea de Detención (L-2) a ambos flancos de la Zona Fundamental, mientras el GT DELTA realiza una acción de retardo hacia el Norte hasta ocupar posiciones en la Línea de Detención al Suroeste del GT ALFA y el GT ECHO hacia el Noreste hasta realizar un paso de escalón entre los GT CHARLIE y BRAVO. A partir de entonces el GT ECHO tendrá previsto realizar un contraataque según la dirección TARDIENTA-SAN JORGE para apoyar el contraataque decisivo de la FREC.

La misión inicial del GT es defender temporalmente un ARBON entre L-1 y L-12, de unos 8 km de profundidad y con un frente comprendido entre 8 y 6 (en su parte

posterior) km, encuadrado al Oeste por la BRIL IV y al Este por el GT BRAVO. Asumirá el combate después de apoyar un paso de línea de la BRC II en la LCR situada 1 km a vanguardia de L-1. A la orden realizará un paso de escalón sobre el GT DELTA y ocupará las posiciones asignadas en L-2 para cerrar la dirección ALCALÁ DE GURREA-ORTILLA. Tendrá previsto colaborar en la limpieza del enemigo remanente en la Zona de Destrucción.

Durante la primera parte de la operación del GT su flanco Oeste quedará bien protegido de forma permanente, ya que parte de las fuerzas de la BRIL IV estarán orientadas hacia el Sureste a caballo de las carreteras de CASTEJÓN DEVALDEJASA y LAS PEDROSAS, especialmente en los dos momentos más delicados para el GT: en los repliegues de L-1 y L-12, respectivamente.

Por el contrario, en el flanco Este, el enemigo podrá realizar fuego desde la margen opuesta del GÁLLEGO sobre el GT contiguo, lo que obligará a una estrecha coordinación entre ambos GT.

Disponemos de 38 horas hasta el ensayo de la operación en el PC de la Brigada, en el que participarán los Jefes de S/GT. Para entonces estos deben haber impartido su propia orden. Para su planeamiento conviene dejarles 2/3 del tiempo (unas 26 horas). Del tiempo restante (12 horas) se necesitarán unas dos horas para completar los detalles de la orden escrita. Disponemos, por tanto, de diez horas para tomar la decisión sobre la primera parte de la operación. Necesitaremos unas cuatro horas para el planeamiento inicial y unas seis para el reconocimiento del terreno junto con los Jefes de S/GT y para tomar la decisión.

Como amanece a las 06:00, descansaremos entre las 02:00 y las 05:30, reconoceremos el terreno entre las 06:00 y las 12:00 y tendremos preparada la orden a las 14:00, momento en el que se impartirá la OPOD. Los S/GT dispondrán de toda la tarde para su propio planeamiento y reconocimiento específico y de la mañana siguiente para el replanteo de las posiciones, con objeto de que a las 11:30 del D-9 se encuentren en condiciones de asistir al ensayo de la Brigada y se puedan iniciar los trabajos de fortificación. Dispondremos del mismo tiempo para el planeamiento inicial y el reconocimiento de la segunda parte de la operación, al que me acompañará el S-2. El S-3 se quedará a cargo del GT.

Hay que determinar la fuerza a emplear en la LCR, el concepto de la operación para la defensa de L-1, la forma de replegarse a L-12, el concepto para la defensa de L-12 y la forma de replegarse a retaguardia del GT DELTA.

2. Situación del enemigo

Posibles acciones del enemigo:

Las unidades de reconocimiento enemigas se verán obligadas a detenerse a vanguardia de la LCR, entre la ur-

banización El ZORONGO y el polígono situado al Sur de VILLANUEVA. El enemigo podrá empeñar una o dos unidades de entidad batallón para atacar L-1.

Si empeña inicialmente una sola unidad, puede penetrar entre las alturas situadas al Oeste y la urbanización LOMAS DEL GÁLLEGO, o tomar esas alturas atacándolas de enfilada desde su extremo Sureste. Ambos casos se reducen a uno solo porque la reacción propia le obligaría a terminar realizando la segunda.

Si empeña dos unidades simultáneamente en primer escalón, una de ellas atacará las alturas frontalmente o intentando desbordarlas por el Oeste; la otra unidad tiene tres opciones: atacar de flanco o envolver las alturas por el Este; ocupar la urbanización y continuar la progresión hacia ZUERA; o hacer esto último directamente desbordando la urbanización.

Debido a que el combate en la zona de acción de la BRIL IV comenzará más a vanguardia y su ritmo será significativamente más lento porque se realiza en un terreno más accidentado, se puede descartar la posibilidad de desbordamiento del enemigo por el Oeste. Por el contrario, el combate en la zona de acción del GT BRAVO será más rápido, puesto que se espera que el enemigo ejerza su EP por esa zona. Esto puede obligar a una temprana evacuación de la urbanización.

Si el enemigo empeña una sola unidad en la parte Este de nuestra zona de acción y los acontecimientos en la ZA del GT BRAVO obligan a una evacuación inmediata de la urbanización, podríamos todavía volcar fácilmente la mayor parte del GT sobre el flanco de un enemigo que se habría estirado en exceso. Se puede descartar, por tanto, que el enemigo emplee inicialmente una sola unidad.

Si el enemigo ataca con dos unidades en primer escalón, se puede descartar que intente desbordar las alturas por el Oeste, debido a la orientación Noroeste-Sureste de tales alturas. Así mismo, se puede descartar, por falta de espacio, que la unidad que progresa por el Este ataque de flanco las alturas; más bien, trataría de envolverlas para obligar a su evacuación. Esto, unido a lo dicho anteriormente respecto a la urbanización y también a la existencia de varios barrancos más al Norte, próximos al Río, llevará a esta unidad enemiga a cambiar de dirección hacia el Noroeste, haciendo que las dos unidades enemigas de primer escalón se estorben entre sí. Es probable, por tanto, que el enemigo trate de empeñar su segundo escalón por el Este para atacar con dos unidades hacia ZUERA desde el Sur y el Oeste a la vez que la unidad que atacaba inicialmente por el Oeste, en particular si ha sufrido bajas significativas, pase a constituir el segundo escalón.

Conclusiones:

El enemigo atacará con un GTMZ por el Oeste y un GTAC por el Este en primer escalón y un GTMZ en segundo escalón por la segunda dirección. Tratará de

desbordar la urbanización y dirigirse con el GTAC en dirección al vértice PUISIBIRÓN para obligarnos a evacuar las alturas de L-I y posteriormente envolver ZUERA por el Oeste. El GTMZ de segundo escalón se dirigirá directamente hacia ZUERA asaltándola desde el Sur. El GTMZ que atacaba por el Oeste ocupará las alturas y se constituirá en reserva al Norte de las mismas.

3. Situación propia

Potencia de combate:

- Unidades de combate: (Figura 4a).
- Apoyos.
- Zapadores: adecuado para facilitar la movilidad, en particular para apoyar eventualmente el cruce del GÁLLEGO al realizar el paso de escalón a retaguardia del GT DELTA, y también para efectuar destrucciones en las poblaciones y vías de comunicación.
- Fuegos: Segunda prioridad en la Brigada. Buena observación sobre el enemigo a vanguardia de L-I. Escasa observación lejana en la profundidad de la zona de acción excepto sobre la parte central de la mitad Este y la vega del Río GÁLLEGO.

Factores de la potencia de combate:

- Disponibilidad.
- Escasas posibilidades de que las reservas de la Brigada puedan actuar en beneficio de la acción del GT.
- Escasas posibilidades del GT BRAVO para actuar en beneficio del GT.
- Buenas posibilidades de que la BRIL IV pueda apoyar por el fuego la acción del GT en la parte Oeste de la zona de acción.
- Terreno en la ZA.
- El enemigo dispone de buenos observatorios sobre las alturas situadas en la parte Oeste de L-I.

- La ZA queda encuadrada entre el GÁLLEGO al Este, con una vega cuya anchura varía entre uno y dos kilómetros entre VILLANUEVA y ZUERA, y una serie de alturas al Oeste, a menudo cubiertas de vegetación, próximas al límite con la BRIL IV, pero incluidas en la ZA de esta, que constituyen las últimas estribaciones de los MONTES DE ZUERA.
- Entre estos dos extremos, una compartimentación muy pronunciada del terreno sigue generalmente la dirección Noroeste-Sureste, destacando especialmente las alturas que forman la parte Oeste de L-I y la amplia vaguada situada al Sur que se prolonga y estrecha hacia el Noroeste, por donde discurre la carretera de CASTEJÓN DE VALDEJASA.
- Esta vaguada, en su parte más oriental, se convierte en una extensa llanura, que se prolonga hacia el Norte entre las alturas mencionadas y un pronunciado escalón que marca su límite con la vega del Río.
- Esta parte más septentrional de la llanura asciende lentamente hacia el Oeste y queda delimitada al Norte por una sucesión de lomas y barrancos que tienen su origen orográfico en el vértice PUISIBIRON, por el que pasa el límite con la BRIL IV, que tiene una orientación Suroeste-Noreste hasta cortar con el Río al Norte de ZUERA.
- A partir de L-12 las lomas y vaguadas siguen la orientación Noroeste-Sureste hasta el Río, lo que facilita el repliegue y paso de escalón.

Conclusiones:

El terreno permite, con relativa facilidad, apoyar la defensa de L-I en las alturas y en la urbanización, cerrar al enemigo una posible penetración por la parte Este en los barrancos situados al Sur de ZUERA, realizar contraataques desde el Noroeste sobre el flanco de esta penetración enemiga, replegar las fuerzas de las alturas por la parte Oeste, retardar la progresión enemiga hacia el Noroeste, defender L-12 entre el vértice PUISI-

	CARROS	MCCLA	VCI/MCC	FUSILEROS
BIMZ I (-)		4	26/8	243
Cia CC 3/IV	13			
Cia CC 4/IV	13			
Sc Zap I/3			4/0	27
Sc Zap II/3			4/0	27
TOTAL	26	4	34/8	297

Figura 4a

BIRÓN y ZUERA y realizar el paso de escalón. Además, parte de las fuerzas podrían replegarse por la carretera que discurre paralela al Río en la ZA de la BRIL IV. El paso de escalón por la zona Este queda suficientemente a cubierto por numerosas edificaciones y la orientación del Río permite un fácil apoyo del GT DELTA. No obstante, existe cierto peligro para el repliegue si el enemigo se aproxima a ZUERA desde la ZA del GT BRAVO, lo cual aumenta el valor de la carretera hacia LAS PEDROSAS como itinerario de repliegue.

Hay que determinar la fuerza a emplear inicialmente en L-I, la fuerza a empeñar en la LRC, las posiciones a ocupar en profundidad desde el principio y las fuerzas que se encontrarán disponibles para reaccionar contra el enemigo.

4. Comparación de fuerzas

Comparación de las potencias de combate:

- Ataque enemigo a L-I:

Fuerzas enemigas-fuerzas propias en las alturas del oeste: (Figura 4b)

FUERZAS ENEMIGAS-FUERZAS PROPIAS EN LAS ALTURAS DEL OESTE:

10	30	189	3
-	2,3	2,3	1
·	·	·	·
-	1	1	1,3
	13/3	81	4

Figura 4b

Observaciones:

- Como el enemigo se encuentra en ofensiva y la unidad propia en defensiva los MCCLA propios pueden aprovechar muy bien sus características y los del enemigo no. La proporción de armas C/C teniendo en cuenta el terreno y la actitud de ambos bandos queda en 2,5 a favor del enemigo.
- Se consideran fuerzas suficientes para proporcionar una defensa temporal de la posición.

Fuerzas enemigas-fuerzas propias en la urbanización: (Figura 4c)

FUERZAS ENEMIGAS-FUERZAS PROPIAS EN LA URBANIZACIÓN:

20	10	126	0
5	1	2,3	-
·	·	·	·
1	1	1	-
4	9/4	54	0

Figura 4c

Observaciones:

- Se considera una fuerza suficiente para enfrentarse al enemigo en la zona urbanizada durante un tiempo prolongado.
- Limitada capacidad para dificultar el desbordamiento de los carros enemigos por el Oeste de la urbanización.

Fuerzas disponibles para reaccionar frente al desbordamiento: (Figura 4d)

Observaciones:

- Se considera que el enemigo no podrá emplear simultáneamente toda su potencia de combate al faltarle espacio y por ser atacado de flanco.

FUERZAS DISPONIBLES PARA REACCIONAR FRENTE AL DESBORDAMIENTO:

20	0	0	0
1	-	-	-
·	·	·	·
1,3	-	-	-
26	0	0	0

Figura 4d

- Se considera que los MCCLA propios podrán ocupar con facilidad posiciones de tiro ventajosas desde las alturas sobre el flanco del enemigo.
- Se estima así una proporción de fuerzas de 1,5:1 a favor propio, que junto con las ventajas de terreno y posición se considera suficiente para su rápida destrucción.
- Fuerzas necesarias entre LCR y L-I para retardar al enemigo, desgastarle y obtener información sobre su ataque:
- Teniendo en cuenta que el terreno es muy llano y despejado, ambos GT del enemigo avanzarán inicialmente con una compañía de carros en vanguardia.
- Por tanto se considera suficiente emplear en la LCR dos o tres Secciones de Carros.
- También conviene vigilar con fusileros la linde Sur de VILLANUEVA para hacer frente a posibles infiltraciones de fusileros enemigos.
- Posiciones en profundidad que conviene ocupar desde el principio:
- Con objeto de facilitar el repliegue de las fuerzas que ocupan la urbanización y para impedir que el enemigo que la desborde se dirija directamente hacia ZUERA, conviene ocupar una posición de entidad Sc MZ a retaguardia del cruce de la autovía con el barranco situado entre los kilómetros 521 y 522.
- No se considera necesario ocupar inicialmente posiciones en L-12, pero se debe tener en cuenta, en la forma de realizar el repliegue, proporcionar tiempo suficiente a las fuerzas que las vayan a ocupar.
- Se considera necesario vigilar la vega del RÍO GÁLLEGO a medida que se repliega el grueso del GT y en función del progreso enemigo en la ZA del GT BRAVO.

Conclusiones:

Se puede determinar ya lo siguiente:

- Se empleará una Compañía de Carros en la LCR que posteriormente formará la reserva junto con la otra Compañía de Carros.
- Se emplearán dos S/GTMZ en L-I, el situado al Oeste con la Sc DCC y el situado al Este (reducido en una Sc MZ) con una Sc de Carros.
- Se ocupará inicialmente una posición de Sc MZ en el barranco de la autovía.
- La SERECO vigilará la vega del Río ajustando su movimiento a las vicisitudes de los dos GT, ALFA y BRAVO.

- La Cia MZ del Este se replegará de L-I antes de la Cia MZ del Oeste.
- Las Compañías de Carros apoyarán el repliegue de las Compañías Mecanizadas. Estas últimas irán a ocupar posiciones en L-12, la del Oeste a la zona del Vértice PUISIBIRÓN y la del Este a la zona de ZUERA.
- Posteriormente las dos Compañías de Carros realizarán un paso de escalón entre las dos posiciones establecidas en L-12.
- Finalmente, a la orden de la Brigada, se replegarán las dos Compañías Mecanizadas bajo la protección de las Compañías de Carros, que retardarán la progresión enemiga hacia el Norte.

Se debe determinar si se asigna un ARBON a la Compañía Mecanizada del Este para facilitar la coordinación de la operación.

5. Líneas de Acción

Elaboración de Líneas de Acción propias:

• Línea de Acción 1

La Compañía Mecanizada del Este recibe Posiciones de Combate sucesivas y su movimiento es regulado por el Jefe del GT.

Ventajas:

- Facilita el apoyo mutuo entre las Unidades del GT.
- Facilita la concentración de la potencia de combate del GT sobre la parte central de la ZA.
- Proporciona mayor flexibilidad para variar el desarrollo de la operación ante imprevistos provocados por la acción del enemigo.

Inconvenientes:

- El Jefe del GT controla un número excesivo de Unidades y posiciones.
- Dificulta la coordinación con el GT BRAVO.
- El Jefe del SGTMZ del Este se verá obligado a atender necesidades conflictivas.

• Línea de Acción 2

La Compañía Mecanizada del Este recibe un Área de Responsabilidad y regula su movimiento, según las vicisitudes del combate, en coordinación con el Jefe del GT.

Ventajas:

- Facilita al Jefe del GT la dirección del combate.
- Alivia al Jefe del GT de la preocupación directa por la coordinación con el GT BRAVO.

- El Jefe del S/GTMZ del Este podrá ponderar la importancia de las diferentes necesidades y adaptarse convenientemente, en particular respecto a la coordinación con el GT BRAVO.

Inconvenientes:

- Dificulta el apoyo mutuo entre el S/GTMZ del Este y el resto de Unidades del GT.
- Dificulta la concentración de la potencia de combate del GT sobre la parte central de la ZA.
- Proporciona menor flexibilidad para variar el desarrollo de la operación ante imprevistos provocados por la acción del enemigo.

Comparación de las Líneas de Acción:

Aunque de modo genérico las ventajas de la Línea de Acción 1 son muy importantes, en este caso quedan anuladas por sus inconvenientes. Ocurre lo contrario con la Línea de Acción 2:

- La dificultad en el apoyo mutuo entre el S/GTMZ del Este y el resto de Unidades del GT y en la concentra-

ción de la potencia de combate del GT sobre la parte central de la zona de acción no produce ningún inconveniente real, puesto que el Jefe del GT sigue controlando directamente tres Unidades de Combate, suficientes para que se apoyen entre sí, teniendo en cuenta que toda su preocupación se podrá enfocar en la parte central de la ZA, ya que el flanco Oeste se encuentra muy bien apoyado en la BRIL IV.

- En realidad, proporciona igualmente flexibilidad al Jefe del GT, aunque de otra forma, permitiéndole cierta despreocupación directa por la parte Este de la ZA y por la coordinación con el GT BRAVO, a la vez que proporciona al Jefe del S/GTMZ mayor flexibilidad.

Por tanto, es preferible la Línea de Acción 2. La forma de reducir sus inconvenientes deberá guiar el planeamiento de detalle.

Decisión del Jefe del GT ALFA el D-10 a las 02:00:

- Asignar un A/R a un S/GTMZ en toda la parte Este de la ZA del GT (incluida la LCR), reforzado con una Sc de Carros y la SERECO. Ocupará inicialmente con una Sc MZ una posición en el barranco de la autovía entre los km 521 y 522. Regulará su acción en función de las vicisitudes de los GT ALFA y BRAVO.
- El otro S/GTMZ ocupará inicialmente una posición de combate en las alturas. A la orden romperá el contacto y se replegará bajo la protección de las Compañías de Carros para ocupar una posición de combate en la zona del Vértice PUISIBIRÓN.
- La SC DCC, ocupará inicialmente asentamientos en la zona de las alturas bajo el control directo del Jefe del GT.
- Ocupar la LCR con una Compañía de Carros (-) que se replegará desbordando las alturas por el Oeste. Posteriormente formará la reserva, junto a la otra Compañía de Carros, en una ZRN situada a retaguardia de la posición de combate de las alturas.
- Las Compañías de Carros apoyarán el repliegue de las Compañías Mecanizadas.
- Posteriormente las dos Compañías de Carros realizarán un paso de escalón entre los dos S/GTMZ establecidos en L-12.
- Finalmente, a la orden de la Brigada, se replegarán los dos S/GTMZ bajo la protección de las Compañías de Carros, que retardarán la progresión enemiga hacia el Norte.

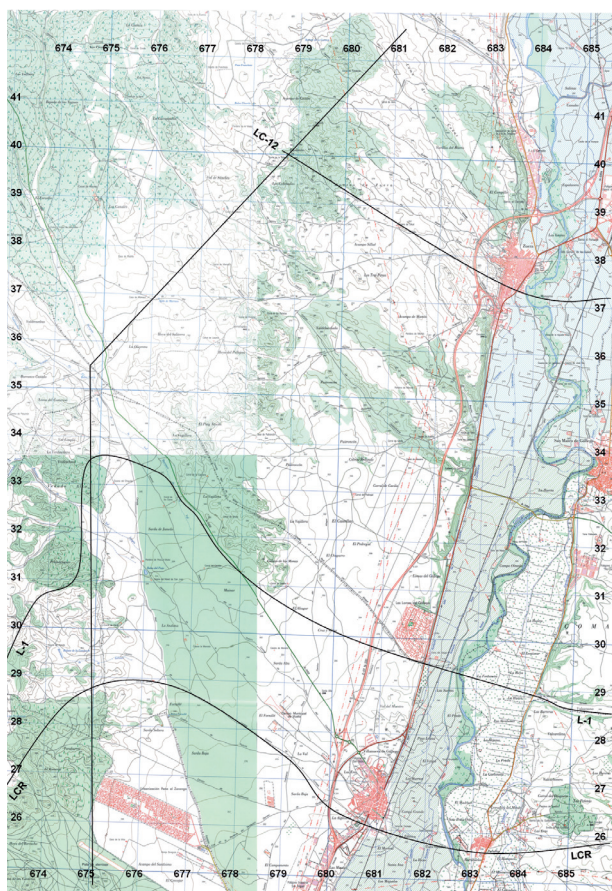


Figura 4e

ESTUDIO DEL TERRENO Y PLANEAMIENTO UN CASO PRÁCTICO (SEGUNDA PARTE)

OPORD elaborada según el planeamiento desarrollado en la Primera Parte

PCPRAL GT ALFA

EL CAMPILLO D-10 14:00

ORDEN DE OPERACIONES N.º 1

ORGANIZACIÓN OPERATIVA: Según Anexo A. (Figura 5a).

I. SITUACIÓN

a. Enemigo

- (1) Información (Un resumen de la OPORD de Brigada).
- (2) Impresión.

El enemigo atacará en nuestra ZA con un GTMZ por el Oeste y un GTAC por el Este en primer escalón y un GTMZ en segundo escalón por la segunda dirección. Tratará de desbordar la urbanización y dirigirse con el GTAC en dirección al vértice PUISIBIRÓN para obligarnos a evacuar las alturas de L-1 y posteriormente envolver ZUERA por el Oeste. El GTMZ de segundo escalón se dirigirá directamente hacia ZUERA asaltándola desde el Sur. El GTMZ que atacaba por el Oeste ocupará las alturas y se constituirá en reserva al Norte de las mismas.

b. Fuerzas Propias

- (1) Misión de la BRIMZ X (Copiada de la OPORD de Brigada).
- (2) Propósito de la BRIMZ X (Copiada de la OPORD de Brigada).
- (3) Unidades adyacentes.
 - (a) BRC CASTILLEJOS II (Copiada de la OPORD de Brigada).
 - (b) BRIL IV (Copiada de la OPORD de Brigada).
 - (c) GT BRAVO (Copiada de la OPORD de Brigada).
 - (d) GT DELTA (Copiada de la OPORD de Brigada).
- (4) Agregaciones y Segregaciones.
 - (a) Segregaciones: Cia MZ 3/I.
 - (b) Agregaciones: Cia CC 3/IV, Cia CC 4/IV, Cia ZAP I/ XI (2 Sc ZAP).

2. MISIÓN

(Copiada de la OPORD de Brigada).

3. EJECUCIÓN

PROPÓSITO: Absorber el ataque enemigo e identificar la dirección de su EP entre LCR y L-1. Establecer unas

MATRIZ DE SINCRONIZACIÓN				
SALTOS	INICIALMENTE	1º SALTO	2º SALTO	3º SALTO
CONCEPTO	Defensa LCR y L-1	Repliegue a L-12	Defensa L-12	Paso de escalón
PROPÓSITO	Configurar y realizar el contraataque E-1 para obligar al enemigo a realizar un paso de escalón.	Configurar y realizar contraataques E-2 y E-3 para dar tiempo a la ocupación de L-12 y desgastar al enemigo.	Obligar al enemigo a un paso de línea.	Realizar la ruptura y el repliegue con seguridad a retaguardia del GT DELTA.
ALFA 1	CIMZ III Sc CC 3/IV SERECO Sc Zap I/1	Ocupar, organizar y defender A/R, incluida LCR. Ocupar inicialmente P-4. Regular sus movimientos con el GT BRAVO y el grueso del GT.	Canalizar el movimiento enemigo desde P-4 y ocupar ZUERA. Regular sus movimientos con el GT BRAVO y el grueso del GT.	Apoyar un paso de escalón de las Cias CC y defender ZUERA a toda costa.
ALFA 2	CIMZ III	Ocupar, organizar y defender A/R. Apoyar el repliegue de LCR. Apoyar el repliegue de ALFA 1	Realizar un paso de escalón sobre las Cias CC y ocupar P-6.	Apoyar un paso de escalón sobre las Cias CC y repliegarse a retaguardia del GT DELTA.
ALFA 3	Cia CC 3/IV	Ocupar ZRN-5 en reserva del GT. Tener previsto contraataque E-1 y ocupar P-2	Apoyar un paso de escalón de ALFA 2 y retardar al enemigo. Tener previsto el contraataque E-2.	Realizar un paso de escalón de las Cias CC y defender P-6 a toda costa.
ALFA 4	Cia CC 4/IV (Sc CC 3/4/IV)	Ocupar parte de la LCR. Ocupar la ZRN-6 y tener previsto contraataque E-1 y ocupar P-3	Apoyar un paso de escalón de ALFA 2 y retardar al enemigo. Tener previsto el contraataque E-3.	Realizar un paso de escalón de las CIMZ y realizar un paso de escalón sobre el GT DELTA retardando al enemigo.
ALFA 5	Sc DCC	Ocupar posiciones en P-1 para fuegos lejanos al frente. Tener previsto apoyar el contraataque E-1	Ocupar P-7 para realizar una emboscada sobre la vanguardia del enemigo.	Ocupar posiciones en P-8 para fuego hacia el Sureste.
ALFA 6	Sc Zap I/1	En reserva del GT. Tener previstas acciones de contramovilidad para apoyar la emboscada de ALFA 5.	Repliegarse a la zona de EL CAMPILLO y tener previstas acciones de contramovilidad sobre la carretera de LAS PEDROSAS	Tener previstas acciones de apoyo a la movilidad para el cruce del Río GALLEGOS en la parte Oeste de la ZA

APOYOS DE FUEGO (PROVISIONAL)				
SALTOS	INICIALMENTE	1º SALTO	2º SALTO	3º SALTO
BRIMZ X	SERIE GAZOLA AA2001 AA2002 AA2014 AA2015	AA2019 AA2020		AA2023
AA4100-199	GT ALFA	6 AFM	2 BIM	
AA4200-299	A.1 (ONV 1)	2 AFT		2 BIM
AA4300-399	A.2 (ONV 2)	4 AFT	2 AFT 1 BHT	1 BHT
AA4400-499	A.3 (ONV 3)		1 AFT	
AA4500-599	A.4 (ONV 4)		1 AFT	
AA4700-799	ALFA 7	M-1	M-2	M-3
PRIORIDAD	ALFA 2, ALFA 1	ALFA 3, ALFA 4	ALFA 2, ALFA 1	ALFA 1, ALFA 3, ALFA 4

Figura 5a

LISTA DE OBJETIVOS (PROVISIONAL)													
G	S	PR	PF	Objetivos	Zona (coordenadas)	Elemento atacado	Momento/PD	Finalidad del ataque	Localiza	Disparos	Ataca	Planeo	
				AA2001		U.s enemigos de Ter escalón	BPF en LCR	Detención	ALFA 1	48 PR	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
				AA2002		U.s enemigos de Ter escalón	BPF en LCR	Detención	ALFA 4	48 PR	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
				AA2006		Enemigo frente al L-1	Profesión Zapadores propios cerrado de brechas.	Ocultación	ALFA 2	32 PEH	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
G	A	Z	O	AA2007		Enemigo frente al L-1	Profesión Zapadores propios cerrado de brechas.	Ocultación	ALFA 2	32 PEH	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
				AA2008		Enemigo frente al L-1	Profesión Zapadores propios cerrado de brechas.	Ocultación	ALFA 2	32 PEH	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
				AA2009		Enemigo frente al L-1	Profesión Zapadores propios cerrado de brechas.	Ocultación	ALFA 2	32 PEH	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
				AA2014		U.s enemigos de Ter escalón	BPF en L-1	Detención	ALFA 2	48 PR	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
				AA2015		U.s enemigos de Ter escalón	BPF en L-1	Detención	ALFA 2	48 PR	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
				AA2019		Brechas abiertas L-1	Repliegue a L-11	Prohibición	ALFA 2	18 RAAMS	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
				AA2020		Brechas abiertas L-1	Repliegue a L-11	Prohibición	ALFA 2	18 RAAMS	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
				AA2023		U.s enemigos de Ter escalón	Paso de escalón	Detención	ALFA 1	48 PR	ACA BRIMZ X	BRIMZ X	
				AA4100	7733	Sc CC	Paso de escalón ALFA 2	Ocultación	ALFA 3	16 PEH	MP	GT ALFA	
				AA4101	7832	Sc CC	Paso de escalón ALFA 2	Ocultación	ALFA 4	16 PEH	MP	GT ALFA	
				AA4102	8039	Sc CC	Paso de escalón ALFA 2	Ocultación	ALFA 3	16 PEH	MP	GT ALFA	
				AA4103	8237	Sc CC	Paso de escalón ALFA 1	Ocultación	ALFA 4	16 PEH	MP	GT ALFA	
				AA4104	7628		Elemento apoyo apertura	Apertura de brechas en L-1	Neutralización	ALFA 2	24 PR	MP	GT ALFA
				AA4105	7829		Elemento apoyo apertura	Apertura de brechas en L-1	Neutralización	ALFA 2	24 PR	MP	GT ALFA
				AA4106	7831		Elemento apoyo apertura	Apertura de brechas en L-1	Neutralización	ALFA 2	24 PR	MP	GT ALFA
				AA4107	8233		Fusileros desembarcados	Ataque a P-4	Neutralización	ALFA 1	24 PR	MP	GT ALFA
				AA4108	8133		Fusileros desembarcados	Ataque a P-4	Neutralización	ALFA 1	24 PR	MP	GT ALFA
				AA4109	7938		Fusileros desembarcados	Emboscada en P-7	Neutralización	ALFA 5	24 PR	MP	GT ALFA

Figura 5b

AFT definida: Neutralización Ligera Sección Mecanizada desplegada: 48 PR. Disponibles día D: Planeados: 21 Imprevistos BRIMZ: 65	BHT definida: Barrera de 400 metros de longitud y 8 minutos de duración: 16 PEH Disponibles día D: Planeados: 9 Imprevistos BRIMZ: 26	CMT definido: 400x400 metros, densidad media, autodestrucción larga: 96 RAAMIS. Disponibles día D: Planeados: 2 Imprevistos BRIMZ: 5	ACA
AFM definida: Neutralización Ligera personal al descubierto 200X100: 24 PR. Disponibles por día Planeados: 6 Imprevistos: 18	BHM definida: Barrera de 400 metros de frente y 8 minutos de duración: 16 PEH Disponibles por día: Planeados: 4 Imprevistos: 6	TMA > AFM: 92 PR x6=588/24=24 TMA > BHM: 28 PEH x6=168/16=10 (La mitad con el arma)	MP
<ul style="list-style-type: none"> Asentamientos de MP: M-1 (según superponible), M-2 y M-3 a elección JSc MP, dándome cuenta. Se requiere autorización de la Brigada para tender CMAS en una franja de 100 mts a ambos lados de la A-23 y la CN-330. ALFA 1 y ALFA 2 se pondrán de acuerdo para determinar los pasillos para el repliegue de la BRC II hasta retaguardia de L-1. ALFA 3 y ALFA 4 se pondrán de acuerdo para fijar sus ZA para el retado a retaguardia de L-1 y L-12. 			

Figura 5c

PROTECCIÓN		B-1	B-3	B-5
ALFA 1	200 minas	800 MD	3.000 ME 1.000 elementos de alambrada 1500 mc	1000 ME 680 MD 1.000 elementos de alambrada 2500 mc
ALFA 2	300 minas	400 MD 650 mc	2000 ME 2000 elementos de alambrada 2.500 mc	1.200 ME 1.000 ME 2.000 elementos de alambrada 1.500 mc
<ul style="list-style-type: none"> Profundidad mínima CMAS tácticos: 180 mts. No se construirán asentamientos para vehículos. mc = metros cúbicos de foso C/C. 				

Figura 5d

	Inicialmente	En L-1	En L-2
PCPRAL	EL CAMPILLO (8339)		
PCAV		EL CAMPILLO (8339)	PARIDERA DE COBETA (8965)
PCR		Con el TLA	Con el TLA
PCMOV		Inicialmente en CORRAL DE (7733)	Inicialmente en COTA 500 (9061)

Figura 5e

condiciones favorables para realizar un contraataque que obligue al enemigo a realizar un paso de escalón en L-1. Retardar al enemigo entre L-1 y L-12 para dar tiempo a la ocupación de posiciones en L-12. Desgastar al enemigo en L-12 para obligarle a realizar un paso de línea. Replegar con seguridad el GT a retaguardia del GT DELTA. Ocupar posiciones defensivas en L-2.

CONCEPTO DE LA OPERACIÓN. Según Anexo A (Figura 5a)

4. LOGÍSTICA.

Según Anexo C (omitido)

5. MANDO Y TRANSMISIONES

a. Puestos de Mando. (Figura 5e).

b. Transmisiones. Sin cambios.

ANEXOS:

A. Matriz de sincronización (Figura 5a) con los planes de Fuegos (Figuras 5b y 5c) y Obstáculos (Figura 5d)

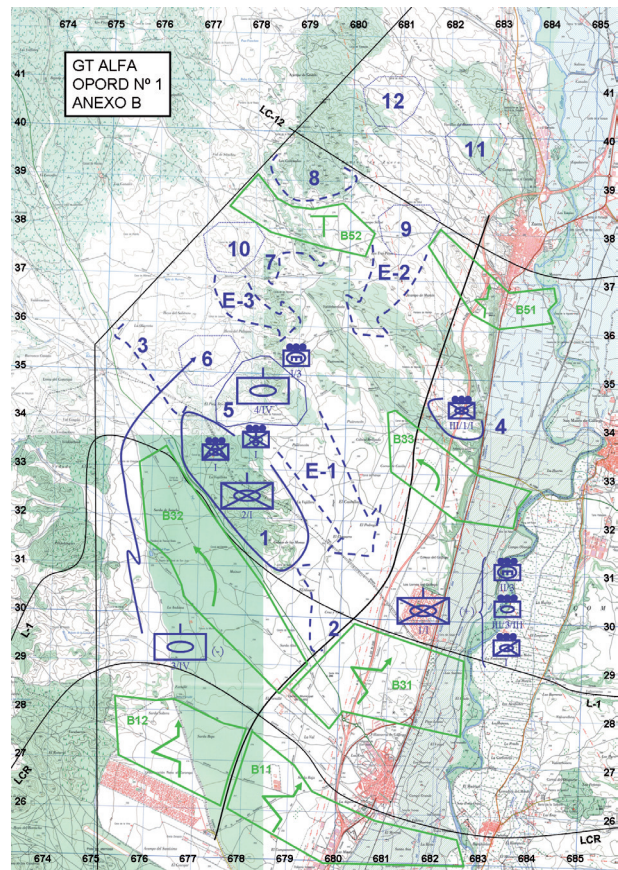


Figura 6

B. Superponible (Figura 6)

Extracto de la ORDEN DE OPERACIONES N.º I DE LA BRIMZ X/I distribuida en el CG de BRIMZ X/I en ALMUDEVAR el D-II a las 2000:

Concepto de la Operación. Maniobra. (Figuras 2 y 3 de la Primera Parte)

En un tercer tiempo: El GTAC DELTA ocupará posiciones en la Línea de Detención para cerrar la Dirección FOXTROT: EL TEMPLE-GURRÉA DE GÁLLEGO-PIEDRATAJADA. El GTAC ECHO realizará un paso de escalón y se constituirá en NRES de la Brigada, preparándose para realizar el C/A GOLF: CASETA DE PÉREZ-ARTASONA-V. SALOBRAL. Las Unidades defenderán a toda costa la Línea de Detención para facilitar el C/A de la FREC. Se ejercerá el EP en la Dirección ALFA hasta la ejecución del C/A GOLF. En apoyo del C/A GOLF el GTMZ BRAVO tendrá previsto el C/A HOTEL: V. SANTA QUITERIA-PARIDERA DE SALA.

En un cuarto tiempo: El GTAC DELTA apoyará el paso de línea de la FREC en su ZA y se realizarán los C/As GOLF y HOTEL.

En un quinto tiempo: Las Unidades realizarán operaciones de limpieza en las ZA asignadas según órdenes posteriores.

Cometidos de las Unidades subordinadas:

GTMZ ALFA

Tercer tiempo: Defender a toda costa su ARBON, cerrando al enemigo la Dirección ECHO.

Cuarto tiempo: Apoyar el C/A resolutivo de la FREC.

GTMZ BRAVO

Tercer tiempo: Defender a toda costa su ARBON, cerrando al enemigo la Dirección DELTA. Tener previsto realizar el C/A HOTEL.

Cuarto tiempo: Apoyar el C/A resolutivo de la FREC, realizando el C/A HOTEL.

GTMZ CHARLIE

Tercer tiempo: Defender la ZFD asignada, cerrando al enemigo la Dirección ALFA, ejerciendo el EP de la Brigada.

Cuarto tiempo: Apoyar el C/A resolutivo de la FREC.

GTAC DELTA

Tercer tiempo: Defender a toda costa su ARBON cerrando al enemigo la Dirección FOXTROT.

Cuarto tiempo: Apoyar el paso de línea y C/A de la FREC en su ZA.

GTAC ECHO

Tercer tiempo: Mantenerse en NRES de la Brigada en la ZRN asignada. Tener previsto realizar el C/A GOLF.

Cuarto tiempo: Apoyar el C/A resolutivo de la FREC realizando el C/A GOLF.

Instrucciones de Coordinación:

Propuesta de solución del GT ALFA

Análisis de la situación realizado por el Jefe del GT, el S-3 y el S-2 el D-10 entre las 16:00 y las 18:00, una vez distribuida la OPORD inicial a las Unidades subordinadas. (Figura 8)

I. Análisis de la misión

La División se propone detener definitivamente al enemigo en la dirección ZARAGOZA-HUESCA en el S/Sct Centro con la BRIMZ X en la línea formada por el RÍO SOTÓN y el CANAL DE LOS MONEGROS, con los flancos apoyados en la SIERRA DE ALCUBIERRE y en los MONTES DE ZUERA, defendidos respectivamente por las BRIMZ XI y BRIL IV, con objeto de que cuando el ene-

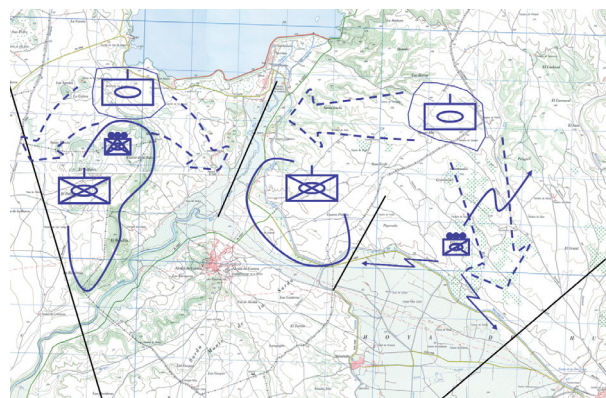


Figura 8

migo se empeñe en la dirección ALMUDÉVAR-HUESCA realizar un contraataque decisivo con una FREC formada por la BRIAC XII según la dirección GURREA DE GÁLLEGO-SAN JORGE-SAN MATEO DE GÁLLEGO para emboscar las fuerzas enemigas en la zona de destrucción formada, destruirlas y recuperar las posiciones iniciales.

Para ello, la Brigada se propone ocupar inicialmente la Zona Fundamental de ALMUDÉVAR con el GT CHARLIE y posteriormente con los GT ALFA y BRAVO a ambos flancos de la Zona Fundamental, mientras el GT DELTA realiza una acción de retardo hacia el Norte hasta ocupar posiciones en la Línea de Detención al Suroeste del GT ALFA, mientras el GT ECHO realiza una acción de retardo hacia el Noreste hasta realizar un paso de escalón entre los GTs CHARLIE y BRAVO. A partir de entonces el GT ECHO tendrá previsto realizar un contraataque según la dirección TARDIENTA-SAN JORGE para apoyar el contraataque decisivo de la FREC, que lo realizará a través de la ZA del GT DELTA.

La misión del GT en esta parte de la operación es defender temporalmente un Área de Responsabilidad en L-2, de unos 5 km de profundidad y con un frente de unos 8 km (con un perímetro del BAZPD de 11 km), encuadrado al Oeste por el GT DELTA y al Este por el GT CHARLIE. Asumirá el combate después del repliegue del GT DELTA a sus posiciones sobre el RÍO SOTÓN para cerrar la dirección ALCALÁ DE GURREA-ORTILLA. Tendrá previsto colaborar en la limpieza del enemigo remanente en la Zona de Destrucción con posterioridad al contraataque de la FREC.

La zona situada al flanco Oeste del GT queda muy dominada por las alturas de la parte Oeste de su ZA. No ocurre lo mismo con el flanco Este, formado por una ladera suave que asciende desde el CANAL DE LOS MONEGROS hacia el Norte, la cual se prolonga hacia la ZA del GT CHARLIE.

La misión encomendada supone una defensa a toda costa, lo cual significa, unido a la escasa profundidad de la

zona, limitada por el Embalse de LA SOTONERA, que el enemigo puede dividir en dos el GT, que hay que reducir cualquier penetración enemiga en la parte central. Hay que partir del supuesto de que poco después de iniciarse el ataque en fuerza del enemigo se verá profundamente afectado por el contraataque de la FREC.

Este último aspecto tiene una gran trascendencia para la forma de cumplir la misión, ya que el papel que cumple el GT en el marco de la Brigada exige primordialmente el apoyo al EP, materializado por la Posición Fundamental de ALMUDÉVAR, pero poco después adquiere mayor importancia el apoyo al contraataque de la FREC, en el lado contrario. Este apoyo exige el control de las alturas de la parte Oeste de la ZA del GT. Este papel debe tener prioridad sobre el anterior, debido a que constituye la acción decisiva de toda la operación de la División. Por otro lado, siempre que se mantenga la Posición Fundamental de ALMUDÉVAR, la acción de la FREC será más decisiva cuanto más se empeñe el enemigo en la zona de la Posición Fundamental.

El perímetro formado por el RÍO SOTÓN y el CANAL DE LOS MONEGROS es muy amplio para las fuerzas del GT. Por otro lado, la posición clave, tanto para el apoyo al contraataque de la FREC como para la defensa del BAZPD la constituyen las alturas situadas en la parte Oeste de la ZA del GT.

Por motivos de decepción —no conviene en absoluto que el enemigo detecte los preparativos en L-2, que delataría la intención propia de replegarse a esta línea—, los trabajos de fortificación y los obstáculos de refuerzo quedarán muy limitados para esta fase de la misión. Adquiere, por tanto, mayor importancia el aprovechamiento de la protección natural y de los obstáculos permanentes.

Las Unidades subordinadas deben reconocer las posiciones que ocuparán en esta fase de la misión para realizar su propio planeamiento inicial. Se formará para ello un Destacamento de Reconocimiento formado por un Oficial de cada uno de los S/GT para que reconozcan las posiciones asignadas el D-9 durante la mañana, de forma que los Jefes de S/GT dispongan de la información obtenida antes de dirigirse al ensayo de la Brigada a las 11:30.

Hay que determinar la situación de las posiciones a ocupar en fuerza, la forma de reaccionar para la defensa de L-2, la forma de apoyar la defensa del GT CHARLIE y la forma de apoyar el contraataque de la FREC.

2. Situación del enemigo

Posibles acciones del enemigo:

Las unidades de reconocimiento enemigas se verán obligadas a detenerse en la línea PARIDERA DE SARASA-ALCALÁ DE GURRÉA-VALSALADA.

Se espera que el enemigo, que ha llevado una dirección Sur-Norte, cambie de dirección hacia el Noreste para alcanzar HUESCA. Ocupará el MONTE DE LA SARDA con objeto de proteger el flanco Noroeste. Posteriormente realizará un paso de línea y atacará con el EP a caballo de la AUTOVÍA ZARAGOZA-HUESCA con una brigada mecanizada y otro de apoyo por la dirección VALSALADA-CASTILLO DE SASO PLANO con otra brigada mecanizada.

Al GT le afectará este esfuerzo de apoyo, en el que el enemigo empleará inicialmente dos GT en primer escalón, probablemente uno de ellos acorazado. Uno de estos GT atacará según la dirección VALSALADA-CASTILLO DE SASO PLANO ejerciendo el EP, el otro según la dirección ALCALÁ DE GURRÉA-PARIDERA DE LA ATALAYA. Mantendrá una unidad de entidad GT protegiendo el resto del frente del GT ALFA entre ALCALÁ DE GURRÉA y CORRAL DEL VALIENTE

No se puede descartar que el enemigo ataque las alturas del VÉRTICE LA COVETA con anterioridad o simultáneamente con el ataque en dirección de la AUTOVÍA ZARAGOZA-HUESCA con objeto de apoyarse en el EMBALSE DE LA SOTONERA para proteger su flanco Noroeste y facilitar el ataque en la dirección VALSALADA-CASTILLO DE SASO PLANO. La posesión de estas alturas por el enemigo constituiría el mayor peligro para el propósito de escalones superiores. El lado positivo sería que, en caso de realizarlos simultáneamente, el enemigo dispersaría excesivamente sus esfuerzos en direcciones divergentes; en caso de que realizara este ataque con anterioridad al ataque principal, retrasaría considerablemente la ejecución de este último.

Con objeto de clarificar las posibilidades del enemigo para realizar estas acciones hay que fijarse en si el terreno lo permite y en qué medida.

La parte Oeste de la zona enemiga enfrentada a la ZA del GT se compone de una línea de alturas cuya divisoria corre en dirección Norte-Sur desde ALCALÁ DE GURRÉA hasta las proximidades de SAN JORGE, ascendiendo su ladera Oeste lentamente desde el RÍO SOTÓN, y su ladera Este abruptamente desde la llanura situada al Sur del CANAL DE LOS MONEGROS. La ladera occidental se compone de alargados espolones que siguen una orientación Oeste-Este que pueden ser batidos desde la parte de L-2 correspondiente al GT DELTA. Del mismo modo, el tramo de la L-2 situado al Sureste de ALMUDÉVAR dispone de muy buena observación sobre la ladera oriental. Esto significa que todo el MONTE DE LA SARDA queda bajo observación desde las posiciones propias y que la misma divisoria impone al enemigo una compartimentación de sus acciones a cada uno de sus lados. Además, el trazado cóncavo del frente entre GURRÉA DE GÁLLEGO y las proximidades de TARDIEN-

TA hacen muy vulnerable cualquier ataque enemigo en dirección al Vértice LA COVETA, posición además muy fuerte por ser muy dominante y por el obstáculo que suponen el RÍO SOTÓN y las fuertes pendientes.

Conclusiones:

Hay que ocupar las alturas del Vértice LA COVETA con un S/GT MZ para impedir a toda costa su ocupación por el enemigo, ya que pondría en peligro el propósito de escalones superiores. Además, desde esta posición se pueden realizar fuegos muy eficaces sobre el enemigo que ataque en la dirección ALCALÁ DE GURRÉA-PARIDERA DE LA ATALAYA.

En este caso, es poco probable que el enemigo realice un ataque sobre las alturas del VÉRTICE LA COVETA. En todo caso, lo que tendría que hacer es un ataque en fuerza en dirección GURRÉA DE GÁLLEGO-LAS PEDROSAS o GURRÉA DE GÁLLEGO-PIEDRATAJADA para después tomar las alturas del VÉRTICE LA COVETA desde el flanco Sur. Es poco probable que el enemigo realice esta acción de gran envergadura a la vez que el ataque principal hacia HUESCA, teniendo en cuenta que constituyen direcciones muy divergentes y el escaso espacio del que dispone en su base de partida.

Todo esto invita a asumir riesgos en la parte Este de la ZA del GT debido a que:

- a. La zona a retaguardia del CANAL DE LOS MONEGROS carece de cualquier objetivo importante y de vías de comunicación para el enemigo en muchos kilómetros de profundidad.
- b. La Posición Fundamental de ALMUDÉVAR puede resistir durante el tiempo necesario, aunque sea envuelta por el enemigo, hasta que se dejen sentir los efectos del contraataque de la FREC sobre la retaguardia del enemigo.
- c. El GT ALFA puede actuar fácilmente contra el flanco Este de la penetración enemiga con su propio flanco apoyado en el EMBALSE DE LA SOTONERA.
- d. El enemigo tendrá dificultades para alimentar el combate al Norte del CANAL DE LOS MONEGROS debido al obstáculo que este supone.

3. Situación propia

Potencia de combate:

- Unidades de combate:
La primera parte de la misión no conlleva un esfuerzo considerable, pudiéndose asumir un 15-20% de bajas. (Figura 7a)
- Apoyos:
- Zapadores: Elevado para realizar acciones de contra-movilidad en el CANAL DE LOS MONEGROS sobre los intentos de cruce del enemigo.

- Fuegos: Muy baja prioridad en la Brigada. Buena observación sobre el enemigo, tanto próxima como lejana, a vanguardia de L-2. Escasa observación a retaguardia de L-2 en la parte Este de la ZA del GT si el enemigo alcanza esta zona.

Factores de la potencia de combate:

- Disponibilidad
- Muy escasas posibilidades de que la reserva de la Brigada (GT ECHO) pueda actuar en beneficio de la acción del GT.
- Escasas posibilidades de que el GT CHARLIE pueda actuar en beneficio del GT; al contrario, será este el que requiera apoyo del GT ALFA.
- Buenas posibilidades para apoyar por el fuego la defensa del GT DELTA y el contraataque de la FREC.
- Terreno en la Zona de Acción
- El enemigo dispone de buenos observatorios sobre la parte Este de L-2 en la ZA del GT ALFA.
- El enemigo dispone de escasas posibilidades para aproximarse a cubierto y de amplias posiciones a cubierto para emplearlas como POSP.
- El ataque enemigo según la dirección ALCALÁ DE GURRÉA-PARIDERA DE LA ATALAYA quedará muy sometido a los fuegos contracarro de flanco desde la zona del Vértice LA COVETA hasta el km 4 del CANAL DE LOS MONEGROS.
- Un posible ataque enemigo al Vértice LA COVETA quedaría muy sometido a los fuegos contracarro de flanco desde la zona del CANAL DE LOS MONEGROS entre los km 2 y 4.
- Un posible ataque enemigo entre el RÍO SOTÓN y el CANAL DE LOS MONEGROS quedaría sometido al fuego concentrado de gran parte del GT sobre sus dos flancos.
- Si se mantiene la zona del CANAL DE LOS MONEGROS hasta el km 5 y la Posición Fundamental de ALMUDÉVAR, el enemigo sólo puede penetrar a retaguardia de L-2 en un frente de cuatro kilómetros, muy estrecho para que pueda profundizar de forma que constituya una grave amenaza antes del contraataque de la FREC, teniendo en cuenta además el obstáculo que supone el canal, que se puede batir de enfilada desde la zona del km 5 del mismo.

	CARROS	MCCLA	VCI/MCC	FUSILEROS
BIMZ I (-)		3	20/7	210
Cia CC 3/IV	10			
Cia CC 4/IV	10			
Sc Zap II/3			3/0	23
Sc Zap III/3			4/0	23
TOTAL	20	3	27/5	256

Figura 4e

- La zona situada en la dirección ALCALÁ DE GURRÉA-PARIDERA DE LA ATALAYA favorece un ataque mecanizado. Si se cierra en fuerza esta dirección apoyándose en el CANAL DE LOS MONEGROS, obligará al enemigo a realizar un gran esfuerzo para neutralizar la posición de LA COVETA y a realizar un ataque a pie.
- La zona situada en la dirección VALSALADA-CASTILLO DE SASO PLANO favorece un ataque acorazado, aunque el cruce del canal requerirá un gran esfuerzo de movilidad. Una defensa frontal sobre el canal sería fácilmente neutralizada por el enemigo. Tendría mayor importancia una reacción acorazada propia sobre el flanco de la penetración enemiga.

Conclusiones:

Hay que defender en fuerza las alturas de LA COVETA pues constituyen la clave de la posición, lo que exige empeñar en esta zona un S/GT MZ.

También hay que defender en fuerza el tramo convexo del CANAL DE LOS MONEGROS entre los km 2 y 5, lo que exige empeñar el otro S/GT MZ.

El mayor rendimiento de los MCCLA se obtiene desde LA COVETA, pues cortos desplazamientos permiten el fuego sobre toda la mitad Oeste de la ZA del GT.

Hay que mantener una fuerte reserva de carros para enfrentarse a un enemigo acorazado en la parte Este de la ZA. También debe mantener la posibilidad de reforzar la defensa de las posiciones en la parte Oeste de la ZA, apoyar al GT DELTA y el contraataque de la FREC.

Hay que vigilar y ofrecer resistencia contracarro al enemigo en la parte Este de la ZA para dar tiempo a las reacciones de los carros propios.

El BAZPD se puede dividir ya en tres Áreas de Responsabilidad. El Oeste y el Central estarán a cargo de cada uno de los S/GT MZ.

Hay que determinar la fuerza a emplear en cada una de las Áreas de Responsabilidad, la fuerza a mantener en reserva y las reacciones previstas.

4. Comparación de fuerzas

Comparación de las potencias de combate:

- Ataque enemigo al BAZPD.

Fuerzas enemigas-fuerzas propias en el A/R Oeste: (Figura 7b)

Observaciones:

- Los carros enemigos solo podrán apoyar el ataque. Estos y los MCC enemigos tendrán muchas dificultades para cambiar de asentamiento, mientras que los propios lo tendrán muy fácil.

- Los fusileros enemigos se encontrarán sin apoyos una vez alcanzada la cresta, pues será muy difícil que los VCI puedan acompañarlos, lo cual facilitará los contraataques propios de VCI y fusileros.
- Se consideran fuerzas suficientes para proporcionar una defensa temporal de la posición hasta la intervención de las reservas del GT.

Fuerzas enemigas-fuerzas propias en el A/R Centro: (Figura 7c)

Observaciones:

- Los carros enemigos tendrán dificultades para apoyar un ataque a pie debido a los fuegos flanqueantes de los MCCLA desde la zona de LA COVETA, así como para empeñar medios pesados para el franqueamiento del canal por vehículos.
- Los fusileros enemigos que consigan franquear el canal tendrán inicialmente un limitado apoyo de los vehículos, lo cual facilitará los contraataques propios de todas las armas.
- Buenas posibilidades para impedir un desbordamiento enemigo por el flanco Oeste.
- Buenas posibilidades para batir el acceso al canal en el A/R del Este.

Fuerzas enemigas-fuerzas propias en el A/R Este: (Figura 7d)

Observaciones:

- Los carros enemigos tendrán dificultades para avanzar por saltos apoyándose entre sí, debido a la escasez de posibles posiciones de apoyo.
- Se carece de fusileros para ofrecer resistencia al enemigo y para limpiar zonas restrictivas tras los contraataques de las reservas acorazadas.
- Si el enemigo neutraliza los carros propios habrá que retirarlos; entonces solo se podrá ofrecer una ligera resistencia al enemigo, obteniendo información, para facilitar los contraataques de las reservas y las acciones de contramovilidad.

Fuerzas disponibles para reaccionar frente al desbordamiento en el A/R Este: (Figura 7e)

Observaciones:

- El enemigo no podrá emplear simultáneamente toda su potencia de combate si se realiza el contraataque cuando todavía una parte de sus fuerzas se encuentre franqueando el obstáculo.
- Lo más probable es que trate de ocupar una cabeza de puente con los fusileros, para después empeñar los carros, que podrán continuar la progresión hacia el

FUERZAS ENEMIGAS-FUERZAS PROPIAS EN EL A/R OESTE:









10	30	189	3
			
-	3	2	1
⋮	⋮	⋮	⋮
-	1	1	1
			
	10/2	95	3

Figura 7b

FUERZAS ENEMIGAS-FUERZAS PROPIAS EN EL A/R ESTE:









20	10	63	
			
2	2,5	6	-
⋮	⋮	⋮	⋮
1	1	1	-
			
10	4/2	10	

Figura 7d

FUERZAS ENEMIGAS-FUERZAS PROPIAS EN EL A/R CENTRO:









10	30	189	3
			
-	3	2	1
⋮	⋮	⋮	⋮
-	1	1	1
			
	10/3	95	3

Figura 7c

FUERZAS DISPONIBLES PARA REACCIONAR FRENTE AL DESBORDAMIENTO EN EL A/R ESTE:









20	10	63	0
			
2	-	-	-
⋮	⋮	⋮	⋮
1	-	-	-
			
10	0	0	0

Figura 7e

Norte, tratar de envolver ALMUDÉVAR o atacar de flanco el A/R Centro.

- En los dos primeros casos se hace muy vulnerable a la reacción de las reservas acorazadas del GT. En el tercer caso, se dispone de fuerza suficiente para detenerlo hasta la intervención del otro S/GT AC.

Conclusiones:

Se puede determinar ya lo siguiente:

- Se emplearán las dos Compañías Mecanizadas en las A/R Oeste y Centro.
- Se vigilará el A/R Este con la SERECO.
- Se situará la Sc DCC en la zona de LA COVETA para actuar sobre el frente de las A/R Oeste y Centro.

- Se mantendrán las dos Compañías de Carros en reserva.

Se debe determinar las zonas de espera de las dos Compañías de Carros para reaccionar frente a las acciones del enemigo.

5. Líneas de Acción

Elaboración de Líneas de Acción propias:

- Línea de Acción I

Las dos Compañías de Carros se sitúan al Este del RÍO SOTÓN-CANAL DE LOS MONEGROS.

Ventajas:

- Facilita la acción concentrada de las dos Compañías de Carros sobre la penetración enemiga en el A/R Este.

- Permite simultáneamente y de forma inmediata reforzar el A/R Centro o realizar fuego sobre el frente del A/R Oeste y actuar sobre la penetración enemiga en el A/R Este.

Inconvenientes:

- Reduce las posibilidades de actuación por el fuego desde las alturas de LA COVETA sobre el frente del A/R Centro.
- Requerirá más tiempo realizar contraataques en apoyo al A/R Oeste.
- Requerirá más tiempo realizar acciones en apoyo al GT DELTA.
- Línea de Acción 2

Una Compañía de Carros se sitúa a cada lado del RÍO SOTÓN-CANAL DE LOS MONEGROS.

Ventajas:

- Facilita el apoyo mutuo entre las A/R Oeste y Centro.
- Facilita la concentración de la potencia de combate del GT sobre la parte central de la ZA.
- Permite la actuación por el fuego desde las alturas de LA COVETA sobre el frente del A/R Centro.
- Permite realizar con rapidez contraataques en apoyo al A/R Oeste.
- Permite realizar con rapidez acciones en apoyo al GT DELTA.

Inconvenientes:

- Aumentan considerablemente las probabilidades de que el enemigo logre penetrar en el A/R Este.
- Requerirá más tiempo preparar la acción concentrada de las dos Compañías de Carros sobre la penetración enemiga en el A/R Este.

Comparación de las Líneas de Acción:

Los dos inconvenientes de la Línea de Acción 2 se pueden reducir a uno: hay que afrontar el hecho de que el enemigo consiga una penetración importante en el A/R Este. Como se ha indicado, esto no constituye un grave inconveniente, siempre y cuando se pueda mantener el resto del frente. Pero para entonces probablemente se pueda desechar un ataque enemigo de importancia en la parte Oeste de la ZA del GT y será inminente la actua-

ción de la FREC por esa zona, lo cual permitirá trasladar la Compañía de Carros situada al Oeste para aproximarla al centro. Por otro lado, la penetración enemiga en el A/R Este constituirá entonces más un inconveniente que una ventaja para el enemigo, puesto que se encontrará más comprometido al frente cuando se vea amenazado por la retaguardia.

Por tanto, es preferible la Línea de Acción 2, pues sus inconvenientes se pueden paliar con un traslado de la Compañía de Carros a la parte Este del RÍO SOTÓN-CANAL DE LOS MONEGROS una vez que se obtenga información de que el enemigo se empeña a fondo en esta parte, en detrimento de la parte Oeste.

Decisión del Jefe del GT ALFA el D-10 a las 18:00

- Dividir el ARBON en tres A/R: Oeste, Centro y Este.
- Asignar una Compañía Mecanizada a los dos A/R Oeste y Centro y la SERECO al A/R Este.
- Situar la Sc DCC en la zona de LA COVETA.
- Situar las dos Compañías de Carros a ambos lados del RÍO SOTÓN-CANAL DE LOS MONEGROS.
- Situar las dos SC ZAP en reserva detrás del A/R Centro.

Conclusión

El ejemplo propuesto no es más que una entre muchas excelentes formas de realizar el planeamiento de una operación a nivel GT. Lo importante es que “el método” empleado sea sencillo y “adaptable” a las circunstancias concretas de la operación. En este caso era adecuado realizar planeamientos sucesivos de dos acciones que revisten cierta independencia. No se ha incluido la OPORD de la segunda parte de la operación porque se elaboraría más tarde, probablemente una vez iniciada la primera parte, disponiendo de más información.

Conviene resaltar una peculiaridad del método empleado. Aunque el planeamiento de cada una de las dos fases sigue las mismas etapas, el contenido de estas tiene variaciones. Esto es debido a que, a la vez que se planea la operación, se está planeando el propio planeamiento: algo que debería resultar necesario si se quiere que el planeamiento se adapte a las circunstancias concretas de la operación a realizar.

Lo más evidente es precisamente lo más fácil de olvidar.

NUEVO EQUIPO WIFI DE RECONOCIMIENTO NBQ

MIGUEL ÁNGEL ARNÁIZ GARCÍA
BRIGADA
CÍA NBQ-12 BCG XII



Desde tiempos inmemoriales lo que todo jefe ha necesitado para la toma de sus decisiones ha sido INFORMACIÓN, lo más certera y más rápidamente posible, de lo que estaba ocurriendo en el campo de batalla en todo momento.

En el aspecto NBQ esto siempre ha sido una carencia importante, ya que la información hay que recabarla a una cierta distancia de donde se toman las decisiones, unas veces por seguridad personal y otras por la imposibilidad de estar presente en todas las misiones de reconocimiento a la vez que se está próximo al Mando al que a fin de cuentas debemos asesorar para tomar la decisión lo más acertada posible.

Fue durante el desarrollo de uno de los reconocimientos efectuados por uno de los pelotones de reconocimiento en una instalación que simulaba un laboratorio clandestino con agresivos biológicos y químicos, cuando nos dimos cuenta de una importante carencia en el procedimiento. El reconocimiento tuvo lugar entre las 09:00 y las 22:30 horas, comprendiendo este periodo de tiempo tanto del reconocimiento propiamente dicho como el de relevo con el equipo SIBCRA (Sampling Identification Biological Chemical Radiological Agents) del RNBQ-1, que es quien se encarga de la certificación legal del reconocimiento, así como de la posterior descontaminación de todo el personal y material involucrado en la misión.

El personal que permanece en el exterior de la instalación esperando a proporcionar un relevo si hubiera lugar o a abastecer a los operadores del material de repuesto necesario, permanece en todo momento al margen de lo que ocurre en el interior de la misma. Incluso el jefe del pelotón de reconocimiento está desinformado, ya que solo obtiene información por medio del operador —vía radio—, con la doble carga de trabajo que supone para éste —reconocer y transmitir la información— además de contestar las preguntas y seguir las directrices que su jefe pueda marcarle.

Es decir, la información no es todo lo completa en tiempo y forma de lo que sería deseable. Y muchas veces tampoco resulta muy fiable u objetiva.

Además de lo anterior, tanto el jefe de la sección de reconocimiento como el CCNBQ (Centro de Control NBQ) y la Jefatura NBQ de la BRIAC XII en nuestro caso, permanecen en todo momento desinformados hasta que los operadores salen de la instalación y emiten su informe post-misión, vía radio o entregado en mano.

Creemos que esto ocasiona una importante pérdida de tiempo para el CCNBQ de la BRIAC XII a la hora de realizar sus predicciones de peligro y de poner en alerta a los CCNBQ de sus unidades subordinadas.

Para la jefatura NBQ el tiempo es asimismo crítico, ya que debe asesorar en todo momento al General Jefe de la Brigada respecto a las medidas a adoptar ante cualquier posible incidente.

Este complejo y poco eficiente sistema llevó a la Compañía NBQ-12 a buscar la manera de poder obtener los datos que precisan los elementos del conglomerado NBQ de la Brigada en tiempo y forma adecuados para poder alertar principalmente a sus unidades subordinadas.

Con el nuevo sistema, que ahora pasaremos a explicar brevemente, se ha conseguido que todos los escalones

de la estructura NBQ de la Brigada puedan estar “dentro” del escenario de la operación. En concreto, el CCNBQ y la Jefatura NBQ de la Brigada lo harían incluso encontrándose desplegados a varios kilómetros de distancia del citado escenario.

El sistema se compone, en esencia, de un ordenador portátil común, una cámara web, un GPS, un sistema de voz, un detector químico con posibilidad de transmisión de datos y un detector de concentración de oxígeno con la misma posibilidad. Todo este material lo porta un primer operador, auxiliado por un segundo operador que transporta otro tipo de materiales específicos NBQ.

Así, el jefe de pelotón de reconocimiento NBQ recibe toda la información a la vez: imagen de la zona que se está reconociendo mediante cámara web, audio, posición GPS del operador y datos de los detectores, todo ello vía WIFI.

El jefe de pelotón de reconocimiento, desde el exterior de la instalación, puede dirigir al operador que se encuentra en el interior de la misma y pedirle que realice con mayor detenimiento los detalles que requiera, en el mismo momento en que se realiza el reconocimiento. Incluso dirigirle en una posible toma de muestras química o biológica en animales o humanos por medio de la colaboración de un especialista en estos campos, que se encuentre en una lejana posición.

El resto de la estructura NBQ puede recibir la misma información de la que disfruta el jefe de pelotón gracias a esta red WIFI creada y que únicamente permite acceder a la misma a ciertos ordenadores previamente autorizados y designados. Tanto el CCNBQ, como la Jefatura NBQ de la BRIAC XII y en su caso el equipo SIBCRA del RNBQ-I puede visionar “on line” el reconocimiento e interactuar con el jefe del pelotón, quien además, aparte de dirigir el reconocimiento, puede tomar las fotografías necesarias e incluso grabar el desarrollo íntegro del mismo.

Pero además también podrían ser partícipes de toda esta información tanto el equipo SIBCRA (RNBQ-I) e incluso a la célula CI-





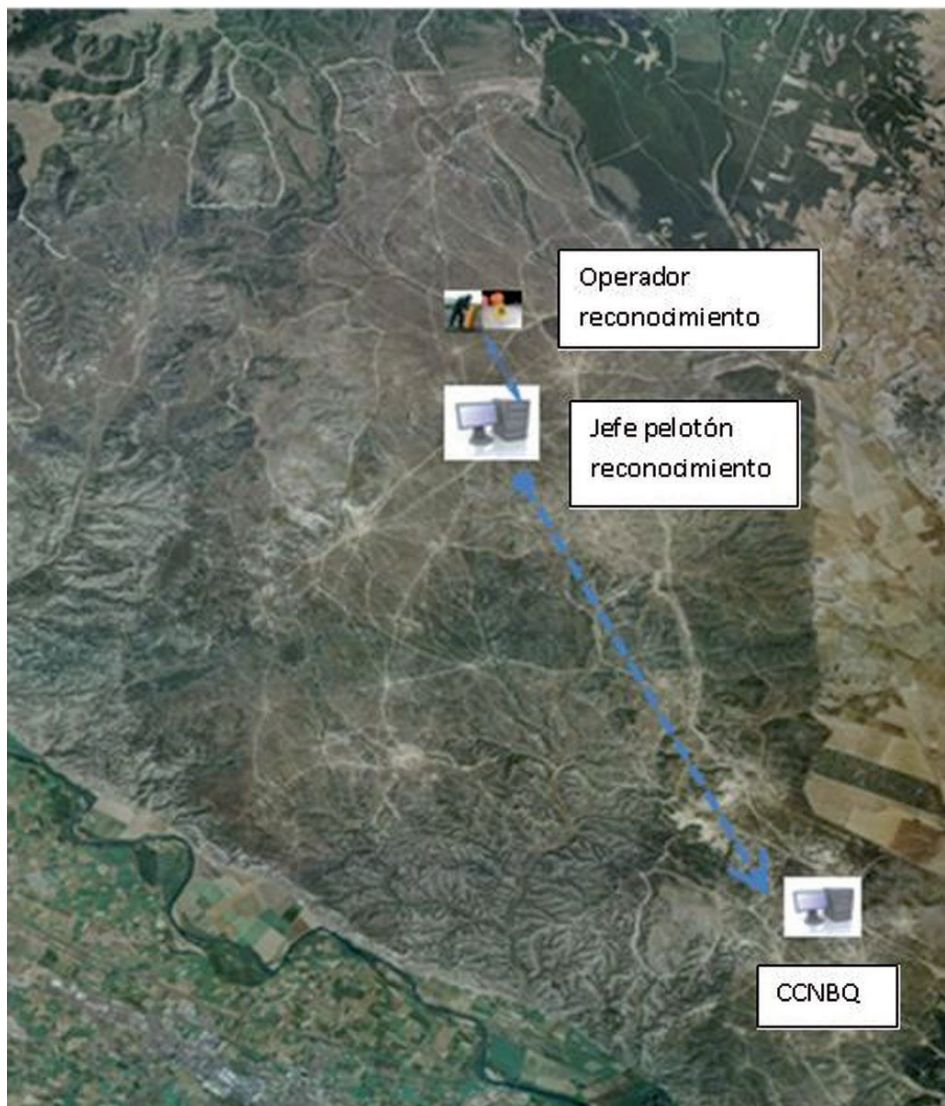
MIC en el caso de que pudiera verse afectada población civil. O si fuera necesaria una estación de descontaminación completa, ésta tendría toda la información del agresivo en cuestión, desde el mismo momento en que es detectado.

De esta manera el CCNBQ recibe toda la información necesaria para efectuar las predicciones del peligro existente y puede alertar a sus unidades y asesorar a la Jefatura NBQ, incluso antes de que el binomio que ha realizado el reconocimiento ni siquiera haya salido de la instalación, con lo cual el tiempo que hemos ganado con respecto al antiguo sistema de reconocimiento es fundamental.

Actualmente, aunque el proyecto ha sido premiado con el **“PREMIO A LAS MEJORES PRACTICAS 2011”**, premio que otorga el Cuartel General de FUP, por su **“contribución a la mejora del procedimiento de reconocimiento NBQ y la explotación en tiempo real de la información obtenida”**, el proyecto, en un afán de superación, continúa en fase de mejora, ya que gracias al interés mostrado por la Escuela Militar de Defensa NBQ (EMDNBQ) para adoptarlo y estudiar su posible implantación en el resto de las ocho compañías NBQ

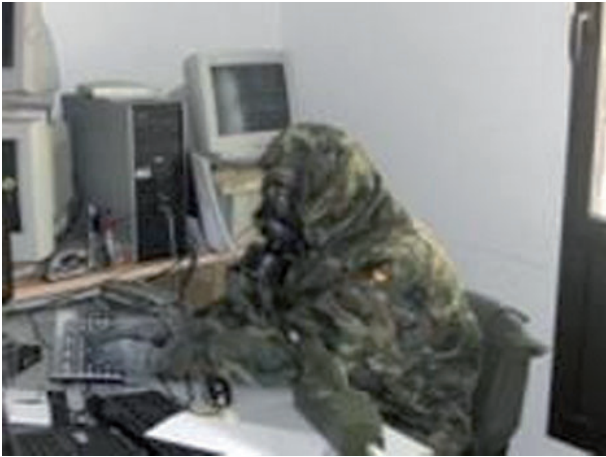
de FUTER (BRIMZ X, BRIMZ XI, BRCAB II, BRILEG, BRI-PAC, BRILAT, BRILCAN) y al interés para otras unidades del RNBQ-I (equipo SIBCRA), se va a intentar mejorar el equipo que porta el primer operador para integrar todos sus elementos y hacerlo más ergonómico y cómodo para el trabajo del mismo. Así como dotar al Jefe del Pelotón de Reconocimiento NBQ de material más adecuado para realizar su función de dirigir al operador de reconocimiento y recoger todos los datos que éste le envía.

En una segunda fase, las mejoras irían encaminadas a mejorar y asegurar la cobertura del CCNBQ y por extensión de la Jefatura NBQ con unas antenas con la suficiente potencia como para cubrir las distancias que separan al CCNBQ y al operador que efectúa el reconocimiento. Estas distancias, como hemos comentado anteriormente, pueden llegar a ser significativas ya que tanto el CCNBQ como la Jefatura NBQ están integrados en el PCBRIAC XII.



Creemos que este equipo puede ser también beneficioso no solo para unidades NBQ sino para todo tipo de unidades: Sección de Obtención de Inteligencia, unidades en misiones de combate en población, equipos EOD,

etc... ya que como hemos dicho al principio del artículo, la obtención y rápida difusión de la mayor información posible es primordial para la correcta elección de la decisión a tomar.



ORGÁNICA Y MATERIALES



LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DIGITAL Y LOS SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO

ALONSO GARCÍA DOMÍNGUEZ
TENIENTE CORONEL

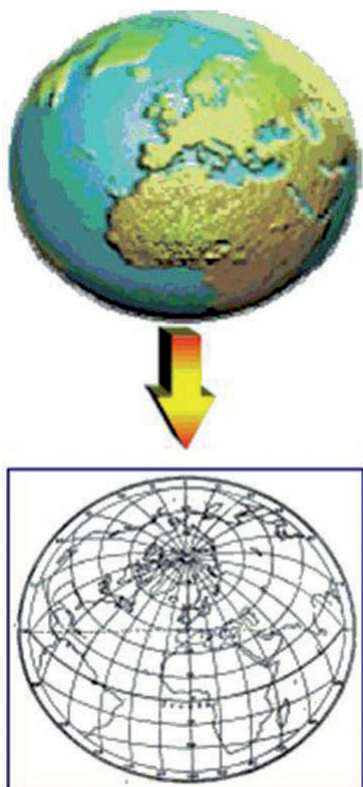
1) INTRODUCCIÓN

El Diccionario de la Real Academia Española define la Cartografía como el “arte de trazar mapas geográficos y ciencia que los estudia”.

La Asociación Cartográfica Internacional (ACI) presentó la siguiente definición: “conjunto de estudios y operaciones científicas, artísticas y técnicas que, a partir de los resultados de las observaciones directas o de la explotación de una documentación, intervienen en la formación de mapas, planos y otros medios de expresión, así como en su explotación posterior”.

La Cartografía proporciona, a través de sus distintas manifestaciones (mapas topográficos, planos de ciudades, mapas de carreteras, planisferios, globos terrestres, etc.), la información sobre la situación y las características de los elementos geográficos que constituyen el mundo natural: se trata de la denominada información geográfica.

Dentro de la Cartografía actual se consideran tres grandes áreas:



Cartografía Matemática, que proporciona la posición espacial de la información geográfica en la representación mediante las distintas proyecciones cartográficas, que constituyen su principal objeto de estudio.

Cartografía Automática, que ofrece la tecnología para el tratamiento informático de los datos geográficos y que ha desembocado en los actuales Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Y Técnicas de redacción, de reproducción fotomecánica y de impresión, entre otras, incluidas dentro de las denominadas Artes Gráficas, que intervienen en las últimas fases del proceso de producción cartográfica.

Muchas de las aplicaciones de SIG¹ actuales permiten configurar, analizar y reproducir un mapa, o cualquier otra expresión cartográfica, de forma casi automática.

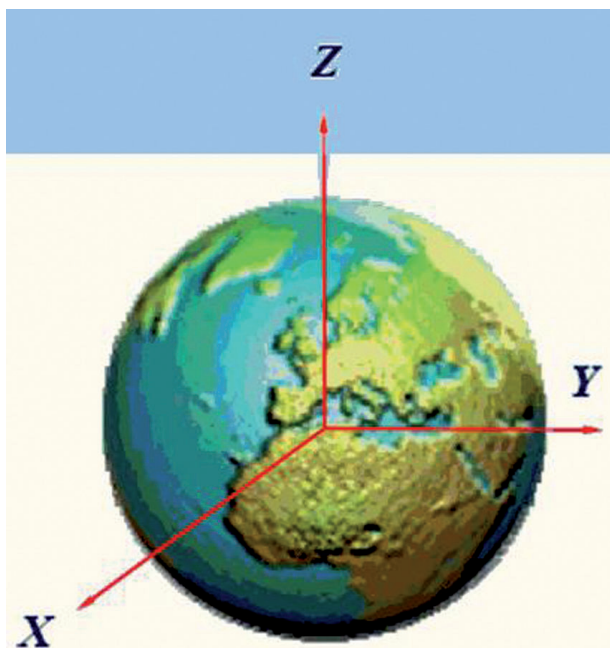
La Cartografía ofrece, entre otras, dos posibilidades esenciales:

- El conocimiento del terreno desde un punto de vista geográfico de conjunto
- Y la obtención de mediciones de elementos lineales, angulares o superficiales con una precisión adecuada.

La posición de los puntos sobre la superficie terrestre se fija mediante unas coordenadas determinadas referidas a un sistema concreto. Los distintos sistemas establecidos con este propósito reciben el nombre de sistemas geodésicos de referencia. Un mismo punto de la superficie terrestre tendrá diferentes coordenadas en función del sistema de referencia elegido.

La precisión de los actuales sistemas de posicionamiento (GPS), así como cuestiones de carácter socioeconómico (transportes intercontinentales) o científico (análisis de fenómenos de ámbito continental o superior, como los

¹ Sistema de Información Geográfica.



estudios de sismos, tectónica de placas, etc.), han sugerido la adopción de sistemas geodésicos a escala mundial: los sistemas de referencia generales o geocéntricos, conocidos más recientemente como sistemas de referencia terrestres (TRS). Éstos están sustituyendo paulatinamente a los sistemas geodésicos locales².

La Sociedad de la Información, sucesora de la sociedad industrial está implicada en la generación, almacenamiento y procesamiento de todo tipo de información.

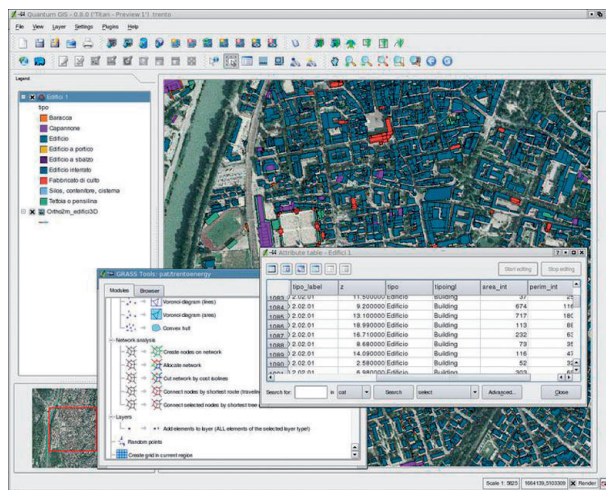
Las ciencias de la Tierra (Geodesia, Geología, Oceanografía, etc.), parte fundamental de esta sociedad de la información, manejan un gran volumen de datos de origen y naturaleza muy diversa, cuya característica común es su localización en una posición determinada (se dice que están georeferenciados³). Estos datos conforman la denominada información geográfica, que aparecerá representada en los diferentes mapas topográficos (o de propósito general) y temáticos (geológicos, meteorológicos, de uso de suelos, etc.)

Determinados sistemas de información desarrollados desde mediados de los años 70 del pasado siglo, fueron diseñados para procesar este gran volumen de datos, haciendo posible operaciones como las siguientes:

² Según el Real Decreto 1071/2007, de 27 de julio, se regula el sistema geodésico de referencia oficial en España. Se adopta el sistema geodésico global ETRS89, que adopta el elipsoide GRS 80 sustituyendo al regional ED50. Hasta el 1 de enero de 2015 conviven ambos siempre que las producciones en ED50 contengan la referencia a ETRS89

³ Georreferenciación es el procedimiento mediante el cual se asignan coordenadas al conjunto, de tal forma que permite conocer la verdadera posición espacial de cualquier punto, en el sistema de referencia adoptado.

- Adquisición o captura, obteniendo un conjunto de datos en formato digital
- Almacenamiento en diversos dispositivos (discos duros, memorias externas, etc.)
- Representación gráfica o visualización (pantalla o impresión)
- Análisis (búsqueda de patrones, mapas de pendientes, mosaico de datos, evaluación multicriterio, etc.)



Se trata de los denominados Sistemas de Información Geográfica (SIG) que, como su propio nombre indica, se encuentran incluidos en la familia de los Sistemas de Información (programas o conjuntos de programas diseñados para representar y gestionar grandes volúmenes de datos sobre ciertos aspectos del mundo real), con la particularidad de trabajar con datos referenciados espacialmente.

Por tanto, los SIG surgen en el contexto de la sociedad de la información como un conjunto de herramientas informáticas que procesan y analizan los datos espaciales. Existen diversas definiciones, coincidiendo todas ellas en el hecho de trabajar con datos espaciales, entre las que destacamos la de Ordóñez y Martínez “Conjunto de herramientas (informáticas) diseñado para la adquisición, almacenamiento, análisis y representación de datos espaciales”.

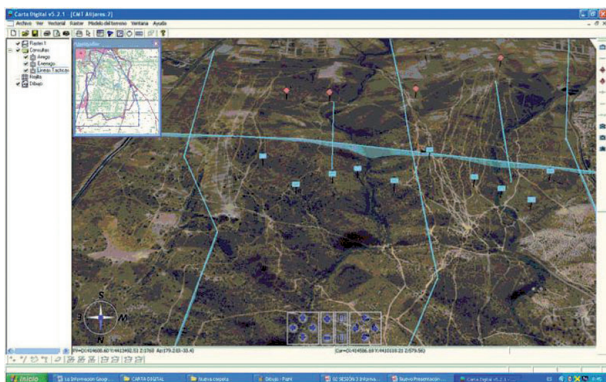
Podemos considerar un SIG como:

- Un conjunto de componentes básicos: hardware, software (programas), datos geográficos a manejar (contenidos en una Base de Datos Geográfica-BDG, que forma parte del software) y personal especializado con capacidad para explotar los recursos del sistema, según los procedimientos establecidos en el proceso.
- Para realizar una serie de operaciones sobre los datos geográficos: entrada (adquisición), almacenamiento, análisis y salida (presentación).

Un programa diseñado para trabajar con datos georeferenciados no es un SIG, sino que forma parte del mismo.

2) TIPOS DE SIG

- Por la complejidad y cometidos del software GIS:
 - Visualizadores de datos (viewers). Permiten análisis básicos de la información. Aplicaciones como ArcExplorer (ESRI), GeoMedia viewer (Intergraph) y los portales desarrollados mediante software GIS para Web.
 - SIG de escritorio (desktop GIS). Permiten análisis avanzados de la información con capacidad limitada en cuanto a modificación y estructuración de la misma cuando proceda de fuentes diversas. ArcInfo (ESRI), GeoMedia Profesional (Intergraph), MapInfo (MapInfo), Idrisi (Clark Labs). La Carta digital puede considerarse de este tipo.
 - SIG Profesional. Con capacidad de gestión eficiente de datos de diversas fuentes, generando mapas de calidad y grandes volúmenes de datos según las necesidades de los analistas especializados o para alimentar a sistemas de servicios SIG en Web.



- Por el modelo de datos geográficos:
 - SIG ráster
 - SIG vectoriales

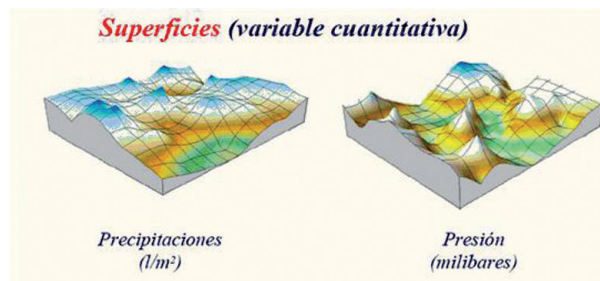
Cada vez son más los programas SIG capaces de gestionar ambos modelos de datos.

3) LOS SIG Y LA CARTOGRAFÍA TRADICIONAL

En un primer momento, la aplicación de programas informáticos a la producción cartográfica (cartografía automática) supuso la automatización progresiva de sus diferentes procesos. Pero seguían persistiendo problemas como:

- El tamaño del papel limita la superficie a representar y necesita grandes almacenes.

- Dificultad para representar variables geográficas continuas (altitud, presión, humedad), que se soluciona con el empleo de isolíneas⁴.
- Complicado proceso de análisis de datos e imprecisión de resultados (empleo de diferentes mapas).



Además la ausencia de una BDG generaba las siguientes desventajas:

- Necesidad de seleccionar y reducir la densidad de información para obtener una representación legible produciendo pérdidas o alteraciones de datos
- La orientación del proceso a la publicación del mapa alargaba los tiempos de actualización de la información.

Con los SIG la cartografía clásica da paso a una nueva concepción en el tratamiento de la información espacial, la cartografía digital, las BDG, núcleos centrales de los sistemas, ofrecen las siguientes ventajas:

- Permiten diferenciar los procesos de almacenamiento y presentación de los datos, descargada la información necesaria. Los procesos posteriores no alteran la original.
- Agilizan la actualización de la información, modificando la BDG.
- Permiten un análisis más rápido y preciso de la información y facilitan la generación de nueva información a partir de los datos iniciales.
- Su visualización se presenta de forma continua aunque se trate de zonas de grandes dimensiones.

4) SOLUCIONES QUE PROPORCIONA UN SIG

- Permite localizar los elementos geográficos situados en una determinada posición.
- Diferencia entre los elementos geográficos que cumplen una determinada condición.
- Permite comparar entre situaciones temporales diferentes.

⁴ Curvas que conectan los puntos que, en una función, tienen un mismo valor.



- Calcula el camino óptimo (corto, rápido, etc.)
- Permite la detección de regularidades espaciales o patrones.
- Puede generar modelos para prevenir desastres o actuaciones humanas.

5) LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DIGITAL

En el contexto de los SIG, los datos geográficos dispuestos en cualquier formato que les permita ser directamente utilizados por los recursos informáticos del sistema, constituyen la denominada Información Geográfica Digital (IGD)⁵.

Estos datos están almacenados en diversos formatos. Los formatos gráficos GIF, JPEG y PNG son los más utilizados (ráster) en las páginas web actuales⁶.

⁵ Normalmente la IGD específica, necesaria para cada proyecto, debe ser adquirida por el propio usuario, existiendo para ello diferentes procedimientos como capturar la información con recursos propios (digitalizadores, escáner, etc.) o adquirirla a través de las empresas del sector.

⁶ GIF (Graphics Interchange Format): Desarrollado para resolver el problema de intercambio de imágenes a través de diferentes plataformas, PNG (Portable Network Graphics): recomendado para imágenes sin pérdida de calidad, BMP (BitMap) (Mapa de bits): de Windows, solo el navegador Internet Explorer lo soporta, TIFF y GeoTIFF (Tagged-Image File Format) (formato de archivos de imágenes con etiqueta), JPEG (Joint Photographic Experts Group)

En cuanto a los modelos vectoriales se pueden citar el formato gráfico Intergraph Standard File Format (ISFF) de MicroStation (Bentley), Intergraph's Interactive Graphics Design System (IGDS), o VMap (Vector Map-Mapa Vectorial).

6) LOS SISTEMAS DE POSICIONAMIENTO

La geodesia espacial es la ciencia que se encarga de la recepción y observación de las señales procedentes de elementos que no estén ligados directamente a la superficie terrestre. Esta ciencia utiliza directamente los satélites artificiales.

Antiguamente los geodestas se veían limitados a distancias no superiores a 200 km debido a la visibilidad entre puntos. Por esta razón se utilizaban observaciones a las estrellas para obtener una posición absoluta (posicionamiento absoluto⁷), cuando por razones de visibilidad no se podía realizar diferencialmente. La precisión de la posición conseguida iba aumentando con la precisión de los relojes. Las redes geodésicas observadas eran lo bastante precisas, pero no así, las redes no intervisibles.

Con el lanzamiento del SPUTNIK⁸, los geodestas pronto pudieron observar que, analizando la cuenta Doppler⁹ de las señales radiodifundidas desde el SPUTNIK y recibidas en estaciones de posición conocidas, era posible establecer la órbita del satélite. Evidentemente esto podía realizarse a la inversa y obtener la posición del receptor, después de la recepción y análisis de las señales recibidas durante diferentes y suficientes pasos del satélite.

El precedente de los actuales sistemas de posicionamiento es el sistema NNSS (Navy Navigation Satellite System), que utilizaba los satélites norteamericanos de la constelación TRANSIT, sobre los que se realizaban mediciones Doppler. Nació en 1958 para ayuda de navegación a barcos y, sobre todo, para poder ser utilizados por submarinos atómicos lanzadores de misiles. Empezó a ser operativo en 1964 y en 1967 se desclasificó y fue utilizable por el sector civil. De este precedente surgen, y se mantienen aún, dos importantes requisitos, que son:

Navegación: Como la posibilidad de obtener coordenadas, velocidad y dirección propias de forma instantánea.

Discreción: Su finalidad militar exigió desde el primer momento que se tratara de sistemas pasivos, es decir,

⁷ Obtiene directamente la posición sin ligarla a ningún otro punto de la superficie terrestre de coordenadas conocidas.

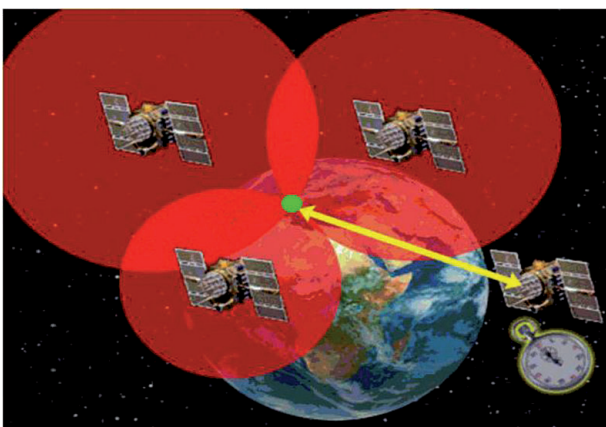
⁸ Primer satélite artificial lanzado por la URSS el 4 de octubre de 1957

⁹ El efecto Doppler, llamado así por el austriaco Christian Andreas Doppler, es el aparente cambio de frecuencia de una onda producido por el movimiento relativo entre la fuente, el emisor y/o el medio.



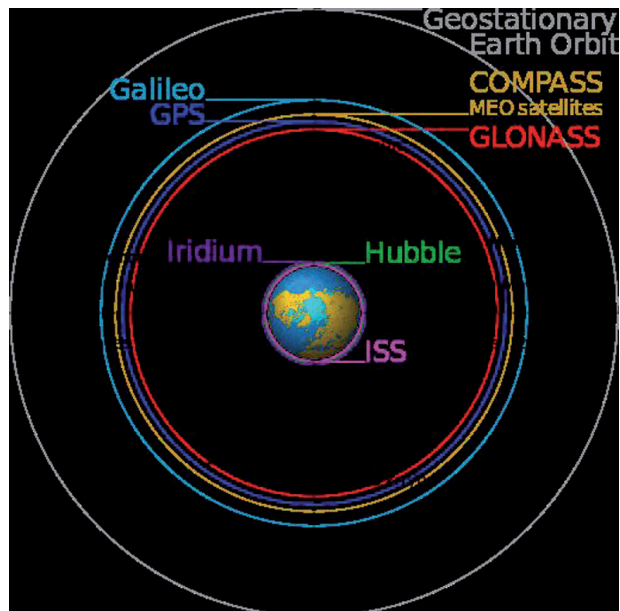
solo receptores, sin ningún tipo de emisión radioeléctrica que pudiera ser indicio para el enemigo de nuestras intenciones o de nuestra posición.

El GPS¹⁰ (Global Positioning System) fue desarrollado para mejorar el sistema militar TRANSIT de medición de distancias Doppler en servicio civil desde 1967. Por razones militares, se necesitaba un sistema que tuviese cobertura global, a cualquier hora del día y en cualquier medio y que fuese pasivo, es decir, el usuario no tenía que emitir señal de ningún tipo para no delatar su posición. Desde 1973 se empezó a desarrollar el proyecto de la constelación NAVSTAR (NAVigation Satellite Timing And Ranging: Navegación mediante medición de Tiempo y Distancia a Satélites) y el 22 de febrero de 1978 se lanzó el primer satélite. El sistema se declaró oficialmente operativo en enero de 1994.



¹⁰ El sistema es propiedad del DoD (Department Of Defense) de los Estados Unidos de América, que puede modificar sin previo aviso (y de hecho lo hace) su funcionamiento, emisión del mensaje de navegación y/o códigos, acceso a éstos, información de tiempo, etc.

El bloque soviético puso en funcionamiento un sistema equivalente, llamado GLONASS¹¹. Próximamente estarán también disponibles el sistema GALILEO, análogo y complementario al GPS, pero creado y desarrollado por un consorcio europeo con finalidades básicamente civiles¹² y el Compass Chino¹³.



El origen de la navegación por satélite fue militar. La navegación por satélite permitió alcanzar una precisión que no se había conseguido hasta ese momento, en los objetivos de las armas, aumentando su efectividad, y reduciendo daños no deseados que producían las armas convencionales, mediante armamento que se vale de la señal de los GPS. La navegación por satélite también permite que las tropas sean dirigidas y se localicen fácilmente. En suma, se puede considerar un factor multiplicador de la fuerza.

7) LA CORRECCIÓN DIFERENCIAL Y LOS SISTEMAS DE AUMENTACIÓN ESPACIAL¹⁴

Debido a diversas causas, las distancias medidas entre el receptor y los satélites no son las distancias reales

¹¹ El sistema está a cargo del Ministerio de Defensa de la Federación Rusa.

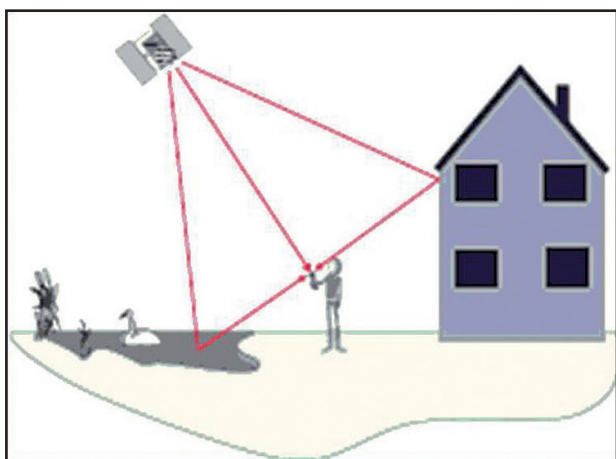
¹² No se espera que esté completamente operativo hasta 2019, aunque según lo previsto podría empezar a dar algunos servicios en 2014.

¹³ China empezó a construir el sistema Beidou en el año 2000 con el objetivo de romper su dependencia del Sistema GPS y de crear su propio sistema de posicionamiento global para el 2020. El sistema Beidou empezó a proporcionar a finales de 2011 servicios de posicionamiento, navegación a China y áreas circundantes.

¹⁴ SBAS: Satellite Based Augmentation System

debido a errores de diversas fuentes, entre otras destacan:

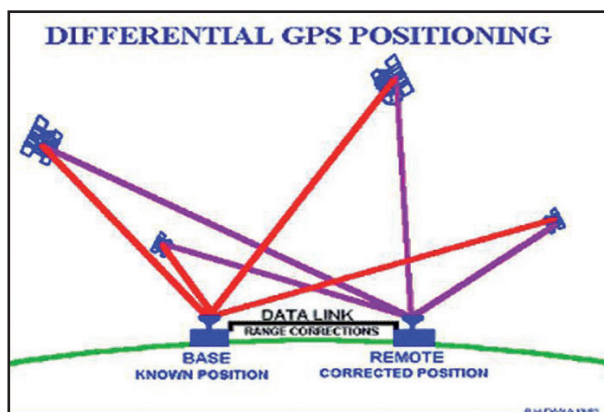
- Error en el cálculo de la posición del satélite. La posición de los satélites es controlada permanentemente, pero no cada segundo, pueden ocurrir errores entre los tiempos de monitorización.
- Inestabilidad del reloj del satélite (o estado del reloj). Los osciladores atómicos pueden tener pequeños errores de medición del tiempo.
- Propagación de la señal: la velocidad de la señal en el vacío es, como ya sabemos, la de la luz. Ocurre que la señal se propaga atravesando la atmósfera, lo que supone que su velocidad dependa de la composición de la misma y de esta forma se producen más o menos retrasos, que constituyen otra gran fuente de error.
- Señal multirruta, producida por el rebote de la señal en edificios y montañas cercanos.
- Geometría de los satélites visibles (posición sobre el horizonte).
- Número de satélites visibles¹⁵.
- Denegación o interrupción de servicio a usuarios no autorizados mediante la encriptación del código P.
- Disponibilidad selectiva y alteraciones de la señal por parte del DoD de EE. UU.



La corrección diferencial es un método para mejorar la precisión, que se basa en la idea de que los errores afectan por igual (o de forma muy similar) a receptores que estén próximos entre sí. Se ideó principalmente para evitar la influencia de la disponibilidad selectiva cuando ésta se activaba.

Si suponemos que un receptor conoce muy bien su posición, y a su vez calcula la posición con el sistema GPS,

¹⁵ Con 3 satélites obtenemos el posicionamiento 2D, con 4 el posicionamiento 3D. A medida que aumenta el número de satélites adquiridos, aumenta la precisión.



será capaz de estimar los errores producidos por la observación GPS. Si este receptor transmite sus errores a los receptores próximos a él, éstos podrán introducir esos errores en sentido contrario para mejorar sus coordenadas. A esto se le llama corrección diferencial.

Con este procedimiento se consigue corregir, en parte, los errores debidos a la disponibilidad selectiva, propagación por la ionosfera y troposfera, errores en la posición del satélite (efemérides) y errores producidos por el estado del reloj del satélite.

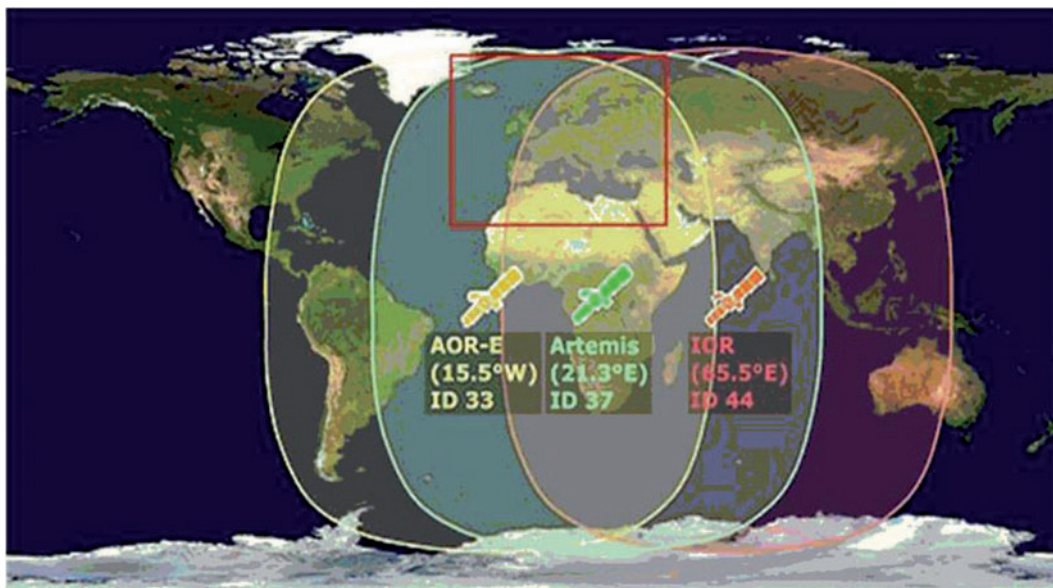
Existen diferentes formas de efectuar las correcciones diferenciales, pero las que nos ofrecerán mejores garantías son las SBAS, debido a que son de cobertura global y a que, los receptores actuales pueden acceder a ellas directamente.

Los Sistemas de Aumentación Espacial se basan en receptores situados en plataformas espaciales, generalmente en 3 satélites geoestacionarios¹⁶, aunque también se han realizado pruebas sobre aviones.

Esos satélites geoestacionarios, por un lado conocen su situación instantánea y por otro lado calculan mediante el sistema GPS sus coordenadas, para así transmitir la corrección diferencial. Los usuarios que disponen de un receptor capaz de recibir, además de las señales de la constelación NAVSTAR, las correcciones diferenciales que envíe algún sistema de aumentación, mejoran su posicionamiento absoluto, pudiendo entonces alcanzar mayores precisiones. Para que las correcciones DGPS (Diferencial GPS) sean válidas, el receptor tiene que estar relativamente cerca de alguna estación DGPS¹⁷; generalmente, a menos de 1.000 km. La precisión lograda puede ser de unos dos metros en latitud y longitud, y unos 3 m en altitud.

¹⁶ Geoestacionarios significa que sus órbitas están diseñadas de tal forma que se encuentran siempre sobre la misma zona de la Tierra.

¹⁷ Estaciones de Referencia y de Supervisión en tierra.



Actualmente existen varios de estos sistemas, como son:

- Situado sobre Europa EGNOS (European Geostationary Navigation Overlay System).
- Sobre América del Norte WAAS (Wide Area Augmentation System).
- Sobre Japón SMAS (MTSAT Satellite Based Augmentation System).
- Se encuentran en proceso de desarrollo la India (GAGAN), y en proyecto de China (SNAS) y Latinoamérica (SACCSA).

Las señales están estandarizadas de forma que, si se dispone de un receptor que tiene capacidad de recibir señales de WAAS, y se encuentra uno en Europa, podrá recibir también señales de EGNOS.

Para el que pretende comprar un navegador, es importante asegurarse de que el receptor dispone de esta posibilidad. Hoy en día lo normal es que dispongan de ella. En este tipo de receptores aparece en la pantalla una indicación para que sepamos si las coordenadas que nos presentan están o no afectadas de la corrección diferencial.

8) LA CARTA DIGITAL

Se puede catalogar como aplicaciones informáticas, dentro de la categoría de Sistemas de Información Geográfica (SIGGIS). Como tal, constituye un sistema de gestión y explotación de datos geográficos digitales georreferenciados, es decir, que representan un modelo de comportamiento y descripción del mundo real, enmarcados espacialmente en un sistema de referencia

geodésico-cartográfico, correspondientes a un territorio determinado, con la finalidad de visualización y análisis para dar respuesta a las necesidades en esta materia, y apoyar la toma de decisiones y estudios específicos.

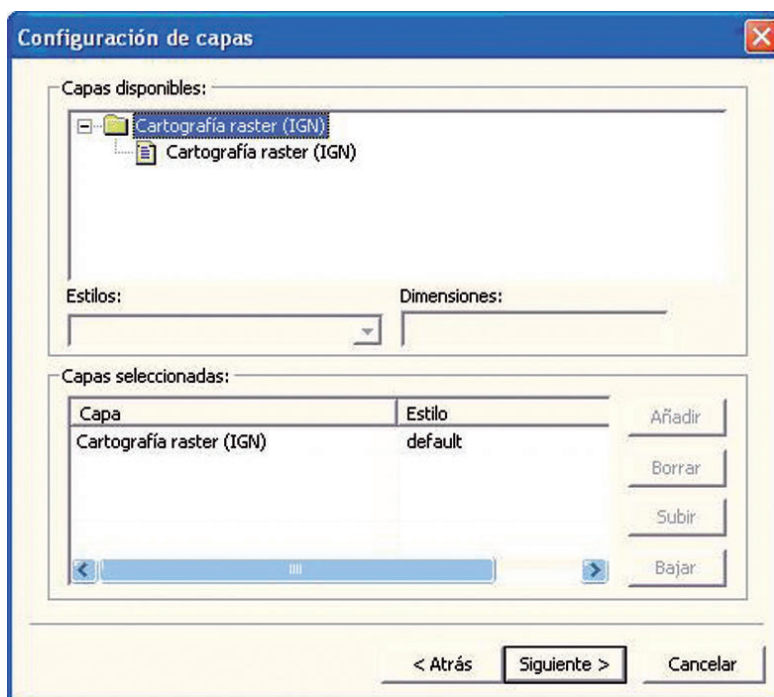
Concretamente, la “Carta Digital” está implementada en base a la librería de desarrollo de utilidades SIG “SIG-MIL” (Sistema de Información Geográfica Militar), que constituye un conjunto modular de herramientas de gestión y análisis de información geográfica digital, para el desarrollo de aplicaciones SIG independientes, o su integración en otros sistemas de información más amplios, como parte componente de los mismos.

El sistema puede acceder a los tipos básicos de información geográfica digital (ráster, vectorial y matricial), previa conversión a los formatos nativos propios de la aplicación. Para ello, dispone de los correspondientes módulos de importación, teniendo en cuenta que se trata, siempre, de datos georreferenciados, es decir, que en sus cabeceras disponen de la información necesaria para su correcto posicionamiento en un determinado sistema de referencia geográfico.

Se puede obtener en soporte físico (DVD) o través de la página: http://intra.mdef.es/portal/intradef/Ministerio_de_Defensa/Ejercito_de_Tierra/Inicio/Ayudas_a_la_decision/Informacion_Geografica

Aparte de los datos geográficos distribuidos inicialmente, el usuario puede incorporar nueva información externa, mediante las herramientas de importación.

Puede obtenerse información geográfica a través del portal del ET/Ayudas a la decisión/Información Geográfica / Datos de mapas, o acceder a diversos servidores



públicos mediante la aplicación Carta Digital o Internet¹⁸.

Existen, además, diversos SIG en el mercado como OziExplorer, CompeGPS, Fugawi, Quovadis, TomTom, o acceder a través de diferentes páginas Web como SI-GPAC¹⁹, Google Earth, Guía Michelin, etc., de los que podemos obtener diferente información geográfica.

9) INTERACCIÓN DEL GPS CON LOS SIG

La limitada cartografía de la que dispone el GPS, el pequeño tamaño de su pantalla y la dificultad para introducir datos a falta de un teclado en condiciones, hace muy aconsejable la conexión de un GPS con un ordenador²⁰ lo que multiplicará la utilidad de ambos dispositivos. Básicamente existen dos razones para conectar un GPS a un ordenador:

- Transmitir entre el ordenador y el GPS waypoints, rutas y tracks
- Transmitir del GPS al ordenador la posición actual de forma que el ordenador nos muestre nuestra ubicación sobre un mapa mucho más detallado que el que ofrece el GPS en su pantalla.

¹⁸ Por ejemplo: puede accederse a páginas oficiales del Instituto Geográfico Nacional y obtener diversa información geográfica, o al Instituto Geológico y Minero de España para determinada información temática.

¹⁹ Sistema de Información Geográfica de Parcelas Agrícolas.

²⁰ Casi todos los SIG actuales pueden conectarse con un GPS.

BIBLIOGRAFÍA

- Fundamentos de Cartografía - EGE-VA-002
- Fundamentos de Información Geográfica Digital - EGE-VA-003
- Introducción a la información geográfica digital (CGE).
- Curso de Cartografía y Orientación - Javier Urrutia
- Nociones de Cartografía - Jorge Franco Rey
- Manual Carta Digital
- Fundamentos de GPS - EGE-VA-001
- Fundamentos Sistema GPS - ACINF
- Fundamentos OziExplorer - ACINF

MINI-ROBOTS PARA LA INFANTERÍA

ANTONIO PIÑANA MARTÍNEZ
TENIENTE CORONEL

GENERALIDADES

Hasta ahora en nuestro Ejército solo los equipos de desactivación de explosivos conocidos hoy día por las siglas inglesas EOD (Explosive Ordnance Disposal) han dispuesto de robots para ayudarse en su trabajo. Estos robots en principio pensados más para las fuerzas y cuerpos de seguridad del estado que para su aplicación militar fueron ya hace muchos años adoptados por las unidades de Ingenieros encargadas de este tipo de actividades.

Ahora de lo que se trata es (valga el símil) de dar una vuelta más a la tuerca de los robots.

En primer lugar hace más de veinte años que nuestras Fuerzas Armadas están participando en misiones fuera del territorio nacional con mayor o menor volumen de efectivos pero de una manera prácticamente constante en el tiempo y casi siempre con períodos de solape entre una misión y otra. Además estas misiones cada vez son más de tipo interposición de fuerzas o incluso de tipo contrainsurgencia como ocurre ahora mismo en Afganistán.

En segundo lugar se estima por cálculos de las Naciones Unidas que para el año 2025 más del 60% de la población mundial vivirá en ciudades o sus alrededores. Por ello cualquier participación de España en misiones exteriores, bien sea en una misión independiente o formando parte de una coalición implicará que el control tanto del territorio como de la población se tendrá que basar principalmente en actuar en núcleos urbanos.

Teniendo en cuenta los dos párrafos previos, el soldado de infantería tendrá por lo tanto que registrar en el cumplimiento de sus misiones multitud de edificios y locales de diferente tipo: casas de una planta, edificios de varias alturas, tiendas, estaciones eléctricas, gasolineras, almacenes, etc. existiendo siempre la posibilidad de encontrarse con una emboscada del enemigo o que simplemente ocurra un combate de ocasión. En uno u otro caso la desventaja siempre está del lado del que irrumpen en el local, en el cual no se puede entrar en fuerza si no se tie-

ne la absoluta certeza de que hay personal hostil dentro.

Por ello se ha hecho sentir como primordial la necesidad de contar con algún sistema auxiliar que nos permita saber antes de entrar en un determinado local si encontraremos algún peligro en su interior.

Para cubrir esta necesidad nacieron hace ya varios años los Robots de Reconocimiento, también conocidos por sus siglas en inglés SMUG o MUGV (Small o Micro Unmanned Ground Vehicle/Pequeño o Mini Vehículo Terrestre No Tripulado) o simplemente UGV (sin la primera letra). La diferente traducción de micro por mini es porque aquí se usa el prefijo micro solo para cosas que no pueden ser observadas en detalle a simple vista y en inglés se le da un sentido más amplio como cosa muy pequeña.

Básicamente un robot de reconocimiento consta de dos elementos, el Robot propiamente dicho y la Unidad de Control del Operador, y por otro lado de cuatro sistemas, un Sistema de Alimentación que incluye los elementos de recarga de baterías, un Sistema de Propulsión y Estabilización, un Sistema de Sensores de Reconocimiento y un Sistema de Control para el guiado del robot y la transmisión de imágenes o datos.

Los principales hitos que deben superar los robots de reconocimiento son la accesibilidad, la movilidad, la velocidad, el tipo y la calidad de la imagen transmitida, la autonomía de funcionamiento, el radio de acción, etc., todo ello compatible con el menor tamaño y peso posible para evitar las molestias inherentes al traslado de estos materiales en las patrullas a pie.

ALGUNOS ROBOTS EXISTENTES / EN DESARROLLO

Existen muchos robots de reconocimiento relativamente pequeños en el mercado de artículos de Defensa y Seguridad, de manera que no vamos a hablar de todos ellos sino de unos cuantos que he considerado como más modernos e interesantes desde el punto de vista militar, para luego hablar de uno de ellos que ya se ha probado en nuestro Ejército.

Además de los ya citados robots específicamente diseñados para su aplicación en el campo de la defensa existen otros muchos ingenios que pueden cubrir estas necesidades sin prácticamente ninguna variación, como son los robots de rescate, especialmente diseñados para llevar a cabo por sí mismos búsquedas y rescates en edificios derrumbados; facilitar evacuaciones y cuidados médicos a las víctimas atrapadas; evaluar y controlar los riesgos, como tuberías de gas o cables eléctricos dañados; y evaluar y estabilizar estructuras dañadas.

Al tratarse de unos elementos relativamente nuevos, las fronteras entre robots específicamente fabricados para defensa y los civiles aptos para defensa no están muy bien definidas. Igualmente ocurre con los robots de empleo militar cuyas categorías por peso, potencia o tipo de empleo tampoco están muy claramente definidas, salvo contadas excepciones como pueden ser los robots empleados por los equipos EOD

En principio tenemos los de mayor tamaño, que no son el objeto principal de este artículo y que pueden emplearse con propósito general; logístico, llevando carga; o táctico, reconociendo o apoyando por el fuego, etc. Pueden ser robots articulados o pequeños vehículos robotizados. A modo de ejemplo trataremos sucintamente los siguientes:

RHEX: Fabricado por la Boston Dynamics, pesa 12,5 kilos y se puede transportar en una mochila. Tiene seis patas giratorias curvas controladas independientemente. Puede atravesar gravilla, terreno rocoso, embarrado, arenoso, nevado. Sube escaleras y salva pendientes de hasta el 60%. Velocidad de 3 km/h (50 m/min). Unidad de control con video y un alcance de hasta 700 m. Autonomía de 6 horas. Cuerpo hermético que le permite operar en todo tiempo. Cámaras visible e IR con sus focos. Tiene una plataforma modular de carga.



DRAGON RUNNER: Fabricado por QinetiQ North America, pesa 6,5 kg, y se mueve gracias a cuatro ruedas que aguantan unas cadenas de goma. Cuenta con cámaras (un total de seis), cuatro detectores pasivos de movimien-

to por infrarrojos y es capaz de audio. Opcionalmente se instala un brazo para manipular cargas, capaz de levantar unos 4,5 kg o una cámara montada en un mástil de zoom 40:1. Puede subir escaleras y abrir puertas (con el brazo). Su velocidad es aproximadamente de 8 km/h (133 m/min).



CHEETAH: Diseñado por la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados del Departamento de Defensa vde Estados Unidos (DARPA), y construido por Boston Dynamics (aún en fase de prototipo). Se trata de una máquina de cuatro patas articuladas. Tendrá la estructura de un guepardo (columna flexible) capacidad de zigzag y de movimiento en terreno abrupto. Podrá completar con éxito peligrosas tareas de reconocimiento ya que puede correr a una velocidad de 29 km/h. (es el robot cuadrúpedo más rápido del mundo)



LS-3: Robot cuadrúpedo heredero del "Big Dog", fabricado por Boston Dynamics en cooperación con Bell Helicopter, AAI Corporation, Carnegie Mellon, the Jet Propulsion Laboratory, Woodward HRT. Está ahora en periodo de evaluación por la DARPA y será capaz de transportar de forma rápida aproximadamente 200 kilogramos de material bélico por más de 32 kilómetros o 24 horas sin necesidad de recargar, a través de las condiciones de terreno más agrestes. No necesita conductor ya que se 'engancha' automáticamente a un líder usando



una cámara de ordenador o viaja a lugares predeterminados usando sensores y GPS.

CHRYSOR: Más alejado todavía que los dos anteriores de la familia de los portátiles, está este UGV fabricado por la casa alemana Robowatch Industries GmbH. Se trata de un vehículo pesado (950 kg) con motor diesel pero muy versátil. Es de 8 ruedas pero fácilmente se le pueden acoplar cadenas. Opera en tierra y agua (15 km/h y 4 km/h) e incluso con conductor (45 km/h). Su autonomía es de unas 9,5 horas. Puede cargar 680 kg en tierra, 300 kg en agua y 907 kg en remolcado. Su empleo más normal será para fines de evaluación de situaciones, vigilancia de área o reconocimiento en zonas peligrosas. Puede seguir rutas especificadas o manejarse por control remoto ya que dispone de brazo telescópico, GPS, laser y escáner 3D para navegación, varias cámaras de vista panorámica, con zoom, de visión térmica, etc.



OFRO: Es un robot de cadenas de la misma firma que el anterior destinado a proporcionar seguridad y vigilancia exterior de zonas grandes o inaccesibles. Es capaz de determinar la causa de una alarma, evaluar la situación y tomar las medidas oportunas que se le hayan programado. Básicamente de aplicación civil también puede tener cabida en el campo militar. Enlaza vía GSM o WLAN. Empleo todo tiempo. Velocidad 7.2 km/h (120 m/min). Peso 53 kg. Monta detectores de movimiento, CCD y/o cámara térmica IR y opcionalmente detectores de gases/humo y de radioactividad.



TALON: Este robot fabricado por la empresa norteamericana Foster-Miller, hoy parte de QinetiQ North America, filial de la británica, fue desarrollado en principio a requerimiento de la US Navy para sus equipos EOD por lo cual llevaba sensores y un manipulador. Esta versión pesaba unos 45 kg, luego apareció la de reconocimiento que redujo el peso a unos 27 kg. La última versión es la HAZMAT TALON con sensores químicos, de gas, temperatura y radiación, que se visualizan en un visor de muñeca, desarrollada a partir de su empleo bajo tierra en condiciones de múltiples descontaminaciones durante 45 días en la Zona Cero del I I-S sin fallo elec-



trónico. También existen las versiones Special Operations TALON sin brazo y con cámara térmica día/noche y sensores acústicos y el SWORDS TALON que puede portar armas ligeras para combate y servicios de seguridad. Es uno de los robots más rápidos de los actualmente en producción, pudiendo moverse por arena, agua y nieve, así como subir escaleras. Su amplia plataforma le permite mucha y variada carga útil de sensores. Puede transmitir al operador imágenes en color, B/N, IR o ILS (intensificación de luz estelar). Su radio de acción es de hasta 1 km. Su autonomía es de unas 8,5 horas en condiciones normales de empleo. Se maneja desde una OCU portátil por enlace radio de doble canal o por un cable de fibra óptica.

LOS ROBOTS ASPIRANTES

Igual que ocurre con los robots vistos hasta ahora, estos que se van a ver a continuación no son ni mucho menos todos los existentes en el mercado (más aún si se consideran los que aun están en la fase de prototipo todavía en desarrollo). Son sencillamente una muestra de los que he considerado más interesantes desde el punto de vista adoptado para redactar este artículo.

Los candidatos son los siguientes:

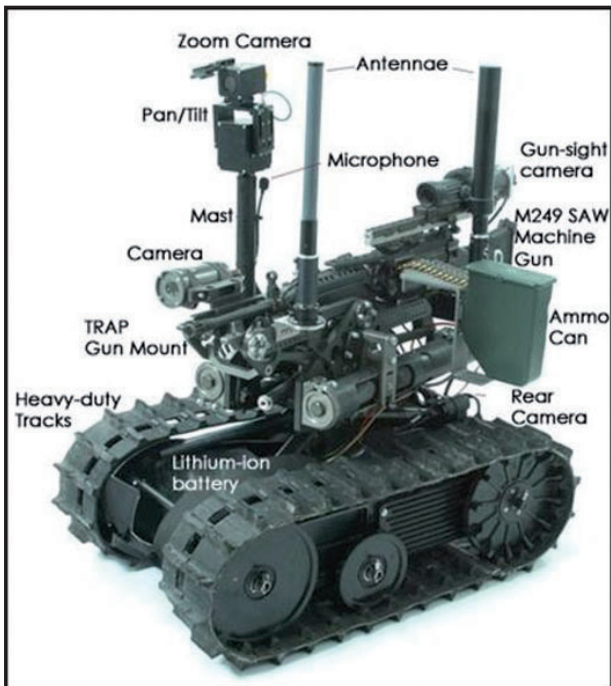
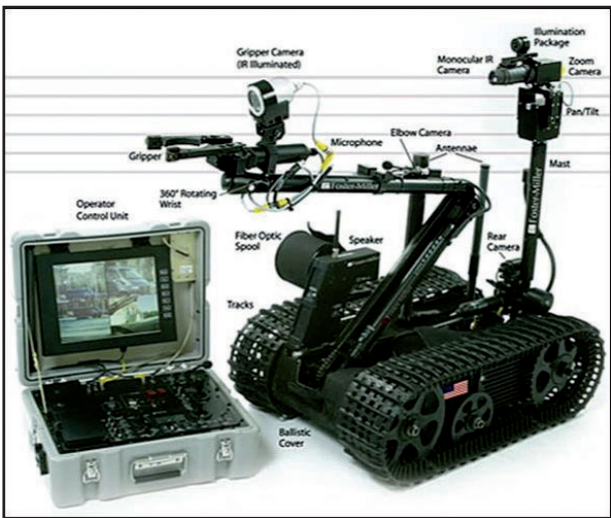
- El VGTV-Xtreme/Micro de Inuktun.
- El Scorp de Novatiq.
- El Sand Flea de Boston Dynamics.
- El U-Trooper de WIFIBOT USA.
- El 310 SUGV de iRobot.
- El FirstLook 110 de iRobot.
- El Dragon Runner 10 de QinetiQ North America.
- El Armadillo V2 de MacroUSA.
- El COBRA MK2 de ECA Robotics.

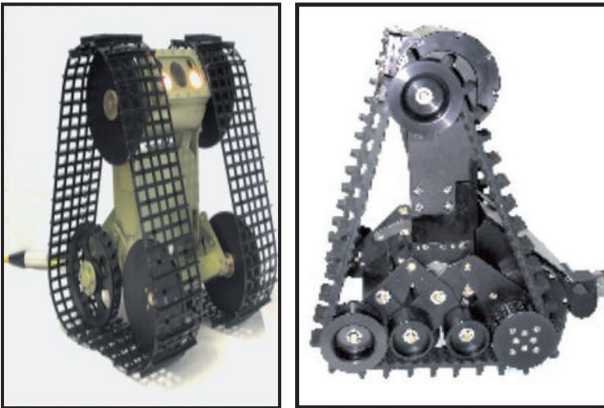
Y el que ya tenemos al menos en parte:

- Recon Scout XT/Throwbot de Recon Robotics.

VGTV-Xtreme/Micro: Se trata de dos variaciones sobre un mismo robot de geometría variable que en plano se asemeja a un carro de combate y cuando se eleva toma

una forma triangular (pasa de 9 cm a 25 en altura). Inicialmente concebido para inspeccionar tuberías luego ha evolucionado sirviendo para búsqueda y rescate, vigilancia y reconocimiento. Es sumergible



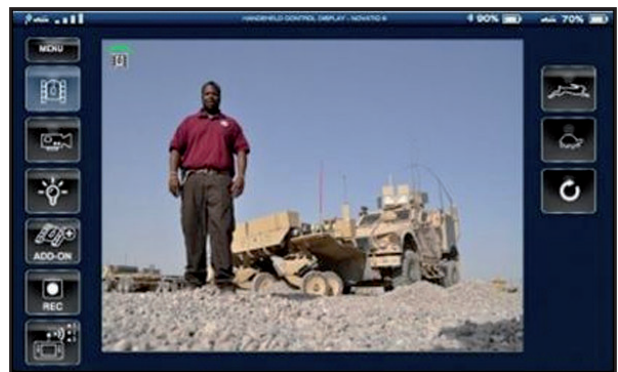


hasta 30 m. de agua y es propulsado por cadenas (caucho el Micro, plástico el Xtreme). Su peso es de 6.2 kg y su velocidad es de 5 m/min. (0.3 km/h) el Micro y 27 m/min. (1.62 km/h) el Xtreme. Usa baterías lón-Li. La unidad de control es de tipo joystick y se une al robot mediante un cable de 30 ó 90 m, lo cual limita en ciertas ocasiones su capacidad de movimiento. Posee una cámara CCD de alta resolución en color, con zoom de 40X (más una en B/N opcional) y además dos faros halógenos de 20 W.

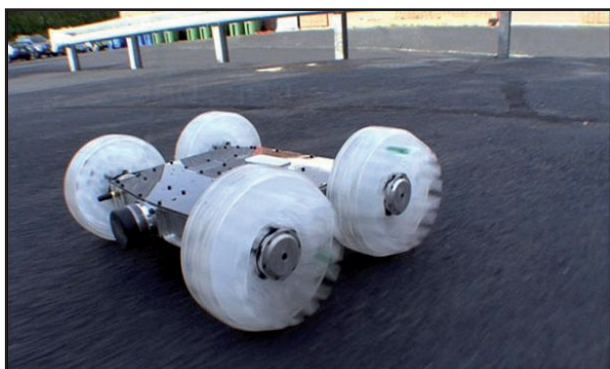
Scorp: Creado por la empresa suiza Novatiq para resolver el problema de los robots de subir escaleras y llegar a sitios inaccesibles. El Scorp además del sistema de tracción oruga lleva unas patas para subir escaleras y pasar obstáculos, y además se puede lanzar para acceder a zonas altas o protegidas. Es lo suficientemente pequeño y ligero como para poder llevarlo en la mochila: pesa 3,5 kilogramos y puede llevar una carga de 3 kilogramos con una autonomía de 2-3 horas con una rápida recarga de solo 20 min. (alcanza las 6 con una batería adicional). Su velocidad máxima es de 8 km/h y está plagado de cáma-



ras, sensores y módulos adicionales: cámara frontal direccional, cámaras laterales y trasera (visión de 360°), incluyendo todas ellas zoom óptico X27 y visión nocturna panorámica, con transmisión de vídeo en directo y grabación de vídeo. Dispone de módulo de navegación autónoma de interiores y exteriores, control por tablet y portátil, brazo robótico etc. Dispondrá además de sensores químicos. Su OCU de tipo 'Play-Station' tiene una pantalla de 6,5", con un alcance de 500 a 1000 m (opcional el uso de cable de fibra óptica de 250 m) y autonomía de 4 a 5 horas.



Sand Flea: El 'Sand Flea' es un robot ligero y extraplano, de cuatro ruedas y de 4,9 kilos de peso que se mueve por terreno normal a una velocidad de 5,5 km/h. La carga de sus baterías (en tan solo 20 minutos) le alcanza para hacer 25 impresionantes saltos entre 1 y 8 metros de altura, para los que utiliza un pistón con aire comprimido, mientras que en el salto se estabiliza giroscópicamente y finalmente sus ruedas específicamente diseñadas al efecto amortiguan la caída. El salto se gestio-

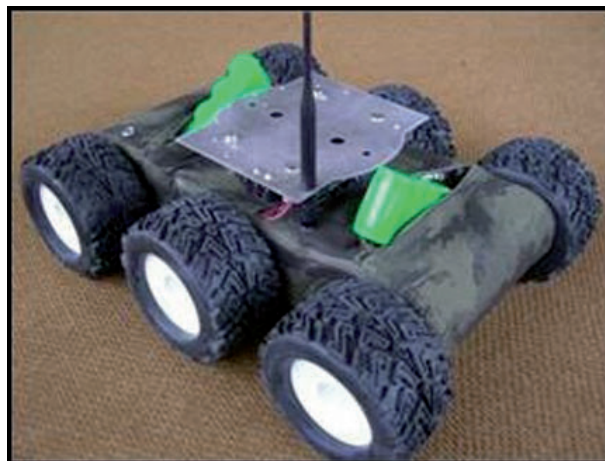


na mediante un telemetro laser y la variación del ángulo de salto. Se opera por una OCU de control remoto que soporta video. Dispone de dos cámaras, una normal para conducción y otra CCD de alta definición para observación. Dispone además de dos focos, uno de luz visible y otro IR para la noche. Es resistente al agua.

U-Trooper: Concebido como una plataforma multiusos de alta movilidad y gran flexibilidad. Puede moverse con sus seis ruedas por terrenos abruptos y salvar obstácu-



los de hasta 18 centímetros. Se mueve mediante seis pequeños motores. Sus pequeñas dimensiones y su relativamente escaso peso (6 kg) lo hacen fácilmente transportable. Dispone de una cámara IP que enlaza a un interfaz controlador multi-robot, mediante Wi-Fi. Opcionalmente se le pueden añadir GPS, sensores IR y un puente-serie Ethernet.



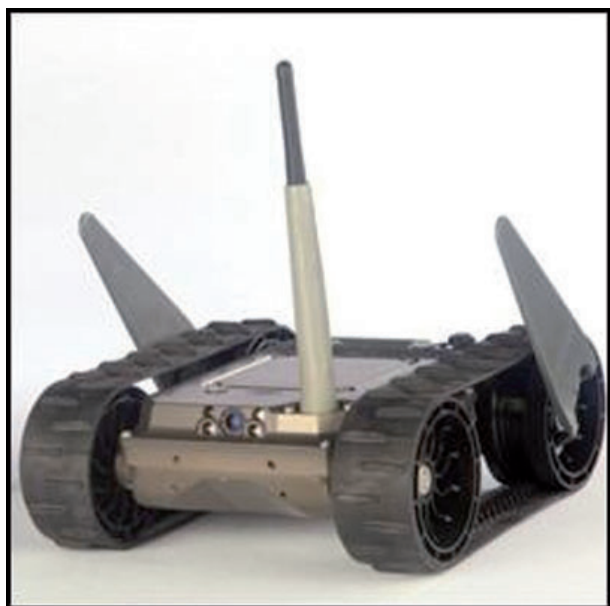
310 SUGV: Es un robot portátil, de fácil manejo y OCU diseñada para llevarse encima del uniforme. Es una versión más pequeña y más ligera del ya probado PackBot, capaz de acceder a zonas peligrosas o inaccesibles. Puede realizar misiones de reconocimiento, vigilancia, EOD, limpieza de rutas, etc. De diseño robusto y modular, por lo que admite múltiples opciones de carga y sensores, la OCU de estilo 'Play-Station' más visor en casco, facilita mucho su empleo. Se mueve por cadenas y se puede usar en cualesquiera condiciones climáticas (sumergible hasta 15 cm), puede además subir escaleras, superar fuertes pendientes y obstáculos de hasta 30 cm, debido a las aletas móviles de que dispone. Aunque es algo pesado (13,2 kg) se puede transportar en una mochila tipo 'Molle' o 'Alice'. Se controla por radio con un alcance de 1.000 m. Tiene un brazo manipulador. Se emplean dos cámaras frontal y trasera para dirigir el robot y una más



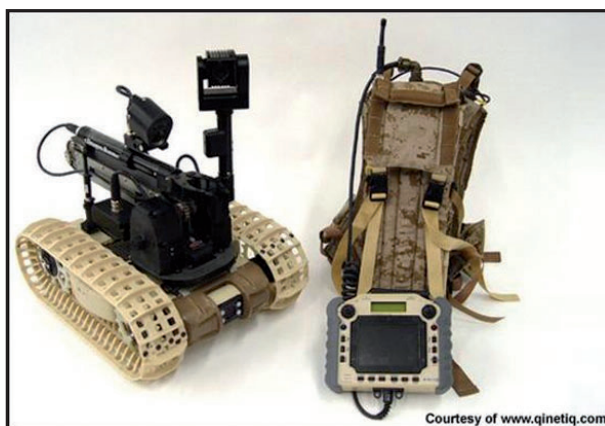


en el chasis y una de color con zoom de 40X para observación, con iluminación visible e IR. Visor integrado en casco. Puede operar durante una hora y media con dos baterías de lón-litio.

First Look 110: Es el hermano pequeño del 310 SUGV, es ligero (pesa solo 2,4 kg) y lanzable, lo que lo convierte en muy apropiado para un amplio campo de misiones de Infantería y Operaciones Especiales, como limpieza de edificios, incursiones y otros escenarios de combate próximo. El robot puede aguantar lanzamientos hasta de 5 metros de altura sobre suelo de cemento y es sumergible hasta 90 cm. Su velocidad es de 5,5 km/h. Sube (apoyándose en sus aletas) escalones de hasta 18 cm. Bordillos y otros obstáculos y cuando se vuelca retorna inmediatamente a su posición inicial. Opera eficientemente durante una media de seis horas en cualesquiera condiciones. Usa focos de IR para las condiciones de baja luminosidad. Además se le pueden añadir un puerto accesorio de carga y un raíl Picattiny que facilita la instalación de cámaras especiales, térmicas, sensores químicos y biológicos, etc.



Dragon Runner 10: Es una plataforma multi-misión compacta y ligera, desarrollada para el apoyo a las pequeñas unidades en operaciones a pie. Construido sobre el diseño básico del Dragon Runner es por consiguiente de aplicación militar y para equipos de primera respuesta. Es de pequeño tamaño y pesa solo 4,5 kg por lo que es fácilmente transportable en una mochila estándar. Además puede ser lanzado dentro de edificios y lugares hostiles con fines de reconocimiento vigilancia. Es capaz de llevar cargas de hasta 2,3 kg, lo que le permite que se le instalen una gran variedad de sensores y cámaras además de un brazo articulado. Es controlado por una OCU muy manejable a distancias de hasta 650 m y puede usar ruedas o cadenas dependiendo del terreno. Cuando se lanza



Courtesy of www.qinetiq.com

tiene la habilidad de poner en posición antenas, controles e imágenes. Puede superar pendientes de 45° y desarrolla una velocidad de hasta 6,4 km/h y su autonomía es de unas dos horas ampliable hasta 6 con baterías externas con capacidad de recarga rápida.

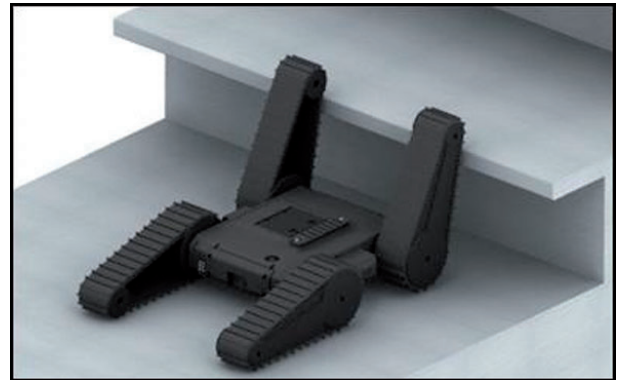


Armadillo V2: Es un robot pequeño, ligero, portátil y lanzable. Se ha diseñado específicamente para militares, FCSE y servicios de emergencia. Proporciona la posibilidad de enviar un elemento controlado remotamente a zonas peligrosas o inaccesibles con gran movilidad y variados sensores electro-ópticos y audio (ya que se trata de un diseño de arquitectura abierta), para búsqueda, reconocimiento o vigilancia. El sistema incluye un chasis fabricado en Nylon de alta resistencia, cuatro cámaras a color con capacidad día/noche y con zoom digital, brújula digital, audio y micrófono, luces LED e IR de alta luminosidad, alarma de tono agudo, salida externa de 12 voltios y conector de datos, baterías Li-Ion recargables, cargador 120v/220v, video COFDM, telemetría de transmisión digital, lanzable, y con conectores de especificación militar. Se mueve mediante 4 ruedas motrices pero también tiene dos kits, uno con dos aletas para subir escaleras y otro con cadenas. Puede lanzarse reiteradamente sobre superficie de cemento hasta 2,5 m en altura u 8 m en horizontal. Se comunica vía radio



con la OCU (video en color con sonido) con un radio de acción de hasta 250 m. Su velocidad es de 5 km/h.

Además se le pueden añadir una serie de opciones, como GPS, comunicación audio de dos vías, torreta con cámara térmica, riel Picattiny, equipo transmisor de largo alcance, etc.



COBRA MK2: Este robot francés ha sido concebido como una plataforma multifuncional (acoplándole diversos módulos de misión sirve para Neutralización de IED, Reconocimiento y vigilancia, reconocimiento y detección NBQR y operaciones en interiores). Pesa 56,1 kg y puede transportar hasta 5 kg de carga a una velocidad de 5 km/h. Está dotado de cámara con video delantera y trasera con capacidad de visión nocturna y sistema de escucha. Se controla por una pantalla con minijoystick de 1,7kg. Su radio de acción es de 250 m. En su versión de reconocimiento lleva además una cámara de 360° y un sistema de marcado.

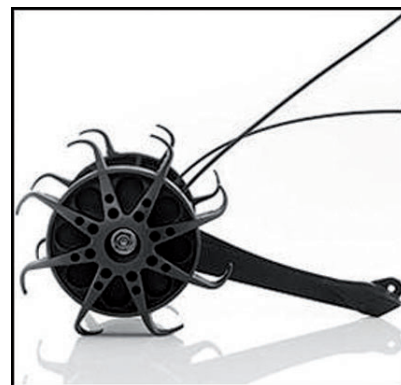
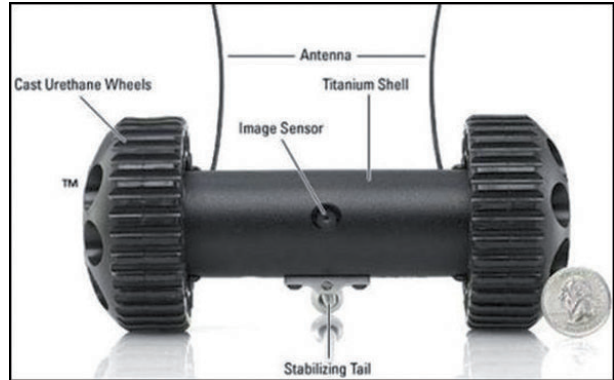




UNO QUE YA TENEMOS

Se trata del último de los aspirantes y aunque de manera oficial no ha sido adquirido por el Ejército si se han comprado dos robots que prestan servicio en el Batallón de Ingenieros de la BRILPAC.

Se trata del Recon Scout, del cual existen tres modelos, el más antiguo de ellos es el Recon Scout Throwbot LE, el siguiente es el Recon Scout IR, que básicamente es el mismo que el anterior pero con visión infrarroja y por último el Recon Scout XT, que está equipado con motores y transmisión más potentes y ruedas más agresivas y por consiguiente algo más de peso. El Recon Scout fue creado el año 2007, como estandarte de una clase de micro-robots tácticos radicalmente más pequeños que los sistemas de entre 20 y 40 kilos que hasta entonces empleaban los militares y la policía y que debían ser transportados en vehículos. La característica principal de este robot es pues su ligereza con un peso de únicamente 500 gramos (560 gramos el XT). Es muy resistente ya que su carcasa es de titanio, aguanta múltiples impactos



si se arroja en dirección horizontal hasta 30 metros así como también soporta caídas de 8 metros en dirección vertical. También es resistente al agua y al polvo. Es difícil de detectar debido a su acabado negro mate y a que produce un ruido con un nivel máximo de 20 decibeles (un suspiro mide 30 decibeles). Tiene una buena movilidad, aunque su velocidad máxima es de 30 cm por segundo (1,1 km/h). Es capaz de explorar una habitación en 360 grados en menos de cinco segundos y puede revertir su campo visual en un segundo. Fiable, da una imagen



nítida en blanco y negro. Su campo de visión es de 60 grados tanto en su eje vertical como horizontal y tiene una sensibilidad a la luz de 0,0003 lux. Es capaz de transmitir video a más de 80 metros en exteriores y 30 en interiores (a través de paredes, puertas, ventanas, etc.). El XT puede ser lanzado hasta 36 y 9 metros respectivamente. Es muy fácil de usar, ya que para activar ambas unidades (robot y OCU) se necesitan menos de 20 segundos y a la vez es seguro ya que tiene Pin de Activación. La OCU de tipo joystick es pequeña y ligera, y puede ser operada con una sola mano. Se puede seleccionar la frecuencia del enlace. Además de su cargador estándar, como material adicional se le puede añadir un cargador de 12 voltios para vehículo, una Command Monitoring Station que le permite retransmitir en remoto a un Puesto de Mando que este a más de 300 m y un Search Stick o mástil que permite su uso como una versátil cámara elevada. El modelo XT además está preparado para que tres de estos robots puedan operar en un mismo entorno al mismo tiempo, controlados por uno o más operadores. En Afganistán han sido desplegados cerca de 2.000 de estos sistemas por el Ejército y el Cuerpo de Marines de Estados Unidos.

TENDENCIAS

A continuación expongo una breve pincelada no solo sobre la existencia de robots en otros ejércitos, sino también sobre algunos de los programas que ahora mismo se están desarrollando y que al parecer marcan un camino hacia una miniaturización cada vez más acusada.

1. El Ejército de Tierra de Rusia se verá incrementado por una serie de robots, cuyo porcentaje equivaldría a un tercio de todo el armamento y equipos militares, según informó el general Serguei Ivanov comandante adjunto de las tropas.
2. La India desarrolla una versión armada del robot Daksh, creado originalmente para liquidar artefactos explosivos. El nuevo robot, llamado GMR (Gun Mounted Robot), estará armado con una ametralladora de 7,62 mm y un lanzagranadas de 30 mm. Además de las armas, el robot está equipado con sistemas de visión nocturna y vigilancia.
3. El Ejército alemán organiza todos los años un encuentro en el que se presentan vehículos y sistemas robóticos que podrían ayudar a los soldados en sus tareas. Desde sus primeras adquisiciones en 2006/07 de 40 robots, el Bundeswehr ha incrementado su flota de robots de todo tipo hasta los casi 3.000.
4. En Francia la Dirección General de Armamento (DGA) encargó, a fines 2011, 29 robots COBRA MK2 a la empresa ECA Robotics, en el marco de sus Urgencias Operativas.
5. En los últimos cinco años los diversos ejércitos incrementaron drásticamente el uso de sistemas robóticos. Solamente en los Estados Unidos, pusieron en el terreno más de 6.000 unidades, muchos en Irak y en Afganistán. El Pentágono espera que el 15% de las Fuerzas Armadas sean robóticas en 2015. En Tierra, de hecho, ya por cada 50 soldados hay un robot. EE.UU. tiene desplegados unos 12.000 soldados-robots.
6. Israel ha desarrollado un nuevo robot con forma de serpiente para introducirse a través de grietas y lugares de difícil acceso. Su finalidad sería espiar los movimientos del enemigo sin ser descubierto. Las Industrias Aeroespaciales de Israel (IAI), han desarrollado un robot mariposa virtualmente silencioso que puede ser muy útil en acciones terrestres. El soldado la sacaría simplemente de un bolsillo (pesa 20 gr) y la enviaría tras la línea enemiga para recopilar la información necesaria. Con su cámara de 0,15 gramos y tarjeta de memoria, el drone se maneja remotamente con un casco especial que permite ver lo que capta.
7. Inglaterra: el Sistema de Defensa Británico BAE, acaba de firmar un contrato por valor de unos 40 millones de dólares con el Ejército de los EE.UU. para desarrollar diminutas arañas electrónicas y otros insectos robóticos para entrar en el campo de batalla. Este nuevo tipo de dispositivo no solo servirá para ser los ojos y los oídos de los soldados en el campo de batalla, sino también podrá utilizarse para detectar armas químicas y biológicas gracias a diversos sensores. En noviembre de 2009, el Ministerio de Defensa británico (MoD)

hizo un pedido a QinetiQ de cerca de 100 robots de Dragon Runner para apoyar sus operaciones militares en Afganistán.

Por su parte el Ejército de Tierra español recibió hace poco tres robots de reconocimiento y desactivación de ingenios explosivos TEODor (Telerob Explosive Ordnance Disposal and Observation Robot) de la empresa alemana Telerob, con lo cual asciende a 27 el número de los comprados para sustituir los equipos de antigua generación.

No obstante, en lo que se refiere a robots de cualquier otro tipo para su empleo en operaciones no parece considerarse y más en la actual coyuntura económica, pero visto el tiempo que toman los programas de adquisición de material sería el momento de empezar a pensar en ello.

CONCLUSIONES

Si bien los robots de los EDEX fueron los precursores de este tipo de elementos en el campo de batalla, hoy en día su empleo se ha extendido por todos los cuerpos y servicios de los principales ejércitos del mundo.

Con los nuevos escenarios de confrontación que cada vez más se basaran en terreno urbano hay que insistir en que se siente como primordial la necesidad de contar con algún sistema auxiliar que nos permita saber antes de entrar en un determinado local si encontraremos algún peligro en su interior, ello es especialmente indicado para las pequeñas unidades de infantería ya que estas serán las que inevitablemente tengan que realizar patrullas a pie en terreno urbano y muchas veces en situaciones de contrainsurgencia en las que puede ser un elemento de apoyo que salve innumerables vidas.

Aunque se ha comprobado que las capacidades teóricas de todos estos robots tras un periodo prolongado de uso se ven disminuidas (sobre todo autonomía, velocidad y alcance) ello no es óbice para que puedan seguir cumpliendo las misiones que se les encomienden.

Ninguno de los modelos estudiados a los que se ha tenido acceso a su precio es precisamente lo que se podría considerar como barato, además las reparaciones parece que son bastante caras, aunque el mante-

nimiento no lo sea mucho. Pese a estos inconvenientes, todos los ejércitos de países de nuestro entorno están adquiriéndolos en cantidades cada vez mayores, lo cual evidencia que todos ellos consideran que las ventajas obtenidas en el campo de la bajas propias superan con creces a cualquier inconveniente.

Por lo tanto bien sea este último modelo, bien sea cualquiera de los otros aquí estudiados o alguno de los muchos existentes y no mencionados aquí (ya que este artículo pretende ser una llamada de atención, no un estudio exhaustivo) creo que es hora de empezar por lo menos a pensar en montarse cuanto antes en el tren de los mini-robots de reconocimiento para la Infantería.

BIBLIOGRAFÍA

1. CD informativo de la empresa BRV-Police
2. www.globalsecurity.org
3. www.army-technology.com
4. Periódico ABC del 7 de Septiembre de 2012.
5. www.darpa.mil/NewsEvents
6. www.army-guide.com/eng/product4044.html
7. www.bostondynamics.com
8. <https://www.qinetiq-na.com>
9. www.roboserv.net/chyrsor
10. <http://robotzeitgeist.com/tag/robot-guard>
11. www.inuktun.com/
12. <http://www.novatiq.com/>
13. <http://www.wifibot.com/>
14. <http://www.irobot.com/en/us/>
15. www.macrousa.com/pdf/armadillo.pdf
16. www.eca-robotics.com/
17. www.reconrobotics.com
18. www.recon-scout.com/.../recon-scout_XT.cfm
19. http://www.recon-scout.com/products/recon-scout_XT.cfm

ENSEÑANZA, INSTRUCCIÓN, ADIESTRAMIENTO Y EVALUACIÓN



TÁCTICA PARA DUMMIES (I)

FRANCISCO MARTÍNEZ MÉNDEZ
TENIENTE CORONEL

A lo largo de estos cuatro años he impartido la asignatura de Táctica de las Pequeñas Unidades de Infantería a otras tantas convocatorias del llamado CUAD, lo que me ha permitido estar en contacto con varios centenares de oficiales con un gran bagaje profesional respaldado por su experiencia, primero como Suboficiales y más tarde como Oficiales del Arma. El reto de intentar explicar Táctica me hizo darme cuenta de, en primer lugar, mis lagunas: conocer procedimientos no es saber Táctica; se necesita saber por qué se llegó a estos procedimientos, compararlos con los ejemplos del pasado y contrastarlos con los que emplean otros ejércitos. El conocer los procedimientos no es más que un peldaño, y puede que ni siquiera debiera ser el primero, del ascenso para poder hablar de táctica. Lo segundo a lo que me enfrenté fue la relación con mis alumnos. El ritmo de progresión, el nivel de partida y aspectos de índole personal (participación, implicación, conocimientos...) diseñaban cada sesión de clase y la hacían única respecto a otras convocatorias y a otros grupos de clase. Sin embargo, tristemente, hay un sustrato común: tenemos grandes lagunas de conocimiento respecto a la táctica y, en mi opinión, la marca de calidad de un militar (y más si se es de Infantería) es su dominio de la Táctica, que se ha visto desplazado por el conocimiento de los materiales y la memorización de PMET, redactadas para establecer procedimientos y no como libros de texto. Y esto, querido lector, no debiera de ser así...

PRINCIPIOS / REGLAS / PROCEDIMIENTOS

En el Departamento de Táctica procuramos establecer distinciones entre las verdades inmutables y lo que viene al caso. Para ello decimos que existen una serie

de “Leyes” de la Táctica que siempre han estado presentes, con independencia del momento histórico, la raza o el armamento empleado: a estas leyes las denominamos principios. Así, por ejemplo, son principios:

- La sorpresa multiplica la fuerza.
- A mayor incertidumbre, mayor reserva.
- Mantente oculto hasta que vayas a combatir.

En resumen: los principios son el equivalente militar del sentido común y deben ser tenidos siempre en cuenta. Son ajenos al momento histórico, a la entidad de las fuerzas, a la situación... Los líderes naturales que han destacado en este negocio nuestro no han necesitado leerlos en ningún libro, pertenecer a alguna casta o asistir a universidad, academia o escuela. Siempre han estado ahí y nada induce a pensar que vayan a desaparecer en el futuro: Son intemporales.

Las reglas tienen un carácter temporal, pues van ligadas a un escenario. La aparición de la pólvora acabó con la regla de que a mayor altura de las murallas mayor fortaleza y el fusil rayado de retrocarga invalidó el orden cerrado y las formaciones rígidas. Actualmente podríamos citar las reglas siguientes:

- Empleo en masa de los carros de combate.
- Protección implica Dispersión.
- No se puede dominar el terreno sin dominar el espacio aéreo.

Es más, se puede hacer un ejercicio intelectual y clasificar la Guerra de acuerdo con las reglas imperantes en cada momento histórico...

LAS CUATRO GENERACIONES DE GUERRA MODERNA

En 1989 la Marine Corps Gazette publicó el artículo *The Changing Face of War: Into the Fourth Generation* (El Rostro Cambiante de la Guerra: hacia la Cuarta Generación) firmado por William S. Lind, Col. Keith Nightengale (EE. UU.), Cap. John F. Schmitt (USMC), Col. Joseph W. Sutton (EE. UU.) y TCol. Gary I. Wilson (USMCR). Tomando como punto de partida la Paz de Westfalia, que convirtió la guerra en monopolio estatal, distinguían cuatro Generaciones distintas de Guerra:

Iª Generación (1648-1860): Formaciones rígidas. Campos de batalla “ordenados”. Formalismos para distinguir ejército y población (uniformes, saludos, graduaciones). Fusiles de avancarga. La irrupción de las ánimas estriadas, los cierres y las ametralladoras irían “desordenando” el campo de batalla hasta volver suicidas las formaciones lineales¹.

IIª Generación (Producto de la Iª GM): Solución francesa al problema creado por el efecto del empleo en masa de los fuegos, sobre todo indirectos. El orden se mantiene merced a tácticas, procesos y procedimientos. Disciplina es sinónimo de obediencia. Se proscribía la iniciativa. Su objetivo es el desgaste².

IIIª Generación (También producto de la Iª GM): Solución alemana, llamada también guerra de maniobras. Se basa en la sorpresa, la rapidez y la dispersión. Desaparece el concepto lineal. La iniciativa es más importante que la obediencia: las órdenes especifican el resultado a alcanzar, no el método. Su objetivo es la retaguardia del enemigo. Modelo ideal al que se debe tender.

IVª Generación (Actualidad): El Estado pierde el monopolio de la guerra. Conflicto entre culturas. Supone un regreso a la Edad Media y los señores de la guerra feudales.

Los procedimientos, por último, son posibles soluciones a un problema. Subrayo posibles porque NO existe LA SOLUCIÓN. De entre varias posibles el jefe se decide por una en función de múltiples variables que conforman cada SITUACIÓN. Aquí podríamos dar infinidad de ejemplos. Baste con decir que nuestras Orientaciones son, en esencia, procedimientos más o menos detallados y, por tanto, **generales**. Si hubiese una publicación que

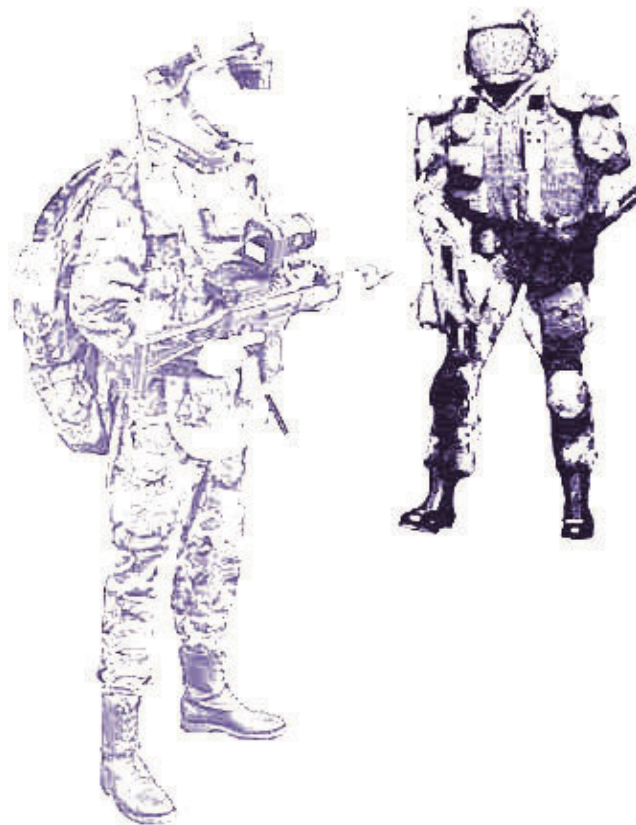
recogiera todas las posibilidades el planeamiento sería innecesario; bastaría con dar una orden del tipo “Para cumplir nuestra misión, seguiremos el libro en su párrafo XXX”.

De hecho, lo que caracteriza el procedimiento o táctica (en minúsculas) es la necesidad de cambiarla: Una maniobra puede funcionar dos veces, jamás tres. Lo que, en sí, es un Principio.

¹ Sí, el ejército de los Reyes Católicos se adelantó a la Iª Generación aquí definida en más de 150 años. ¿Le resulta a alguien extraño que un escritor de origen sajón lo obvie?.

² Para William S. Lind, las Fuerzas Armadas norteamericanas no han superado esta Generación, solo la han actualizado: la artillería clásica pasa a ser aviación y los sistemas CIS siguen construyendo la iniciativa... y esto lo dice de sus Fuerzas Armadas un pensador americano.

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS LECCIONES APRENDIDAS



EVALUACIÓN DE ACCIONES DE FUEGO INDIRECTO EN INFANTERÍA

ENRIQUE MARTÍN ROMERO JUAN
Y JOSÉ PIÑEIRO GARCÍA DE LEÓN

El presente artículo versa sobre la evaluación de acciones de fuego indirecto con morteros, mediante un enfoque que va desde lo general (descripción de los aspectos fundamentales de este tipo de acciones), hasta lo particular. En la primera parte se definen algunos términos clave y se comentan los factores principales de los que depende su modelización (eficacia, área objetivo y área letal); seguidamente se describe la herramienta que actualmente se encuentra disponible en el Ejército para evaluar este tipo de acciones; y finalmente se resuelven un par de situaciones tácticas que incluyen acciones de fuego realizadas con morteros y granadas rompedoras convencionales, contra objetivos constituidos por personal en situación ofensiva.

I. ACCIONES DE FUEGO INDIRECTO (TIERRA-TIERRA)

A lo largo de la historia, el porcentaje total de bajas de los Ejércitos contendientes ha disminuido a pesar del aumento de la letalidad del armamento. Para explicar esta paradoja, pueden aludirse diversas causas, entre ellas, una mayor preparación y una mejor protección de la Fuerza. Pero no suelen ser las bajas enemigas la única empresa dentro de un conflicto, ni siquiera la principal, sino más bien la resolución eficiente de la misión, lo cual implica habitualmente practicar diversos tipos de efectos sobre el adversario.

Los efectos clásicos de las acciones de fuego sobre el enemigo pueden clasificarse de manera general como morales y materiales.

Los **efectos morales** dependen fundamentalmente de la sorpresa y la violencia con la que se ejecute la acción de fuego, aunque obviamente, también del grado de preparación del enemigo o de su capacidad de combate.

La capacidad de combate consta de dos componentes claves, uno es la propia la moral del combatiente, y el otro su potencia de combate. El primer componente queda plasmado en la exaltación de los sentimientos y valores por los que se lucha; la confianza en el Mando supremo y en los mandos inmediatos; la instrucción y el adiestramiento

recibido, es decir, el conocimiento de lo que se tiene que hacer en cada momento, aunque no se reciban órdenes directas para hacerlo (ausencia de comunicación con el Mando); y la experiencia adquirida después de numerosas situaciones complicadas y conflictivas. Por su parte la potencia de combate se refleja en las armas de que se dispone, en los medios de mando, en la capacidad de trasladarse y moverse por cualquier terreno y en la protección que aporta seguridad a las tropas.

Los efectos materiales incluyen todos aquellos que tienen consecuencias físicas sobre personas (contra-personal), vehículos e infraestructuras (contra-material). La amplitud que exige el tratamiento en profundidad de estos efectos excede a lo que se pretende que sea un artículo didáctico y de extensión moderada. Por tal motivo el texto que sigue se centrará principalmente en los efectos letales de tipo contra-personal.

La evaluación agregada de efectos materiales, y por ende el empleo de la información derivada de su estudio en términos cuantitativos (lo que denominaremos eficacia), se aborda con las técnicas de investigación operacional que permiten modelizar matemáticamente la acción de fuego indirecto como un problema de cálculo, con restricciones operativas y reglamentarias de diversa naturaleza. Así expresado, puede parecer que este nivel de abstracción se aleja de lo tangible, esto es, la ejecución de una operación de combate, su planeamiento o incluso su estudio y análisis.

Sin embargo, es precisamente la complejidad de estas operaciones, sobre todo cuando los medios son limitados (o quizá cuando la situación económica lo exige), el elemento que invita a emplear técnicas de ingeniería que permiten generar soluciones que optimizan la logística, los tiempos de la acción, el coste y el consumo de la munición, así como el empleo combinado de todos los recursos disponibles. Cuando se contemplan todos estos factores, es la investigación y el esfuerzo por analizar en detalle los problemas, aunando la técnica, la experiencia en el teatro de operaciones y una visión amplia de dichos problemas (desde la estratégica hasta la táctica), lo que permite generar pautas, procesos de toma de decisión y reglamentos correctos,

eficientes, completos y en mejora continua. Esta sistemática requiere de un esfuerzo conjunto (diversos actores), multidisciplinar (diversas materias), coordinado (equipos frente a los habituales grupos) y correctamente dirigido. Se intentará a lo largo del artículo clarificar y justificar este enrevesado razonamiento.

Antes de continuar, conviene detallar algunas ideas clave para entender con precisión qué aspectos engloba el concepto de fuego indirecto en general, y cuáles son los términos que se emplean para su caracterización. Nos centraremos en tres ideas fundamentalmente: qué se entiende por **objetivo**, cuáles son las distinciones entre **eficacia y efectos**, y qué papel juega el **área letal** en relación con ambos conceptos.

Objetivo en una acción de fuego indirecto

En este tipo de acciones de fuego los sistemas de armas (sistemas de fuego indirecto) apuntan sobre una superficie (**área objetivo**) donde se distribuyen de cierta manera los elementos que son objetivo de la munición (los denominaremos **elemento-objetivo**, como por ejemplo un pelotón de infantería o un grupo de insurgentes con morteros improvisados). En principio, el punto sobre el que se realiza la puntería principal no tiene por qué estar centrado en el elemento-objetivo, a diferencia del fuego directo, y la superficie sobre la que se dispara o área objetivo tiene una morfología y dimensiones variables, habitualmente conocidas a través de los observadores. Restringiendo la acción de fuego a la Infantería, las áreas objetivo no suelen tener más de 100 metros de longitud característica, y existen objetivos que se pueden considerar como puntuales, con longitudes características menores de 20 metros.

Cuando la distribución de los elementos-objetivo es conocida, los puntos sobre los que se realiza la puntería de los sistemas de armas pueden situarse en diferentes localizaciones dentro del área, mientras que cuando la distribución es desconocida¹ se suelen emplear haces convergentes.

Los tipos de elemento-objetivo, su localización mediante medios aéreos, la morfología del área e incluso la distribución de varias áreas (objetivos complejos, como un asentamiento de Artillería) haría necesario hablar de conceptos que harían aún más enrevesada la exposición. Se considera suficiente para una primera aproximación al problema contemplar un área de tipo circular, de diámetros comprendidos entre 20 m y 100 m como planteamiento clásico de fuego indirecto por parte de la Infantería.

¹ El tratamiento de los objetivos es complejo si se contempla su evolución, aspecto no tratado en el artículo. Los objetivos actuales pueden tener morfologías complejas, como las lineales o las poligonales.

Área letal de la granada de mortero

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el área letal de la munición rompedora, es uno de los elementos de abstracción o modelos matemáticos que permiten calcular la eficacia, y por ende ejecutar el proceso de toma de decisiones que responde a las cinco preguntas clave de la acción de fuego indirecto (véase Ilustración 2).



Para que un objetivo constituido por personal sea baja o quede fuera de combate, se establecen criterios que dependen de los mecanismos de daño de la munición y del grado de protección del adversario. Estos criterios de daño permiten calcular, contemplando cada uno de los efectos del binomio munición-objetivo, las áreas letales unitarias; que a su vez y con la aplicación de ciertas técnicas de agregación matemática conforman la eficacia en cada acción de fuego.

Los mecanismos principales de daño de la munición rompedora son la fragmentación, la onda aérea generada en la detonación y la radiación térmica. Los fragmentos proyectados desde la granada a elevada velocidad pueden incapacitar al combatiente produciendo lesiones penetrantes y fracturas. Es tradicional tomar como criterio de baja de un combatiente un fragmento que lo alcance con una determinada cantidad de energía cinética (tanto en zonas protegidas como no protegidas).

Los efectos de sobrepresión tras una detonación generan una onda con dos fases: una de diferencia de presión positiva y otra negativa. En el instante subsiguiente a la detonación de la granada, la combustión empuja el aire circundante y lo comprime generando una fase de presión positiva o sobrepresión. El efecto de presión negativa resulta del aire desplazado que vuelve hacia el vacío formado durante la fase positiva. El paso de la onda aérea sobre el cuerpo humano puede afectar a múltiples órganos, siendo el más sensible el sistema auditivo (rotura de tímpanos). Otras lesiones producidas directamente por la onda aérea son el daño pulmonar, trauma cerebral y otros daños en órganos internos. Adicionalmente, la onda aérea puede causar efectos indirectos por proyección o desplazamiento del cuerpo e impactos subsiguientes, y también por aceleraciones. Desde el punto de vista de la letalidad, la contribución de los efectos directos de la onda aérea al área letal es menor que la parte correspondiente a la fragmentación.

Las altas temperaturas de carácter instantáneo que genera la explosión de una granada de mortero pueden causar lesiones térmicas a distancias muy próximas al

punto de detonación. El destello o flash generado puede crear efectos cegadores, temporales (no letales) y permanentes sobre el combatiente. Para el cálculo de las áreas letales de munición convencional rompedora contra personal no se suelen considerar estos efectos térmicos, por ser de mayor alcance los otros dos (fragmentación y onda aérea). Estos efectos sí pueden tener importancia en objetivos sobre los que puedan causar incendios o explosiones (vehículos y determinadas infraestructuras).

Como se ha mencionado anteriormente, el área letal es específica del binomio munición-objetivo y representa la caracterización de la letalidad de la munición para ese objetivo. El área letal depende de múltiples factores:

- Diseño de la granada.
- Altura respecto al terreno en el punto de detonación².
- Ángulo de caída de la granada y velocidad remanente en el punto de funcionamiento.
- Tipo de terreno (boscoso, dunas, nieve...), inclinación e irregularidades.

Respecto al objetivo de tipo personal (tropas), en el área letal influyen fundamentalmente:

- Superficie expuesta del combatiente, y por tanto su posición (en pozo, de pie o tumbado).
- Grado de protección del combatiente (casco y chaleco anti-fragmentos).
- La situación táctica del enemigo.
- La evolución temporal del objetivo.

Para el cálculo de estas áreas letales es necesario recurrir a programas software³ con algoritmos que contemplen todos estos factores, y a ser posible resultados de ensayos experimentales con la munición.

En la **Ilustración I** se muestra un ejemplo didáctico del área letal sobre objetivos de tipo personal, de una granada de mortero en posición horizontal (véase dirección de la ojiva en la figura) y sin velocidad remanente⁴. En los gráficos se expresa la probabilidad de baja del objetivo

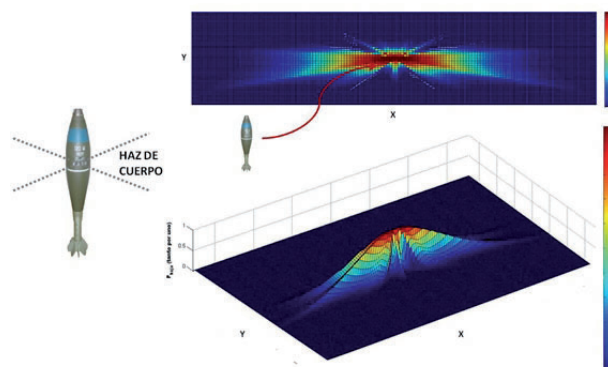


Ilustración I. Representación gráfica del área Letal de una granada de mortero

en tanto por uno⁵ y con un código de colores; cuanto más roja es la zona de la figura, mayor es la probabilidad de baja del objetivo. En zonas cercanas a la detonación del proyectil, la probabilidad de baja es próxima a la unidad (100%). En este gráfico se distingue claramente el haz de cuerpo o haz principal de metralla, pudiendo apreciarse que la mayor parte de distribución de fragmentos se efectúa según este haz.

Por tanto, la distribución espacial de los fragmentos no es uniforme. La mayor densidad de fragmentos se encuentra aproximadamente según el plano perpendicular al eje de simetría de la granada o ligeramente retrasado, y la mayoría de los fragmentos se distribuye según una banda relativamente estrecha. La probabilidad de baja del combatiente disminuye a medida que nos alejamos del punto de detonación del proyectil debido a la menor energía cinética de los fragmentos y a la reducción de densidad de fragmentos por unidad de superficie.

Eficacia y efectos

En una acción de fuego indirecto se suele hacer distinción entre los términos eficacia y efectos. El primero se refiere al porcentaje de daño (o daño fraccional) que se produce sobre un objetivo⁶ distribuido en un área sobre el terreno. Los efectos se refieren a los daños concretos generados por la munición y a sus repercusiones. De esta forma, y a modo de ejemplo, alcanzar una eficacia del 10 % sobre un objetivo consistente en treinta combatientes distribuidos de manera homogénea en un área determinada, sería equivalente a dejar fuera de combate a tres (al menos) cuando se ejecuta la acción sobre la citada área.

² Esta altura viene determinada por la espoleta, siendo nula para las espoletas de percusión.

³ El software de E&Q denominado Scala© permite calcular las áreas letales contemplando múltiples factores y múltiples tipos de objetivo.

⁴ Las áreas letales empleadas en el cálculo de eficacia contra personal responden a morfologías semejantes -una especie de mariposa- cuando los ángulos de impacto sobre el terreno son bajos (terrenos llanos y disparos de largo alcance). La velocidad remanente hace desplazar los efectos del haz y modifica las probabilidades, pero la morfología es similar.

⁵ Véase dimensión z en el gráfico tridimensional.

⁶ Se hace abuso del lenguaje con el término objetivo, que como se ha explicado anteriormente es un área donde se distribuyen los 'objetivos' de tipo personal, vehículos o infraestructuras. En adelante se empleará indistintamente el término objetivo para denominar al área o al elemento considerado como objetivo dentro del área; se entenderá por el contexto su significado.

Los efectos producidos sobre los combatientes (por ejemplo, los de impacto directo de fragmentos de la munición) estarían contemplados en las áreas letales que se emplean para calcular la eficacia del 10%. Profundicemos a continuación en estos dos conceptos.

Los **efectos** de una acción de fuego indirecto de Infantería sobre un objetivo dado, dependen de numerosos factores, pero fundamentalmente de los siguientes:

- Letalidad⁷ unitaria del material sobre el tipo de objetivo concreto (véase Ilustración 1).
- Intersección entre la zona de caída de la munición y el objetivo

Para determinar la **eficacia** de la acción de fuego de una o varias Unidades de combate, se ha de contemplar la agregación de los efectos unitarios y de ciertos factores añadidos que no se explicitan cuando se habla de efectos de la munición únicamente, como los siguientes:

- Unidad y cadencia de fuego de la misma
- Distribución de munición en la zona de caída
- Forma geométrica y tamaño del área objetivo
- Distribución de los elementos que constituyen el objetivo.

Los reglamentos actuales establecen tres categorías o niveles para clasificar la eficacia buscada en acciones de fuego contrapersonal⁸: supresión, neutralización y destrucción. El objeto de la supresión consiste en limitar la capacidad del personal enemigo para desempeñar sus cometidos e impedirle que emplee sus armas de puntería directa con eficacia. Asimismo, exige poco consumo de munición y sus efectos solo permanecerán mientras dure la acción de fuego. En el caso de la neutralización, el objeto consiste en poner al objetivo fuera de combate con carácter temporal. Según la eficacia que se trate de lograr y, como consecuencia, el tiempo de neutralización, ésta se clasifica a su vez en ligera, media y fuerte en función de la actitud de enemigo (ofensiva o defensiva) y del tanto por ciento de bajas (véase Tabla 1).

Categoría	Bajas		Tiempo en que el enemigo queda fuera de combate
	Enemigo al descubierto (Actitud ofensiva)	Enemigo protegido en fortificación ligera de campaña (Actitud defensiva)	
Ligera	10%	5%	5 min – 15 min
Media	20%	10%	15 min – 25 min
Fuerte	30%	15%	25 min – 30 min

Tabla 1 Clasificación de la eficacia sobre personal en el caso de neutralización del enemigo.

⁷ Desde el punto de vista técnico, la letalidad de la granada de mortero se representa por medio del área letal, disponiendo de una u otra morfología en función del elemento a batir (personal, vehículo o infraestructura).

⁸ En este caso se incluyen tanto acciones de fuego directo como de fuego indirecto.

La destrucción requiere lograr un porcentaje de bajas en el enemigo, superior al treinta por ciento. Debido a que la destrucción requiere un gran consumo de munición convencional y tiempo suficiente para la ejecución de la acción de fuego, las unidades de morteros (secciones y pelotones de 81 mm y 120 mm) suelen tener como fines fundamentales la supresión y neutralización de los objetivos.

La evaluación de acciones de fuego indirecto es un proceso de toma de decisiones, enmarcado dentro del proceso de planeamiento, en el que el Mando contempla todas las posibles acciones y el consumo de munición asociado a cada una de ellas, para decidir con qué eficacia puede batirse cada objetivo. El fin último de este proceso consiste en proporcionar respuestas a las cinco cuestiones fundamentales que se plantean al batir un objetivo tratando de lograr una determinada eficacia:

- Qué unidad-armas-piezas harán fuego (¿Quién?).
- Qué conjunto munición-cargas-espoletas emplear (¿Qué?).
- Cuántas salvas (consumo de munición) se deben disparar (¿Cuántas?).
- Qué distribución del fuego efectuar o qué lugares seleccionar para realizar la puntería de cada pieza (¿Dónde?).
- Qué procedimiento de tiro se debe emplear (¿Cómo?).



Ilustración 2. Preguntas fundamentales para la evaluación de una acción de fuego indirecto.

En el caso de Sistemas Mortero este conjunto de preguntas se puede restringir debido a los siguientes motivos:

- Respecto al conjunto munición-cargas-espoletas a emplear (¿Qué?), el binomio munición-espoleta está prefijado si se cuenta con un único tipo de granada rompedora para piezas de un calibre determinado, y solo se dispone de espoletas a percusión. Por tanto, solo quedaría por seleccionar la carga a utilizar compatible con la distancia a la que se encuentre el objetivo.
- Para determinar los lugares de puntería para cada pieza (¿Dónde?), hay que tener presente que los objetivos a batir por la Infantería en este tipo de acciones son normalmente pequeños (típicamente con un radio equivalente menor de 50 m) y la distribución óptima de fuego será en la mayor parte de los casos apuntar al centro del objetivo.

- Respecto al procedimiento de tiro que se debe emplear (¿Cómo?), en unidades con morteros se suele contemplar el tiro observado y corregido.

Por tanto, en el caso de unidades de morteros habría que determinar, teniendo en cuenta las restricciones anteriores, **qué piezas** ejecutarán la acción, **qué carga** utilizar y **cuánta munición** emplear. A pesar de esta reducción, proporcionar una respuesta cuantitativa a estas preguntas constituye un problema complejo cuya resolución implica tener en cuenta múltiples aspectos balísticos, como son el área letal de la munición empleada, su dispersión y errores probables, la cadencia de fuego, la unidad, etc. por lo que resulta imprescindible recurrir a herramientas específicas que permitan automatizar el proceso de cálculo.

Una retrospectiva histórica muestra que, a partir de las primeras herramientas de simulación que permitieron evaluar acciones de fuego indirecto, se elaboraron tablas simplificadas para ciertas acciones tipo y se construyeron ábacos o reglas para su empleo rápido en campo. Posteriormente se generaron tablas más complejas, que proporcionaban una mayor precisión pero que eran más engorrosas de manejar por el volumen que ocupaban y el tiempo necesario para obtener una solución concreta para la acción a realizar. Con la potencia de cálculo actual es posible automatizar el proceso de cálculo de una acción de fuego en un intervalo de tiempo de pocos segundos, lo que hace factible su empleo en tiempo real.

2. HERRAMIENTAS SOFTWARE PARA EVALUACIÓN DE ACCIONES DE FUEGO INDIRECTO

Una de las herramientas software sobre las que se ha trabajado se denomina PEINT (Programa de Eficacia INTEgrado). PEINT⁹ es una herramienta de simulación software financiada por la DGAM¹⁰, que ha evolucionado desde las versiones iniciales, a un procesador operacional (OPr¹¹) que proporciona información trascendente para evaluar las acciones de fuego, dando respuesta a las cinco preguntas fundamentales (véase Ilustración 2). El programa es distribuido a todas las Unidades de Artillería de Campaña y de Infantería.

Esta herramienta informática constituye una fuente de información uniforme sobre la eficacia de munición de Artillería de Campaña (cañón y cohete) e Infantería

⁹ El grupo de estudio de MADOC I3.11 denominado PEINT (integrado por representantes de Artillería, Infantería y DGAM -ITM-), toma decisiones relativas a la planificación del software.

¹⁰ El ITM financia actualmente las versiones que se distribuyen a todas las Unidades de Artillería e Infantería.

¹¹ Estas siglas responden al término Operational Processor. Los OPr resuelven el problema de la acción de fuego indirecto de un modo integral, respondiendo a todas las preguntas indicadas en la Ilustración 2.

(morteros con calibres de 120 mm y de 81 mm12) actualmente en servicio. Las versiones distribuidas en la actualidad únicamente contemplan objetivos de tipo personal.

En su versión operativa, el objetivo del PEINT es suministrar a los oficiales de operaciones y directores de fuego de Artillería de Campaña e Infantería (directamente al usuario mediante interfaz gráfica, o a través de un interfaz de comunicación con un C2iS), soluciones para evaluar y ejecutar la acción de fuego de forma óptima, logrando la eficacia deseada sobre el objetivo.

Los usuarios a los que se dirige PEINT y sus posibles aplicaciones se incluyen en la siguiente tabla.

Usuarios	Aplicaciones
✓ Oficiales de operaciones y directores de fuego de Artillería (Campaña y Costa)	✓ En Sistemas de Mando y Control de Artillería (C2 de Campaña y de Costa)
✓ Jefes de Regimiento y los grupos de Artillería de Campaña	✓ Para planeamiento de consumos de munición
✓ Alumnos de Escuelas y Academias de formación (Artillería e Infantería)	✓ Para cálculo de tasas de munición requeridas
✓ Mandos y Estrategas (simulación y despliegue)	✓ En planeamiento y análisis de operaciones
✓ Personal de investigación operacional	✓ En simuladores tácticos
	✓ Para el desarrollo de doctrina de empleo de sistemas de armas
	✓ Para la evaluación y optimización de nuevos conceptos de materiales y municiones

Tabla 2. Usuarios y aplicaciones de PEINT

3. EJEMPLOS DE EVALUACIÓN DE ACCIONES DE FUEGO INDIRECTO EN INFANTERÍA

Ejemplo típico de combate simétrico

En primer lugar, se plantea una situación táctica en la que un observador avanzado hace una petición de fuego a un pelotón de morteros de 120 mm con granada rompedora, sobre un objetivo consistente en un pelotón de Infantería al descubierto (situación ofensiva) distribuido en un área de terreno llano y radio de aproximadamente 50 m (frente de 100 m). La distancia al objetivo es de 6.000 m y se quiere lograr una eficacia del 30 % (neutralización fuerte).

SITUACIÓN TÁCTICA	
Material	Mortero de 120 mm; Granada rompedora HE
Unidad	Pelotón (3 morteros)
Tiro	Observado y corregido
Objetivo	Pelotón de infantería con casco y chaleco anti-fragmentos
Situación del objetivo	Ofensiva
Tamaño del objetivo	Circular de radio 50 m
Terreno	Llano
Distancia al objetivo	6.000 m
Eficacia a lograr	30% (neutralización fuerte)

Tabla 3. Ejemplo 1, situación táctica de combate simétrico

¹² La versión PEINT 3.5, actualmente se encuentra en elaboración (noviembre 2012). Tiene prevista su distribución antes de finalizar el año 2012.

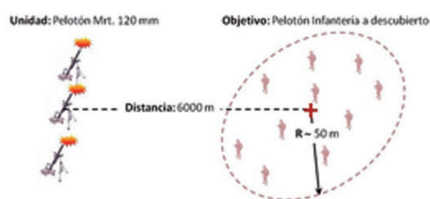


Ilustración 3. Ejemplo 1. Situación táctica de combate simétrica.

Al calcular la acción de fuego con los datos de entrada anteriores, se obtiene como mejor solución disparar 15 salvas utilizando carga 5. Teniendo en cuenta los tres morteros del pelotón, el consumo total requerido es de 45 granadas de 120 mm. Para el cálculo se ha tenido en cuenta la siguiente evolución del objetivo: transcurridos 15 segundos desde la caída de la primera granada sobre el objetivo, todo el personal enemigo se ha puesto cuerpo a tierra (tumbados).

COMBATE SIMÉTRICO (EJEMPLO 1)		
DATOS DE ENTRADA		
Unidad		Pelotón
Morteros		3
Material I		20 mm HE
Eficacia		30 %
Bajas esperadas	3 de cada 10 enemigos	
Resultados		
Carga más adecuada		5
Salvas		15
Consumo de munición		45
Tiempo de ejecución (12 dpm)		70 segundos

Tabla 4. Resultados de la evaluación de las acciones de fuego en las situaciones tácticas planteadas.

A título comparativo es interesante señalar que, si en la misma situación táctica se quisiera lograr la destrucción del objetivo alcanzando una eficacia del 60%, el número de salvas a realizar sería de 42 (126 granadas). Para lograr el doble de eficacia (en lugar del 30% un 60%) se requiere casi el triple de munición¹³, lo que indica que el consumo necesario para lograr una determinada eficacia no sigue un comportamiento lineal, especialmente para niveles elevados de eficacia.

Ejemplo típico de combate asimétrico

A continuación se plantea una situación diferente, más típica de situaciones de combate en conflicto asimétrico, en la que se considera un objetivo constituido por solo dos enemigos en pie, al descubierto y sin protección (sin casco ni chaleco anti-fragmentos), separados unos 10 m. El objetivo se sitúa a una distancia de 2.000 m y el terreno en el que se encuentra es una loma en ascenso con una pendiente longitudinal aproximada del 20% sin vegetación. Para hacer fuego, un pelotón de dos morteros de 81 mm

¹³ El consumo resultante sería prohibitivo, además de implicar un tiempo para su ejecución que excede lo habitual.

dispone de 12 granadas de mortero en total (restricción). El objetivo a batir puede considerarse inicialmente como un objetivo puntual (radio inferior a 10 m).

En este caso se preestablece la siguiente forma de batir el objetivo: disparar una salva (dos granadas), comprobar el resultado de la acción y disparar nuevamente otra salva si fuera necesario, volviendo a evaluar el daño por medio del observador. Se repetiría el proceso hasta que los dos enemigos queden fuera de combate o se termine la munición.

SITUACIÓN TÁCTICA	
Material	Mortero de 81 mm; granada rompedora HE
Unidad	Pelotón (2 morteros)
Tiro	Observado y corregido
Objetivo	Dos enemigos al descubierto, en pie y sin protección
Situación del objetivo	Ofensiva
Tamaño del objetivo	Circular de radio 10 m aprox.
Terreno	Terreno sin irregularidades y sin vegetación. Se plantean dos casos de pendiente longitudinal del terreno: ascendente del 20 % y descendente del 20 %.
Distancia al objetivo	2.000 m
Munición total disponible	12 granadas (6 salvas)

Tabla 5. Ejemplo 2.

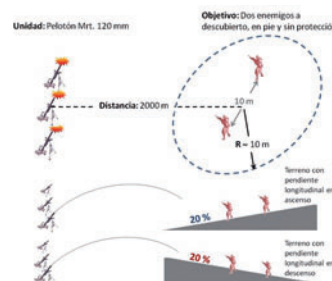


Ilustración 4. Ejemplo 2. Situación táctica en combate asimétrico.

En este ejemplo, los niveles de eficacia establecidos en los reglamentos correspondientes a neutralización ligera (10%), media (20%) y fuerte (30%), tienen menor sentido porque se trata de un objetivo puntual con solo dos elementos, siendo más adecuado establecer un criterio para evaluar la acción de fuego. Supóngase que se adopta como criterio que la acción de fuego es exitosa **si al menos uno** de los dos combatientes enemigos es baja.

Realizando los cálculos oportunos, cuando se dispara una salva, se obtiene la probabilidad de éxito del 13%. Disparando las doce granadas disponibles se tendría una probabilidad de éxito del 56%. Si la pendiente del terreno fuera del 20% pero en descenso, disparando la

totalidad de las granadas, se obtendría una probabilidad de éxito ligeramente superior al 43%. En este caso, se logra una probabilidad inferior debido fundamentalmente a la influencia de la pendiente del terreno en el área letal, que hace que ésta disminuya (ángulo de caída inferior).

A continuación se presenta un gráfico que representa la probabilidad de éxito de la acción de fuego de este ejemplo (con el criterio de que al menos uno de los dos oponentes sea baja) en función del número de salvas¹⁴. En la figura se incluyen los casos del 20% de pendiente longitudinal positiva y negativa.

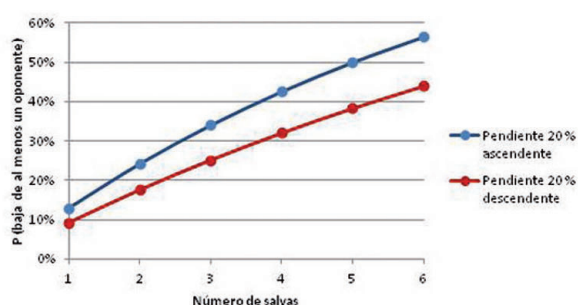


Ilustración 5. Ejemplo 2. Probabilidad de éxito de la acción de fuego (baja al menos uno de los dos combatientes enemigos) en función del número de salvas, sin evolución del objetivo.

Los cálculos anteriores no contemplan la evolución del objetivo, en cuyo caso los resultados serían notablemente inferiores.

4. CONCLUSIONES

La reducción de recursos humanos y materiales en el ámbito de Defensa, constituye una importante limitación que puede compensarse recurriendo al uso de

¹⁴ Ambos ejemplos deben tomarse como didácticos, y han sido calculados mediante software propiedad de E&Q.

tecnología. Las herramientas de apoyo a la toma de decisión, como por ejemplo las enunciadas en el artículo, pueden ser empleadas como software de apoyo de fuegos dentro del marco del Batallón / Grupo de Infantería / Caballería, siendo asimismo de utilidad para la investigación, desarrollo y estudio de nuevos conceptos y materiales.

La evaluación de las acciones de fuego por medio de herramientas software tiene repercusión en Doctrina, Orgánica, Enseñanza, Instrucción y Adiestramiento. En los escenarios actuales, el éxito de una acción de fuego depende de su ejecución y de su correcta evaluación, determinando fundamentalmente en el caso de Sistemas Mortero: qué unidad o piezas (morteros) deben acometer la acción, cuántas salvas deben dispararse y qué carga utilizar. Utilizando herramientas apropiadas, puede obtenerse una solución óptima para este conjunto de preguntas, proporcionando una mayor garantía de eficacia y eficiencia de la acción.

A lo largo del artículo se han detallado los aspectos de mayor relevancia en la evaluación de acciones de fuego indirecto, poniendo énfasis sobre las de interés para Infantería. Asimismo, se ha citado la herramienta software de la que dispone el Ejército de Tierra para el estudio y ejecución de este tipo de acciones de fuego (PEINT¹⁵), y se han elaborado ejemplos de interés donde se muestran qué tipo de información se maneja al abordar estos problemas.

La evolución de la capacidad de computación en los últimos años y la progresiva digitalización del campo de batalla ha hecho factible la posibilidad de evaluar acciones de fuego de forma automatizada y en pocos segundos, ejecutando la acción con los resultados proporcionados por programas software tipo OPr.

¹⁵ El software denominado PEINT (y el conjunto de tablas de eficacia generados con este programa), se viene empleando en los últimos años en Ejército de Tierra, como herramienta de enseñanza en las Academias de Infantería y Artillería.

LA BASE DE PATRULLA

JAIME MUÑOZ REVILLA
BRIGADA

RESUMEN

Afganistán es un teatro de operaciones en el que se están poniendo en práctica nuevos procedimientos tácticos. Algunos no lo son tanto, pero lo parecen por culpa del abandono que últimamente se había venido produciendo en la formación de lucha de guerrillas y contra guerrillas en nuestro Ejército. El US Army puso en marcha en Irak y ahora aplica en Afganistán su nueva doctrina de guerra contrainsurgente (COIN). La OTAN, y España por su pertenencia a la misma, hace propia la doctrina de EE. UU. en este campo.

Entre noviembre de 2008 y marzo de 2009 fui comisionado como auxiliar de inteligencia al Batallón Multinacional de Maniobra del Mando Regional Oeste de ISAF, Afganistán. Motivan la redacción de las siguientes líneas, el interés particular en que no se pierda para la historia el trabajo de unos humildes y austeros cazadores de montaña y el interés profesional en que no se pierda la experiencia obtenida en forma de lecciones aprendidas.

LA BASE DE PATRULLA:

Nueva forma de maniobra en entorno COIN

El Batallón Multinacional de Maniobra (MMBn) se componía de Plana Mayor de Mando (PLMM) mixta italo-española¹, tres compañías de infantería italianas y una española. La Base de Operaciones Avanzada (FOB, Forward Operations Base) del MMBn era Camp Arena, en el aeropuerto de Herat, que además es la Base de Apoyo Avanzado (FSB, Forward Support Base) del Mando Regional Oeste (RCW). La unidad base para constituir la compañía española fue la 3.ª Compañía de Cazadores de Montaña del Batallón Pirineos I/64 de Jaca, la cual se articuló como “TASK Force Oroel” (TFO). Los servicios

y los apoyos de combate eran de competencia nacional. Por ello, a las tres secciones de cazadores se les unió una sección de PLM y Servicios (PLMS) que proporcionaba personal y equipo de las funciones de Mantenimiento-Recuperación, Sanidad y Desactivación/Reconocimiento de artefactos explosivos improvisados (IEDD/IEDR). El Mando de la TFO es reforzado con un suboficial para las transmisiones y un Equipo de Observación dotado del sistema aéreo no-tripulado (UAS) Raven además del habitual equipo logístico-administrativo. La TFO es de hecho un subgrupo táctico mecanizado al contar como vehículo principal el BMR en diferentes versiones. Por imperativo nacional del Plan de Operaciones (OPLAN), un equipo de Control Aéreo Avanzado (TACP) del Ejército del Aire es agregado a la unidad en cada salida de la Base cuya función es la de controlar las posibles misiones de Apoyo Aéreo Cercano (CAS).

El primer mes es empleado en realizar el relevo y adquirir la capacidad operativa plena mediante el adiestramiento “in situ” y con pequeñas operaciones cercanas a la FOB. Pudiera parecer larga dicha fase, pero debe tenerse en cuenta el estado del armamento, material y equipo que rota sin descanso entre las distintas unidades y precisa un intenso mantenimiento en los relevos y que a mucho de ese equipo solo se accede al llegar a la zona de operaciones, donde hay que realizar la instrucción de su manejo.

La parte italiana de la PLMM del MMBn estaba reforzada con mucho más personal que el fijado por el acuerdo entre Italia y España. El MMBn era la única unidad de maniobra de RCW y su empleo era descentralizado, siendo las operaciones de nivel compañía. Estas dos circunstancias condujeron a que la PLMM se articulara “de facto” en un núcleo italiano y otro español para apoyo casi exclusivo de la compañía española. Por ello, la experiencia afgana de quien escribe tiene más que ver con un “adjunto” de inteligencia para la TFO que con un auxiliar de inteligencia de batallón (S2AUX).

¹ Existe un precedente reciente de unidades mixtas italo-españolas en nuestra última guerra civil en las Brigadas, después Divisiones, Flechas Azules, Flechas Verdes y Flechas Negras.

Alcanzada la capacidad operativa plena, la TFO desplegó durante 10 semanas en una Base de Patrulla² (BP) 150 km al sur de la FSB, en una región rural y semidesértica atravesada por la Autovía-I, la famosa Ring Road (RR) que une Kabul con Herat y que es la única asfaltada del país. La idea de maniobra es incrementar la seguridad mediante el simple procedimiento de “estar”. Se aprovecha la existencia de una instalación permanente, un Regional Training Centre (RTC)³ dirigido por los EE.UU. La población es el Centro de Gravedad de las operaciones cuyo apoyo hay que ganarse para restárselo a la insurgencia. De esta forma, para “ganarse los corazones y las mentes” de los afganos se establece una operación de información (INFO OPS) enmarcada en la Campaña INFO OPS de ISAF. Se establecieron tres “cajas operativas” (OPBOX), zonas de terreno clave donde se vuelca el esfuerzo operativo en dos fases de operaciones:

- despliegue, reconocimiento y evaluación (shape and clear),
- y campaña INFO OPS (hold and build) propiamente dicha.

Como misión secundaria se asigna a TFO la escolta de los convoyes de Naciones Unidas entre el límite con el Mando Regional Sur y Herat. El abastecimiento se realiza por aire mediante un helicóptero civil Mi-8 de Tajik Airlines. Para los traslados de personal y material se aprovechan las escoltas de convoyes. Todas las actividades deben ser conjuntas con policía o ejército afgano para evitar ser identificados como invasores. El Ejército Nacional afgano (ANA) destacó un oficial de enlace a la TFO y una sección de infantería afgana se unía a todas las patrullas. Un equipo de operaciones psicológicas (TPT, Tactical PSYOPS Team) del Ejército Italiano (28 Regimiento) es asignado a la TFO.

La primera fase sirvió para reconocer el terreno y el entorno social, evaluando la situación y actitudes de la población. El procedimiento empleado en esta fase fue el de las patrullas de reconocimiento/seguridad, encuentros con líderes principales (KLE, key leaders engagement) y contactos con la población en general (F2F, face to face). Durante esta fase el adjunto de inteligencia asesoraba al jefe en la evaluación de la amenaza y le ayudaba en la confección de los informes de inteligencia. En este tipo

² El US Army (US-A) denomina Combat Outpost (COP) a las bases de patrulla de entidad sección o compañía y Forward Operations Base (FOB) para las de batallón o brigada, aunque el último término es el que usaban españoles e italianos (erróneamente) para cualquiera de las BP.

³ En el RTC se reúne a toda la policía afgana de una provincia determinada y durante un mes es instruida por una empresa privada norteamericana. La seguridad del RTC también es privada y los únicos militares norteamericanos allí son un capitán y un suboficial del US-A.

de lucha contrainsurgente (COIN) las patrullas generan gran cantidad de información útil para inteligencia al interactuar con la población, por lo que también se realiza obtención del tipo conocido como “actividad HUMINT básica” (BHA, Basic HUMINT Activity). Otra de las responsabilidades le vino dictada por la escasez de equipos de cooperación cívico-militar (CIMIC): tras ser instruido por personal de CIMIC se encargó hacer los estudios de área de las localidades en las OPBOX con los que planificar el apoyo a la población civil⁴. Para explicar nuestra presencia y propósitos para la siguiente fase se organizó de un “shura” local, que no es otra cosa que una reunión tradicional de los hombres notables de la zona. El TPT aprovecho la ocasión para “influir” en las percepciones de los notables.

Durante dicha fase, compaginadas con las patrullas, se inician las actividades de CIMIC convenientemente explotadas por PSYOPS. Las actividades CIMIC abarcan la distribución de ayuda (DA, delivery aid), la asistencia médica (MEDCAP, medical civil assistance patrol) y proyectos de reconstrucción de impacto rápido (QIP, quick impact project). Principalmente se distribuyeron alimentos no perecederos, harina, arroz, legumbres, y estufas; los QIP se simplificaron en la construcción de cuatro pozos por empresas contratadas. Dos de ellos se sufragaron con fondos recolectados entre los miembros de la TFO y, este hecho, convenientemente explotado por PSYOPS, caló hondo entre los afganos de dichas aldeas. Pero el recurso CIMIC más apreciado fue el de los MEDCAP porque era una zona donde normalmente nadie ve un médico en su vida. La labor del adjunto de inteligencia en esta fase se centró en la obtención de información por BHA y en evaluación de la campaña de INFO OPS, aparte de la ya comentada de adjunto de inteligencia para el mando de TFO.

El resultado fue muy satisfactorio ya que pese a la existencia de dos “santuarios” cercanos de la insurgencia (Zeerkho Valley y distrito de Bala Buluk) nunca hubo ninguna acción directa contra la TFO. La población no dio muestras de hostilidad ni rechazo. Así, dos semanas antes de iniciar el relevo con la siguiente rotación española, la TFO fue replegada a la FSB para un merecido descanso y puesta a punto del material y preparación del relevo, mientras la “TF Lupi” italiana (Bersaglieri) se hacía cargo de la BP.

En el curso de esta experiencia se detectaron una serie de problemas y se detectaron posibles soluciones a los mismos. Estas son las conclusiones alcanzadas en las áreas de mando y control, maniobra e inteligencia:

⁴ El apoyo a la población civil no se planifica como una misión en sí misma, el objetivo es ganárselos para incrementar la seguridad de la fuerza en el curso de las operaciones.

MANDO Y CONTROL

El volumen de elementos a manejar por el jefe de la TFO durante las patrullas era enorme; 2 ó 3 secciones de maniobra españolas y 1 afgana, 1 equipo ambulancia, 1 equipo EOD, 1 equipo TACP, 1 equipo de mantenimiento, 1 equipo de transporte, la BP/COP y la FOB. Solo el control centralizado y “exagerado” desde el Centro de Operaciones Tácticas (TOC) de la FOB en Herat capitalizaba gran parte de su tiempo y energía. El jefe de la sección de PLMS quedó siempre en la FOB de Herat para garantizar el flujo logístico y como oficial de enlace en el TOC por lo que no estaba disponible para colaborar. A toda esta carga de trabajo se suman las de la fase de planificación y preparación y la posterior de redacción de partes correspondientes.

Lección aprendida: casi todas las naciones de nuestro entorno contemplan la figura del 2.º jefe al que denominan “oficial ejecutivo” (XO) y que a diferencia de nuestros procedimientos es de dedicación exclusiva y no manda ninguna sección. La existencia de este oficial aliviaría la carga de trabajo del jefe en beneficio de la misión. Con que el XO atendiera la red de transmisiones con el escalón superior, el jefe de TFO hubiera podido dedicarse al mando interno de su unidad con mayor eficacia.

La formación académica y la experiencia previa en adiestramiento del jefe de TFO y de su personal estaban basadas principalmente en el combate convencional. Conceptos intrínsecos a la lucha COIN como son INFO OPS, CIMIC, PSYOPS, HUMINT, KLE, etc., resultaban extraños al personal. La importancia estratégica de la población local como Centro de Gravedad de las operaciones se escapa a muchos. El entorno COIN pone en manos de capitanes decisiones de importancia operacional para la que no se está convenientemente adiestrado.

Lección aprendida: la instrucción y el adiestramiento en la lucha COIN deben ser prioritarios en España de forma general, al menos en las unidades que despliegan en el teatro afgano. Igualmente debe incluirse en la enseñanza de formación. Algo tan nuestro, tan barato, tan divertido y tan didáctico como eran los ejercicios de doble acción de “guerrillas y contra guerrillas” debieran recuperarse. En los campos de adiestramiento, hay que tratar menos con conceptos como Bases de Partida, Direcciones de Ataque, Límites entre Grandes Unidades y Líneas de Objetivos, y más con Zonas de Responsabilidad de Compañía, Bases de Patrulla, emboscadas, IED's, patrullas, CIMIC, PSYOPS, policías, alcaldes, civiles, insurgentes, KLE's,...

MANIOBRA

El concepto de BP se ha convertido en un elemento más de la maniobra, y de suma importancia en la lucha COIN.

En las operaciones militares se busca conseguir resultados decisivos mediante el ejercicio de la iniciativa. Para obtenerla, los jefes eligen una forma de maniobra en la que basan su línea de acción. Podía ser esta la ruptura, la infiltración, el ataque de flanco o el frontal, ... y ahora también la Base de Patrulla en entorno COIN. Se trata de una posición segura en medio de territorio hostil que resta a la insurgencia su dominio de la zona de influencia. No es para nada un nuevo concepto, recuerda a los fuertes del lejano oeste o a los blocaos de las campañas marroquíes. Permiten dar seguridad a las líneas de comunicación y a la población local, obtienen inteligencia de valor, asiste a las autoridades locales en los servicios esenciales y restan operatividad y apoyo local a los insurgentes.

El uso de BP como elemento de la maniobra retomó valor en Irak por el US Army. Irak sirvió de laboratorio de ensayos con resultado positivo y parece que en Afganistán también lo está dando.

Lección aprendida: el despliegue de compañías de forma semipermanente en territorio controlado por la insurgencia recupera la iniciativa en dicha zona, constituye el principal elemento de maniobra para derrotar una insurgencia mediante el desarrollo, desde la BP, de campañas INFO OPS. Además sirven de apoyo a operaciones ofensivas y de inteligencia.

INTELIGENCIA

En los conflictos asimétricos la inteligencia se torna fundamental para la derrota del enemigo. El insurgente vive, se mueve y opera enmascarado entre la población civil y además recibe el apoyo de parte de esta. No hay frentes ni ordenes de batalla. Sus ataques son siempre con sorpresa y superioridad local. Solo una precisa inteligencia puede derrotarlos. Las operaciones ya no son exclusivamente consecuencia de la inteligencia sino que se montan operaciones para la obtención de inteligencia. Las compañías de maniobra son consumidoras y productoras de inteligencia. Dominan el terreno donde operan, interactúan con la población, ven los cambios en rutinas o actitudes y por lo tanto obtienen inteligencia. Pero en no pocas ocasiones se obtiene de manera inconsciente y la falta de preparación específica del personal hace que en ocasiones ni se den cuenta y la dejen escapar. Por otro lado, la explotación oportuna de la información está directamente relacionada con la calidad del producto que da parte de la misma. El US Army, consciente de que las compañías de maniobra operan descentralizadas durante mucho tiempo y son eficaces órganos de obtención, ha descendido el apoyo de inteligencia hasta el nivel compañía en un nuevo concepto que denominan COIST, Company Intelligence Support

Team⁵. El acceso a detenidos, a material capturado o a huellas genéticas es muy probable en estas situaciones y el personal debe estar cualificado para tratar con ello. La obtención por BHA es casi diaria: entrevistas de bajo nivel, enlaces de inteligencia, interrogatorio táctico. Las patrullas deben someterse a un debriefing para extraer la información útil a inteligencia. Los indicadores como los cambios en rutinas de la población solo son perceptibles para personal pendiente de los mismos, capaces de identificarlos. Por si fuera poco, el Equipo de Observación dispone de un poderoso elemento de obtención IMINT como es el UAS Raven. Por todo ello:

Lección Aprendida: es necesaria la presencia en el nivel compañía de al menos un adjunto de inteligencia que auxilie y asesore al jefe en la planificación evaluando la amenaza, en las operaciones haciendo obtención BHA y redactando los correspondientes partes para elevar la información obtenida. Informa a las patrullas de qué deben buscar, les pregunta los detalles tras la ejecución, etc. Un suboficial con la titulación del Curso Básico de Inteligencia y experiencia HUMINT es suficiente; pero si es posible, además de un adjunto se puede agregar un equipo HUMINT o incluso SIGINT.

⁵ Como publicación de referencia sobre el tema se puede consultar la publicada por el Center for Army Lessons Learned como Handbook 10-20, COIST Tactics, Techniques and Procedures de enero de 2010.

BIBLIOGRAFIA

- ORIENTACIONES O-0-2-7 Lucha de guerrillas y contraguerrillas.
- CALL Newsletter 08-34 (Septiembre 2008), The Patrol Base as a Form of Maneuver for Counterinsurgency Environments, Major James M. Schultze, páginas 41- 45. <http://call.army.mil>
- CALL Handbook 10-20 (Enero 2010) Company Intelligence Support Team, TTP's. <http://call.army.mil>
- Field Manual FM 3-24-2 Tactics in Counterinsurgency, Abril 2009.
- Field Manual FM 3-24 Counterinsurgency, Diciembre 2006.

EL PENSAMIENTO DE LOS CLÁSICOS Y SU INFLUENCIA EN LA TEORÍA OPERACIONAL ESTADOUNIDENSE

CARLOS M. IVORRA ROSELLÓ
CAPITÁN

REDESCUBRIENDO EL TÉRMINO “OPERACIONAL”

El vocablo “Operacional” que usamos para designar este nivel de la actividad militar es relativamente moderno. Francia utilizaba el término “Gran Táctica” durante el s. XIX. En principio, la palabra “Operativ” es un concepto ruso que no entrará en vigor en Alemania hasta el S. XX. En los países anglo-sajones no existía ningún término para designarlo. En 1936 el “US Army” empleaba el término “estrategia” para designar también el nivel Operacional. El nombre de “operacional” no aparece en EE.UU. hasta 1982.

Para determinar cómo la teoría estratégica americana llegó a las fuentes de estas concepciones lingüísticas, una re-lectura de Jomini y de Clausewitz es concluyente. Los reformadores estadounidenses van a utilizar mucho al prusiano como referencia. Para ellos, cuando Clausewitz escribe a propósito de la estrategia, se está refiriendo al nivel operacional, basándose en la definición que el propio Clausewitz hace de la estrategia, como “la utilización de los combates para obtener la victoria”. Para estos reformadores, Clausewitz permite crear una tipología que comprende los niveles Estratégico, Operacional y Táctico. Cada nivel corresponde en el tiempo, respectivamente a la Guerra, la Campaña y la Batalla y en el espacio, al País, al Teatro de Operaciones y a las Posiciones.

Esta concepción es, sin embargo, criticable desde el mismo pensamiento de Clausewitz y la introducción del nivel operacional resulta confusa para algunos. Así el coronel Lloyd J. Matthews se preguntará por qué no llamarle metatáctica o gran táctica como lo hacían Liddell Hart y Jomini. Además este autor considera excesivo resumir el nivel operacional a la doctrina “Air-Land Battle” que es, sobre todo, una manera de pensar el combate que no responde a ningún escalón particular. Al contrario, John L. Romjue afirma que la “Air-Land Battle” es el nivel operacional. Este autor ve el nacimiento del nivel operacional como directamente ligado al pensamiento germánico. Percibe la fuente de lo operacional en Moltke el Viejo y señala igualmente la influencia que el manual alemán HDv 100/100 ha tenido en la publicación del estadounidense FM 100-5.

LAS NOCIONES DE FRICCIÓN E INCERTIDUMBRE

Las teorías de la complejidad pueden explicar parcialmente estos conceptos, pero Fricción, Suerte, e Incertidumbre, deben gran parte de su existencia a la naturaleza humana de los conflictos. En el ejército estadounidense se han estudiado, de manera un poco arbitraria, pero representativa del carácter anglosajón, los conceptos de genio militar y las fuerzas morales estrechamente relacionadas. De hecho el mecanismo de Fricción fue oficialmente reconocido en numerosos manuales de las fuerzas armadas americanas. Los manuales FM 100-5 de 1982, 1986 y 1993 así como ciertos manuales de la U.S. Air Force, del Cuerpo de Infantería de marina e interarmas hacen mención a ello.

El concepto de Fricción, así como el de Suerte e Incertidumbre se ha estudiado en relación a dos nociones estrechamente relacionadas entre sí: la Sorpresa y la Información. En efecto, si no hubiese Fricción la guerra sería una actividad perfectamente transparente y la información todopoderosa y no habría entonces ningún riesgo de ser sorprendido por el enemigo. Pero si existen fricciones para una parte, existirán inevitablemente para la otra. Luego la fricción no es unilateral y puede además emplearse en provecho propio relacionándola con el Genio, la Moral y el papel de la Maniobra. El “Centro de Gravedad” es un concepto material para los norteamericanos que casa muy bien con un punto de vista positivo de la Fricción. Si consideramos que está constituido por los medios de mando y control del adversario se convierte en un objetivo y de su ataque resultará un aumento del nivel de Fricción para ellos, tal que les llevará a la parálisis.

Ciertos autores han reprochado a Clausewitz el conceder poca importancia a la noción de Sorpresa y ciertamente en “De la Guerra” concede menos espacio a este concepto que Sun-Zu o Machiavelo. Sun-Zu ha sido siempre considerado como el instigador de una estrategia basada en el engaño, la estrategia indirecta o de “no batalla”. Clausewitz sin embargo es considerado como el padre de la estrategia basada en la batalla.

Además, qué es la Sorpresa, sino la visión unilateral de la Fricción. Clausewitz es frecuentemente asociado al “Arte de la Guerra” de Sun-Zu cuando se trata el concepto de Sorpresa.

LA INFORMACIÓN Y LA INTELIGENCIA

La doctrina americana se muestra perpleja frente al papel que Clausewitz da a la Inteligencia. En ocasiones la considera útil y en otro momento la denigra totalmente. El problema de la Inteligencia en la obra de Clausewitz procede de una diferencia de conceptos. En la traducción de “De la Guerra” los autores anglosajones han tomado por “Inteligencia” la palabra alemana “Nachrichten”, pero el término alemán significa simplemente “información”, es decir, la materia bruta de la que se obtiene la inteligencia. En la época, realmente no existía distinción entre información e inteligencia y esto explicaría el desprecio de Clausewitz. Sin embargo, su visión de la Inteligencia es dogmática e insuficiente porque en sus escritos se refiere a la información obtenida en el campo de batalla. En la época de Napoleón las informaciones recogidas en este ámbito eran de dudosa calidad al contrario que las obtenidas a nivel estratégico, que le eran indispensables. Una segunda observación respecto a los medios para contrarrestar la escasa calidad de las informaciones recogidas es el concepto de “Fingerspitzengefühl” o visión intuitiva del jefe. Reconociendo la guerra como el dominio de las fricciones y de las acciones recíprocas, los avances tecnológicos no van a cambiar este estado de cosas. Actualmente existirían dos tipos de incertidumbre: el primero concerniente a la ignorancia o la falta de capacidad de obtener informaciones precisas, es el caso reflejado en “De la Guerra”. El segundo tipo de incertidumbre sería el que concierne a los sistemas de “Command, Control, Communication and Intelligence”, que nada tiene que ver con los escritos de Clausewitz y que es el resultado de disponer de demasiada información y no poder discriminar lo importante de lo accesorio.

La consecuencia es que la capacidad de discernimiento en el jefe moderno es más importante que en la época de Clausewitz. Los medios actuales hacen más fácil prevenir la sorpresa a nivel táctico, mientras que a nivel operacional es más fácil conseguirla, por las posibilidades de desplegar fuerzas importantes a gran distancia.

En la Doctrina americana existen actualmente dos actitudes cara a la incertidumbre del combate. La primera consiste en aceptar las fricciones como inherentes a la guerra. La solución es una actitud agresiva consistente en continuar lo que se ha empezado, en una huida hacia delante, manteniendo la autoconfianza a pesar de las informaciones desfavorables o ambiguas. La clave del éxito sería la velocidad de reacción. En este contexto se propone someter al combatiente a la sorpresa y al

fracaso en los ejercicios. Se trata de entrenar al soldado para habituarlo al caos y a la Fricción. La segunda actitud consiste en pensar que la Fricción desaparecerá en un tiempo determinado y que el campo de batalla acabará siendo “transparente”. La visión tecnificada y maquinista del Mando se ha tomado de Jomini y el alto nivel de toda clase de material sofisticado a disposición de los americanos no les inclina a la apreciación de factores intangibles.

EL GENIO MILITAR

Muchos autores estadounidenses consideran que un buen Jefe de Guerra debe poseer inteligencia y temperamento. Este concepto de Genio se refiere a una dualidad relativamente borrosa. Para los americanos un jefe debe poseer un carácter fuerte pero equilibrado que le permita un gran autocontrol. Ha de poseer también el coraje, tal como Clausewitz clasificaba (físico, el más primitivo; moral, mucho más raro y con su componente de responsabilidad). Por último debe poseer determinación y astucia.

Existen dos teorías en el pensamiento americano respecto a la manera de “fabricar” jefes militares que puedan alcanzar la genialidad: la primera se inclina a favor de la utilización de la experiencia y del aprendizaje por errores. El servicio en las Unidades tiene una parte importante en este aprendizaje. De esta manera el oficial desarrolla la confianza que le permitirá obtener la determinación necesaria para mandar. El culto al intelecto se impone paralelamente. Un comandante debe ser capaz de equilibrar sus recursos a sus objetivos. Un ejemplo de esto lo tenemos en el “National Training Center” de Fort Irwin, en California. Esta institución responde a la necesidad de entrenarse cometiendo errores, en un cuadro muy realista. La segunda teoría busca encuadrar la idea de “genio” en una estructura más científica combinando el concepto con las herramientas de la psicología y la estadística en un ambiente más académico. Esta teoría, en su contenido, comparte al fin y al cabo los mismos valores que la primera. El papel del intelecto, la capacidad de aprendizaje y de adaptación son muy valoradas. También se reconoce la importancia de la experiencia, que a falta de combate se adquiere por la simulación. El coraje y la determinación son también puestos de relieve en la idea de que en la guerra moderna el jefe militar se va a enfrentar a una cantidad cada vez mayor de información que debe gestionar con sangre fría.

La noción de “Auftragstaktik” corresponde a una forma muy sutil y descentralizada de mando. El concepto está a menudo relacionado con Clausewitz en los EE. UU, sin embargo este no es más que una fuente indirecta, siendo Moltke el Viejo su introductor en el ejército alemán. La “Auftragstaktik” tiene, de hecho muchas afi-

nidades con los conceptos clausewitzianos de Genio y de Fricción. El Genio permite superar la Fricción, pero no puede desarrollarse si no se le da la posibilidad, mediante el ejercicio de la iniciativa, tal como recomienda la “Auftragstaktik”.

De cualquier manera, esta noción ha inspirado mucho la doctrina operacional norteamericana. Una doctrina dirigida a la iniciativa, la flexibilidad y la adaptación ha de estar influenciada por esta forma de mando. A partir de 1982, los editores del manual FM 100-5 quieren que este desarrolle un espíritu, una forma de pensar y sea menos un “libro de recetas”. El mando descentralizado forma parte de la apuesta.

LA MORAL

La importancia de la Moral es fundamental en el pensamiento clausewitziano, contemplada la guerra como una actividad humana, sometida a la Fricción, la suerte, la incertidumbre y la sorpresa. En la doctrina americana se encuentran numerosas referencias a la noción de Moral inspiradas en el pensamiento de Clausewitz. Muchos de sus manuales afirman que la finalidad de la guerra no es solo la destrucción física del enemigo, que se obtiene en el combate, sino también su hundimiento moral.

De hecho en la doctrina americana, el valor de la Moral se toma en un sentido amplio. Es un factor que afecta no solo al soldado como individuo, también al mando militar, al nivel político y al conjunto de la nación en su integridad. La Moral sería la palanca multiplicadora que permite sobrepasar el agotamiento material.

En resumen, la noción de Moral y su importancia en el combate no es puesta en duda, pero da la impresión, por la manera en que es abordada, que se reduce en una concepción mecanicista del ser humano concebido como una “máquina de combate”.

OFENSIVA, DEFENSIVA Y SUS COMBINACIONES

Hay un cierto consenso en la doctrina de EE. UU sobre el valor de la Defensa y de la Ofensiva. En general, la idea de la Defensa como la forma más segura de guerra es bien aceptada. Asimismo, hay acuerdo sobre la necesidad de pasar a la ofensiva tan pronto como sea posible. En estas consideraciones, no es raro encontrar el nombre de Clausewitz.

Cabe señalar también que en el manual FM 100-5 de 1986, los conceptos de Ofensiva y Defensiva son directamente extraídos de los clásicos: Clausewitz, Jomini y Sun-Zu. En la edición de 1993 no será tan explícito, pero el tono todavía es el mismo. La Ofensiva es definida como la única forma decisiva de la guerra, el medio de imponer la propia voluntad al enemigo. En cuanto a la

Defensa, es considerada como la forma menos decisiva pero más fuerte de combate.

Estas ideas son generalizadas en el conjunto de la doctrina de EE. UU, con excepción de la US Air Force. Los teóricos de este ejército afirman que la Ofensiva es la forma más fuerte, por su superior potencia aérea. La ausencia de relieve en el aire y por lo tanto la imposibilidad de fortificarse, junto a la rapidez y la movilidad de los medios explican esta opinión.

Los textos referentes a la relación entre Defensiva y Ofensiva basados en Clausewitz merecen una crítica en general. El comandante de un ejército se enfrenta a un dilema: o bien trata de defender una parte de su territorio o bien marcha hacia el Centro de Gravedad del enemigo, que a menudo se reduce a la masa de las fuerzas del adversario. De ahí la tensión entre la posibilidad de concentrar sus fuerzas y arriesgarse a ser envuelto o repartirlas en la línea del frente. En este sentido se ha puesto en duda la afirmación de la superioridad de la Defensa. Cada una de las dos formas tendría ventajas e inconvenientes. La moral de las tropas es menor en posición defensiva mientras que la Ofensiva permite aprovechar el terreno que el atacante ha elegido y obliga al enemigo a reaccionar. Cuando Clausewitz estima el valor relativamente mayor de la Defensa, lo hace por omisión de muchos factores: el coraje, las consideraciones numéricas, entrenamiento, formación, etc. En cualquier caso se desestimó la Defensa pasiva en favor de un modelo más activo.

EL CENTRO DE GRAVEDAD

El Centro de Gravedad se relaciona fácilmente con el pensamiento de Clausewitz, centrado en la batalla y en la idea de que hay una proporcionalidad entre los medios empleados y el resultado, el principio de concentración de fuerzas, la aniquilación del enemigo y el papel que juega el número de combatientes. Este concepto ha sido de gran importancia en el desarrollo de la doctrina operacional del ejército estadounidense. El Centro de Gravedad puede considerarse un hallazgo de Clausewitz para el estratega moderno.

El Ejército de Tierra americano adaptó en 1982, sin nombrarlo directamente, el concepto de “Schwerpunkt” que figura en el documento alemán HDv-100/100, pero la primera referencia real del “Centro de Gravedad” se encuentra en la edición de 1986 del FM 100-5, donde se combina con los conceptos de “Puntos de Decisión” y “Líneas de Acción”. De nuevo asociado con los conceptos de Jomini, el Centro de Gravedad puede tomar varias formas: una concentración de fuerzas del enemigo, su estructura de mando y control, la opinión pública, la voluntad nacional o la cohesión de una alianza/coalicción. Se considera que el Centro de Gravedad no es siem-

pre directamente perceptible y puede no ser activado. Existe también una evaluación continua del concepto.

La activación del Centro de Gravedad, en el plano operacional, es el inicio del combate. A continuación se le relaciona con las líneas de comunicación, que son usadas como orientación direccional para el uso de las unidades en tiempo y espacio. Las fuerzas pueden operar en líneas interiores o en las líneas exteriores. El segundo precepto enlazado es el de los Puntos Decisivos, que proporcionan una gran ventaja al jefe que los posee. Pueden consistir en un punto del terreno, una colina, una población, etc. o pueden ser más inmateriales como un Puesto de Mando, un Centro de Comunicaciones, etc. En el campo de batalla existen normalmente demasiados Puntos decisivos como para que el jefe pueda poseerlos o destruirlos todos. En consecuencia, los Puntos Decisivos se seleccionan en función del Centro de Gravedad.

Hemos visto algunos ejemplos de Centro de Gravedad citados en el FM 100-5 de 1993. En otras publicaciones se dan más ejemplos: el punto de enlace entre dos unidades, el ciclo de toma de decisión, la moral del ejército o de su comandante, la moral de la nación, la capital del Estado enemigo, sus zonas industriales, su sistema político, la logística, las líneas de comunicación, la sociedad en su conjunto, o una mezcla de varias de ellas. Algunos de estos Centros de Gravedad propuestos, son de naturaleza estratégica, sin embargo se citan incluso a nivel táctico. Por otra parte, el hecho de considerar la sociedad en su conjunto como un Centro de Gravedad está relacionado con el desarrollo de la guerra irregular, el terrorismo y la guerrilla, pero además tiene una cierta convergencia con el pensamiento de la U.S. Air Force.

El Centro de Gravedad es un concepto cuya comprensión a menudo ha sido difícil para el pensamiento estratégico norteamericano. El problema fundamental es la confusión entre el Centro de Gravedad, que es de hecho un punto fuerte y los Puntos Decisivos y las vulnerabilidades que permiten asaltar los Puntos Decisivos. En la doctrina alemana, el Centro de Gravedad es un punto fuerte en el dispositivo enemigo. Sin embargo, un Punto Decisivo es una debilidad que puede o no, ser vulnerable a un ataque. Los puntos vulnerables (vulnerabilidades) pueden ser atacados con "facilidad", pero no todo punto vulnerable está enlazado a un Punto Decisivo. No conviene tomar todos los puntos vulnerables al asalto con el pretexto de mantener la iniciativa o para obtener un éxito táctico. Los ataques deben mantener una relación con el objetivo de la campaña.

A pesar del desarrollo de la doctrina llevado a cabo después de 1993 para evitar la confusión entre el Punto Decisivo y el Centro de Gravedad, algunos teóricos americanos, que prefieren pura y simplemente las ideas de Jomini en puntos cruciales, alegando que Clausewitz

no introduce las Líneas de Comunicación bajo el título de Centro de Gravedad, desean reemplazar el concepto de Centro de Gravedad por el de Centro de Fuerza (center of strength) y añadirle los conceptos de Punto Vulnerable (vulnerability point) y Punto Focal de Sinergia (synergistic focal point).

En resumen el Centro de Gravedad, a nivel estratégico, es un concepto que se puede combinar con el de Líneas de Comunicación, Puntos Decisivos y los principios de la guerra. Para la U.S. Air Force existiría un único Centro de Gravedad de donde emanaría la libertad de acción y la voluntad de combate del adversario. Ciertamente, a efectos prácticos, descomponen este en una serie de objetivos físicos que serían atacados simultáneamente. Para la U.S. Navy, que ha reconocido su existencia en el manual NDP I, Naval Warfare de 1994, el Centro de Gravedad sería de carácter inmaterial y frecuentemente intangible. El Cuerpo de Marines cita el concepto en varias de sus publicaciones a partir del MCDP I-I Strategy de 1997. En el "Marine Corps Operations" de junio de 2000, confunde el Centro de Gravedad con el concepto de vulnerabilidad en el dispositivo enemigo, sin embargo en escritos posteriores, definen "vulnerabilidad crítica" como el factor en el que el ataque puede destruir o dañar un Centro de Gravedad. A nivel operacional es relativamente fácil de identificar, pues está compuesto sobre todo por las fuerzas de combate enemigas y será por tanto cambiante.

EL PUNTO CULMINANTE

Es un concepto válido para los estadounidenses al nivel estratégico y operacional, definido como el punto a partir del cual la ofensiva pierde su ventaja, principalmente por el efecto de la extensión extrema de las fuerzas. Se llega a él cuando las unidades deben, por ejemplo, proteger sus líneas de comunicación contra los ataques de flanco o contra la acción de la guerrilla. Si el atacante continúa más allá de este punto, es de temer la derrota. El concepto se aplica también a la Defensiva. El Punto Culminante es cruzado cuando el defensor ya no está en condiciones de contraatacar. En el caso de la Ofensiva se refuerza el papel de la logística y la inteligencia para retrasar el Punto Culminante.

En el manual FM 100-5 de 1986 se afirma también que la Ofensiva puede continuar más allá del Punto Culminante en determinados casos. En ocasiones el concepto de Punto Culminante puede perder sentido si el atacante es extraordinariamente potente y el defensor no puede actuar de manera significativa o si el atacante es tan débil que su punto culminante es su línea de partida.

Para los norteamericanos habría 4 razones que intervienen en la precipitación del Punto Culminante: las pérdidas, la dificultad de calcularlo, la noción errónea de

heroísmo que empuja al jefe a ir más allá y el deseo y la obsesión de vencer a toda costa.

La edición de 1993 del FM 100-5, da algunos ejemplos históricos del concepto. En el plano estratégico la ofensiva alemana de 1914 en Francia y la invasión alemana en Rusia de 1941. En el nivel operacional sería la contra-ofensiva alemana en las Ardenas en 1944 y el avance de Patton a través de Francia, que se detiene en La Lorena por falta de reavituallamientos.

Tradicionalmente, cuando la operación enemiga alcanza su Punto Culminante, las fuerzas amigas se preparan para pasar a la contra-ofensiva. Actualmente se recomienda preparar las fuerzas poco antes de que el enemigo alcance su Punto Culminante.

El concepto de punto culminante es poco discutido en la doctrina de EE. UU, a pesar de que entra en contradicción directa con el principio de continuidad o de explotación enunciado por Clausewitz, además de que es un concepto demasiado difuso como para tener un impacto real en la práctica

DESGASTE ANIQUILAMIENTO Y MANIOBRA

Junto a los conceptos de desgaste o destrucción del enemigo, presentes en la obra de Clausewitz, surge uno nuevo en el pensamiento estadounidense, el de disrupción-perturbación, interrupción. El defensor perturba el ritmo y la sincronía del atacante, contrariando sus iniciativas e impidiendo que concentre una potencia de combate decisiva. El jefe en la Defensiva, utiliza igualmente la perturbación para atacar la voluntad de lucha del enemigo. Esto se logra venciendo o induciendo a error a las fuerzas de reconocimiento enemigas, separando sus fuerzas, aislando las Unidades y rompiendo las formaciones de tal manera que no puedan luchar integrando un conjunto coherente. El defensor interrumpe el fuego de apoyo, el soporte logístico y los medios de mando y control enemigos. Disimula u oculta su verdadero dispositivo e intenciones y contra-ataca antes que el enemigo consolide las posiciones conquistadas.

En cuanto a la Maniobra, la doctrina Americana, aun tomando fundamento en la obra de Jomini, Liddell Hart y Sun-Zu, mira más hacia la acción de los grandes genios contemporáneos como Patton y Rommel, que a los teóricos. Clausewitz da pocas indicaciones sobre la manera de maniobrar, pues lo que más cuenta para él sería la precisión y superioridad en la aplicación del orden, la disciplina y el miedo.

LA TEORÍA DE LA PARÁLISIS ESTRATÉGICA DE LA U.S. AIR FORCE

En los últimos años, los Estados Unidos han sido testigos de un importante aumento del interés por la Fuerza Aé-

rea. En este contexto y en el seno de la U.S. Air Force, se ha desarrollado una escuela de pensamiento llamada de la "parálisis estratégica" que toma algunos conceptos de las teorías del Caos. Los principales representantes son John Boyd y John Warden.

La noción de parálisis estratégica hunde sus raíces en el pensamiento clásico y comparte particularmente similitudes con las ideas de Sun-Zu. La clave del concepto consiste en lograr la impotencia del enemigo sin tener que destruirlo. Para hacerlo hay que actuar no solo en su esfera física sino también y sobre todo en la mental con el objeto de romper su voluntad de vencer. La intención en principio es no letal, aunque se hace más incidencia en los medios no letales que en la intención propiamente dicha. La parálisis del enemigo no entra en la concepción de la destrucción ni en la del desgaste y parece ser que ha encontrado terreno abonado en el movimiento de reforma militar, encuadrada en el nivel operacional y en los efectos de la maniobra.

Para John Warden, el enemigo se puede representar por una serie de círculos concéntricos que serían del centro hacia el exterior: la dirección, las funciones de combate, la infraestructura, la población y las fuerzas desplegadas. Para paralizar al enemigo, previamente hay que identificar sus centros de gravedad, siguiendo el método de análisis basado en los círculos concéntricos. Pero existe una cierta confusión cuando este autor pregona a la vez la aproximación indirecta y la concentración de fuerzas o la tasa de desgaste. Además se muestra muy optimista respecto al potencial de la Fuerza Aérea cuando afirma que un gobierno no puede aguantar mucho tiempo si los aviones enemigos, con superioridad aérea total, operan en su espacio aéreo. A pesar de todo reconoce la dificultad de romper la moral de la población por medios directos.

El plan de la campaña aérea para la guerra del golfo se realizó según las teorías de John Warden. El general Schwarzkopf le pidió que estableciera un plan de batalla para la fase inicial de la guerra aérea. Se había convenido que no se destruiría Iraq como nación, pues Schwarzkopf pensaba que Iraq debía continuar siendo el contrapeso a la potencia de Irán. El sistema de mando y control del ejército Iraquí fue escogido como Centro de Gravedad. A continuación Warden propuso la desactivación del sistema de defensa aérea, pero el general Schwarzkopf exigió que el siguiente objetivo para la continuación, en su caso, de la campaña, fuese la destrucción de la Guardia Republicana de Saddam Hussein mediante el empleo de un potente fuego de desgaste conducido por los B-52, que podían operar con efectividad fuera del alcance de la defensa antiaérea iraquí.

En cualquier caso la obra de John Warden no ha conseguido un apoyo unánime. Lo que él considera como Cen-

tro de Gravedad del enemigo, no tiene nada que ver con la definición que da Clausewitz. John Warden confunde el Centro de Gravedad con la manera que un jefe ha elegido para atacar o debilitar al enemigo. Además Warden considera ante todo actuar sobre los centros de mando, que no son siempre el objetivo más importante.

Las ideas de John Boyd, se inspiran en parte en las teorías del Caos pero combinan elementos tomados de la matemática, de la lógica y de la termodinámica. Más que físicas y espaciales sus ideas son psicológicas y temporales. Para John Boyd, la Fricción debe ser empleada en provecho del combatiente para dar forma a la batalla. Para esto la capacidad de adaptación es primordial. La Fricción debe ser manipulada de manera que sea superior para el adversario. Su teoría apunta a la agilidad mental y se dirige a todos los niveles del combate. En su obra hace continuas referencias al ciclo de toma de decisiones que llama O.O.D.A. (Observation, Orientation, Decision, Action). Este bucle es el que permite al combatiente adaptarse al medio en el que se mueve y su ruptura sería el objetivo primordial a alcanzar. Acelerando el ciclo O.O.D.A. propio, en comparación con el del enemigo; es posible desequilibrarlo y producir un nivel de Fricción imposible de superar. El problema de esta teoría es que si el adversario no entra en el juego e intenta ralentizar sistemáticamente el desarrollo de las operaciones, recurriendo a una estrategia de desgaste, como la exponen por ejemplo los escritos de Mao Zedong, pierde su validez.

GUERRA DE GUERRILLA, "CONFLICTOS DE BAJA INTENSIDAD" Y "OTRAS OPERACIONES"

Tras la guerra de Vietnam, la política exterior norteamericana se centra en Oriente Próximo y más tarde en la guerra de Afganistán. La implicación soviética en este conflicto reforzará la atención de los teóricos hacia la guerrilla, los conflictos limitados, el terrorismo, las violencias internas y toda clase de conflictos armados no considerados como guerra.

Para los americanos, Clausewitz tiene también su sitio entre los teóricos de la guerrilla llegando a darle casi la misma importancia que a Mao Zedong. En efecto, son una aportación de Clausewitz las cinco características necesarias para que se produzca una guerra popular tal y como figura en los manuales americanos: 1-La guerra ha de ser conducida en el interior del país. 2-No se decide en una batalla. 3-El teatro debe ser lo suficientemente grande. 4-Ha de estar en consonancia con el carácter de la población. 5-El terreno debe ser difícilmente accesible. Además Clausewitz no pone el énfasis en la tecnología, irrelevante para la guerrilla. La obra de Clausewitz permite también comprender la verdadera naturaleza de los conflictos. Tomando la violencia como elemento central, la guerra se puede descomponer en tantas variaciones

como actores intervengan (grupos religiosos, étnicos, señores de la guerra, etc.) expresando una voluntad política. Cara a las operaciones llamadas "humanitarias", Clausewitz obliga a no perder de vista la vertiente política del conflicto.

Para algunos no hay que ir más lejos en esta dirección, el "peacekeeping", las acciones de policía llevadas a cabo por las fuerzas armadas, la interposición entre fuerzas combatientes, no salen directamente del concepto de la guerra. Se trata de lo que el prusiano definió como el estado más débil de oposición entre fuerzas. Al fin y al cabo estas operaciones son más demostrativas que coercitivas; no consisten en asentar realmente la voluntad por la fuerza, excepto en el caso de la categoría "peace-enforcement" o imposición de la paz.

De cualquier manera, para la doctrina americana, la multiplicación de las tareas que no proceden directamente del combate provoca malestar. La frontera entre misión de policía y misión militar parece que tiende a ser cada vez más difusa y el riesgo de politización del ejército se percibe a largo plazo bajo un prisma negativo.

Harry G. Summers, en su trabajo "On Strategy", dice que la guerra de Vietnam habría tenido que ser llevada como una guerra convencional y no revolucionaria como lo pensaba el general Westmoreland. Summers identifica el Centro de Gravedad en Vietnam del Norte. Sería entonces allí donde hubiesen tenido que operar las fuerzas americanas. De esta manera la guerrilla en Vietnam del Sur hubiese sido privada de todo sostén logístico y de santuario.

Summers considera que una guerrilla no puede alcanzar la victoria por ella misma. Los guerrilleros del Vietcong no fueron nunca lo suficientemente potentes para vencer en el Sur. Además la guerra terminó cuando los carros de combate norvietnamitas llegaron a Saigón, es decir, fuerzas convencionales. Si la guerra de Corea enseñó a los estadounidenses que era necesario saber llevar guerras limitadas en su objetivo político, no hay que perder de vista que el objetivo de las unidades de combate en el campo de batalla, es obtener la victoria.

En otras palabras, Summers rechaza la naturaleza particular de esta guerra, reduciendo a la nada su dimensión política interna y no tiene en cuenta el mecanismo de escalada regional potencial en caso de intervención directa sobre el suelo de Vietnam del Norte. "On Strategy" es un síntoma del malestar de los americanos cuando se ven obligados a combatir en un tipo de guerra que no responda al modelo de guerra de destrucción.

Toledo mayo de 2011

Capitán Carlos Ivorra Roselló

BIBLIOGRAFIA

- Carl Von Clausewitz. VOM KRIEGE, escrita entre los años 1816 y 1830, es una obra incompleta. Fue publicada póstumamente por su esposa en 1832. Recoge la mayor parte de los conceptos, aún hoy vigentes en el pensamiento militar, como la naturaleza del "equilibrio de fuerzas"; la relación entre objetivos políticos y militares; la relación asimétrica entre ataque y defensa; la naturaleza del "genio militar"; la distinción entre "Guerra Limitada" y "Guerra de Agotamiento"; la esencia impredecible de la guerra; la "Niebla"; la "Fricción"; los "Centros de Gravedad"; el "Punto Culminante". Existe una edición en castellano, "DE LA GUERRA", Ministerio de Defensa (1999).
- Henri de Jomini. "TRAITÉ DE GRANDE TACTIQUE", Giguet et Michaud (Paris 1805). "PRÉCIS DE L'ART DE LA GUERRE: De la Stratégie, de la Grande Tactique et de la Politique Militaire". Meline et Cans (Bruselas 1838).
- John L. Romjue. "FROM ACTIVE DEFENSE TO AIRLAND BATTLE: The development of Army doctrine 1973-1982" US Army Training and Doctrine command (Fort Monroe 1984).
- B.H. Liddell Hart. "ESTRATEGIA: La aproximación indirecta". Ministerio de Defensa, Secretaría Gral. Técnica, (Madrid, 1989).
- John A. Warden, "THE AIR CAMPAIGN: Planning for combat". National Defense University Press (Washington, D.C. 1988).
- Harry G. Summers, "ON STRATEGY: A critical analysis of the Vietnam war" Presidio Press (EE. UU. 1995).

POST SCRIPTUM

Para los textos modernos, escritos en inglés, he recurrido a extractos y resúmenes comentados, publicados por el ISC (Instituto francés de Estrategia Comparada), la CFHM (Comisión Francesa de Historia Militar) y el IHCC (Instituto de Historia de los Conflictos Contemporáneos). Representan el pensamiento de los militares franceses sobre la doctrina Estratégica y Operacional de los EEUU y no se puede considerar la opinión oficial de las FFAA Francesas.

Cualquier erudito en la materia encontrará, sin duda, errores en la interpretación que doy de los textos. También encontrará en falta otras muchas consideraciones que no he recogido. He preferido citar solo los autores y las teorías que me han hecho conocer los profesores de la Academia de Infantería a los que reconozco su interés y dedicación.

Lo que ha ocurrido una vez, volverá a suceder y lo que se ha hecho se repetirá. Por lo tanto el estudio de La Historia Militar nos ahorrará recursos materiales y vidas humanas.

MISCELÁNEA



EL CAMPAMENTO DE LOS ALIJARES DE LA ACADEMIA DE INFANTERÍA

JOSÉ LUIS ISABEL SÁNCHEZ
CORONEL

Al crearse en 1882 la Academia General Militar en Toledo se inició una nueva etapa en la enseñanza militar, al pretender darle a ésta un carácter inminentemente práctico, que hasta entonces no había tenido.

No se prestaba a ello la ubicación del Alcázar, en pleno centro de la población y separado por la hoz del Tajo de los terrenos más próximos donde poder realizar los ejercicios prácticos que la carrera militar requería. Se pensó facilitar el camino entre la explanada de Santiago y los cerros de San Blas mediante la construcción de un puente sobre el río, proyectado por el Jefe de Estudios de la General, pero, al igual que sucedería en los años 40 del siguiente siglo, este proyecto no se llevaría a cabo.

En compensación, en la explanada este del Alcázar se construyó un gimnasio al aire libre y en sus proximidades un soberbio y amplio picadero de estructura metálica, sin parangón en Europa. Estas instalaciones deportivas se verían ampliadas más tarde con una pista de patinaje.

Para paliar la ausencia de terrenos próximos se recurrió a las prácticas campamentales, para lo que la Academia General se trasladó en el mes de mayo de 1885 a Majazala, zona próxima a Algodor, donde los cadetes instalaron sus tiendas de campaña y realizaron durante dieciséis días trabajos de fortificación, telegrafía, telefonía, topografía y táctica. Durante los trabajos llevados a cabo por los alumnos se llegó a mover más de un millón de metros cúbicos de tierra. Estos ejercicios tuvieron como colofón la visita realizada por el Rey don Alfonso XII el día 22.

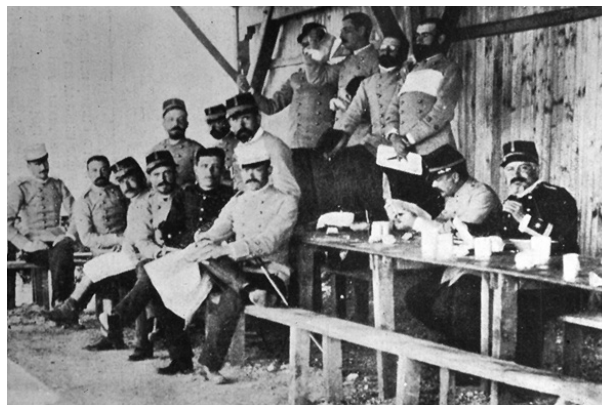
Los extraordinarios resultados obtenidos en el campamento de Majazala animaron a la General a buscar un lugar permanente donde desarrollar estas prácticas, recurriendo para ello al Ayuntamiento toledano, quien cedió una reducida superficie de terreno situado en una zona al este de la Ciudad conocida como Los Alijares.

Eran Los Alijares los restos del millón y medio de fanegas compradas por Toledo al rey don Fernando III de Castilla, repartidas en su casi totalidad entre sus co-

lonizadores y de los que la Ciudad se reservó poco más de 2.000, consistentes en terrenos baldíos e incultos destinado a servir de lugar de descanso y abrigo al ganado que la abastecía. Comprendía en aquella época varias parcelas, entre las que se encontraban la del "Parador del Macho", "Arroyo de la Rosa", "Fuente de la Corona", "La Bastida", "Las Nieves", "Legua Grande" y Legua Chica". Era una zona dedicada a pastos y cubierta de encinas, en la que se llegarían a plantar olivos, almendros y cereales.

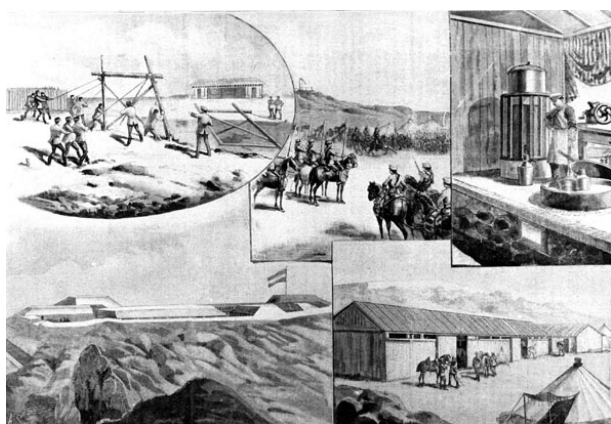
La superficie cedida a la Academia General no sobrepasaba las 30 Ha, de las que tan solo 10 podían considerarse aprovechables, ocupando éstas una hondonada de 575 m de altitud dominada por el Vértice Alijares, de 599 m. La distancia del Campamento al Alcázar era de algo más de 4 km, haciendo la travesía por el barrio de Santa Bárbara y la Fuente de la Teja. La cesión de estos terrenos fue únicamente de palabra y no se haría por escrito al Ministerio de la Guerra hasta 1923.

Hasta 1887 no se levantó la primera construcción permanente, un almacén hecho de madera, destinado a depósito del material de campamento, en el que, entre otras cosas, se guardaban los 550 camastros y colchonetas de los alumnos para evitar el tener que trasladarlos desde el Alcázar.



Comedor de profesores (1887)

En los años siguientes se fueron uniendo nuevos edificios al ya existente. En la falda oeste del Vértice Alijares se construyó uno de mampostería, conocido con el nombre de “mayordomía”, dedicado a despensa y almacén de alimentos; se trataba de un edificio singular, con aspecto de casa fuerte, dotado de un torreón circular y ventanas aspilleradas. Próxima a la “mayordomía” se encontraba la cocina, que tan solo disponía de una techumbre de lona para guarecerse del sol, y un poco más abajo de ella cuatro aljibes de ladrillo para recoger el agua que se transportaba con cubas desde unos pozos cercanos. En esta misma zona se emplazaban dos cañones, con los que se anunciaban los toques de diana y oración, inicio y fin de la jornada militar.



Diversos aspectos del Campamento en 1889. Abajo, el reducto y las cuadras.

El resto de los barracones que componían el Campamento en 1890 eran de madera y consistían en un comedor para oficiales y otro para alumnos, los gabinetes de Topografía y Telegrafía —este último unido por cable con el Alcázar—, una cuadra para el ganado, el polvorín, situado a 500 m del centro del Campamento, en dirección a la carretera de Ciudad Real, y un sobrio edificio dedicado a peluquería, sastrería y zapatería; el resto del Campamento estaba formado por las tiendas de profesores, cadetes y tropa.

A corta distancia del Campamento, los “vivanderos” habían establecido un supermercado de los de entonces; al lado del lechero estaba el buñolero y no faltaba el dueño de un modesto figón que atendía unas mesas desperdigadas por el terreno.

En 1891 tuvo que levantarse un nuevo comedor de profesores, ya que el anterior lo había derribado el viento, y en ese mismo año se construyó una cocina cubierta y con mayores comodidades que la anterior, y se cercó el polvorín y se le unió mediante un camino al que conducía al Campamento. Un año después se amplió la cuadra de ganado para que pudiese acoger a 140 animales.



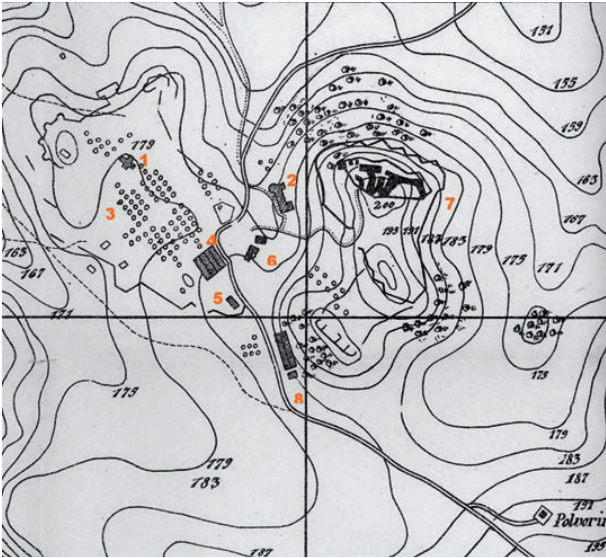
Caseta de Telégrafos (1903)

Al ser clausurada en 1893 la Academia General Militar y volver a renacer la de Infantería, el Campamento pasaría a ser propiedad de ésta y utilizado con frecuencia en los períodos de prácticas, que se extendían a lo largo de quince días durante los meses de abril y mayo, y se iniciaba con la llegada al Campamento y la toma del reducto en un asalto a la bayoneta. Era el reducto una obra defensiva situada en la cima del Vértice Alijares y que había sido construida en tiempos de la General y mejorada por las promociones sucesivas.

A partir de 1900 se puede seguir la crónica de la vida campamental a través de los artículos que, firmados por Constantino Garcés y por cadetes con aficiones literarias, aparecían en el suplemento titulado Los Alijares, incluido en La Campana Gorda, y que se vendía en el Campamento y en el puesto de periódicos del Café Suizo. Los reportajes fotográficos corrían a cargo de Manuel Compañy, que establecía para sus empleados una tienda de campaña en las inmediaciones del Campamento.



Misa en el Campamento en 1897. Al fondo el comedor de profesores.



Plano del Campamento a finales del siglo XX. 1.- Telégrafos. 2.- Mayordomía. 3.- Tiendas de campaña. 4.- Comedor de alumnos. 5.- Comedor de profesores. 6.- Cocinas. 7.- Reducto. 8.- Cuadras.



Salida del Campamento (1897)



Gabinete de Telégrafos, al fondo (1905)

Teniendo en cuenta que el comedor de profesores, construido en madera por la Academia General, se encontraba en estado ruinoso, en 1905 se levantó uno de piedra. En ese mismo año fueron sustituidos los barracones de madera de Telegrafía y Topografía por un edificio también de piedra, dotado de una torreta central donde se alojaría más tarde un foco que permitía iluminar el Campamento. El notable aumento en el número de edificios hizo que en 1907 se contratara una póliza con la Compañía de Seguros de Incendios “El Fénix”, habiéndose valorado todos ellos en 96.000 pesetas. Otra obra importante fue la realizada en 1908, consistente en una vía de una longitud de 123 m, que permitía trasladar en vagonetas la comida desde la cocina a los comedores.



Transportando la comida.

Años más tarde, el periodista Adoración Gómez Camarero evocaba la salida de la Academia de Infantería hacia el Campamento:

Zocodover y la Cuesta del Miradero se colmaban de multitud para despedir a los cadetes. Muchas familias de profesores y alumnos entre el gentío. Incontables muchachas. Los huérfanos del Colegio de María Cristina. Numerosos aspirantes de las academias preparatorias. Un predominante aspecto distinguido.

Al sonar la música por la cuesta del Alcázar, producíase un revuelo de expectación y a poco desfilaba por entre la muchedumbre la Plana Mayor a caballo. Iba con ella Constantino Garcés, el Director de “La Campana Gorda”, vistiendo uniforme de campaña de la Cruz Roja. Garcés, aquel inquieto e incomparable animador de la vida de Toledo en su tiempo, hacía todos los años la información gráfica y literaria de Los Alijares.

Pasaban cadetes y cadetes –no terminaban de pasar nunca: ¡eran tantos!– en formación de batallón o regimiento, con su sección ciclista, con su tren regimental, con su impedimenta, con su ambulancia sanitaria.

El desfile, salpicado por los banderines de batallones y compañías, era bizarro y brillante. Llevaban el paso a los acordes de “El abanico”, o de cualquier otro de los pasodobles tan conocidos de los alumnos como de los toledanos, por sus repetidas audiciones en los ejercicios de batallón en la Vega Baja.

La despedida del público a los cadetes era cordialísima, y sentimental por parte de la juventud femenina. Si a nosotros nos parecía que se nos iba la sal de Toledo, a muchas de ellas se les iba el corazón detrás de los alumnos y todas sentían, a partir de aquel momento, una sensación de vacío, que habría de prolongarse por varios días.

El sentimiento de la población juvenil femenina quedaba así reflejado en Carnavales:

*En Toledo, señores, hay movimiento
cuando van los cadetes al Campamento.
Y las muchachas, en la partida,
sienten que se les marcha toda la vida.*

El nombramiento del coronel don José Villalba Riquelme como director de la Academia dio al Campamento de Los Alijares un nuevo impulso. Su obra principal consistió en la construcción de barracones de mampostería, que, utilizados como dormitorios y salas de clase, permitiría a la Academia trasladarse al Campamento en cualquier época del año. En 1909 se comenzó la construcción de dos de ellos, con una capacidad cada uno para 60 alumnos, a los que seguirían otros seis en los años siguientes.



Preparando el cañón para el toque de oración (1906).



El aseo matutino. Al fondo el comedor de profesores (1906).



Centinela del reducto.



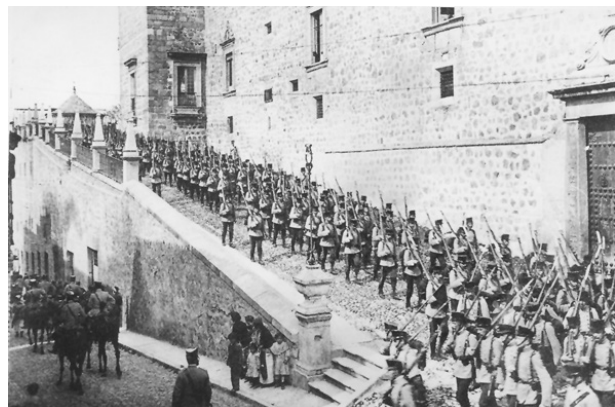
El buñolero y su ayudante.



Vista del Campamento con Toledo al fondo (1907).



Vista del Campamento desde el norte (1906).



Salida del Alcázar hacia el Campamento (1908).



Saciando la sed en la Fuente de la Teja.



Peluquería al aire libre.



Roca grabada en homenaje a S.M. el Rey (1909).

Don Alfonso XIII quiso conocer el lugar donde se formaban los futuros oficiales del Arma de Infantería, y para ello se trasladó en tren desde Madrid en el más absoluto secreto en la noche del 3 de mayo de 1909, desembarcando en Algodor al frente de fuerzas del Regimiento de León, con las que trató de sorprender a la “gran guardia” que los alumnos habían establecido para defensa del Campamento. Esta acción sería recordada mediante una leyenda escrita en una gran roca de la falda oeste del Vértice Alijares.

trasladarla desde Toledo en cubas. Con el fin de solucionar este problema, en ese mismo año se realizaron excavaciones en busca del líquido elemento, consiguiéndose aumentar el caudal que se conducía al pozo mayor. Animado por este buen resultado, el coronel Villalba decidió adquirir un motor de gasolina, que elevaba el agua desde el pozo mayor a un depósito construido en la cima del Vértice Alijares. Al mismo tiempo, el citado motor serviría a partir de 1912 para accionar una dinamo que empezó a proporcionar luz eléctrica a las diversas dependencias.



Don Alfonso XIII en el Campamento de Los Alijares (1909).

Para mejorar la habitabilidad del Campamento, a partir de 1911 se comenzó a celebrar la “Fiesta del árbol”, durante la cual se le fue dotando de abundante arbolado, principalmente acacias, que eran donadas por S.M. el Rey.

En el mes de mayo de 1910 se procedió a la inauguración de los dos barracones ya construidos, mediante un baile amenizado por un organillo traído desde Toledo a lomos de un borrico, asistiendo a la fiesta una gran multitud de familiares y amistades de profesores y cadetes.



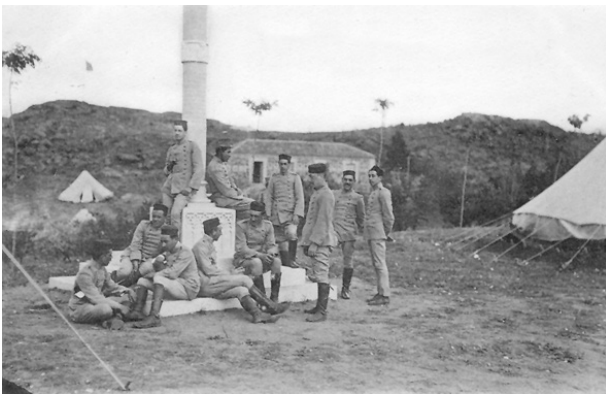
“Fiesta del árbol” (1911).

El Campamento se modernizaría en 1910 al ser dotado de agua corriente por medio de una bomba que la elevaba desde un pozo y la impulsaba hasta unos aljibes, desde donde se distribuía a las cocinas, lavaderos y aseos. Sin embargo, el Campamento no conseguía todo el agua que necesitaba para cubrir sus necesidades, por lo que se veía obligado a realizar un gran esfuerzo para

Don Alfonso XIII volvió a repetir el 25 de abril de 1911 la visita al Campamento, en el que pasó noche habitando una modesta tienda de campaña situada dando frente a las de los cadetes. Quiriendo la Academia recordar este gesto del Monarca, levantó en dicho lugar un monumento, que fue sufragado por profesores y alumnos.



Monumento a don Alfonso XIII el día de su inauguración.



Detalle del monumento al Rey, cuya base se conserva en la Academia de Infantería.

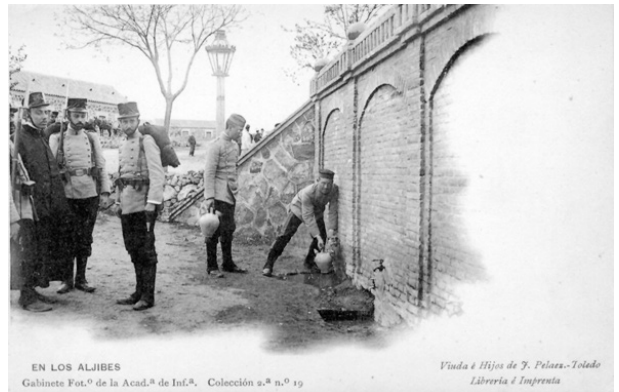
Al año siguiente, aprovechando el suministro de corriente eléctrica, se probó una máquina de cine adquirida por la Academia, que serviría durante los años siguientes para proyectar películas y así animar las veladas nocturnas de los alumnos. Otra de las distracciones habituales del Campamento eran los conciertos de la Banda de Música, que al terminar la jornada de trabajo solían distraer a profesores y alumnos.



Los postes que se ven en la foto se utilizaban para fijar en ellos la pantalla de cine.



Pidiendo alojamiento durante una marcha.



EN LOS ALJIBES
Gabinete Fot.º de la Acad.ª de Inf.ª. Colección 2.ª n.º 19

Viuda e Hijos de J. Peláez-Tolado
Librería e Imprenta

Llenando las cantimploras en el aljibe antes de la marcha.



Columna y tienda de S.M. el Rey.



Academia de Infantería, gabinete fotográfico. Cursos 1912-13
N.º 56. Un domingo en el campamento

Un domingo en el Campamento (1913).

El habitual horario de trabajo se veía alterado al llegar el domingo. Era este un día especial, en el que los familiares, amigos y novias de los cadetes se acercaban a Los Alijares para pasar el día en su compañía. Los últimos días de prácticas estaban dedicados a la ejecución de marchas, en las que se recorrían los pueblos de los alrededores y se confraternizaba con sus habitantes, llegando a compartir sus viviendas.

En 1913 se pudo inaugurar la iluminación eléctrica de todo el Campamento y se adquirió en Alemania una tienda con las suficientes comodidades para acoger a don Alfonso XIII en caso de que volviera a repetir su visita a Los Alijares. Además de los dos barracones de alumnos, de la mayordomía y de la caseta de Telégrafos y Topografía, en este año ya eran también de mampostería la cocina, las cuadras y la caseta del guarda. El campamento aparecía engalanado con jardines y en uno de los costados del comedor de oficiales se había construido una marquesina bajo la cual organizaban sus tertulias vespertinas los profesores.

En mayo de 1914 el Rey visitó de nuevo a la Academia en Los Alijares y, tras revistar a los alumnos y asistir a sus prácticas bajo una intensa lluvia, pasó noche en el Campamento.



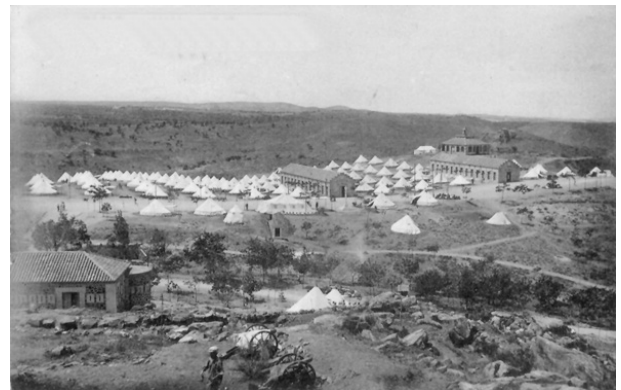
Vista del Campamento desde el reducto (1913).



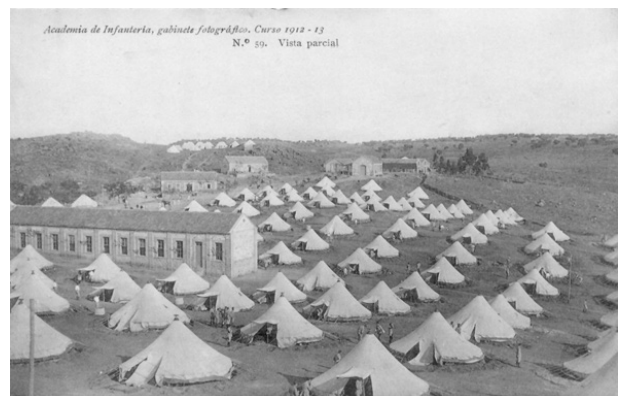
Centinela del reducto y depósito de agua (1913).

En el mes de octubre siguiente el Campamento se transformó en enfermería, al desencadenarse en la Academia una epidemia de escarlatina y tífus, a consecuencia de la cual falleció un alumno. Los cadetes externos fueron enviados a sus casas y los internos trasladados a Los Alijares, no pudiendo regresar al Alcázar hasta el mes siguiente.

El escaso terreno de que se disponía en Los Alijares obligaba en ocasiones a la Academia a invadir las fincas colindantes, lo que haría que sus dueños optasen por cercarlas para así evitarlo. Al producirse esta situación, tuvo la Academia que buscar en 1915 otro lugar para realizar las prácticas del mes de mayo, aceptando el ofrecimiento de una finca llamada Ballesteros, situada en Guadalerzas, a corta distancia del pueblo de Los Yébenes. En este mismo año se ampliaron en Los Alijares los barracones de alumnos hasta ocho, dotándoseles de literas abatibles, que permitían un uso alternativo como dormitorio o sala de estudio y clase.



Aspecto general del Campamento con su gran arboleda y construidos dos de los barracones (1913).



Vista parcial del Campamento en 1913.

El Campamento de Los Alijares no solo sería utilizado para la realización de las prácticas anuales, sino también como lugar destinado a enseñar la instrucción individual a los alumnos recién ingresados, los cuales permanecían allí durante un mes a principios del curso, alejados de las pesadas novatadas de sus compañeros de segundo año.

En junio de 1916 se volvió a repetir la acampada en Ballesteros y allí acudió el Rey para convivir con los cadetes durante los días 7 y 8. No obstante, aunque se había escogido otro lugar para la realización de ejercicios tácticos, Los Alijares siguió utilizándose, y en este Campamento llevaron a cabo durante el mes de marzo prácticas de Logística los alumnos de 3º y de Topografía y Fortificación los de 2º.



El Rey pasando revista en Ballesteros (1916).

En 1920 se volvieron a realizar las prácticas del mes de mayo en Los Alijares, donde continuaba el problema de la falta de espacio, por lo que se inició el proyecto de adquisición de las fincas que rodeaban al Campamento, trámite que se prolongarían a lo largo de los tres años siguientes.



Vista aérea del Campamento en los años 20.

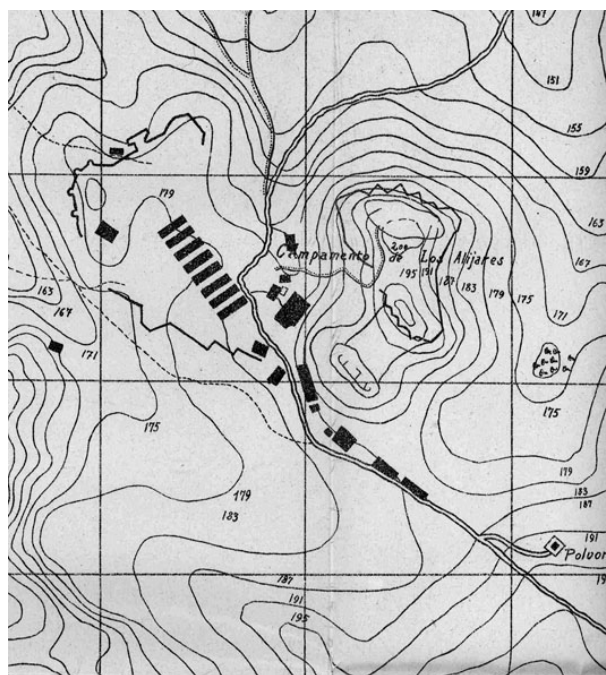


El Campamento en 1916 con sus ocho barracones ya construidos.

En 1917 se inició el proyecto de instalación y suministro de energía eléctrica al Campamento de Los Alijares, eligiéndose para ello a la Compañía Hidroeléctrica de Toledo.



Vista del Campamento en 1921.



Plano del Campamento en los años 20.

Al llegar 1923 el Campamento lindaba al norte con los cigarrales del Carmen y de la Teja, al sur con las dehesas de La Legua y Las Nieves, al este con las fincas de La Alberquilla y Las Nieves, y al oeste con la de La Legua. Hasta entonces, la Academia había construido en sus terrenos los siguientes edificios:

De fábrica mixta, con armadura de madera y cubierta de teja:

- 8 barracones para alumnos, de 288 m² de superficie cada uno
- Un gabinete telegráfico, de 196 m²
- Un comedor para profesores, de 170 m²
- Un comedor para alumnos, de 1.195 m²
- Dos cuadras, de 200 y 106 m²
- Un polvorín, de 175 m²
- Un parque para material, de 136 m²
- Una mayordomía, de 197 m²
- Una cocina, de 200 m²
- Una caseta para el guarda, de 90 m²
- Una caseta para ametralladoras, de 81 m²
- Un cuerpo de aljibe, de 16 m²

De entramado de madera y cubierta de teja:

- Un servicio para profesores, de 36 m²
- Un servicio para alumnos, de 36 m²
- Un guarnés, de 31 m²
- Una caseta para el transformador, de 11 m²
- Una caseta para el pozo y su motor, de 21 m²

De fábrica de ladrillo y entramado de viguetas de hierro:

- Caseta para el electromotor impulsor del agua al depósito, de 22 m²

De fábrica de ladrillo, armadura mixta y cubierta de uralita:

- Caseta para el tren regimental, de 211 m²

Es decir, la superficie de todos los edificios construidos a lo largo de la vida del Campamento superaba los 5.000 m².

En ese mismo año, el Ayuntamiento de Toledo cedió al Ministerio de la Guerra, además de los terrenos de Los Alijares, los llamados de Las Nieves, con objeto de ampliar la zona de prácticas, que llegaría a tener 106 Ha, lindantes al norte con los cigarrales del Carmen y La Teja, al sur con las dehesas de La Legua y Las Nieves, al este con la finca de La Alberquilla y la dehesa de Las Nieves, y al oeste con la dehesa de La Legua.

La creación en 1927 de la Academia General Militar en Zaragoza hizo que se suprimiese el ingreso en la de Infantería, por lo que el Campamento de Los Alijares, falto de cadetes, atravesó una etapa de abandono, que no impediría la visita realizada en el mes de mayo de 1928 por el Rey de Grecia, acompañado de don Alfonso XIII.

En 1930 llegó al Alcázar la primera promoción de infantes formada en la Academia General. Parecía que se



Vista del Campamento en 1927.

retornaba a una etapa anterior; pero no sería así, ya que al proclamarse la República fue cerrada la Academia General y trasladadas a Toledo las Academias de Caballería e Intendencia.

Comenzaron entonces unos años oscuros, durante los que faltan referencias y documentación gráfica sobre el estado y utilización del Campamento de Los Alijares, que parece ser fue relegado al olvido debido a su escasa utilización.

El último recuerdo que dejó entre los cadetes el Campamento de Los Alijares fue muy triste, ya que, debido a un incidente entre alumnos de la Academia y elementos comunistas o socialistas, el gobernador civil desterró a los primeros el 2 de junio al Campamento, y allí tuvieron que permanecer hasta que se produjo su destitución, pudiendo regresar al Alcázar el día 30 y siendo recibidos con entusiasmo por la población toledana, que no presentía que esta iba a ser la última vez en los siguientes doce años que iba a presenciar a su Academia desfilando por su calles.

Iniciada la Guerra Civil, en el Campamento de Los Alijares se emplazaron piezas de artillería de 155 y 105 mm, con las que se bombardeó incesantemente el Alcázar. Una de estas baterías la mandaba el alférez de Artillería don Mercedes Durán Garlitos, que al hacer fuego sobre el Alcázar con un alza superior a la precisa, hizo que los proyectiles cayesen sobre la Fábrica de Armas, lo que le ocasionó la pérdida de su vida a manos de los que habían sido sus compañeros; en 1958 sería recompensado con la Cruz Laureada de San Fernando.

Una vez liberada la fortaleza por los nacionales, los azares de la guerra quisieron que el frente se estableciese en la zona de Los Alijares, que fue ocupada por los republicanos, que durante su larga permanencia destruyeron todas las instalaciones del Campamento y talaron todo su arbolado, dejándolo en la más completa ruina, de la que ya no se recuperaría. La colum-

na levantada en honor de don Alfonso XIII fue arrancada de su emplazamiento y solamente se pudo recuperar de ella la base, que actualmente se encuentra en los jardines de la Academia sosteniendo una imitación de dicho monumento. Sufrió mejor suerte la roca con la leyenda que recordaba el asalto al Campamento por don Alfonso XIII, pues los republicanos no debieron descubrirla, por lo que se mantuvo intacta.

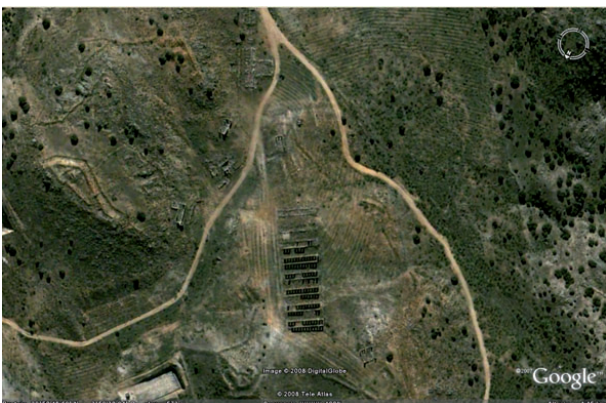
La construcción de los nuevos edificios de la Academia de Infantería en los años 40 del pasado siglo en terrenos

próximos al Campamento de Los Alijares hizo innecesaria la reconstrucción de éste.

El exiguo campo de maniobras se iría ampliando con el paso del tiempo, hasta alcanzar las 1.200 Ha, conservando el nombre de Los Alijares, en recuerdo de su antecesor, y realizándose en él todo tipo de mejoras en cuanto a comunicaciones, arbolado y seguridad, que fueron mejorando sustancialmente su aspecto. Por otra parte, la construcción de diversos campos de tiro y entrenamiento han hecho que sea utilizado por numerosas unidades de nuestro Ejército, que lo visitan en todas las épocas del año.



Ruinas del Campamento en 1939.



Estado actual del Campamento, visto desde satélite



Vista parcial y actual del Campamento a vuelo de pájaro



Vista parcial y actual del Campamento a vuelo de pájaro.



Vista parcial y actual del Campamento a vuelo de pájaro.

EL CAMINO ESPAÑOL Y LA ASOCIACIÓN “AMIGOS DEL CAMINO ESPAÑOL DE LOS TERCIOS”

La Asociación Amigos del Camino Español de los Tercios surge por iniciativa de un pequeño y heterogéneo grupo de personas, donde están incluidos militares, escritores, un director de editorial, algún periodista y un técnico informático, después que algunos de los citados recorrieran en 2007 el Camino Español entre Milán y los Países Bajos como actividad de la Academia de Infantería. Este grupo fundacional en el mes de mayo de 2011 crea oficialmente esta Asociación con la voluntad de mantener la memoria del Camino Español y los hechos de armas de los soldados que lo recorrieron para luchar por la causa de España. Actualmente hay dados de alta 523 socios, admiradores todos de esta importante gesta de la historia de España, y la cifra sigue aumentando a medida que se va conociendo la existencia de este Grupo. Esta Asociación constituida sin ánimo de lucro, financia sus actividades con donaciones, patrocinios y subvenciones, por ello sus socios no pagan ningún tipo de cuota.

Como fines de la Asociación, transcribo los de nuestros estatutos:

- Fomentar el estudio y el conocimiento desde el punto de vista cultural, histórico-militar, geográfico, social y turístico del conocido como “Camino Español”, entendiéndose por tal el recorrido que realizaban los tercios españoles en su marcha terrestre a Flandes y regreso, así como la vinculación de Empel (Holanda) con la Infantería española como origen del patronazgo de la Inmaculada Concepción, y en general, todo aquello que se relacione con los Tercios españoles (siglos XVI y XVII).
- Difundir información sobre el Camino Español para aquellos que se interesen en su recorrido.
- Organizar expediciones periódicamente para sus asociados y secundariamente para quién pudiera estar interesado.

Desde su creación la Asociación ha organizado varias actividades:

- Ha efectuado su presentación como tal, con conferencias sobre el tema, en Toledo, Madrid, Calatayud (Zaragoza), Canarias y Córdoba.

- En julio de 2011 organizó y llevó a cabo con 16 socios lo que se llamó “Un paseo por Flandes”, visitando Bruselas, Namur, Gante, Brujas, Lovaina, Breda, Hertogenbosch (Bois Le Duc) y Empel, siendo recibidos en el Ayuntamiento de Breda por su alcalde y visitando en cada una de las ciudades aquellos lugares y monumentos que tuvieron relación con la presencia española en aquellas tierras.

- En el mes de noviembre de 2011 se celebraron en Toledo las I Jornadas sobre El Camino Español, donde durante dos días ponentes seleccionados participaron con conferencias y mesas redondas sobre el tema, resultando un gran éxito también en asistencia.

- En mayo de 2012 se realizaron las II Jornadas en Córdoba, siguiendo el mismo formato que las primeras. Setenta nuevos socios surgieron de dichas Jornadas.

- En julio de 2012, diez socios recorrieron el Camino Español partiendo de Milán y terminando en Namur. Siguieron el itinerario que recorrió el Duque de Alba en 1567, con algunas modificaciones para cruzar los Alpes por dos lugares. A continuación se trasladaron a Empel donde compartieron una jornada emotiva con la Parroquia. La ruta seguida fue: Milán, Pavía, Alessandria, Turín, Mont-Cenis, Chambery, Pequeño San Bernardo, Nancy, Besançon, Metz, Verdún, Rocroi, Namur, Empel y Bruselas.

Como proyectos inmediatos de la Asociación están:

- Seguir difundiendo y presentando en otras ciudades a nuestro Grupo, teniendo previsto en este año en Badajoz y Málaga.

- Organizar y realizar nuevas jornadas en Madrid y Valladolid.

- Preparar un equipo especializado que recorrerá el Camino Español para recopilar datos de interés con vistas a la elaboración de una Guía del Camino que la Asociación quiere editar.

- Filmar un documental sobre el Camino por una Televisión.

- Colaborar con la Embajada de España en Suiza para difundir en este país la gesta del Camino Español.
- Preparar una posible colaboración con la Universidad de Hertogenbosch (Holanda).
- Consolidar los contactos y preparar proyectos comunes con personas residentes en Alemania y Suiza entusiastas de esta parte de la historia y preparar una visita al cementerio de soldados de los Tercios en Heppenheim (Alemania).

En definitiva, mantener viva la memoria del Camino Español y de aquellos bravos soldados de los Tercios. En palabras del escritor y socio fundador, Fernando Martínez Laínez, *“el Camino Español es un ejemplo, una luz que deberíamos cuidar porque ilumina nuestro mejor pasado y atesora el recuerdo de nuestras mejores hazañas como nación. Una nación que representó un destacadísimo papel en el mundo, y cuya memoria, con sus luces y sus sombras, deberíamos tener el deber de preservar para las futuras generaciones de españoles”*.

Para ampliar más información o para darse de alta como socio, se puede visitar la web de nuestra Asociación www.elcaminoespanol.com

CRONICA DE LA EXPEDICION 2012

El siguiente relato describe la Expedición de este año. La crónica está redactada por uno de los participantes, el Socio D. Lucio Martínez Aragón:

Se organizó la Expedición 2012 con los siguientes objetivos:

1. Realizar el Camino Español desde Milán a Namur, siguiendo la primera ruta que realizó el **Duque de Alba en 1567**.
2. Realizar el acto simbólico de poner una pica en la Ciudadela de Namur.
3. Realizar el acto tradicional en **Empel**, en honor de la Inmaculada Concepción, patrona de la **Infantería Española**.

Para el cumplimiento de estos objetivos se desarrolló la Expedición 2012 de la siguiente manera:

Jornada 1.ª.- Viernes 29 de Julio de 2012: **Madrid – Milán**

Comenzó la Expedición 2012, en la terminal cuatro del aeropuerto de Barajas a las siete de la mañana. El grupo quedó constituido por 5 matrimonios de edades similares.

Pasado el control de policía, comenzó el primer desayuno de trabajo en el que el coordinador general, entregó el Libro Guía de la Expedición a los expedicionarios y concretó los siguientes oficios para el viaje: dos conduc-

tores, un administrador, un coordinador de comunicación entre automóviles, de banderas y garante de la pica, así como un narrador de la expedición.

En el aeropuerto de **Milán** se alquilaron dos automóviles: una furgoneta Fiat con matrícula italiana y un coche Peugeot con matrícula francesa.

En el hotel de Milán compramos la tarjeta de abono multiservicio que nos facilitó las visitas en transporte público a los siguientes monumentos de Milán:

- Il Duomo, con cinco naves, vidrieras de colores del S. XV, empinadas agujas, etc.
- Galerías de Víctor Manuel, con el correspondiente pisotón en las partes más sensibles del toro situado en el cruce, para conseguir buena suerte en la visita.
- Iglesia del Carmen, en la que descubrimos la efigie del joven Rey Felipe III y del Conde de Fuentes, en la parte inferior de un cuadro dedicado a Santiago Matamoros, que mandó pintar el Conde de Fuentes cuando era Gobernador del Milanesado: 1600 a 1610.
- Castillo de los Sforza, símbolo histórico de Milán y base del ejército español (1526 a 1706) que fue defendido por los españoles con una fortaleza en forma de estrella y que podía albergar 2.000 soldados.
- Canales navegables, zona con mucho ambiente juvenil y terrazas de bares.

Jornada 2.ª.- Sábado 30 de julio de 2012: **Milán – Pavía – Alessandria – Turín**

Comenzamos la segunda jornada visitando el antiguo Cementerio Monumental de Milán, que posee esculturas muy artísticas y edificios funerarios impresionantes. Podemos decir que es un museo a cielo abierto.

El viaje hacia **Pavía**, lo realizamos por carreteras secundarias disfrutando del paisaje frondoso de las tierras regadas por el río **Po**.

En **Pavía** tuvo lugar una batalla victoriosa para España frente a Francisco I de Francia, que fue hecho prisionero. Comenzamos la visita en la **Plaza de la Victoria** y a continuación los siguientes monumentos:

- **Palacio Broletto**, dotado de una extraordinaria logia o balconada con arcos.
- **Il Duomo de Pavía**, construido durante el período de los Sforza de Milán.
- **Caballo de Pavía**, famoso por sus partes grandes y brillantes, en la plaza del Duomo.
- **Castillo Visconteo**, que actualmente alberga el Museo Cívico de Pavía y que está situado al lado de los restos de la **Muralla Española del Siglo XVI**.

En **Alessandria**, ciudad que nos pareció cuidada y concurrida, cumplimos el objetivo de visitar la **Plaza de la Libertad**, en la cual el Duque de Alba pasó revista a las tropas que comenzaban la primera expedición del Camino Español el 2 de junio de 1567, tropas constituidas por los cuatro Tercios Viejos, que formaban un ejército de 49 compañías y unos 8.000 hombres. **Alessandria** fue lugar de paso de las tropas a Flandes desde 1559 a 1610 y fue una plaza fuertemente guarnecida por los españoles, hasta que dejó de utilizarse el Camino Español por esta ruta.

También visitamos la **Plaza de Garibaldi**, la calle principal de la localidad con fachadas barrocas y clásicas, así como una gran plaza rectangular.

El viaje a **Turín** lo realizamos por autovía y el navegador nos llevó hasta la puerta del hotel situado en la céntrica Vía Cermaia, con espléndidos soportales que visitamos.

Jornada 3.^a- Domingo 1 de julio de 2012: Turín – Susa – Mont Cenis – Chambéry

Comenzamos la tercera jornada en **Turín**, cumpliendo con el precepto dominical de la Santa Misa, en la **Iglesia Real de San Lorenzo**, en la cual contemplamos una fiel reproducción fotográfica de la Sábana Santa.

También visitamos la catedral renacentista de San Juan Bautista, de tres naves con cruz latina y la **Capilla de la Sábana Santa** que se une al **Palacio Real**.

Realizamos una visita panorámica a los siguientes monumentos:

- **Palacio Real**, habitado por el Rey de Italia Víctor Manuel II entre 1861 y 1864.
- **Ayuntamiento de la ciudad, Puerta Palatina, Escuela de Aplicaciones Militares, Radio Televisión Italiana (RAI), Museo Nacional de Cine.**
- **La Mole Antoneliana**, que fue comenzada como sinagoga judía y terminó dedicada al rey Víctor Manuel II. Es la torre más alta de Italia, con 167 metros.
- **Plaza de San Carlos**, en la que tomamos un café freddo en el Café Torino, lugar en el que se anuncia la invención del Vermut y en el que de nuevo pisamos al toro en sus partes blandas, con el deseo de seguir buen viaje y volver a la ciudad algún día.

Discurrió por autopista el viaje a **Susa**, ciudad italiana situada a los pies de los Alpes y denominada Puerta de la Guerra, porque por ella entraron los ejércitos de todo signo a conquistar La Lombardia.

En **Susa**, comenzamos la ascensión al **Mont Cenis**, ruta que comunicaba La Lombardia con Saboya y que utilizaban los Tercios en invierno. El puerto posee abundantes curvas y varios fuertes militares que muestran la impor-

tancia estratégica del lugar, que en 1567 siguió el ejército del Duque de Alba. La cima quedó grabada en fotos de la expedición con bandera española y estandarte de Tercios

En el siguiente trayecto del **Monte Cenis**, contemplamos espléndidas vistas, pueblos elevados en las montañas y valles profundos hasta llegar a la ciudad francesa de **Chambéry**, capital del antiguo Ducado de Saboya.

Jornada 4.^a- Lunes 2 de julio: Albertville – Aime – Pequeño San Bernardo – La Thuile – Courmayeur – Annecy.

En la cuarta jornada recorrimos de nuevo **Los Alpes**, por una ruta alternativa que utilizaban los Tercios en verano y que comunica Saboya con el Valle de Aosta, que desemboca en La Lombardia.

Partimos desde **Chambéry** hacia **Albertville y Aime**, lugares en los que nos abastecimos de provisiones para ascender con niebla el **Pequeño San Bernardo**, en cuya cima plasmamos nuestra presencia en fotos con la bandera española y estandarte de los Tercios. Seguimos nuestro camino contemplando lagos, cascadas de agua, nieve en las cumbres cercanas, pueblecitos muy cuidados y extraordinarios paisajes hasta **La Thuile**, lugar por el que necesariamente pasaban los Tercios de Flandes, hecho que desconocen los nativos del lugar, como pudimos comprobar.

También visitamos **Courmayeur**, ciudad turística de termas, alpinismo y esquí, ubicada a 1224 metros de al-



El "Pequeño San Bernardo"

tura, en las laderas del **Mont Blanc**, el más elevado de Europa. Esta localidad posee calles típicas de montaña, con muchas flores y tiendas. A continuación atravesamos el túnel de unos 40 kilómetros bajo el **Mont Blanc**.

Llegamos por autovía a **Annecy**, capitalidad del Alto Saboya en la región del Ródano Francés, leal aliada de España desde que Felipe II estableció varios acuerdos diplomáticos con el Ducado de Saboya y firmó el Tratado de Groenendal en 1559, por el que España podía utilizar sus territorios como parte de su corredor militar.

Paseamos esa noche por **Annecy**, admirando su lago, su Palacio de la Isla (viejas prisiones), sus calles construidas junto a canales y conversando con españoles interesados por el Camino Español. Terminamos la jornada visitando el Castillo de Annecy, plasmando la visita en algunas fotos nocturnas.

Jornada 5.ª.- Martes 3 de julio: Annecy – Valle de la Valselina – Besançon

Comenzamos la jornada comprobando en **Annecy** la actividad comercial de sus calles y visitando los siguientes monumentos religiosos: Catedral de San Pedro (del siglo XVI), San Francisco de Sales (el más importante de la localidad) y Nuestra Señora de Liesse.

Recorrimos el lago con los coches y subimos a la Basílica de la Visitación donde se encuentran las reliquias de sus fundadores: San Francisco de Sales y Santa Juana de Chantal (fundadora también de las religiosas salesas). Desde la explanada de la basílica contemplamos extraordinarias vistas sobre la ciudad de **Annecy**.

El viaje hacia **Besançon**, lo realizamos por el **Valle de la Valselina**, sobre una carretera “serpentesa”, siguiendo la ruta del Duque de Alba, que en la actualidad es un valle frondoso, con mucha vegetación y varios pueblos, como **Mijoux y Poligny** en los que realizamos paradas. Finalmente llegamos a **Besançon**, ciudad situada al este de Francia, en la región del Franco Condado Borgoñón.

Jornada 6.ª.- Miércoles 4 de julio: Besançon – Nancy

Comenzamos la 6.ª jornada visitando la **Ciudadela de Besançon**, primero española (“vieille ville espagnole” que dijo Víctor Hugo) y después francesa. Uno de nuestros expertos en defensa militar, destacó el papel de los sucesivos bastiones de la ciudadela, detrás de los cuales se extienden tres explanadas y explicó las características de la fortificación planificada por **Vauban** en la época francesa (entre 1668 y 1688): altas murallas, fosos, medias lunas, bastiones, caminos de ronda, torres de acecho, atalayas, pozo de agua de 130 metros de profundidad en la roca, etc.

Desde lo alto de la ciudadela contemplamos el meandro del río **Doubs** que la rodea y la fortificaba de mane-

ra extraordinaria. La **Ciudadela de Besançon** ocupa unas 11 hectáreas de terreno y hoy es un centro cultural y turístico único en su género que dispone de museos temáticos, exposiciones puntuales, parque zoológico, noctarium, insectarium y de un acuario. Es un lugar muy visitado por grupos que pasan el día completo.

A continuación visitamos la ciudad siguiendo la senda del reloj, impresa en el suelo de las calles de la ciudad, senda que conduce al reloj astronómico:

- **Iglesia de San Juan**, en el centro de la plaza principal, frente al ayuntamiento.

- **Palacio de Granvelle**, renacentista del siglo XVI, mandado construir entre 1523 y 1542 por **Nicolás Perrot de Granvelle**, ministro y consejero de Carlos I de España y V de Alemania. Consideramos el hallazgo de este palacio como un gran descubrimiento de nuestra expedición, porque también perteneció a su hijo, el **Cardenal Granvela (Antonio Perrenot, señor de Granvela)** que fue el inventor y cerebro del Camino Español en 1563, cuando era consejero de Margarita de Parma en los Países Bajos, camino que siguió el **Duque de Alba en 1567**. Creemos que el cardenal residió en este palacio en sus pocos años de retiro político en **Besançon** a partir de 1564.

- **Catedral de San Pedro**, en la cual contemplamos el **reloj astronómico** más completo y complicado que hayamos visto.

Al terminar la visita del reloj, una periodista entrevistó a nuestro coordinador, quien dejó muy claro a los medios de comunicación, nuestra identidad y los objetivos de nuestro viaje.

Resultó muy cómodo el viaje por autovía a **Nancy**, ciudad situada al noreste de Francia y que fue capital del Ducado de la Lorena, que permitía el paso para los Tercios de Flandes desde 1547, precedidas de las correspondientes gestiones diplomáticas y con la condición de no permanecer en el mismo lugar dos noches seguidas.

Esta ciudad parecía poco artística y de pronto, con gran sorpresa, descubrimos un conjunto arquitectónico extraordinario de estilo Neoclásico al estilo de Versalles en el centro de la misma: Ayuntamiento (Hotel de Ville) y varios palacios. Preside esta plaza la estatua de **Stanislas**, último Duque de Lorena a mediados del S. XVII y gran benefactor de la ciudad. También nos sorprendió la iluminación nocturna de la plaza por su chispeante tono rojizo de actualidad.

Jornada 7.ª.- Jueves 5 de Julio: Nancy – Verdún – Metz

En la séptima jornada seguimos el Camino Español, con dirección a **Metz**, pero con desvío a **Verdún** para conocer los lugares estratégicos de la Primera Guerra Mundial.

Visitamos el **Memorial de Verdún 1914-1918**, inmenso museo que recuerda la batalla que, en 1916, enfrentó a franceses y alemanes. Medio millón de hombres perdieron la vida en este lugar. Visitamos el osario, la capilla y un gran cementerio de los desaparecidos.

También visitamos el **Fuerte de Douaumont**, situado en el campo de batalla de **Douaumont** y compuesto por sucesivas galerías subterráneas equipadas para acoger gran cantidad de soldados que combatían en las trincheras exteriores. Este lugar, considerado de gran valor estratégico, fue conquistado por los alemanes y reconquistado por los franceses con gran cantidad de víctimas.

Asimismo, visitamos la **Ciudadela de Verdún**, ciudad subterránea que se recorre en vagoneta, desde la que se visualizan distintas escenas sobre la Primera Guerra Mundial, explicadas en español: trincheras, decisiones políticas teatralizadas, fotos, etc.

Metz, lugar de paso de los Tercios, es una ciudad del noreste de Francia, actualmente capitalidad de la región de Lorena y del departamento de Mosela. Está situada en la confluencia de los ríos Mosela y Seille. Es una de las ciudades con mayor patrimonio arquitectónico medieval de Francia. Vistamos la catedral gótica, el Ayuntamiento (Hotel de Ville) y las calles céntricas.

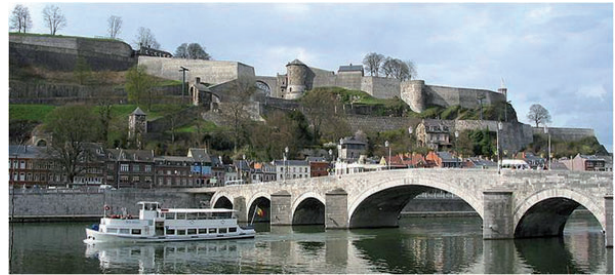
Jornada 8.^a.-Viernes 6 de julio: Rocroi – Namur

Iniciamos la octava jornada viajando desde **Metz a Rocroi**, por carreteras secundarias que pasaban por pueblos pequeños como **Montmedy**, donde conversamos con gentes del lugar que se interesaban por nuestro viaje y donde nuestro garante de la pica compró los instrumentos necesarios para ensamblarla.

Aparcamos los automóviles en la plaza principal de la **Ciudadela de Rocroi**, inmenso fuerte en forma de estrella dentro del cual está edificada actualmente la ciudad de unos 2.000 habitantes. Algunas personas de **Rocroi** sí conocían la participación española en la batalla de su ciudad.

Visitamos detenidamente el **Museo de la Batalla de Rocroi**, que aconteció el 19 de mayo de 1643. Existen expositores con soldados en miniatura, que muestran la estrategia utilizada en la batalla, en la que dejaron de ser invencibles los Tercios de Flandes, aunque posteriormente ganaron otras batallas. Firmamos todos los expedicionarios en el Libro de Visitas del Museo de la Batalla de Rocroi, bajo unas frases escritas por nuestro coordinador, alusivas a nuestro viaje y a nuestra identidad. Plasmamos nuestra visita a **Rocroi** en fotos de grupo, incluidas las banderas y situados delante de los carteles anunciadores del museo, la localidad y el fuerte.

Con nuestra llegada a **Namur**, capital de la región belga de Valonia, en la confluencia de los ríos Mosa y Sambre,



Namur. Fin del Camino.

se cumplieron los dos primeros objetivos de la **Expedición 2012**: Realizar el Camino Español desde Milán a Namur y poner una pica en la Ciudadela de **Namur**, lugar en el que finalizaban su camino los Tercios y en el que falleció D. Juan de Austria.

Para constatar ambos objetivos, en La Ciudadela de Namur nos pusimos todos los expedicionarios las camisetas de la Asociación Camino Español de los Tercios, el garante ensambló la pica en su máxima altura de 4 metros y plasmamos el momento en abundantes fotos con la pica ensamblada, la Bandera Española, la bandera de los Tercios, en distintos lugares de Ciudadela, por parejas, los chicos, las chicas, en grupo etc.



Nuestra "Pica en Flandes"

A continuación visitamos la ciudad de **Namur**, pero no conseguimos entrar en la Catedral, en la cual se encuentra el corazón de D. Juan de Austria en una vitrina. En nuestra visita por la ciudad observamos algunos edificios con escudos que incluyen los leones y castillos de Castilla.

Jornada 9.^a.- Sábado 7 de julio: **Kinderdijt – Hertogenbosch**

Antes de llegar a **Hertogenbosch**, nos desviamos a **Kinderdijt**, lugar de molinos y canales con extraordinario paisaje que observamos en un agradable paseo y bajo amenaza de lluvia.

Paseamos la ciudad de **Hertogenbosch** antes de recalar en el Hotel Mercure, lugar en el que nuestra expedición había concertado cita con el Presidente de la Asociación y su esposa, así como con la familia (esposa, tres hijos y yerno) del alma de la Asociación, **Gregorio Caballero**, por desgracia fallecido en los momentos que preparaba esta expedición.

La cita tenía como finalidad establecer contacto con varios representantes de la parroquia de **Empel**, quienes en una cena solidaria nos dieron la bienvenida, brindaron por nuestra amistad, recordaron a **Gregorio** y nos regalaron objetos característicos del lugar.



Empel. Capilla de la Inmaculada.

Jornada 10.^a.- Día 8 de Julio. Domingo: **Empel – Bruselas**

Junto a **Hertogenbosch**, se encuentra el lugar llamado Empel, en el que se celebra cada año la batalla victoriosa y milagrosa de los Tercios de Flandes, defensores de la fe y de los católicos, contra los protestantes.

En esta jornada, nosotros vestimos camiseta de la Asociación y nos acompañaron asociados y simpatizantes que residen en Bélgica, funcionarios españoles destinados en organismos oficiales.

Todos asistimos a la Santa Misa en la parroquia de **Empel**, acto entrañable y emotivo, con abundantes alusiones al fallecido **Gregorio**, con un coro femenino que

nos deleitó con su abundante repertorio y con abundantes fotografías de los asistentes al finalizar la misa, delante del Tríptico de la Virgen, que recuerda el milagro de Empel.

En el acto programado en la ermita de Nuestra Señora de **Empel**, construida en el lugar de la batalla, el Presidente de la Asociación recordó a los asistentes el milagro de Empel, descubrió una placa en memoria de **Gregorio Caballero** y entregó un ramo de flores a su viuda e hijos, ramo que quedó depositado en la ermita. El sacerdote dirigió las oraciones de costumbre y para finalizar se cantó con gran emoción y sentimiento, el himno de la Infantería.

Una comida de hermandad, con abundantes brindis, sirvió de colofón al acto más emotivo de la Expedición. En esta comida, a instancias de nuestro garante de la pica, firmamos todos los asistentes en un trozo de la misma (18.^a parte de 4 metros, es decir 22 cm de madera redondeada), que quedó en nuestro poder como recuerdo vivo del Camino Español de los Tercios 2012.

De esta manera cumplimos el tercer objetivo: Realizar un acto en Empel, en honor de la Inmaculada Concepción, patrona de la Infantería Española, al término del cual nos trasladamos a Bruselas, ciudad que visitamos de noche por el centro de la misma

Jornada 11.^a.- Lunes 9 de Julio: **Bruselas – Madrid**

La mañana del último día fue aprovechada al máximo, gracias a la gentileza del matrimonio que conocía la ciudad por haber residido dos años en ella. Visitamos:

- **La Plaza de los Juegos de Bolos**, en la que se instala el Mercado de las Pulgas, que recorrimos con gran entusiasmo, dado que era el final de nuestro recorrido.
- **Puerta de Hall**, con entrada a la muralla antigua, **Plaza Luise**, **Avenida Marnix**, **Estatua de Leopoldo II**, **Palacio Real** (en el que actualmente viven los Reyes Alberto y Paola), **Capilla Castrense**, **Estatua de Godofredo de Bouillon**, **Calle Regente**, **Embajada Española**, oficinas ante la **Unión Europea**, **Edificio Consejo de Europa**.

En Madrid terminó nuestro largo periplo, en el que dormimos cada noche en un hotel diferente, viajamos unos 2.000 kilómetros casi siempre por carreteras secundarias, conocimos paisajes excepcionales, visitamos pueblos pequeños y grandes ciudades, todo relacionado con el Camino Español.

En Madrid, nos despedimos los expedicionarios con gran sentimiento y con el convencimiento de que nuestra **Expedición 2012**, ha cosechado un gran éxito de unión, de buen comportamiento, de españolidad y de digna representación de la **Asociación Camino Español de los Tercios**.

GALERÍA DE LAUREADOS

JOSÉ LUIS ISABEL SÁNCHEZ
CORONEL

PRÓLOGO

En el año 1999 el General Director de la Academia de Infantería e Inspector del Arma, don Ignacio Romay Custodio, decidió que se publicase en el Memorial de Infantería una reciente investigación sobre los Caballeros Laureados pertenecientes al Arma de Infantería. Fueron, pues, saliendo durante los años siguientes dos cuadernillos al año, hasta que en 2001 el Ministerio de Defensa publicó dos volúmenes de un primer tomo con el título de Caballeros de la Real y Militar Orden de San Fernando (Infantería) en los que se recogían únicamente las biografías de los Caballeros que habían recibido la Cruz de San Fernando en sus máximas categorías (Cruz de 5.ª, 4.ª y 2.ª clase, Gran Cruz y Cruz Laureada), lo cual no le pareció a dicho Director obstáculo para que se continuasen recogiendo las biografías en el Memorial. Dos años después fueron publicados también por el Ministerio de Defensa tres volúmenes de un segundo tomo conteniendo las biografías de los Caballeros recompensados con Cruces Sencillas (1.ª y 3.ª clase).

Con el cuadernillo publicado en el número 25 del Memorial se dio fin a la publicación iniciada hace doce años. Sabíamos entonces que la investigación realizada tenía lagunas, al haberse dispuesto de una escasa documentación sobre el período comprendido desde la creación de la Orden de San Fernando -en 1811- hasta 1840.

Posteriormente, el estudio por parte de los hermanos don Alfonso y don Luis Ceballos-Escalera de los más de cincuenta legajos hallados en el Archivo General Militar de Segovia, que recogían expedientes de Caballeros de San Fernando, permitió llenar este vacío y ampliar considerablemente el número de biografiados, dispuestos para una segunda edición, que desconocemos cuándo podrá ver la luz.

Basada en esta última ampliación se formó la relación de Caballeros que figura en las paredes de la Galería de Laureados de la Academia de Infantería, por lo que algunos de ellos no aparecen en los referidos tomos publicados por el Ministerio de Defensa, contradiciendo lo que se dice en una placa recordatoria colocada en dicha Galería.

Por todo ello, se considera conveniente completar la relación de infantes ofrecida en los cuadernillos, con aquellos Caballeros de San Fernando descubiertos más tarde, los cuales serán ofrecidos por orden alfabético a partir de este número del Memorial.

INFANTES CABALLEROS DE LA ORDEN DE SAN FERNANDO (2.ª PARTE)

ACES y de TEMES, Pío de. Teniente del Regimiento de Borbón núm. 17. Cruz de 2.ª clase, Laureada. Orden general del Ejército del Norte de 18 de abril de 1835 y Real Orden de 16 de mayo de 1840 (AGM, SF, legajo 1772). Primera Guerra Carlista. Defensa de Maestu (Álava), del 30 de enero al 3 de abril de 1835.

Nació en Llanes (Asturias) el 24 de septiembre de 1792. Estuvo casado con doña Engracia Romano González.

ADÁN, Domingo. Sargento segundo del Batallón de la Lealtad. Cruz de 2.ª clase, Laureada. Real cédula de 18 de abril de 1826 (AGM, Sc. 1.ª, legajo A-246; AGM, SF, legajo 1752; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra Constitucionalista. Combates de Cádiz, el 24 de enero y 10 de marzo de 1820.

Ver: ANSA y ROCA, Manuel.

Nació en San Mamede de la Ribera (La Coruña) en 1791 e ingresó en el mes de noviembre de 1809 como soldado en el Batallón Ligero de Voluntarios de Burgos, con el que intervino en la Guerra de la Independencia, alcanzando en el mes de diciembre el empleo de cabo segundo y en septiembre de 1810 el de cabo primero, con el que acabó la guerra.

En 1809 se halló en la acción de Los Arcos (Navarra) y al siguiente en la de la Sierra de la Demanda, en la retirada de la ciudad de Logroño a la de Valencia, en la entrada al Real Sitio de Aranjuez, donde fue hecha prisionera la mayor parte de la guarnición, en la defensa de Murcia y en los combates de Peñas de San Pedro y El Bonillo (Albacete).

En 1811 combatió en Siles (Jaén), Baza (Granada), Úbeda (Jaén), Despeñaperros, Cuenca, Puzol y Murviedro (Valencia), tomando parte seguidamente en la retirada hacia Alicante.

Extinguido su Regimiento, en enero de 1812 fue trasladado al de la Corona, con el que intervino en las acciones de Rellu y Castalla (Alicante), cayendo prisionero y siendo conducido a Francia, donde permaneció hasta la terminación de la guerra. En 1815 se le concedió la Medalla de Sufrimientos por la Patria y al año siguiente fue ascendido a sargento segundo.

En 1820 se unió su Regimiento a las tropas del coronel Quiroga, con las que entró en la Isla de León, consiguiendo fugarse y presentarse al gobernador interino de Cádiz, quien le destinó con el empleo de sargento primero al Batallón de la Lealtad, con el que en los meses de enero y marzo defendió dicha plaza. El 11 de marzo, a las órdenes del teniente don Gabriel Fernández y al mando de veinte granaderos, prendió a los parlamentarios de la Isla de León y los condujo al castillo de San Sebastián. Seguidamente fue comisionado por el general Álvarez Campana para trasladarse a Madrid y hacer presente al Rey los sentimientos de lealtad que animaban a las tropas, pero al llegar a la capital fue preso por los revolucionarios, siendo trasladado al penal de las Cuatro Torres, en el arsenal de la Carraca (San Fernando-Cádiz), y posteriormente juzgado y sentenciado a cuatro años de presidio, recobrando la libertad con la entrada en España del Ejército de Angulema.

En 1828 se le concedió el ingreso en la Real Compañía de Guardias Alabarderos.

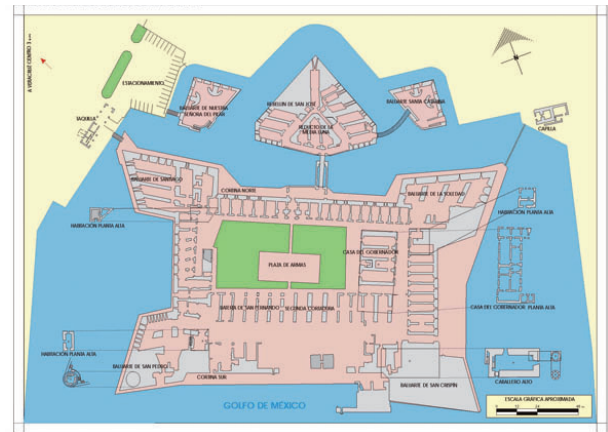
AGUAR, Andrés. Cabo segundo del Batallón Ligero de Cataluña núm. 1. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real orden de 9 de febrero de 1827 y real cédula de 30 de enero de 1828 (AGM, SF, legajo 1761; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de Independencia de Hispanoamérica. Defensa del castillo de San Juan de Ulúa (Nueva España), del 28 de enero al 18 de noviembre de 1825. (Fig. 1 a 5)

Tras declararse el 24 de agosto de 1821 la independencia de Nueva España, se procedió a evacuar a las fuerzas españolas. El 15 de septiembre se rindió la fortaleza de Acapulco y el 26 la guarnición de Veracruz se retiró al castillo de San Juan de Ulúa, fortaleza construida entre los siglos XVI y XVIII, y situada sobre un islote frente a la ciudad y puerto de Veracruz.

Bloqueado por tierra y mar, su corta guarnición, mandada primero por el general Dávila al que sucedió el brigadier Lemaur y, por último, el también brigadier Coppinger, resistió gracias a algunos refuerzos y víveres que de vez en cuando recibía burlando la vigilancia de las fuerzas mejicanas o abriéndose paso con el fuego del castillo.



1. San Juan de Ulúa y Veracruz (Biblioteca Nacional, París)



2. San Juan de Ulúa. Plano de castillo



3. San Juan de Ulúa. Vista del castillo

En lucha constante con el enemigo, sufrió toda clase de penalidades, hambre y enfermedades, que le arrebataron más de las dos terceras partes de la guarnición, quedando solo con setenta hombres útiles, sin víveres, medicamentos ni esperanzas de socorro, por lo que tuvo que capitular el 18 de noviembre de 1825.

Según se podía leer en la real cédula por la que se le concedía la Cruz Laureada de 4.^a clase, el brigadier Coppinger había acreditado de un modo el más satisfactorio a vuestra conducta que nada os restó que hacer, llevando las pruebas de vuestro honor hasta tocar la línea de lo sublime y heroico en el duro trance en que os hallásteis cuando capitulásteis con los disidentes de Nueva España.



4. Vista del castillo de San Juan de Ulúa

DOÑA ISABEL SEGUNDA POR LA GRACIA DE DIOS, REINA de Castilla, de Leon, de Aragón, de las dos Sicilias, de Jerusalem, de Navarra, de Granada, de Toledo, de Valencia, de Galicia, de Mallorca, de Menorca, de Sevilla, de Cerdeña, de Córdoba, de Córcega, de Murcia, de Jaén, de los Algarbes, de Algeciras, de Gibraltar, de las Islas de Canaria, de las Indias Orientales y Occidentales, Islas y Tierra-firme del mar Océano; Archiduquesa de Austria; Duquesa de Borgoña, de Brabante y de Milan; Condesa de Abspurg, Flandes, Tirol y Barcelona; Señora de Vizcaya y de Molina &c. Y en su Real nombre y durante su menor edad la REINA Gobernadora.

Por cuanto en consecuencia de lo prevenido en el reglamento de diez de Julio de mil ochocientos y quince de la Real y Militar Orden de S. Fernando, y atendiendo al mérito distinguido que vos Don José Coppinger, Comandante del Puerto de San Juan de Ulúa, mereció por su heroica defensa de aquel castillo, y en virtud de la Real y Militar Orden de S. Fernando de diez y siete de Febrero último en la ciudad de Sevilla por el Real.

os heaia hecho acreedor á ser condecorado con la Cruz de primera clase de la citada Real y Militar Orden de S. Fernando. Por tanto le venido en conceder, como por la presente os concedo, la Cruz de primera clase de la expresada Real y Militar Orden de S. Fernando con todas las distinciones y prerrogativas que á esa gracia corresponden y que os deben ser guardadas. Y mando á los Capitanes generales, Gobernadores de las armas, y demás Cabos mayores y menores, Oficiales y Soldados de mis Ejércitos y Armadas: á todos los Tribunales, Jueces, Autoridades, Intendentes, Comisarios Ordenadores y de Guerra, y á cualesquiera otras personas de todas clases, fueros y condiciones, que os hallen y tengan por tal Caballero de primera clase de dicha Real y Militar Orden de S. Fernando, y que el Capitan general, Gobernador ó Jefe á quien correspondiere donde os hallen sirviendo, os ponga la citada Cruz de primera clase con las formalidades designadas, mediante la presente Real Cédula, firmada de mi mano, y referendada del infrascripto mi Secretario del Tribunal Supremo de Guerra y Marina. Dada en San Pedro de Macoris á veinte y tres de Mayo de mil ochocientos treinta y seis.

Yo la Reyna Gobernadora

Juan De Lafuente

5. Real cédula de concesión de la Laureada a José Aguilera

La bandera del castillo fue depositada el 12 de noviembre siguiente con gran solemnidad en el santuario de la Virgen de Guadalupe.

Parece ser que en un principio no quedó muy clara la actuación del Gobernador del Castillo, por lo que el capitán general de Cuba ordenó abrir una causa para esclarecer los hechos.

El 16 de marzo 1827 el brigadier Coppinger recogía en un documento los nombres de los jefes y oficiales que componían la guarnición del Castillo: tres que formaban parte de la Plana Mayor (Coppinger, Castellá y Ordóñez), seis oficiales del Real Cuerpo de Artillería, uno de Caballería, uno de Ingenieros, trece del Regimiento de Cataluña núm. 1 y uno de los Piquetes de Pardos y Morenos Leales.

Con fecha 16 de mayo de 1827 se transmitió al coronel jefe del Regimiento de Cataluña la siguiente real orden comunicada por el secretario de Estado al capitán general de la Isla de Cuba:

He dado cuenta al rey nuestro señor de la causa que V.E. me remitió en catorce de mayo de mil ochocientos veinte y seis formada para averiguar los motivos que produjeron la entrega del castillo de San Juan de Ulúa a los disidentes de Nueva España por el brigadier D. José Coppinger, gobernador interino que era del mismo, y de la sentencia pronunciada por el consejo de guerra de oficiales generales en esa plaza, por la que se declara libre de todo cargo al expresado brigadier don José Coppinger, habiendo no solo cumplido el deber de gobernador interino de dicho castillo, sino hacerse acreedor por su firmeza, valor y constancia a que se recomiende a la soberana consideración de S.M., así como a su segundo teniente coronel D. Ignacio Castellá y demás jefes, oficiales y tropa que han sobrevivido a tan gloriosa defensa, publicándose desde luego la inocencia del brigadier Coppinger en la orden general del ejército. Enterado S.M. de todo, y conforme con el parecer de su supremo consejo de la guerra, se ha servido aprobar la expresada sentencia y conceder al brigadier D. José Coppinger la cruz de cuarta clase de la real y militar orden de San Fernando, y la segunda de la misma a los demás jefes, oficiales y tropa que han sobrevivido a la heroica defensa de aquel castillo, para que tengan este testimonio, así el citado Coppinger como los demás individuos que componían la guarnición de San Juan de Ulúa, cuando capituló, en que acreditaron de un modo el más satisfactorio a su conducta, que nada les quedó por hacer; y que llevaron las pruebas de su honor hasta tocar la línea del sublime y heroico, en el duro trance en que se hallaban; resolviendo S.M. al propio tiempo que al brigadier Coppinger se le atiende para sus ascensos. De real orden lo comunicó a V.E. para su inteligencia y efectos convenientes. Y lo traslado a V.S. para su inteligencia, debiendo advertirle que el Excmo. Sr. capitán general ha dispuesto que la referida real determinación se publique en la orden del cuerpo: que forme V.S. y me remita por cuatuplicada una relación nominal por clases de todos los individuos del batallón a su mando que regresaron de dicho castillo después de su rendición, a fin de solicitar las cédulas correspondientes a las gracias que S.M. les ha dispensado.

A la anterior real orden acompañaba una relación de la guarnición del Castillo perteneciente al Batallón de Cataluña núm. 1 Expedicionario, compuesta por un total de ciento veintisiete jefes, oficiales e individuos de tropa, a los que se le concedía la Cruz de San Fernando de 2.^a clase, Laureada.

Completando la numerosa relación anterior, en otros documentos se recogieron los nombres de más componentes de dicha guarnición, merecedores, también, por ello, a la Cruz Laureada:

- Con fecha 18 de mayo de 1827, veinticinco jefes, oficiales e individuos de tropa, que formaron parte de la guarnición del Castillo y que fueron transportados en el mes de diciembre de 1825 a La Habana en barcos de los disidentes de Nueva España.
- Con fecha 16 de mayo de 1827, un capitán de Ingenieros.
- Con fecha 26 de mayo de 1827, dos tenientes y un sargento primero.
- Con fecha 3 de junio de 1827, dos capitanes y tres individuos de tropa, perteneciente al Depósito de Militares Transeúntes de La Habana.

En total se otorgarían ciento sesenta y cinco Cruces Laureadas de San Fernando.

AGUILERA, José. Capitán de Milicias Provinciales agregado al Depósito de La Habana. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 30 de enero de 1828 (AGM, SF, legajo 1761; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de Independencia de Hispanoamérica. Defensa del castillo de San Juan de Ulúa (Nueva España), del 28 de enero al 18 de noviembre de 1825. (Fig. 6)

Tras la capitulación del castillo fue dejado en el mismo como rehén.

Ver: AGUAR, Andrés.

ALONSO, Juan. Cabo primero del Regimiento de León. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 11 de junio de 1816 (AGM, SF, legajo 1723; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de la Independencia. Paso del río Nive (Francia), el 9 de diciembre de 1813.

Tras pasarlo el río Bidasoa en el mes de agosto de 1813 en persecución de las tropas francesas que se adentraban en Francia, éstas establecieron una formidable línea defensiva entre los ríos Nive y Adour, que sería atacada por Wellington tras la victoriosa batalla de San Marcial. El 9 de diciembre el Regimiento de León se lanzó sobre las posiciones francesas, consiguiendo desalojar al enemigo de las márgenes del Nive, resultando herido durante la acción el cabo primero Alonso, quien continuó en combate hasta recibir una segunda herida de carácter grave.



6. San Juan de Ulúa Interior del Castillo



7. Ignacio Alonso de Cuevillas (Galería militar contemporánea. 1845)

ALONSO de CUEVILLAS y REMÓN, Ignacio. Comandante. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 21 de septiembre de 1826 (AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra Constitucionalista. Acción de Azofra (Logroño), el 3 de enero de 1822. (Fig. 7)

Asaltada su casa por los liberales, resistió con gran bravura, cayendo herido durante la acción.

Mariscal de campo del ejército carlista. Cruz de 5.^a clase, Gran Cruz. Revalidada por reales órdenes de 14, 16, 17, 24 y 28 de noviembre de 1842 (El Archivo Militar, núm. 103/1842). Primera Guerra Carlista.

Nació en Cervera del Río Alhama (Logroño) el 15 de octubre de 1785. Era hijo del brigadier don Ignacio Alonso Zapatero, guerrillero de la Guerra de la Independencia conocido por "Cuevillas" al haber nacido su abuelo paterno en La Cueva (Soria), y al que Fernando VII autorizó en 1814 a incorporar dicho sobrenombre a sus apellidos.

Ingresó en el Ejército en el mes de mayo de 1799 en clase de distinguido, obteniendo en 1802 el empleo de teniente y en abril de 1808 el de comandante de Infantería y Caballería. Participó en la Guerra de la Independencia integrado en la División de La Rioja, acompañando a su padre en cuantas acciones de guerra intervino. Luchó en 1808 en las acciones de Arlabán, Bugedo, Salinillas de Bureba y Valmaseda, haciéndolo al siguiente en Bilbao, Zornoza, Aya, Espinosa de los Monteros, Reinosa y Saldaña, cayendo prisionero de los franceses en Mansilla de las Mulas (León) y consiguiendo fugarse a los tres días.

Los años siguientes se encontró en numerosas acciones en las provincias de León, Santander, Burgos y Logroño, pasando en 1813 a las Provincias del Norte, donde participó en las batallas de Vitoria e Irún y en el sitio de Pamplona.

Al término de la guerra se retiró a Azofra (Logroño), pero a partir de 1822 tomó parte en la guerra contra los constitucionalistas, a los que se enfrentó en las provincias de Burgos, Logroño, Álava y Navarra, obteniendo en el mes de diciembre el empleo de coronel. Al año siguiente se halló en las acciones de Santa Cruz de Campezo, Peñacerrada, Villafranca, Montes de Oca, Villasante y otras.

En abril de 1824 fue nombrado teniente de rey de la plaza de Zaragoza y gobernador del Castillo de la Aljafería, cargo que ocupó hasta que en diciembre de 1832, debido a su afinidad con los carlistas, fue desterrado a Sevilla en expectación de retiro.

En agosto de 1833 obtuvo el retiro para la plaza de Palencia, donde permaneció hasta que el 8 de octubre

se presentó en Burgos a la Junta Carlista de Castilla, organizando varios batallones realistas con los que se puso a las órdenes del cura Merino, a quien el día 16 dio a conocer en las proximidades de Cubo de Bureba como capitán general de Castilla, asumiendo él el puesto de comandante general de La Rioja con el empleo de mariscal de campo, pero la intervención en el mes de noviembre del general Sarsfield, que puso precio a su cabeza, le obligó a disolver sus tropas y a retirarse a Portugal al frente de cuatrocientos caballos, sufriendo una grave derrota el 3 de diciembre en Puente Gonzalo. Con tan solo catorce caballos consiguió penetrar en Portugal y presentarse a don Carlos en Vila Real, quien le concedió la Cruz de San Fernando de 5.^a clase, o Gran Cruz. Regresó a España en unión de Merino en el mes de abril del año siguiente y se trasladó en mayo a las Provincias del Norte para llevar instrucciones a Zumalacárregui. En junio partió con la expedición del brigadier don Basilio García a Aragón.

En 1835 combatió en las acciones de Donamaría, Echarrri Aranaz, Artaza, Castrejana, Guevara, Estella, Arróniz y Los Arcos, interviniendo al siguiente en el sitio de Bilbao.

Fue nombrado en 1837 ayudante de campo del infante don Sebastián, a cuyas órdenes formó parte de la Expedición Real al mando de la 3.^a División, con la que combatió en Huesca, Barbastro, Guisona y Chiva, ganando la Gran Cruz de Isabel la Católica en la acción de Villar de los Navarros. De vuelta a las Provincias Vascongadas, en el mes de octubre fue nombrado vocal de la Junta Consultiva de Guerra.

En agosto de 1839, tras haberse adherido al Convenio de Vergara, pasó de cuartel a Vitoria, siéndole reconocidos en noviembre de 1842 el empleo de mariscal de campo y la Gran Cruz de San Fernando. Falleció en Madrid el 6 de noviembre de 1853. Estuvo casado con doña Antonia de la Fuente.

ALONSO de SANTOCILDES y LLANOS, José María. Mariscal de campo. Cruz de 5.^a clase, Gran Cruz. Real cédula de 14 de mayo de 1817 (AGM, Sc. 1.^a legajo S-1742; AGM, SF, legajo 1730; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de la Independencia. Defensa de Astorga (León), del 11 de febrero al 22 de abril de 1810. (Fig. 8 a 10)

El 11 de febrero de 1810 se presentó Junot ante la plaza de Astorga con nueve mil hombres y seis piezas de artillería. El coronel Santocildes solo contaba con tres mil soldados y algunos paisanos que tomaron las armas, rechazando la intimación del general francés así como los furiosos ataques que su ejército dirigió contra la plaza.

Pasada una semana, se retiraron la mayoría de las fuerzas francesas, pero, como consideraban indispensable la toma de la ciudad, volvieron el 21 de marzo con vein-



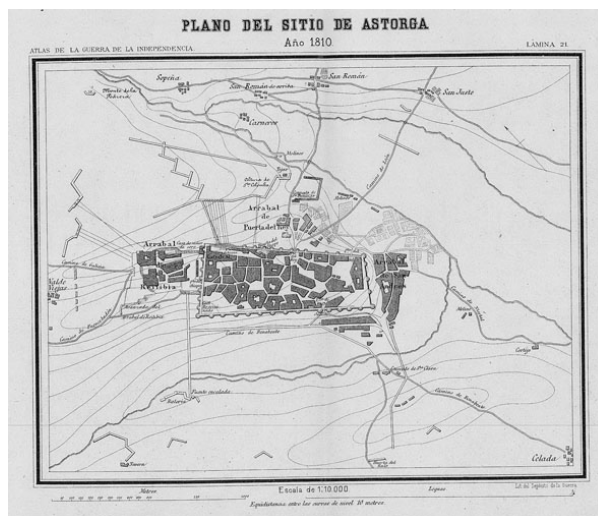
8. José María Alonso de Santocildes



9. Napoleón en Astorga (Museo de Versalles. París)

tiséis mil soldados de infantería, ocho mil de caballería y numerosa artillería, emprendiendo un ataque en toda regla.

Rechazados los primeros ataques, el 19 de abril comenzó el bombardeo, y cuando ya habían sido incendiados muchos edificios, el general Junot intimó de nuevo la rendición, negándose los sitiados a pesar de que se les amenazó con pasarlos a cuchillo. El 22 de abril, tras tres días de asalto, pudieron los franceses entrar en la ciudad, que Santocildes recuperaría en junio de 1811, para volverla a perder a fines de dicho año y recuperarla otra vez en agosto de 1812.



10. Plano del sitio de Astorga (Gómez de Arteche)

Nació en Barcelona el 28 de junio de 1771, siendo sus padres don Félix Alonso de Santocildes y Calzada, teniente coronel del Regimiento de Murcia, y doña María Eufemia de Llanos. Ingresó en el Ejército en 1777 como cadete de menor edad del Regimiento de Murcia, en el que fue promovido a subteniente en 1789, a segundo teniente en 1790, a primero en 1792 y a capitán en 1799, interviniendo en estos años en las campañas de Mallorca y Melilla (1782), en el sitio de Orán y en la guerra contra la Convención francesa, resultando en esta última herido en el vientre y en un brazo.

En 1804 fue ascendido a sargento mayor y pasó al Regimiento de Betanzos, en el que le sorprendió el alzamiento contra el invasor francés, contra el que en 1808 luchó en Rioseco, Zornoza y Espinosa de los Monteros, cayendo herido en Lugo.

Seguidamente pasó a la 4.ª División de Granaderos Provinciales y más tarde al Regimiento de Santiago, defendiendo Astorga en 1809 y 1810, viéndose obligado a rendirse en abril del último año y siendo conducido a Francia, consiguiendo fugarse y volver a tomar el mando del Regimiento de Santiago.

En 1810 y 1811 mandó interinamente el Ejército de Galicia con los empleos de brigadier y mariscal de campo, consiguiendo reconquistar Astorga. A partir de mayo de 1812 fue comandante general del 6.º Ejército, con el que sitió Astorga y tomó Valladolid, cayendo gravemente enfermo en Burgos, por lo que tuvo que dejar el mando; una vez recuperado se le confió el Ejército de Reserva.

En 1815 fue ascendido a teniente general y en ese mismo año publicó un Resumen histórico de los ataques, sitio y rendición de Astorga. Al año siguiente pasó a Barcelona en situación de cuartel, siendo en 1817 nombrado jefe

de la Plana Mayor del Ejército de Cataluña, formando parte del tribunal que condenó a muerte al general Lacy. En 1820 fue capitán general de Castilla la Vieja y secretario de la Capitanía General de Barcelona en 1835.

Falleció el 21 de abril de 1837 en Barcelona. Estuvo casado con doña Rita María Josefa de la Guardia y Ardevol. Poseía las Grandes Cruces de San Fernando y San Hermenegildo. En 1910 sus restos, que descansaban en Barcelona, fueron trasladados a Astorga.

ÁLVARADO, José Miguel. Teniente agregado al Batallón de Pardos Leales de las Milicias Provinciales de La Habana. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 30 de enero de 1828 (AGM, SF, legajo 1761; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de Independencia de Hispanoamérica. Defensa del castillo de San Juan de Ulúa (Nueva España), del 28 de enero al 18 de noviembre de 1825.

Ver: AGUAR, Andrés.

ÁLVAREZ, Vicente. Segundo comandante del Regimiento de Castilla núm. 16. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 13 de marzo de 1839 (AGM, SF, legajos 1771 y 1775; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Primera Guerra Carlista. Toma del puente de Belascoáin (Navarra), el 28 de enero de 1838.

El 28 de enero de 1838 el general Diego de León decidió destruir el puente que los carlistas tenían sobre el Arga en Belascoain, para lo que destacó unos batallones con el fin de que vadeasen el río y tras pasar a la otra orilla envolviesen las posiciones enemigas.

El mayor Álvarez, al frente de dos compañías de cazadores, fue el primero en arrojar al agua y llegó a la otra orilla seguido del resto de las tropas, a pesar del intenso fuego que les dirigía el enemigo. Tras violenta lucha, se logró arrojar a los carlistas de los parapetos que les cubrían.

El 15 de enero de 1838, perteneciendo al Regimiento de Castilla y al mando de las compañías de cazadores, se enfrentó a cuatro batallones y tres escuadrones carlistas en Biurrun cuando escoltaba un convoy que se dirigía a Pamplona, consiguiendo rechazar a la caballería y arrojar al resto de las fuerzas de las posiciones que ocupaban.

En junio de 1838 fue baja en el Regimiento por haber sido ascendido a primer comandante.

ANDRÉS, Mariano. Soldado del Batallón Ligero de Cataluña núm. 1 Peninsular. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real orden de 9 de febrero de 1827 y real cédula de 30 de enero de 1828 (AGM, SF, legajo 1761; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de

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

Ver: AGUAR, Andrés.

ANGUERA de SOJO y DODERO, José Oriol. Teniente de complemento del Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas de Tetuán núm. 1. Cruz Laureada. Orden de 1 de agosto de 1945 (Diario Oficial del Ministerio del Ejército, núm. 175/1945). Guerra Civil 1936-1939. Acción sobre Peña Juliana (Castellón), del 18 al 20 de agosto de 1938. (Fig. 11)



11. El teniente Anguera

Ordenada por el mando la ocupación durante la noche del macizo de Peña Juliana, al no haber tenido éxito los intentos realizados de día y tratarse de posiciones muy dominantes fuertemente atrincheradas, se dispuso que en la noche del día 18 se efectuase un golpe de mano contra las estribaciones de Loma Redonda, como acción previa para llevar a cabo aquella operación, encargando su ejecución a una agrupación de dos secciones, con un total de setenta hombres, al mando del teniente Oriol.

Este oficial cumplió su cometido a la perfección; cogiendo desprevenido al enemigo, aniquiló a uno de sus batallones, y aprovechando los efectos de la sorpresa consi-

guió apoderarse de las mencionadas estribaciones y de un magnífico observatorio desde el que el enemigo vigilaba el despliegue del contrario, mas no sin resultar herido en una pierna, negándose sin embargo a ser evacuado.

Durante el resto de la noche, el adversario efectuó violentos contraataques con fuerzas cinco veces superiores, siendo todas derrotadas gracias a la actuación infatigable del teniente Anguera, que, no obstante la lesión sufrida, se encontró siempre en los sitios de mayor peligro, enardecido a los soldados con su ejemplo.

Por la mañana del día 20, después de una intensa preparación artillera, reanudó el enemigo sus ataques con elementos considerables de todas clases, siendo siempre rechazado, si bien a costa de importantes bajas de los defensores, entre ellas la del teniente Anguera, que en las últimas horas de la tarde de aquel día encontró gloriosa muerte a consecuencia de la explosión de una granada.

Nació en Barcelona el 25 de junio de 1910. Fueron sus padres don Jorge Anguera de Sojo, de profesión médico, y doña Mercedes Dodero Martí, naturales de Barcelona, desde donde se trasladaron a Madrid hacia 1916. Regresó en 1924 a Barcelona para vivir con sus tíos doña María Dodero y don Oriol Anguera, conocido abogado que llegaría a ser presidente de la Audiencia y gobernador civil de Barcelona, y ministro de Trabajo por la CEDA en el Gobierno de Lerroux. Cursó el bachillerato en la Ciudad Condal, licenciándose posteriormente en Derecho y Filosofía y Letras, y ejerciendo la profesión de abogado a partir de 1929. En sus años de juventud fue un activo militante en organizaciones católicas.

En febrero de 1932 ingresó en el Ejército como soldado del Regimiento de Granada, concediéndosele en el mes de abril el empleo de cabo de complemento, en junio el de sargento y en noviembre el de alférez.

A principios de 1937 fue movilizado por la República, consiguiendo enseguida pasarse a la zona nacional, a cuyo ejército se incorporó con el empleo de teniente de complemento, pasando agregado al Regimiento de Aragón y destacado al Frente de Guadalajara, en el que por primera vez entró en combate.

En junio de 1937 fue trasladado a Regulares de Tetuán, interviniendo con esta unidad en la batalla de Brunete y en las operaciones del Jarama. Trasladado posteriormente a los Frentes de Aragón y Levante, se halló en las batallas de Teruel y Alfambra y combatió en el Maestrazgo, resultando herido en abril de 1938 en Alcalá de Chisvert y debiendo permanecer un cierto tiempo en Zaragoza para atender a su recuperación.

Vuelto al combate, tras el hecho heroico por él protagonizado y que llevó consigo la toma de Peña Juliana, se le

comunicó por telégrafo la concesión de la Medalla Militar Individual, de lo que no llegó a tener conocimiento dada su inmediata muerte y que le sería concedida por orden circular de 7 de septiembre de 1938 (Boletín Oficial del Estado núm. 84):

Este brillantísimo teniente perteneciente a la escala de complemento, demostró desde que pudo incorporarse al Glorioso Movimiento Nacional poseer un grado de virtudes militares y un espíritu verdaderamente ejemplares. Ha sido herido diez veces, y todas ellas se incorporó de nuevo a su puesto apenas su estado físico se lo permitía. Pero donde culmina su actuación es en la preparación y dirección del golpe de mano que nos puso en posesión de Peña Juliana. Al frente de setenta hombres escogidos del segundo Tabor del Grupo de Fuerzas Regulares Indígenas de Tetuán, avanza sigilosamente en la oscuridad de la noche del 18 de agosto de 1938 y sorprende al enemigo, dando muestras de pericia militar, audacia y serenidad. Herido levemente esa misma noche en un contraataque enemigo, se niega a ser evacuado y continúa al frente de su compañía, dando ejemplo a los suyos y animándoles. El día 20, durante el más violento de los ataques enemigos a la posición conquistada por él, y a cuya defensa contribuye con tesón inquebrantable, recibe gloriosa muerte.

Su cuerpo fue trasladado al cementerio de El Toro, donde el general Asensio, jefe de los Regulares, le impuso la Medalla Militar.

Días después el Boletín Oficial publicaba su ascenso a capitán de complemento, para el cual había sido propuesto tiempo atrás por méritos de guerra.

En 1933 se había casado con doña Asunción Peyra Oliva, a quien dirigió una carta el general Solchaga, jefe del Cuerpo de Ejército del Turia, remitiéndole las insignias de la Medalla Militar y en la que le decía:

Aunque no tengo el honor de conocerla, el comportamiento heroico de su marido y el recuerdo de la leyenda que ha dejado en esta unidad, creo que me autoriza a enviarle la expresión de nuestro sentimiento y nuestra admiración por su ejemplar conducta que, dentro de su acerbo dolor, ha de servirle de consuelo.

Cuando murió el héroe habían nacido tres de sus hijos y su esposa se encontraba embarazada del cuarto. El primero de ellos, Oriol, fue abogado, Ignacio y Antonio médicos, y militar del Arma de Aviación el último, Ramón.

También el general Asensio, en otra sentida carta, hablaba a la joven viuda de aquel brillantísimo oficial que fue en vida su marido [...] y que en todos dejó el ejemplo de sus virtudes militares y de su heroísmo.

ANSA y ROCA, Manuel de. Subteniente del Batallón de la Lealtad. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 29 de octubre de 1824 (AGM, Sc. 1.^a, legajo A-1852; AGM,

SF, legajo 1747; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra Constitucionalista. Combates de Cádiz, el 24 de enero y 10 de marzo de 1820. (Fig. 12 a a14)

Al llegar noticias a Cádiz del levantamiento de Riego en Las Cabezas de San Juan y de que había sido ocupada la Isla de León por fuerza armada, el teniente de Rey de la plaza, general Rodríguez Valdés, y el general Álvarez-Campana adoptaron el día 3 de enero medidas para defender la plaza, movilizando a la antigua Milicia Urbana de Cádiz, a la que se unieron artilleros de tierra y de los buques amarrados en el puerto, así como infantes de esta última procedencia, marchando un grupo de ellos a tomar ocupar la Cortadura, bajo el mando del teniente Luis Fernández de Córdoba, consiguiendo rechazar a las tropas enviadas por Quiroga.

El día 12 de enero Quiroga tomó el arsenal de la Carraca y el día 24 hubo un intento de asalto a la plaza, cayendo presos Álvarez-Campana y Rodríguez Valdés. A continuación militares y paisanos a favor de la Constitución se dirigieron a la Puerta de Tierra para ocupar-



12. Plano de Cádiz. Siglo XIX (J. Domínguez. Ayuntamiento de Cádiz)



13. Puerta de Tierra (Cádiz)



14. Baluarte de Puerta de Tierra (Cádiz)

la, intento que fue frustrado por el coronel Capacete al mando del recién creado Batallón de la Lealtad, que consiguió liberar a ambos generales.

El 7 de marzo de 1820, el Palacio Real fue rodeado por la multitud y el general Ballesteros se negó a usar las armas para dispersarla. Ante ello, Fernando VII se vio obligado, el 10 de marzo a jurar la Constitución. Enviados Arco Agüero y López Baños a Cádiz como parlamentarios de los constitucionalistas, fueron recibidos en la Cortadura por simpatizantes, trasladándose a la conferencia con el general Freire de Andrade, gobernador militar de la provincia, momento en que fuerzas de los Batallones de Guías y Leales, adictas al Rey, comenzaron a disparar sobre la multitud. Arco Agüero y López Baños fueron detenidos y puestos en libertad cinco días más tarde al llegar a Cádiz la noticia del juramento del Rey.

El real decreto de concesión decía:

El Rey nuestro Señor se ha enterado del extraordinario y particular mérito contraído por el general, jefes, oficiales y soldados que de los muros de Cádiz se propusieron derramar su última gota de sangre sosteniendo heroicamente sus soberanos derechos en los memorables días 24 de enero y 10 de marzo de 1820, y de la horrorosa prisión que sufrieron, siendo muchos condenados a varias penas y último suplicio por los satélites del pretendido gobierno revolucionario; y queriendo S.M. darles un público testimonio del singular aprecio que le han

merecido tan distinguidos servicios, conformándose con lo que sobre el particular le ha propuesto el Consejo Supremo de la Guerra, a consecuencia de lo manifestado por la Junta de Clasificación, creada en Sevilla a este efecto, ha tenido a bien resolver:

1.ª Que a todos los individuos militares cuya relación nominal dirigió la misma Junta, se les expida por el Consejo las correspondientes Reales Cédulas de Caballeros de la Real y Militar Orden de San Fernando del mismo modo que los propone, y el escudo de distinción acordado en el Real Decreto de 14 de diciembre último.

[...]

6.ª y último. Que todos los individuos que tengan la honra de llevar la referida cruz, juren ante la autoridad que se la coloque que no han pertenecido ni pertenecen a ninguna secta o sociedad de masones, comuneros o cualquier otra; constituyéndose después de hecho el juramento en la responsabilidad más estrecha, si en algún tiempo se descubriese, para sufrir el castigo de perjuro con el señalado en las Reales Ordenanzas.

Nació en 1795 en Guadalajara e ingresó en el mes de marzo de 1810 como soldado distinguido en el Batallón de Tiradores de Cádiz.

Combatió a los franceses en la Guerra de la Independencia, luchando en 1811 en la provincia de Cádiz en la acción de Medina Sidonia, en la batalla de Chiclana y en diversas acciones sobre Alcalá de los Gazules, siendo hecho prisionero en la última de ellas y trasladado a Sevilla, de donde se fugó; seguidamente se halló en la batalla de Cuenca y en la acción de Puzol (Valencia), volviendo a ser hecho prisionero y conducido a Francia, consiguiendo fugarse pero volviendo a ser aprehendido y encerrado en el castillo de Montpellier, donde permaneció hasta la finalización de la guerra.

Tras regresar a España, en 1815 fue destinado al Batallón de Lorena, del que en 1818 pasó al Regimiento de León, en el que en ese mismo año fue promovido a subteniente y seguidamente destinado a Ultramar, pasando a formar parte de las fuerzas expedicionarias. A la espera de embarque, fue nombrado ayudante del Depósito de Oficiales establecido en Vejer de la Frontera (Cádiz), pasando a la extinción de éste al Batallón Depósito de Infantería, en el que soportó la epidemia de peste amarilla que se propagó en 1819 en la Isla de León, siendo el único oficial que permaneció de servicio en el Cuerpo sin darse de baja.

Al producirse en enero de 1820 el levantamiento de Las Cabezas de San Juan no quiso sumarse a él, huyendo a Cádiz, en cuya defensa intervino ante los ataques del coronel Quiroga.

Al organizarse en Cádiz el juramento de la Constitución el 10 de marzo siguiente, fue el primero en pronunciarse en contra, siguiéndole el resto del recién formado Batallón de la Lealtad y los demás Cuerpos que componían la guarnición, siendo a continuación comisionado por el general Álvarez Campana para trasladarse a Madrid con el fin de informar al Rey de la postura de dichas fuerzas, arrojando grandes peligros a lo largo del camino y siendo hecho prisionero a su llegada y encerrado en el Arsenal de la Carraca (Cádiz) y posteriormente en el castillo de San Sebastián, del que trató de fugarse para unirse a la Regencia de Urgel, pero, descubiertos sus propósitos, fue devuelto a la Carraca, de donde salió tras la derrota de las tropas liberales por el Ejército de Angulema, después de padecer más de tres años de privación de libertad.

Ascendido a teniente en 1824, se le concedió destino al 3.º Regimiento de la Guardia Real de Infantería, en la que causó baja en diciembre de 1828 por pasar a la clase de ilimitados en Santiago de Compostela.

Al estallar la primera guerra civil se unió a las tropas de don Carlos, adhiriéndose en 1839 al Convenio de Vergara. Posteriormente desempeñó el cargo de oficial de la Secretaría de Estado y del Despacho de la Guerra.

En julio de 1858, cuando se encontraba en situación de oficial 1.º jubilado del Ministerio de la Guerra, la Reina le dio las gracias por haber cedido la pensión de 1.500 reales anuales aneja a su pertenencia a la Real y Militar Orden de San Hermenegildo.

ARAGÓN, Francisco de. Teniente del Regimiento de Infantería de Numancia. Cruz de 2.ª clase, Laureada. Real cédula de 5 de septiembre de 1830 (AGM, SF, legajo 1760; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de Independencia de Hispanoamérica. Defensa de la plaza de San Fernando de Apure (Venezuela), del 6 de febrero al 7 de marzo de 1818.

La guarnición de la plaza de San Fernando de Apure, compuesta por 650 hombres al mando del capitán Quero, fue atacada en este día por insurgentes al mando de Simón Bolívar, al que se le había unido la partida del cabecilla José Páez.

Sitiada por mar y tierra, embestida por todas partes con el fuego más horroroso y heridos algunos oficiales y soldados, el capitán Quero, que había recibido dos balazos, recorría las posiciones defensivas animando a su gente.

Ni las ofertas de premios revolucionarios, ni las amenazas de inventar los castigos más crueles si no se entregaban, hicieron titubear un momento a estos guerreros, que se decidieron a quedar muertos en el campo del honor antes que faltar a la fidelidad debida a su Soberano, y sucumbir al yugo de la rebelión.

Incomunicados, aislados a su propia defensa y exhaustos de víveres, debieron su subsistencia a una escasa ración de maíz tostado, que bien pronto se consumió, por lo que continuaron manteniéndose con caballos, asnos, gatos, perros y cueros que había dentro del recinto.

Así permanecieron hasta el 7 de marzo, día en el que, consumidas las municiones de artillería y quedando tan solo 60 cartuchos de fusil por plaza, dispuso el jefe de la guarnición salir de ella, dejando antes clavados los cañones. Así se hizo, y al llegar la noche salieron del pueblo amparados por la oscuridad; pero, en ese momento, desertaron dos guías, que informaron de la huida al cabecilla Páez, quien al amanecer del día siguiente les atacó cuando se hallaban a cuatro leguas del pueblo. El capitán Quero recibió un tercer balazo cuando se hallaba en la hamaca en que le transportaban sus hombres, y en uno de estos ataques resultaron muertos los capitanes Trinidad Frías y Ramón de Jesús Calvo. La noche puso fin a tan repetidos ataques, y los que no pudieron huir amparándose en la espesura de los matorrales, fueron hechos prisioneros.

Enfurecido y desesperado Páez de que este corto número de realistas hubiese hecho una defensa tan obstinada y no hubiese querido capitular, hizo asesinar a tres oficiales, y queriendo seducir al capitán José Chamorro con grandes promesas, y mortificándole con las puntas de las lanzas, este benemérito oficial le contestó con intrepidez, le despreció en sumo grado y le dijo estaba pronto a morir por Dios y su Rey Fernando VII; estas fueron sus últimas palabras. Lo mismo sucedió con el capitán de Milicias Urbanas Francisco López Guijarro, a quien mutilaron vivo brazos y piernas.

Cuando llegó al Rey la noticia de estos hechos, concedió al capitán Quero (en paradero desconocido) el empleo de teniente coronel de Caballería y el grado de coronel, la Cruz Laureada de San Fernando con dispensa del obligado juicio contradictorio, y el título de Comendador de la Orden de Isabel la Católica. En caso de que hubiese fallecido, se debería citar como modelo su conducta en el libro de la historia del regimiento, en el que debería pasar revista como presente, mientras su madre, residente en Caracas, disfrutaría del sueldo de su hijo.

Los difuntos capitanes José Chamorro y Francisco López Guijarro deberían pasar igualmente revista en sus cuerpos y se les concedía la Cruz Laureada, recibiendo sus mujeres o sus hijos el sueldo que les correspondiese por su empleo. Al mismo tiempo, al capitán Guijarro, perteneciente a las Milicias Urbanas, se le nombraba capitán de Infantería.

A todos los oficiales que se hallaron en la defensa de San Fernando de Apure se les concedió la Cruz de San Fernando y el grado inmediato.

Al capitular la guarnición fue hecho prisionero, siendo rescatado posteriormente del enemigo.

En 1830, cuando se le concedió la Cruz de San Fernando, era capitán del Batallón de Milicias núm. 6 de Puerto Rico.

ARBÓS, Simón. Cabo primero del Batallón Ligero de Cataluña núm. 1 Peninsular. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real orden de 9 de febrero de 1827 y real cédula de 30 de enero de 1828 (AGM, SF, legajo 1761; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de Independencia de Hispanoamérica. Defensa del castillo de San Juan de Ulúa (Nueva España), del 28 de enero al 18 de noviembre de 1825.

Ver: AGUAR, Andrés.

ARÉVALO, José María. Comandante del 1.^{er} Regimiento de Tiradores del General. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 5 de septiembre de 1826 (AGM, Sc. 1.^a, legajo A-2170; AGM, SF, legajo 1753; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra Constitucionalista. Acciones durante el sitio de Valencia, los días 27 y 29 de abril de 1823.

El 27 de abril de 1823, durante el primer sitio de la plaza de Valencia, los constitucionales se apoderaron del convento de Corpus Christi. Hallándose el comandante Arévalo de jefe de la línea avanzada del Cuarte, logró penetrar el primero en dicho convento, desalojando de él a los enemigos que lo ocupaban, después de un reñido combate que duró más de diez horas y con solo cuarenta hombres contra más de doscientos que tenazmente lo defendían, causándole la pérdida de catorce hombres e hiriendo a veinte más. Se destacó con igual valor y bizarría en la salida que hicieron los enemigos, en número de quinientos hombres, el día 29 de abril con el fin de destruir las obras del citado Cantón, a los que rechazó y encerró en la plaza sin que lograsen su intento, al mando de solo ciento cincuenta hombres.

Nació en 1792 en Capileira (Granada), concediéndosele en octubre de 1808 la gracia de cadete en el Colegio de Caballeros Cadetes de Granada, en el que en enero del año siguiente fue promovido a subteniente, pasando a continuación destinado al Regimiento de la Alpujarra.

Luchó en la Guerra de la Independencia, enfrentándose a los franceses en 1809 en Aranjuez, Almonacid y Ocaña, hallándose en 1811 en el reconocimiento de la Silla del Moro (Granada) e interviniendo en 1812 en la acción de Vélez Rubio (Almería), en la de las alturas de San Martín de Baza (Granada) y en la defensa del castillo de Caravaca (Murcia), interviniendo en 1813 en el sitio de Murvie-

dro (Valencia) y en el de Tarragona. En 1812 había sido ascendido a teniente.

Destinado en 1815 al Regimiento de Ultonia, tres años más tarde fue trasladado al de Voluntarios de Castilla, pasando poco después a la situación de retirado en Murviedro.

Al producirse la revolución liberal de 1820 no se unió a ella, por lo que fue sometido a procedimiento sumarial, huyendo en 1823 y uniéndose, al mando de veinte hombres, a las fuerzas realistas del general Samper, quien le concedió el empleo de capitán, con el que intervino en la toma de Vinaroz y en los dos sitios de Valencia. También persiguió, al mando de una columna, a la partida del llamado “sastre Francisco”, a quien derrotó cerca de Turís (Valencia), participando seguidamente en el levantamiento del sitio de Murviedro y en el sitio y rendición de la plaza de Alicante.

Los años siguientes sirvió en el 1.º Regimiento de Tiradores y en el de Córdoba, solicitando en junio de 1825 la licencia ilimitada, que le fue concedida.

En 1827 se reincorporó al servicio en el Regimiento de la Reina, del que en 1828 pasó al de Soria.

ARIAS, Julián. Soldado del Batallón Ligero de Cataluña núm. 1 Peninsular. Cruz de 2.ª clase, Laureada. Real orden de 9 de febrero de 1827 y real cédula de 30 de enero de 1828 (AGM, SF, legajo 1761; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de Independencia de Hispanoamérica. Defensa del castillo de San Juan de Ulúa (Nueva España), del 28 de enero al 18 de noviembre de 1825.

Ver: AGUAR, Andrés.

ARNALDO ARRÁIZ, José. Sargento segundo del Batallón de la Lealtad. Cruz de 2.ª clase, Laureada. Real cédula de 29 de octubre de 1824 (AGM, SF, legajo 1747; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra Constitucionalista. Combates de Cádiz, el 24 de enero y 10 de marzo de 1820.

Ver: ANSA y ROCA, Manuel.

Teniente del Regimiento Ligero de La Albuera núm. 7. Cruz de 1.ª clase, Sencilla (AGM, Sc. 1.ª, legajo A-2393; AGM, SF, legajo 1747). Primera Guerra Carlista. Acción de Peranera (Lérida), el 12 de marzo de 1838.

Se le concedió por permuta del grado de capitán obtenido como recompensa en esta acción.

Nació en Francia e ingresó en 1812 en el Regimiento de Infantería de Sevilla, con el que tomó parte en la Guerra de la Independencia, hallándose en 1813 en el sitio y bloqueo de Pamplona y al año siguiente en el paso del río Adour y en el bloqueo de la plaza de Bayona.

Terminada la guerra, en 1814 pasó de guarnición a Cáceres, donde intervino en la persecución de contrabandistas y malhechores.

En 1816 fue ascendido a cabo segundo y primero, y al año siguiente fue trasladado a Santander, de donde en 1818 pasó a Cádiz.

En octubre de 1819 alcanzó el empleo de sargento segundo, pasando a formar parte del Batallón de la Lealtad.

A partir de 1824 guarneció con el Regimiento de África las plazas de Sevilla y Ceuta, siendo en 1831 ascendido a subteniente por antigüedad.

En 1832 se incorporó con su Cuerpo al Ejército de Operaciones de Portugal, con el que al año siguiente entró en operaciones en las Provincias Vascongadas.

Fue ascendido a teniente por antigüedad en 1835 y trasladado al Regimiento de La Albuera, pasando a guarnecer Cádiz e interviniendo seguidamente en operaciones contra los carlistas en el Bajo Aragón y Cataluña.

En el mes de marzo de 1838 cayó herido de bala de fusil en la acción de Peranera (Lérida), siendo recompensado con la Cruz de San Fernando y el grado de capitán. Antes de finalizar el año alcanzó el empleo de capitán por antigüedad.

Terminada la guerra guarneció diversas plazas de las provincias de Lérida y Tarragona, interviniendo en 1843 en el bloqueo de Barcelona y al año siguiente en el de Alicante.

En 1844 obtuvo el ascenso a segundo comandante por méritos de guerra, pasando a la situación de reemplazo, en la que se mantuvo los años siguientes.

En 1851 solicitó y obtuvo el retiro, fijando su residencia en Albuñol (Granada), donde falleció en 1863.

ATANASIO, Cipriano. Soldado del Batallón Ligero de Cataluña núm. 1 Peninsular. Cruz de 2.ª clase, Laureada. Real orden de 9 de febrero de 1827 y real cédula de 30 de enero de 1828 (AGM, SF, legajo 1761; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de Independencia de Hispanoamérica. 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 y LÓPEZ de GAMARRA, José.

AUGUET, José. Coronel del Ejército Real de Cataluña. Coronel. Cruz de 2.ª clase, Laureada. Real cédula de 19 de septiembre de 1827 (AGM, SF, legajo 1755; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra Constitucionalista. Defensa del convento de San Ramón de la Manresana (Barcelona), del 20 al 28 de agosto de 1822.

Ocupando con alrededor de trescientos hombres el convento de San Ramón de la Manresana, sufrió el asalto de tropas al mando del general Torrijos, formadas por dos mil quinientos infantes, doscientos cincuenta caballos y tres piezas de artillería, resistiendo valerosamente por espacio de siete días el fuego de cañón y fusilería, el incendio del edificio y repetidos ataques que fueron rechazados y que obligaron al atacante a levantar el sitio tras sufrir seiscientas bajas.

Coronel del Ejército Real de Cataluña. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 19 de septiembre de 1827 (AGM, SF, legajo 1755; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra Constitucionalista. Defensa del fuerte de Castellfullit (Barcelona), del 17 al 24 de octubre de 1822. (Fig. 15)



15. Castellfullit. Al fondo el castillo

Defendió el castillo de Castellfullit al mando de tan solo ciento cincuenta hombres, estando compuesto el ejército enemigo, mandado por Espoz y Mina, por diez mil hombres, trescientos caballos y ocho piezas de artillería.

Después de haber saltado una torre al impulso de una mina enemiga y cuando la segunda iba a tener la misma suerte, el sitiador le conminó a rendirse, a lo que contestó: Pegadle fuego, os conocemos, preferimos morir a rendirnos. Volada la segunda torre y sepultado por sus ruinas, lejos de desanimarse por este hecho y por haber conseguido el enemigo adelantar sus baterías a menos del alcance de una pistola, haber desmontado la mal servida e inútil artillería de que disponía y haber quedado el castillo reducido a cenizas, prolongó su defensa hasta que, herido por dos veces por bala de fusil, en un muslo y en el vientre, y convencido de la imposibilidad de resistir al enemigo, abandonó el fuerte aprovechando la noche del 23 al 24 y atravesó las líneas enemigas, compuestas por ocho a nueve mil hombres, consiguiendo presentarse al Barón de Eroles con la mayor parte de la guarnición.

Mina arrasó las fortificaciones y edificios de la población, y en uno de los muros que quedaron en pie fijó la siguiente inscripción:

*Aquí existió Castellfullit.
Pueblos,
tomad ejemplo:
no abriguéis
a los enemigos de la Patria.*

Nació en Torá (Lérida) en 1799. En el mes de mayo de 1822 se pronunció al frente de una compañía en defensa de los derechos de Fernando VII, contribuyendo al levantamiento en masa del partido de la Segarra y entrando con el empleo de capitán a formar parte de la División de Francisco Badals, en la que llegaría al alcanzar los empleos de teniente coronel y coronel. En ese mismo mes se halló en las acciones de Torá y Cardona, volviendo a combatir al mes siguiente en Torá.

Seguidamente tomó parte en el sitio de la Seo de Urgel, en el que, al mando de trescientos cincuenta a cuatrocientos hombres, fue el primero en penetrar, obligando a su guarnición a capitular. Días después participó en la acción de Tremp.

En julio tomó parte en la entrada en Balaguer y en la acción de Castell de Arenys, y al mes siguiente en la de Cervera y en la defensa del convento de San Ramón de la Manresana.

En septiembre luchó contra los liberales en Cardona y Calaf, siendo a continuación nombrado gobernador del castillo de Castellfullit, que defendió con gran bravura durante el mes siguiente.

En noviembre le dio el Barón de Eroles el mando interino de la División, combatiendo en Pobl de Segur, Bellver y Puigcerdá, viéndose a continuación obligado a entrar en Francia, permaneciendo acantonado en Bañuls del Aspres hasta que el 30 de abril de 1823 penetró en España por La Junquera formando parte del ejército aliado y al mando del Batallón de Infantería núm. 5.

Se le encomendó la toma de la villa de San Fernando de Figueras, ocupando previamente los cantones de Pont de Molins y Aviñonet, en los que permaneció hasta la rendición de la plaza el 29 de septiembre.

En 1830, cuando se encontraba al mando del Regimiento de Cazadores del Rey, obtuvo el empleo de brigadier.

AZCUÉNAGA, Juan Domingo. Teniente del Batallón de la Lealtad. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 29 de octubre de 1824 (AGM, SF, legajo 1747; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra Constitucionalista. Combates de Cádiz, el 24 de enero y 10 de marzo de 1820.

Ver: ANSA y ROCA, Manuel de.

Nació en Vizcaya en 1792 e ingresó en el Ejército como soldado en 1810, pasando a formar parte del Batallón Ligero de Tiradores de Cantabria, con el que participó en la lucha contra el invasor francés en Galicia, Asturias y Vascongadas. En 1812 obtuvo los ascensos a sargento segundo, primero, subteniente y teniente.

Los años siguientes formó parte del Batallón Ligero de Vizcaya, pasando al término de la guerra al Batallón de Navarra y en el mes de septiembre de 1819 al Depósito de Ultramar.

En 1820 se halló en la defensa de la plaza de Cádiz, siendo apresado y encerrado en las Cuatro Torres de la Carraca.

En el mes de octubre de 1823 fue puesto en libertad, concediéndosele como recompensa el empleo de capitán por su constante y decidida adhesión a Fernando VII, y al año siguiente la Cruz de 2.^a clase.

En 1826 fue trasladado al Regimiento de La Albuera y dos años después al de la Corona, embarcado en el mes de junio de 1828 en Santa Cruz de Tenerife rumbo a La Habana.

BALBOA, Pedro. Primer ayudante del Batallón Ligero de Guías. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 29 de octubre de 1824 (AGM, SF, legajo 1747; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra Constitucionalista. Combates de Cádiz, el 24 de enero y 10 de marzo de 1820.

Ver: ANSA y ROCA, Manuel de.

BARRADAS, Isidro. Coronel. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 30 de mayo de 1824 (AGM, Sc. 1.^a, legajo B-836; AGM, SF, legajo 1746; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra de Independencia de Hispanoamérica. Diversos hechos.

Entre los hechos premiados se encontraban:

- Apresamiento en 1812 en el río Caribe del bergantín de guerra "Botón de Rosa", perteneciente a los insurgentes de Venezuela.
- Intervención en 1813 en la sofocación de la insurrección de La Guaira.
- Defensa en 1816 de San Fernando de Apure, siendo capitán de Granaderos del 2.^o Batallón del Regimiento de Infantería de Numancia y comandante militar de dicha plaza, al mando de tan solo cuatrocientos cincuenta y tres hombres ante los tres mil seiscientos que componían el ejército sitiador al mando de Páez, careciendo de elementos para fortificarla.

- Combate del pantano de Vargas, el 25 de julio de 1819, en el que la 3.^a División del Ejército Expedicionario se enfrentó al general Bolívar, en el que, al mando de su compañía, desalojó de una altura a quinientos insurrectos que la ocupaban, mereciendo su comportamiento la concesión del grado de teniente coronel.

- Salida de la plaza de Cartagena de Indias el 1 de septiembre de 1819, al mando de cuatrocientos hombres del Regimiento de León, que en Turbaco batieron a un número triple de insurgentes que sitiaban dicha plaza, a los que arrebató varias piezas de artillería a pesar de haber resultado herido de gravedad en el muslo derecho.

- Conducción de doscientos cuarenta Leales Corianos desde La Habana al Ejército de Costa Firme, con destino a la defensa de Puerto Cabello, a los que salvó gracias a los víveres que llevaba el bergantín abandonado por la corbeta de guerra "María Francisca".

- Restablecimiento en 1824 en la Isla de Cuba de la legítima autoridad real.

El 23 de enero de 1820 fue derrotado en el Peñón de Barbacoas por José Antonio Maíz, siendo más tarde asediado en Tampico por el militar insurgente Felipe de la Garza.

En 1823, siendo teniente coronel, fue enviado a Cuba para dar a conocer el real decreto que anunciaba que Fernando VII había recuperado todos sus derechos. En ese año se quejaba al Rey de que habiendo contraído por tercera vez acción de armas declaradas por Servicio Militar distinguido en grado heroico no hubiese recibido por ello recompensa alguna, por lo que, tras detallar los hechos en los que había intervenido, solicitaba la Cruz de San Fernando en la clase que pueda corresponderle.

En marzo de 1825 llegó a Puerto Rico al frente de la expedición destinada a reforzar la guarnición de La Habana, dejando en aquella Isla parte de su gente y continuando su viaje a Cuba.

En agosto de 1828, siendo brigadier, partió hacia Cuba al mando del Regimiento de la Corona, que en junio del año siguiente se convirtió en brigada, a la que se le encomendó la misión de recuperar los territorios de Nueva España. El 6 de julio de 1829 partió de La Habana con una impresionante caravana de buques como el navío "El Soberano" las fragatas "Restauración" y "Amalia" dos lanchas cañoneras y quince buques de transporte, que, tras sufrir un fuerte temporal el día 11 a la altura de Campeche, consiguieron arribar el 27 a Punta Jerez, al Norte de Tampico (Méjico). El 1 de agosto derrotó al enemigo

en la acción de los Corchos, lo que le permitió ocupar Tampico, donde dejó a sus enfermos y una guarnición al mando del coronel Salomón, para seguidamente dirigirse a Altamira para buscar alimentos.

Mientras tanto el general Santana se aproximó a Tampico y puso en apuros a la guarnición española. En el parte dado el 28 de agosto por Barradas al Capitán General de la Isla de Cuba, se recogía el informe dado el anterior día 19 por el gobernador militar de Tampico de las Tamaulipas, don José Miguel Salomón, en el que se decía:

El día 17 encontró al enemigo fortificado en dos angosturas muy difíciles de flanquearse por la fragosidad de los bosques que las circundaban, y por las dos trincheras artilladas que tenían por su frente; pero que las valientes tropas del ejército Real, llenas del mayor entusiasmo y bizarría, arrollaron al enemigo, sembrando el campo de cadáveres, persiguiéndolo en todas direcciones, y que despavorido y lleno de confusión, espanto y terror, tomó el camino de Soto la Marina, arrastrando en su vergonzosa fuga al inocente vecindario de Altamira, en cuya villa entraron nuestras tropas el día 18.

La pérdida del enemigo ha sido de consideración y la nuestra ha consistido en cinco heridos y tres contusos, contándose entre los primeros el alcalde Real y vecino de esta ciudad D. Juan Zubiaga, que desgraciadamente le atravesó el muslo izquierdo un grano de metralla.

El 20 a las seis de la tarde avisé V.S. por un extraordinario, la aparición del general Santana en Pueblo Viejo; y le trasladé el aviso que me dio el coronel D. Antonio Vázquez comandante de las fuerzas de la barra, por el que me anunciaba que las de Santana habían entrado en el expresado Pueblo Viejo.

Según indiqué a V.S. en dicho parte, tomé todas las medidas de precaución que exigían las circunstancias, reconcentrando mis fuerzas en la plaza de la Aduana, y ocupando las bocacalles y azoteas más elevadas. La fuerza disponible consistía en 200 hombres a más de 10 guías que llegaron aquella tarde del cuartel general de Altamira conduciendo reses vacunas, y la mayor parte de ellos estaban estropeados del cansancio, y lastimados de las espinas de los montes.

Serían las doce y media de la noche cuando paseándome por la plaza con el comandante D. Ramón María Arroyo, oí tiros en la avanzada del camino de la barra, y despache a ella un oficial con 40 hombres de refuerzo.

En menos de un cuarto de hora ocupó el enemigo toda la población a excepción de la plaza, y engrosado considerablemente, hacía un fuego muy vivo por todas las avenidas de ella. Continuó el fuego por una y otra parte hasta las dos; y advirtiéndome el enemigo la resistencia que oponíamos a cuerpo descubierto en las calles y desde

las azoteas, trató por tres ocasiones de forzar un ataque con la mayor parte de sus tropas para apoderarse de una pieza de a 16 que tenía colocada en una de las bocacalles; pero todos sus esfuerzos fueron vanos, porque las cortas y valientes fuerzas que defendían aquel punto le opusieron la resistencia más tenaz, hasta el extremo de atacarles a la bayoneta.

Advirtiéndome que la idea del enemigo era la de ocupar a todo trance la plaza, y considerando muy débiles mis fuerzas para contrarrestar a 1.500 hombres que me atacaban, despaché a V.S. a las seis de la mañana un extraordinario, dándole cuenta de mi crítica situación, y que me sería inevitable sucumbir si no se me socorría con prontitud.

Desde las dos de la mañana hasta el amanecer continuó el fuego sin intermisión, tanto de fusilería como de la lancha cañonera, y pieza que tenía colocada en la enunciada bocacalle. La claridad del día me hizo reconocer las verdaderas posiciones de los enemigos, cuya gritería anunciaba el triunfo que se proponía conseguir. Eran las diez y media de la mañana y todavía continuaba el fuego con la mayor actividad. Las débiles y cortas fuerzas con



16. El General Espartero (Retrato de J. José Alba, 1888)

que podía contar estaban rendidas de fatiga y cansancio, eran muchos los heridos, había bocacalle que solo tenía 10 ó 12 hombres para su defensa; y me encontraba sin oficiales, y sin reserva alguna para reforzar los puntos, ni con qué rechazar al enemigo en el último apuro. El cañón de 16 metros era inútil, porque habiendo sido muerto uno de los artilleros y heridos los restantes, hacía dos horas que no hacía uso de él. En circunstancias tan tristes, sin esperanzas de salvación, no me quedaba otro recurso que el de rendirme a discreción, o sepultarme en las ruinas del edificio mayor con los restos de la valiente tropa que mandaba; mas para emprender una operación tan desesperada tenía que entregar al furor de los enemigos 200 enfermos y heridos, que ocupaban dos edificios de la plaza.

En dicha hora recibí un parte del comandante D. Ramón María Arroyo, que se hallaba en una de las azoteas más elevadas de la plaza, por el que me avisaba que además de la fuerzas que nos atacaban, se divisaba una columna como de 500 hombres y alguna caballería, que parecía se dirigían a la ciudad, y que aun continuaban su desembarco. En tan triste apuro, y en la duda de si V.S. habría o no recibido mi parte, de si habría oído o no el fuego a distancia de siete leguas, y si podría ser socorrido con tiempo, dispuse que el alférez D. Mariano Belza, acompañado de un corneta, pasase adonde se hallaba el comandante Arroyo y le dijese, que si en efecto era cierto el número de la fuerza de la columna de los enemigos que marchaba sobre la ciudad, esperase a que estuviese bien próxima, y mandase arbolarse una bandera blanca y tocar llamada al corneta.

Con efecto, como al cuarto de hora vi la bandera blanca, y mandé cesar el fuego en todos los puntos. Mi objeto era ver si podía entretener al enemigo por algunas horas con una suspensión de armas, para socorrer, curar y alimentar a los enfermos y heridos, y dar tiempo a que V.S. llegase con la división. Terminó también el fuego de los enemigos, y acompañado de D. Eugenio Aviraneta, secretario político de la división, tuvimos una entrevista con el general disidente D. Antonio López de Santana. Mi demanda se limitó a pedir una suspensión de hostilidades por algunas horas, con el objeto que queda anteriormente indicado. Santa pretendía que capitulásemos bajo la base de que seríamos conducidos a La Habana a costa del Gobierno, con armas y equipajes. Se le respondió con arrogancia que teníamos suficientes fuerzas y víveres para resistir 20 días a las suyas, y que primero seguiríamos el ejemplo de Sagunto y Numancia, sepultándonos bajo las ruinas que rendir las armas. Viendo el general enemigo esta constancia, eludió la cuestión, y ensayó otra sobre puntos políticos, y un plan en mayor, que se reducía a tener un entrevista con V.S., para lo cual pasaría el secretario político con un ayudante de Santana al cuartel general de Altamira, suspendiéndose

entre tanto toda hostilidad hasta la resolución de V.S. En el propio acto se presentó un oficial enemigo, avisando que la división de V.S. estaba muy inmediata a la ciudad, y de lo que aconteció posteriormente está V.S. instruido.

Me resta ahora decir a V.S. que la resistencia que ha hecho la tropa de mi mando en el día de ayer y noche anterior es de las más heroicas que pueden contarse en los anales de la historia, atendiendo al número y clase de individuos que quedan expresados al principio de este parte; hubo rasgos de heroicidad, constancia y valor en los individuos de todas clases, sin exceptuar uno solo; como los empleados del ramo político, de hacienda, medicina y cirugía, en términos que no me atrevo a recomendar a V.S. a ninguno en particular, porque en general todos son dignos de la gratitud del Soberano, a quien tienen el honor de servir.

Los enemigos han tenido gran pérdida, entre las cuales se cuenta la del coronel Jáuregui que fue muerto, y heridos tres tenientes coroneles, con otros muchos oficiales. La nuestra ha consistido en un oficial muerto, un jefe y tres oficiales heridos; el primero era el subteniente D. Josef Domínguez, y los restantes el comandante D. Manuel María Arroyo, el capitán de caballería graduado de teniente coronel D. Manuel Ruiz Casado, el capitán de la misma arma D. Martín de Arritola; y contusos el capitán de la compañía de guías D. Faustino Rodríguez, y el teniente graduado de capitán D. Antonio González; y de tropa 7 muertos y 37 heridos, en los cuales se cuentan un marinero muerto y otro herido de la lancha cañonera.

El 21 de agosto regresó el brigadier Barradas a Tampico y acometió la retaguardia de las tropas de Santa Ana impidiéndoles la retirada, pero, inexplicablemente, se llegó a un acuerdo entre ambos bandos por el que se permitió al caudillo mejicano retirar sus tropas, penetrando a continuación Barradas en Tampico, pero, atacadas las fuerzas españolas por una epidemia de tifus que afectó a más de un millar de sus hombres y cercadas por tierra y mar, se vio obligado a firmar un convenio en Pueblo Viejo (Veracruz), siendo autorizado Barradas a embarcarse hacia Nueva Orleáns el 21 de septiembre con las fuerzas que se encontraban en condiciones de navegar, permaneciendo los enfermos y heridos con el comandante don Fulgencio Salas hasta que el 10 de diciembre pudo partir de regreso a La Habana. La División Expedicionaria llegó a perder la mitad de sus fuerzas.

BARRADAS CARRILLO, José. Teniente coronel del Batallón de Leales de Córdoba. Cruz de 2.^a clase, Laureada. Real cédula de 8 de septiembre de 1824 (AGM, Sc. I.^a, legajo B-836; AGM, SF, legajo 1746; AGM, Libro índice de Caballeros de San Fernando). Guerra Constitucionalista. Toma de Tarifa (Cádiz) y del fuerte de Santa Catalina, el 19 de agosto de 1824.

En el mes de agosto de 1824 el general José O'Donnell, comandante general del Campo de Gibraltar, le encomendó el mando de una columna para que se dirigiese a Tarifa, ocupada por tropas liberales al mando del coronel Valdés, cooperando con tropas francesas en su sitio y toma al asalto, realizado en la tarde del día 19 sin encontrar resistencia.

Su intervención en el hecho le valdría ser recompensado con la Cruz Laureada de San Fernando y la Cruz de San Luis, esta última concedida por el Rey de Francia.

~~*

Nació en Priego (Córdoba) en 1787. En 1802 ingresó en la Armada en clase de guardiamarina, cursando matemáticas en el Colegio de Reales Guardiamarinas del Departamento de Cádiz y siendo promovido a alférez de fragata en 1805.

Embarcado en el navío "Argonauta", intervino a principios de 1805 en la expedición a la Martinica Francesa y en la toma del fuerte e Isla del Diamante a los ingleses, en el mes de julio en el combate contra la escuadra inglesa en el cabo de Finisterre y el 21 de octubre en la batalla de Trafalgar, donde resultó contuso de gravedad y fue hecho prisionero.

Al estallar la Guerra de la Independencia fue destinado a las órdenes del coronel Juan Senén de Contreras y ascendido a capitán de Infantería, hallándose con el Batallón 7.º de Sevilla en diferentes expediciones en Portugal contra los franceses y posteriormente con el Ejército del Centro en la retirada desde el Ebro hasta Cuenca.

El 13 de enero de 1809 fue hecho prisionero en la batalla de Uclés (Cuenca), consiguiendo evadirse al llegar a Madrid. En el mes de noviembre, formando parte del Batallón de Castellanos de Fernando VII, tomó parte en las acciones de Medina del Campo y Alba de Tormes.

Del 3 al 10 de mayo de 1810 se encontró en el sitio y rendición de Puebla de Sanabria (Zamora), agregado al Regimiento de Benavente.

En noviembre de 1811 embarcó en Cádiz hacia Nueva España como capitán de granaderos del Batallón de Lobera, llegando a Veracruz en enero de 1812, interviniendo enseguida en operaciones contra los insurgentes, hallándose en el mes de marzo en la acción de las alturas de Moyote, en abril en el ataque dado al campamento enemigo situa-

do frente a Cuautla y en diciembre en la expedición que salió de Toluca y recorrió el territorio dominado por el enemigo, al que se enfrentó en varias acciones.

En abril de 1813 volvió a luchar contra partidas durante la expedición realizada a Huichapán y Zimapán, recibiendo como recompensa el ascenso a sargento mayor. Seguidamente persiguió en la provincia de Toluca a la partida de Morelos.

Los años siguientes combatió a las partidas de Osorno, Serrano, Vicente Rueda, Espinosa y otros, siendo a finales de 1816 ascendido a teniente coronel.

Siendo comandante general de la provincia de Islahuaca, entre octubre y diciembre de 1817 participó en el sitio y ataques a la fortaleza del Cerro del Coporo y en el sitio y toma de la fortaleza de Amarilla.

En 1818 pasó a Jalapa para perseguir a los rebeldes de Tierra Caliente, acaudillados por Guadalupe Vitoria, atacando en el mes de julio la posición de Arenal y causando una gran derrota al cabecilla Vergara, para en agosto batir a Vitoria en el Paso de Ovejas, al que sorprendería en noviembre en la Barranca de Palmas, quedando deshecha su partida.

En mayo de 1819 se le encomendó el mando del Distrito de San Andrés Chalchicomula, enfermado poco después y concediéndosele permiso para atender a su restablecimiento.

En el mes de junio de 1821 defendió la ciudad de Puebla hasta su rendición, no aceptando las propuestas de los rebeldes y embarcándose hacia La Habana al mes siguiente, tomando tierra en Cádiz en mayo de 1822, donde obtuvo un año de licencia para Priego.

En junio de 1823 se trasladó a Córdoba dos días después de su pronunciamiento a favor de Fernando VII, siendo nombrado por la Junta de Seguridad y Defensa de dicha plaza comandante en jefe de las tropas de infantería.

Ascendido a coronel en 1825, mandó con este empleo, sucesivamente, los Regimientos de Almansa y Borbón, este último por él reorganizado en el mes de julio de 1828, con el que guarneció los presidios menores y varios puntos de la costa de Málaga. En el mes de julio de 1829 fue separado del mando del Regimiento debido a actos de indisciplina que en él se cometieron.

BIBLIOGRAFÍA



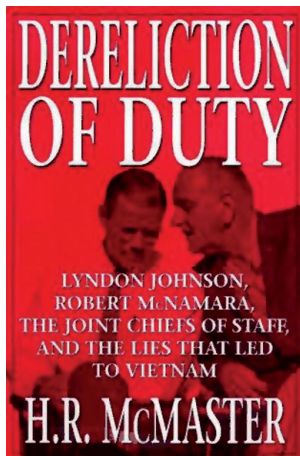
“DE LA CULTURILLA A LA CULTURA”

RAMÓN MELÉNDEZ-VALDÉS NAVAS
TENIENTE CORONEL

DERELICTION OF DUTY JOHNSON, MCNAMARA, THE JOINT CHIEFS OF STAFF AND THE LIES THAT LED TO VIETNAM

H.R. McMaster

E-book Kindle, 2011
(Harper Collins, Nueva York, 1997)



Editado por primera vez en 1997, se basa en la tesis doctoral que el hoy general de división McMaster pudo escribir investigando la documentación recién desclasificada sobre la Guerra de Vietnam. No se trata de una obra amena, sus 334 páginas en la edición de papel (acompañadas por 84 de notas y bibliografía) tienen como finalidad proporcionar argumentos inequívocos para demostrar su tesis general que resume el subtítulo. Conocer las consecuencias posteriores nos permite valorar la verdadera trascendencia de los hechos que, página a página, se van amontonando como en un sumario. Se podría tomar como guión para un documental con galardón asegurado, y el resultado sería una película que muchos considerarían subversiva, pero que en realidad constituiría una defensa de la aplicación del sistema sin engaños y de sus valores inherentes.

Es un estudio, pero no una historia, pues finaliza antes de los años aparentemente decisivos. Es también, en mi opinión, un libro sobre la dirección de la guerra, muy

diferente a los de Fuller o Strawchan, más moderno, más instructivo, ya que las circunstancias que rodearon a Vietnam son rabiosamente modernas: aunque se encuentren antecedentes desde la Edad Antigua, no podemos conocerlos con la precisión y detalle que McMaster rastreó y extrajo de los modernos archivos.

¿Recomendable? Depende de lo que cada uno busque. Desde luego, lectura obligada para aquellos, civiles o militares, que puedan ostentar cargos de alta dirección relacionados con la defensa, pero también para cualquiera con interés en profundizar sobre la Guerra en general. No esperen la emoción de las batallas, pero si mantienen claro el contexto durante la lectura, hay cientos de párrafos apasionantes que parecen repetirse una y otra vez, no porque se trate de una narración “circular”, sino porque unas mentiras o errores conducen a otros similares de gravedad creciente.

En Estados Unidos se destacó la dureza de sus críticas a la cúpula militar (incluso se ha escrito que el teniente general Ronald Fogelman, equivalente al JEMA, dimitió tras su lectura en 1997), pero la culpa más grave recae sobre la dirección política, tan incapaz de señalar los objetivos político-estratégicos como rápida en despreciar la experiencia de los militares y articular un sistema de decisión que en la práctica les anulase. El Secretario de Defensa, centrado en cuestiones tácticas incluso en 1965, tras examinar la situación sobre el terreno “reiteraba las recomendaciones que el presidente ya había decidido apoyar”. Todo ello llevaría a involucrarse gradualmente en una guerra sin dirección, previo engaño al Congreso y al pueblo norteamericano, ya con el silencio culpable de los jefes militares. Cuando al fin se solicitaron las fuerzas necesarias, tras la ofensiva del Tet, la nación carecía de voluntad de lucha y ya no estaba en la mano del Presidente.

Todo es un crescendo que finaliza en una recapitulación final demoledora, donde se resumen las responsabilidades que se han ido desgranando: “La Guerra de Vietnam no se perdió en el campo, ni en las primeras páginas del New York Times o en los campus de los colegios. Se perdió en Washington, D.C., incluso antes de que los estadounidenses asumieran la responsabilidad de la lucha en 1965 y antes de que se diesen cuenta de que estaban en guerra; incluso antes de que las primeras unidades

desplegasen [...] Los fallos fueron muchos y se retroalimentaron: arrogancia, debilidad, uso de la mentira para los propios intereses y, sobre todo, la abdicación de la responsabilidad para con el pueblo americano”.

¿Lecciones aprendidas? Tras esta impresionante lectura dudará de que eso sea posible y, mucho menos, que tengan algo que ver con bases de datos. Tal vez fuese esta investigación lo que proporcionó a su autor la seguridad para observar la situación real sobre el terreno y el valor para actuar en consecuencia en Irak.

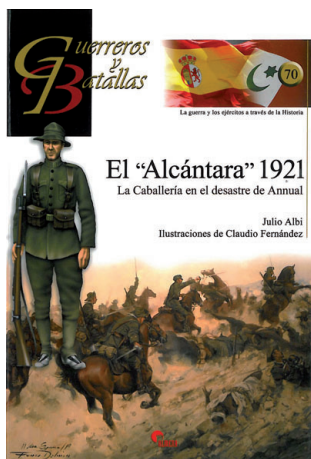
Si le satisface más el argumento de autoridad, puede comprobar que este volumen ha estado desde hace muchos años en la lista de lecturas recomendadas del Cuerpo de Infantería de Marina y, cuando se escriben estas líneas, también en las del Ejército de Tierra y las Fuerza Naval y Aérea, a pesar de que, posiblemente, motivase que se postergara a su autor para el ascenso a general. La otra posibilidad -menos original- podría ser su éxito en el campo de batalla, o más bien la manera en que lo obtuvo. Nada nuevo desde Escipión.

EL “ALCÁNTARA” 1921.

LA CABALLERÍA EN EL DESASTRE DE ANNUAL

Julio Albi y Claudio Fernández (ilustraciones)

Almena. Madrid 2011



Fijemos la atención en este volumen de la colección “Guerreros y Batallas” de Almena desde la portada, con la épica carga del cuadro de Ferrer Dalmau que sintetiza en una imagen lo que el diseño por ordenador, ayuno de sentimiento, no puede aún conseguir.

Julio Albi es embajador de España. Diplomático desde 1973, tampoco es novato en las lides históricas; de hecho es miembro de su Real Academia hace años y ha escrito numerosas obras, todas relacionadas directa o indirectamente con la milicia. Destacan el escurridizo “De Pavía a Rocroi”, “Banderas olvidadas” o “El sitio de Breda”. “Campanas de la Caballería española en el S. XIX” o “Un eco de clarines” testimonian su amor al Arma que hoy nos ocupa.

Pero no son, al menos no principalmente, la valía demostrada del autor, ni la valentía de los jinetes del Alcántara, y mucho menos la reciente concesión de “la Laureada Debida”, las mejores razones para leer este librito (los lectores ya conocen el formato y características de la colección), sino que sus 87 páginas encierran una cantidad de enseñanzas inversamente proporcional a su extensión.

Los hechos son sobradamente conocidos y el Ejército cuenta, probablemente, con más expertos en este tema que en cualquier otro de nuestra Historia. Pero resulta que el autor no escribe para una comunidad especializada, sino para todos de forma asequible, y sobre hechos de tal trascendencia que algún autor los ha señalado como antecedentes directos de la Guerra Civil.

Es un libro bien equilibrado, que se lee rápidamente, con emoción y a veces con rabia, aunque con menos asombro e indignación de los que expresa Albi, porque nosotros ya sabemos que la guerra no se rige por ideas románticas, ni por orgullo de raza o de nación, sino que transcurre como resultado de la interacción de múltiples fuerzas. Ni siquiera cuando se ponen en ella todos los medios humanos y materiales y la mejor preparación se garantiza el resultado. En Annual los antecedentes, excelentemente resumidos, aglutinaban muchas papeletas para un fracaso que algunos, como el Teniente Coronel Tamarit, anunciaron; probablemente sin imaginar su magnitud. Leyéndolo comprendemos por qué los viejos insistían en la importancia de la moral (en su doble acepción).

Los destinos en el Protectorado español de Marruecos, entonces los de mayor riesgo y fatiga, carecían de atractivo para los mandos. Aquel se había creado como consecuencia de varias circunstancias, pero la sociedad española carecía de los elementos necesarios para llevar semejante empresa a buen puerto: el servicio militar falseado por el sistema de cuotas en un país fuertemente antibelicista, la bajeza moral generalizada de los mandos, la utilización sistemática de las unidades indígenas para las misiones y combates más duros, y otras muchas razones, hicieron posible vivir la ficción que desembocó en el desastre.

El gusto por el riesgo o la confianza en la suerte solo necesitaron la improbable aparición de un líder, el mejor de la campaña —el del bando rebelde— capaz de aglutinar, organizar y mandar eficazmente las cabilas hacia una

vinganza convertida en orgía de sangre. Los primeros indicios encienden brevemente la alarma, pero asistimos luego a la suicida tergiversación de informes (Silvestre “disimula lo sucedido enfatizando que el enemigo huyó a la desbandada”), al estéril heroísmo de algunos oficiales y clases de tropa (no faltaron laureadas individuales), doblemente encomiable en aquellas circunstancias, pronto soterrado por la miserable conducta de los que, abandonando a sus unidades como venían practicando en tiempo de paz, abordaron los escasos coches para huir a Melilla. Somos testigos de las resistencias aisladas, condenadas en aquellas posiciones escogidas alegre e irresponsablemente, los padecimientos, la sed, la indisciplina y finalmente el pánico. Frente a aquellos desgraciados, lo que hoy denominaríamos una fuerza híbrida, capaz de maniobrar como un ejército regular, instruida por algunos antiguos soldados al servicio de España. Un enemigo despiadado y que dosificará su esfuerzo hasta consumir la destrucción prácticamente total de un ejército en una implacable persecución.

A partir de la página 54 “entra Alcántara”, la única unidad de entidad capaz de combatir como tal, tanto agrupada como dividida en partidas y, con el paso de las cargas hasta las famosas al paso, en pequeños grupos. Gracias al fallecido John Keegan sabemos que el jinete fácilmente experimenta una sensación de poder, de invulnerabilidad, que le proporcionan su altura, su rapidez, y la posibilidad de romper el contacto. Pero eso habría quedado disipado tras los primeros choques, con las numerosas bajas que cada valiente y sacrificada acción levaba consigo, y no explicaría la sensacional actuación de la unidad, que Julio Albi nos cuenta en las 14 épicas hojas finales.

Tal vez el único “pero”, que pueda achacarse a “El Alcántara 1921” y a otras obras del mismo tema, sea que no lleguen al porqué de esa diferencia; se quedan en la admiración, insuficiente para nosotros militares profesionales. Rastreando, encontramos solo indicios, como cuando el regimiento, al mando del teniente coronel Primo de Rivera, sale “a silla pelada, sin impedimenta” (sabe a lo que va y sabe cómo ir), el jefe “se lo ha dicho a los subordinados. Era tiempo de que la Caballería se preparase para cumplir el más noble de sus cometidos: sacrificarse por salvar a sus compañeros y no podía permitir que se deshilara como las unidades que veía a su alrededor”. Lo que leemos de su jefe no puede ser ajeno a la gesta, el heroísmo puntual no basta, hay una unidad a la que mandar, unos cimientos sólidos.

Alguien ha escrito algo así como que los héroes del Alcántara ya pueden descansar tranquilos, al concedérseles la Laureada. Estoy en total desacuerdo, era la Institución, era España la que tenía una cuenta pendiente... ellos hace mucho que subieron, otra vez a galope tendido, y desmontaron en mejores praderas, donde por fin pudie-

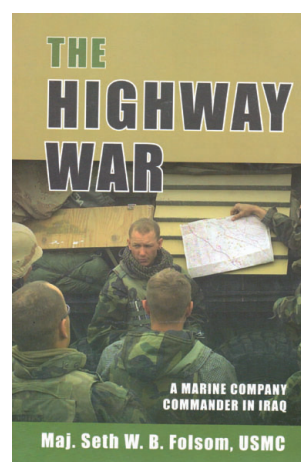
ron envainar el sable y terciar la carabina junto a la tacita del Zar¹.

Esta es, obviamente, la recomendación del semestre.

THE HIGHWAY WAR ***A MARINE COMPANY COMMANDER*** ***IN IRAQ***

Maj. Seth W.B. Folsom (USMC)

Potomac Books. Washington D.C., 2006



La guerra de Iraq ha sido frecuentemente comentada en esta sección, pero en anteriores ocasiones los protagonistas fueron unidades pesadas del ARMY (como en “Heavy Metal”, de esta misma colección), que improvisaron la acción resolutive, la toma de Bagdad. Sin embargo no fueron estas las únicas, ni tuvieron la exclusividad de los combates, y precisamente las unidades medias como la que hoy nos ocupa revisten especial interés; estaban entonces de moda y siguen siendo la tendencia predominante al representar polivalencia frente a especialización; una necesidad para ejércitos en reducción. Al menos en Occidente, pues al otro extremo del mundo, en el teatro prioritario para Estados Unidos, la evolución es muy diferente como reacción a la estrategia declarada y la descarada realidad de China.

El entonces capitán Seth W.B. Folsom mandaba la compañía DELTA del I LAR (batallón blindado de reconocimiento) equipados con el LAV 8x8 con cañón de 25, una herramienta para las intervenciones preventivas, rápidas, decisivas y baratas... la guerra que no fue, pero que vuelve hoy con fuerzas a los planes y organigramas en todo el Mundo.

¹ Véase: <http://poetasmuertosjinetes.blogspot.com.es/2009/06/charoska.html>

El libro comienza como casi todos: un episodio destacado y un salto atrás: preparación y salida; un largo suplicio para marines y familias. Lo que lo hace hecho merecedor de esta selección es que trata sobre todo del mando de compañía de Infantería (versión USMC); vivimos la guerra día a día a través de los ojos y el corazón del capitán. Es un libro extenso, demasiado militar para el público general y es realista; por eso en ocasiones se pierde un poco la tensión y se repiten situaciones similares: no estamos ante una novela.

Como en *Heavy Metal*, resulta curioso e instructivo leer los variados problemas que “la fricción” produce, muy significativos los de mantenimiento y logística. Los vehículos, que no son los orgánicos de la Cia., llegan al teatro en un estado deficiente y se convierten en fuente de preocupación, agravada por la grave falta de repuestos. Se resuelven con un estilo de mando diferente al nuestro, que responde a la formación e idiosincrasia de los oficiales y suboficiales del Cuerpo, pero también a las decisiones individuales. Conviene estar atentos a ellos para adoptar sus virtudes y paliar los defectos, ahora que avanzamos hacia un sistema más parecido al suyo, que en nuestro caso incluye a los suboficiales.

Tras el cruce de la LP, antes de la primera acción, el paso de brechas en la frontera, ya ha perdido vigencia el plan previsto, y no vuelve a haber planeamiento detallado en toda la operación, una carrera hacia delante salpicada de combates esporádicos, pues a partir del cruce de brechas el batallón no va en vanguardia. Aun así, hay lugar para el sobresalto, las falsas alarmas, bombardeos reales, las minas, violentos combates con fuego directo tanto desde distancia de tiro de cañón hasta la pistola y la granada de mano.

Una de las constantes es la penuria añadida del equipo NBQ, pese a la inexistente amenaza química. Pero la característica más acusada es la del planeamiento sobre la marcha, cuya esencia resume Folsom:

“si cualquiera me hubiese dicho hace años [...] que mis FRAGOS en Irak consistirían simplemente en la posición actual, el lugar de destino y la misión de la compañía, hubiese creído que se trataba de un tarado”

Esto nos quita la venda de los ojos y nos orienta sobre lo que se puede esperar en las pequeñas unidades, incluso en el ejército más poderoso, sobre un terreno ideal y frente a un enemigo inerme, con una enorme ventaja digna de las guerras coloniales.

Hay mucho que aprender de este Folsom que madura a marchas forzadas en las pocas semanas que dura la acción. En muchas ocasiones, pensamos, hubiésemos actuado de otro modo, pero no le podemos afejar falta de sinceridad pues él mismo reconoce bastantes errores. Las incidencias son muy numerosas, desde las bajas, las dificultades de

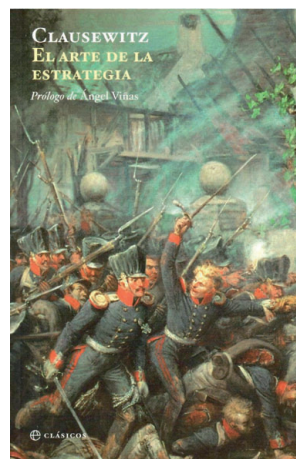
actuar sobre terreno real, el combate entre la población civil, la necesidad de apoyo espiritual, las duras tareas de retaguardia que corresponden a su mujer Ashley que ejerce un forzoso mando entre los familiares, los enemigos imaginarios que son bombardeados y otros muy reales que consiguen la sorpresa, las consecuencias de la falta de instrucción o problemas de mando como la necesidad de relevar a un teniente en plena operación. Las vivencias, innumerables: las peticiones de fuego, el “micro-management”, el uso práctico de diferentes armas, la evaluación de efectos, las consecuencias de las contraórdenes, los momentos de baja moral, las SOP y lo que no está escrito, la importancia del segundo jefe (otro capitán) y la del suboficial más antiguo de la unidad y pilar de la misma. Y por supuesto, la adrenalina.

Una lectura puramente profesional, a la vez muy humana, premiada por la Asociación Americana de Escritores Militares. De interés para cualquier oficial, especialmente tenientes y capitanes. Si quieren practicar inglés, encontrarán la presentación del propio Folsom en <http://www.c-spanvideo.org/program/194747-7>

EL ARTE DE LA ESTRATEGIA

Clausewitz

La Esfera, Madrid 2011



¿Quería leer a Clausewitz, pero no se atrevía? ¿Se siente acomplejado ante la soltura con que muchos manejan sus conceptos? ¿Cae derrotado por la dificultad de la obra o su extensión? ¿Le resulta simplemente infumable? Bueno, no puede decirse que aquí tenga la solución, pero en esta pequeña maravilla de tan solo 150 páginas, de dimensiones reducidas y letra apta para todas las edades, encuadernada en tapa blanda pero con su excelente portada y un papel más que decente, casi todo son ventajas.

Un buen prólogo de Angel Viñas, relativamente largo, se refiere más a “De la Guerra” en su conjunto que a este volumen (el tercer libro de aquella obra) y es, en buena medida, un alegato a favor de Clausewitz. Pero, sorprendentemente, es el contenido lo que merece la pena y nos puede hacer reflexionar y disfrutar, el fin último de una lectura. Una buena parte conserva su validez teniendo en cuenta el momento en que fue escrito, otras páginas han envejecido.

Curiosamente no es tan fácil encontrar una definición oficial de Estrategia sin adjetivar (“estrategia militar”). El Oxford² lo considera “un antiguo concepto que ha eludido una definición precisa”, así que puede considerarse clásica la de Clausewitz: “es el uso del combate para los fines de la guerra; así pues tiene que fijar a todo el acto bélico una meta que corresponda al objetivo del mismo, es decir, desarrolla el plan de guerra y enlaza con ese objetivo la serie de acciones que deben conducir al mismo”. Solo estas líneas de la primera página ya dan para reflexionar, y especialmente deberían hacerlo quienes inician o se internan alegremente en el proceloso campo de una contienda.

Ciertamente Clausewitz escribía en una época concreta, sobre la base de una experiencia reciente unida al estudio de la Historia Militar, pero una y otra vez nos asalta la modernidad, la vigencia de sus ideas, la concordancia con recientes lecciones como “salir a campaña para disponer los detalles in situ y adoptar para el conjunto las modificaciones que constantemente se necesitan [...] que esto no ha sido así lo demuestra la antigua costumbre de mantener la estrategia en el gabinete y no junto al ejército”. ¿Les suena? Tal vez habíamos pensado que la complejidad de la guerra actual lo impide o que los medios de acumulación de información lo hacen innecesario, justo como entonces. Otro ejemplo: “los medios y las formas de que se sirve la estrategia son tan sencillos, tan conocidos por su constante retorno, que al sano entendimiento humano solo puede resultarle ridículo oír hablar de ellos a la crítica con tanta frecuencia con afectado énfasis”, o aún más claro: “El asunto resulta cada vez más ridículo si añadimos que, según la opinión más vulgar, esta crítica excluye de la teorías todas las magnitudes morales y solo quiere vérselas con las materiales, de forma que lo reduce todo a unas cuantas proporciones matemáticas de equilibrio y superioridad, espacio y tiempo, y unos cuantos ángulos y líneas”. Durante unos años la opinión general ha sido concordante con el prusiano, pero no creo que tengamos que esperar mucho para ver reaparecer las teorías “técnicas y tecnológicas” de los 90.

Pero, ¿cuál es el contenido principal? Tras la definición de estrategia, se establecen los elementos que la componen y que se van desarrollando en uno o varios capítulos, de

extensión irregular, como la propia guerra. Con algunas excepciones, como “La reunión de las fuerzas en el tiempo”, no son tan densas las “brumas germanas”, pero tampoco el texto proporciona conceptos inequívocos, absolutos, propios del brillante sol del racionalismo francés, y mucho menos tenemos un recetario. Es necesario, como afirma significativamente en “Economía de fuerzas”, “entregarse al más sutil ritmo del juicio que, partiendo de la agudeza natural y formado mediante reflexión”.

A lo largo de estos capítulos es fácil recordar numerosos ejemplos que parecen confirmar lo que leemos. A veces sucede lo contrario y, naturalmente, es imprescindible tener presente el momento histórico en que están escritas esas páginas (que en el campo táctico obligadamente implican cambios). Finaliza el libro con un resumen de las batallas a las que se hace referencia, que tal vez convendría tener presente al leerlo, puesto que algunas no serán conocidas al lector medio.

Este pequeño bocado a “De la Guerra” no constituye una tortura, sino una ocasión para aprender, pensar y disfrutar. En fin, que posiblemente no sea éste el último “Clausewitz para torpes” que desfile por el Memorial. Eso sí, si el objetivo fuese extraer unas cuantas citas para quedar bien, bastaría con teclear el nombre del autor en cualquier buscador; tal vez solo alguno de los que lo hayan leído notarán la diferencia y, al fin y al cabo, ¿cuántos puede haber?

BACK ON THE FRONTLINE

Ross Kemp

DVD (217 minutos). British Sky Broadcasting, 2011



Ross Kemp está de vuelta con otra serie que podía haberse titulado “Afganistán Tercera Temporada”, y que es tan buena como las anteriores, conformando posiblemente la mejor serie de reportajes sobre esa ya larga

² Richard Holmes, Ed.: The Oxford companion to Military History . Oxford University Press, Oxford , 2001

guerra. Como Hennessy ha señalado en “Kandak”, una de las diferencias entre la sociedad de hace 50 años y la nuestra es la atención a lo que le sucede a cada individuo, el escrutinio de cada vida o quizás la morbosa afición al detalle escabroso y violento.

Puede que se echen en falta más escenas de combate, pero el reto, en mi opinión, era contar algo diferente y Kemp lo consigue sin lugar a dudas. No es que todo sea distinto; el terreno, el equipo, los despliegues, las gentes, nos resultan familiares. Pero algo ha cambiado, y esa evolución es lo importante.

Entre las diferencias se subraya el enfoque distinto y menos agresivo de la nueva estrategia. Ciertamente hay zonas en las cuales siguen los enfrentamientos de antaño (una de las compañías ya ha tenido varias bajas y desde la base de la que sigue Kemp se oyen los combates), pero el incremento de tropas permitió avanzar, desplazando la línea de contacto y reduciendo el “territorio comanche”. El contingente británico cedió buena parte de su zona de responsabilidad a los estadounidenses y la mayor densidad de ocupación ha permitido sustituir el patrullaje y las incursiones por un contacto permanente con la población, a la que se trata de proteger. Como consecuencia, la información es mucho más concreta, aflora con más facilidad y rinde frutos, haciendo posible que la S-2 se convierta en pilar fundamental dentro de la plana mayor del grupo táctico de los Royal Marines, con los que se inicia la serie. A modo de ejemplo, los profesores de una escuela atacada piensan seguir impartiendo sus clases sin arredrarse, a diferencia de otras épocas donde las tareas finalizaban en la construcción de un edificio condenado a ser destruido.

En los siguientes capítulos, se incorpora con los marines estadounidenses, cuyo valor le impresiona. Sus mandos asumen riesgos con naturalidad, en beneficio de un avance más rápido, que contrasta con el más metódico de los británicos y que se mantiene inalterada pese a las bajas mortales que los IED se han cobrado (4 en la compañía). Contradiendo a radio macuto, las condiciones son más precarias, las comodidades menores e incluso algunas de las medidas relacionadas con la salud más relajadas que en las bases avanzadas británicas. Lo que queda claro es la profesionalidad de ambos ejércitos.

En busca de la posible evolución de la situación a partir del 2014, una vez ISAF abandone las misiones de combate, departe con los soldados y algunos locales, y también entrevista al general estadounidense responsable del reclutamiento, equipamiento e instrucción de las fuerzas de seguridad afganas, de su organización, casi de su creación; con un ritmo de crecimiento acelerado y unas cifras impresionantes (la filmación es de 2011, aunque los DVD se hayan comercializado a principios de 2012 y aún no estaban de moda los incidentes “Green on Blue”). Se entrevista a algunos de los componentes de esas fuerzas, que luego veremos en acción en un episodio en el que se acompaña a una OMLT y en la que el ANA, por primera vez desarrolla una operación de nivel Brigada desde su concepción hasta la finalización, en la que resulta muy instructivo ver la relación de los británicos con los mandos afganos.

Se trata de hacer avanzar el frente en territorio de los talibán quienes, naturalmente, no van a cederlo sin combatir en una inferioridad de condiciones que nos resulta asombrosa, pese a la cual consiguen crear problemas, durante los cuales vemos la importancia de disponer de armas de apoyo contundentes (los LAG-40 de la OMLT, pues el ANA solo cuenta con ametralladoras). A pesar de la intervención de los Apache, que acaban con el grueso de los enemigos, un talibán ¡UNO SOLO!, el superviviente regresa con su fusil para enfrentarse a un batallón. Resulta imposible no admirar semejante coraje.

La opinión de alguno de los entrevistados, ajenos en cierta medida a “la misión” de los combatientes, está lejos de ser optimista. No es que consideren que todo está perdido, más bien asumen un cierto fatalismo, ya que finalmente todo dependerá de la voluntad de Alá. Kemp se guarda la suya, aunque su expresión le delata, con la insinuación de volver para ver cómo está todo en unos años.

No se olvida el debido homenaje al valor del soldado británico o a sus familias, partidarias de que se completen los objetivos. Junto a las dos temporadas anteriores (“Ross Kemp in Afghanistan” y “Return to Afghanistan”) constituye el mejor exponente de los combates y la evolución de la guerra en Helmand. El conjunto es excelente.

LA ACADEMIA INFORMA



SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA ACADEMIA DE INFANTERIA

ARTURO ELÍAS GARCÍA TEJERIZO
TENIENTE CORONEL

INTRODUCCIÓN

La Constitución Española en su artículo 45 dice que todos tienen **derecho** a disfrutar de un Medio Ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el **deber** de conservarlo.

Los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida, defender y restaurar el medioambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

Para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la Ley fije, se establecerán sanciones penales o en su caso administrativas así como la obligación de reparar el daño causado.

España es el cuarto país del mundo en número de certificados obtenidos en cumplimiento de la Norma ISO 14.001:2004. La ISO es una Federación Mundial de Organismos Nacionales de Normalización que cooperan para promover el desarrollo de la normalización y actividades relacionadas con ella. La serie de Normas ISO 14.000, pues es un grupo de Normas de Gestión Ambiental internacionales y voluntarias. ISO 14.001 contiene los "Requisitos". Los demás serán documentos de "Gestión".

EL COMPROMISO

Las Fuerzas Armadas han contribuido a este logro constituyendo los Sistemas de Gestión Ambiental en sus BAE y CMT, pertenecientes al E.T., la Armada, el E.A y Organismos dependientes de Defensa. Cada día aumenta este número, como respuesta al gran interés e importancia que el Ministerio otorga a la Gestión Ambiental. Los militares y personal civil que desarrollan sus actividades diarias por todo el territorio nacional son cada vez más conscientes de que no se puede permanecer indiferente a este esfuerzo, que va en beneficio de todos los espa-

ñoles y de sus generaciones futuras, como dice esta frase tan popular, "La Tierra no es una herencia de nuestros padres sino un préstamo de nuestros hijos"

LOS BENEFICIOS

Seguramente todos sabemos los beneficios que conlleva tener certificado y evaluado un acuartelamiento. Representa el desarrollo de un SGA, como un acercamiento "proactivo" sistemático y lógico para dirigir los problemas del riesgo ambiental. Pero no solo eso. Si puntualizamos veremos que conlleva la conservación de materiales, ahorra energía, reduce pérdidas, aporta beneficios económicos por ahorro de costes operacionales, mejora las cadenas de suministro y de servicios, calidad de imagen, exposición limitada a sanciones, baja la prima de seguros, etc.

La Academia de Infantería como Acuartelamiento emblemático y cuna del Arma no podía permanecer tampoco al margen de este esfuerzo y ha luchado y sigue luchando día a día para mantener los tres pilares del SGA, que son: el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que Defensa suscriba la prevención de la contaminación y la mejora continua.



Pero esto no puede realizarse sin los principios del SGA, todos importantes e ineludibles como la Política Ambiental, el compromiso, la planificación, la implementación, la medición y evaluación y la revisión y mejora.



Hoy en día una actividad que transforme un proceso en un producto o resultado debe guiarse por estos principios que no son exclusivos de un SGA. Si se desea obtener una eficiencia que dé resultados (eficacia), debe de mejorar y medir (control) mediante los indicadores correspondientes (de proceso y de resultado).

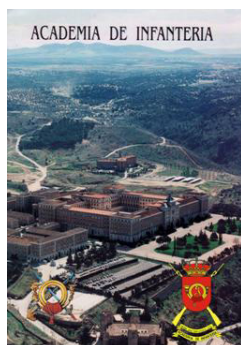


Cuando se planificó el alcance del SGA de la ACINF se hizo pensando en el Acuartelamiento, en la Residencia Militar Logística “Los Alijares” y en el CMT “Los Alijares”. Por tanto no se escatimaron esfuerzos siendo éste uno de los más completos en las Fuerzas Armadas. Y no solamente eso, sino que el Acuartelamiento, por ejemplo, con

su parcela de 378.495 m² y una superficie construida de 120.617 m², es el mayor edificio del Ejército. La RML “Los Alijares”, con una capacidad de unas 230 plazas, es una de las mayores. El CMT “Los Alijares”, con sus 1.549 hectáreas y las múltiples instalaciones fijas, como Sisle, el Cigarral de la Teja, La Legua, Torremocha, la zona de combate en población, etc, lo hacen único y autentico ecosistema del bosque mediterráneo.

LOS HITOS DE CERTIFICACIÓN

La ACINF fue la primera Unidad del MADOC cuyo Acuartelamiento fue certificado por AENOR, una certificadora de gran prestigio, pero también a la vez muy exigente.



Y se realizó como puede verse en el cronograma, seguramente en tiempo record.

CRONOGRAMA			
FECHA	CONCEPTO	REALIZADO POR	OBSERVACIONES
Jul-02	Informe de evaluación medioambiental inicial	TRAGSA	
19-Jun-06	Informe de auditoria del SGI	TRAGSATEC	
21 y 22 Dic-06	Auditoria inicial	AENOR	Certificación con fecha 24/04/2007
31-Oct-07	Auditoria extraordinaria	AENOR	
21,22 y 23 Jul-08	Primera auditoria de seguimiento	AENOR	
26 y 27 Feb-09	Auditoria interna	SUIGECEN	
25,26 y 27 Mar-09	Segunda auditoria de seguimiento	AENOR	
27,28 y 29 Oct-09	Auditoria interna	DIIN	
12 y 13 Ene-10	Primera auditoria de renovación	AENOR	1ª Renovación de certificación 24/04/2010
17,18 y 19 Ene-11	Primera auditoria de seguimiento	AENOR	
15 y 16 Feb-11	Auditoria interna	JECOORCEN	
12 y 13 Mar-12	Auditoria interna	JECOORCEN	
14, 15 y 16 Mar-12	Segunda auditoria de seguimiento	AENOR	
01-Ene-13	Próximo hito de renovación	AENOR	2ª Renovación de certificación (Fecha de expiración 24/04/2013)

Al unísono se consiguieron grandes logros como fue la construcción de un punto limpio modélico y transcendental para la gestión de residuos peligrosos.

Se realizaron dos puestas a cero (operaciones “alivio”) que ahorraron posteriormente muchos costes de gestión de residuos no peligrosos, ya que se llevaron a efecto con propios medios y personal perteneciente a la plantilla de la ACINF.



Se empezó a concienciar a todo el personal con múltiples charlas de alto nivel, consiguiéndose cumplir los programas de Formación y Toma de Conciencia, siendo felicitados por los diversos auditores. Y es que no en vano estamos en una Unidad de Enseñanza. Colaboraron así el responsable del Área Ambiental del Ayuntamiento de Toledo, el Gerente de Iberdrola, el Director Técnico de Biodiesel, el Asesor Ambiental de la SUIGE I, Oficiales Representantes de la DIIN, etc.

Se han calafateado o inertizado seis depósitos soterrados, contenedores de productos químicos para impedir la posible contaminación de suelo.

Se instalaron varios sistemas de decantación de hidrocarburos para prevenir la contaminación de vertidos al alcantarillado público.

En el CMT “Los Alijares”, se realizaron grandes operaciones como fueron la eliminación de trece escombros con materiales de todo tipo; la gestión de setenta toneladas de neumáticos fuera de uso de los campos de tiro, casi todos de vehículos pesados; la gestión de las antiguas tuberías de fibrocemento, pertenecientes a una conducción de agua fuera de uso; el cerramiento del perímetro del campo de maniobras y la construcción de cortafuegos y un plan contraincendios aprobado por el Ministerio de Medioambiente.

En la RML “Los Alijares” se sustituyó toda la red de abastecimiento de agua y de evacuación de residuales hacia la depuradora. Dado que la CHT es una de las más exigentes en parámetros de vertido al cauce público, se tuvieron que instalar dos decantadores de grasas previas a la misma y un caudalímetro electromagnético, además de otros logros.

El SGA de la ACINF se informatizó totalmente y según los comentarios de los coordinadores ambientales que nos han visitado, auditores y distintos entendidos que lo han analizado, no conocen otro igual tanto a nivel militar como civil. Esto es una gran mejora ya que los procedimientos del SGA son documentados y aunque se dispone de soporte en papel nos da la garantía de custodia al estar en la red del Acuartelamiento.

Para llevar a cabo el SGA se han empleado múltiples programas informáticos y aplicaciones como son Piscis, Eco gestor, Eco Normas, Salem, Sinfradef, etc.

La oficina del SGA tiene una labor fundamental, integrándose en la Aplicación de recopilación de datos para la elaboración de la memoria de responsabilidad social del MINISDEF (MRSD) y del informe de la Comisión Asesora de Medio Ambiente (CAMA). Realizó el estudio de Acopio de Datos para la caracterización de suelos y ser así incluida la ACINF en los programas correspondiente. Se preparó el personal para poder utilizar las aplicaciones Ecogestor, Ecocormas, Piscis, Salem, etc, y poder desarrollar su función con estas herramientas imprescindibles.

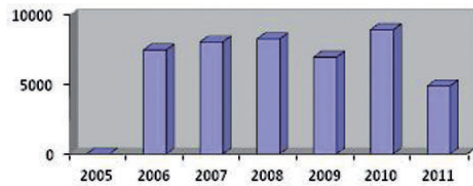
Se logró confeccionar el plan contraincendios que ha sido aprobado por el Ministerio y se encuentra en un grado de ejecución muy avanzado.

La gestión de Residuos, uno de los aspectos fundamentales y quizás más importantes, se realiza en todo el alcance del sistema de forma centralizada a través de la I.T.N.º 5 y de la oficina del SGA. Como se puede apreciar en los gráficos esta tarea es constante.

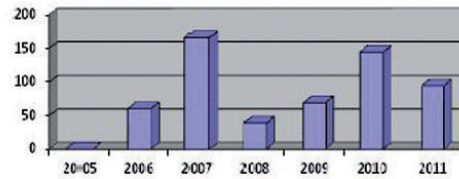
En la actualidad se está estudiando cómo hacer la segregación de los R.S.U sobre el CMT “Los alijares” tanto por parte de las unidades encuadradas dentro de la ACINF, como de unidades ajenas para las que se dispone de sendos Procedimientos Específicos.

GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS EN LA ACINF

ACEITE MINERAL USADO

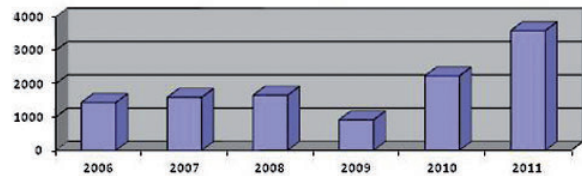


DISOLVENTES

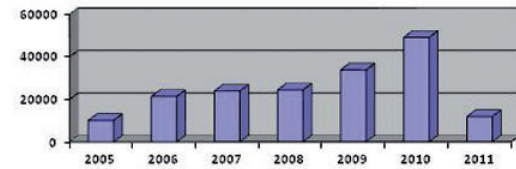


GENERACIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN LA ACINF

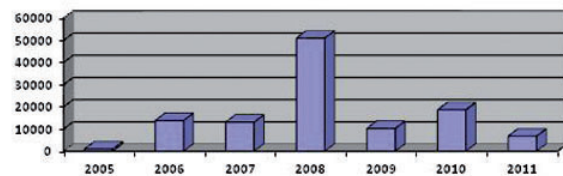
ACEITE DE COCINA



CARTÓN



PAPEL



Por último, concretar que se constituyó la Junta de Protección Ambiental integrada en la actualidad por 21 componentes que junto con las Jefaturas forma la columna vertebral del sistema. De su implicación y del resto de personal civil y militar depende que se logren sostener los tres pilares del Sistema.

CONCLUSIÓN

No podemos vivir de espaldas a la legalidad. Hay que trabajar con afán de superación para obtener una calidad profesional compatible con la ambiental y además demostrarlo. Se trata pues de “HACER LO QUE ESTA ESCRITO Y ESCRIBIR LO QUE SE HACE”.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

S.G.A.: Sistema de Gestión Ambiental

C.T.M.: Campo de Tiro y Maniobras

ACINF: Academia de Infantería

AENOR: Asociación Española de Normalización y Certificación

RML: Residencia Militar Logística

E.T.: Ejército de Tierra

E.A.: Ejército de Aire

C.H.T.: Confederación Hidrográfica del Tajo

SUIGE I: Subinspección General del Ejército

DIIN: Dirección de Infraestructura

CAMA: Comisión Asesora de Medioambiente

MINISDEF: Ministerio de Defensa

MADOC: Mando de Adiestramiento y Doctrina

R.S.U: Residuo Sólido Urbano

I.T.: Instrucción Técnica

ACTOS Y VISITAS

04 MAY. 12.- Concierto de la Unidad de Música de la ACINF. en la Localidad de Lominchar (Toledo) con motivo de las fiestas del Santísimo Cristo de la Vera Cruz.

15 MAY. 12.- Concierto de la Unidad de Música en el Colegio Ángel del Alcázar



24 MAY. 12.- Visita de los directores de los medios de comunicación de Toledo.



26 MAY 12.- Acto de Jura de Bandera de personal civil.



27 MAY 12.- Acto de Homenaje a la Bandera y concierto en la localidad de Villasequilla (Toledo).



30 MAY. 12.- La Unidad de Música de la Academia de Infantería participa conjuntamente con la Academia de Ingenieros en los actos con motivo de su Patrón San Fernando en la localidad de Hoyo de Manzanares (Madrid).

04 JUN. 12.- Reunión de la Comisión de Seguimiento del Convenio de la Enseñanza de Suboficiales.



07 JUN. 12.- Participación de la Academia en los actos del Corpus Christi por las calles de Toledo.



14 JUN. 12.- Clausura Escuela Taller Sista



15 JUN. 12.- Actos con motivo del pase a la reserva de la XXXIV Promoción de la AGM. Preside el Acto el TG. Jefe del MAPER D. Jesús Carlos Fernández Asensio.



22 JUN. 12.- Visita a la Academia del Jefe del TRADOC de las Fuerzas Armadas de Bosnia-Herzegovina.

16 JUN. 12.- Concierto de la Unidad de Música en la localidad de Aldea del Rey (Ciudad Real), con motivo de la Batalla de las Navas de Tolosa.

19 JUN. 12.- Visita a esta Academia del general director de la Secretaría Técnica de la DISA.

21 JUN. 12.- Ceremonia de clausura del 19.º Campeonato Nacional de las FAS y IV Torneo Internacional del CISM de Pentatlón Militar 2012.



23 JUN. 12.- Acto Conmemorativo del 25.º Aniversario de la XI Promoción de la AGBS.



28 JUN. 12.- Concierto de la Unidad de Música en el IES. Universidad Laboral



29 JUN. 12.- Clausura del XCI Curso de Profesores de Educación Física y del CVI Curso de Instructores de Educación Física.



05 SEP. 2012.- Actos con motivo de la apertura del Curso Escolar 2012/2013. Se rinde honores al TG. José Antonio Medina Cebrián.



06 SEP. 2012.- Primera visita del general director de Enseñanza, Instrucción, Adiestramiento y Evaluación GD. D. Mariano Bayo de la Fuente.



26 y 27 SEP.- IX Jornadas de Corresponsales de Guerra Organizadas por la Escuela de Guerra y el Gabinete de Comunicación del E.T. en el CTM. Alijares.



29 SEP. 12.- Acto Conmemorativo del 25.º Aniversario de la XLII Promoción de la AGM.



30 SEP. 12.- La Unidad de Música de la Academia se desplaza a la ciudad de Granada para participar en los actos conmemorativos de la Celebración de la Virgen de las Angustias.

05 OCT. 12.- Acto Conmemorativo del 40.º Aniversario de la XXVII Promoción de la AGM. Preside el acto el TG. D.. Alfredo Cardona Torres.



11 y 12 OCT. 12.- La Unidad de Música de la Academia se traslada a la ciudad de Granada para participar en los actos programados con motivo del día 12 de octubre, Día de la Hispanidad.

13 OCT. 12.- La Unidad de Música de la Academia se desplaza a la localidad de Santa Cruz de la Zarza (Toledo) para participar en el acto de homenaje al coronel de Infantería D. Gregorio Caballero del Nuevo.

15 OCT. 12.- La Unidad de Música de la Academia participa en los actos conmemorativos organizados por la Academia de Intendencia en Ávila con motivo de su patrona Santa Teresa de Jesús.



19 OCT. 12.- Actos conmemorativos del 50.º Aniversario de la XVII Promoción de la AGM.



MEMORIAL DE INFANTERIA

EDITORIAL

I. PROPUESTAS DE PUBLICACIÓN

a. Particulares

Cualquier militar o civil, puede solicitar la publicación de un trabajo personal cuyo contenido pueda ser de interés para los componentes del Arma.

b. Unidades de Infantería

Las Unidades de Infantería que estén interesadas en dar difusión a los hechos más notables en los que participen, pueden remitir un reportaje ilustrado comentado para ser publicado.

2. CONDICIONES Y FORMATO DE LAS PROPUESTAS DE PUBLICACIÓN

Los trabajos particulares representan, únicamente, la opinión personal de sus autores, no debiendo haber sido divulgados en ninguna otra revista.

Los trabajos particulares deberán respetar la Ley de Propiedad Intelectual, debiendo incluir al final las fuentes consultadas (bibliografía) así como en el pie de las ilustraciones, junto al título, su origen.

Por cada trabajo particular se remitirán tres archivos informáticos:

- Uno en el que figuren los siguientes datos del autor: Empleo (si es militar), Nombre y Apellidos.
- Archivo correspondiente al texto del trabajo.
- Carpeta con archivos correspondiente a las ilustraciones del trabajo.

Las Unidades podrán remitir sus reportajes siguiendo el mismo formato y procedimiento identificando únicamente un POC de su PLM y órgano de elaboración.

En el archivo correspondiente al texto del trabajo se encontrarán ubicados los espacios destinados a las ilustraciones (gráficos o fotos) con las llamadas correspondientes a cada una, así como el pie de cada ilustración que irá en la publicación.

Siempre que se empleen abreviaturas, al final del artículo y antes de la bibliografía se incluirá un Glosario de Términos utilizados.

En el archivo de texto figurará por este orden:

Título del trabajo.

Empleo (si es militar) Nombre y Apellidos del Autor.

Cuerpo del trabajo.

Glosario de Términos (si es el caso)

Bibliografía (si es el caso)

El formato digital de los trabajos será en soporte WORD, DIN A-4, letra Arial, tamaño 12, márgenes superior e inferior 2,5 cm, márgenes izquierda y derecha 3 cm.

Como referencia, para un trabajo normal se establece una extensión de unas 2.500 palabras, fijándose una extensión máxima en unas 4.000 palabras.

Los archivos de las ilustraciones se encontrarán en una carpeta aparte con una resolución mínima de 300 pp y en formato .jpg ó .tiff.

3. PROCEDIMIENTO DE REMISIÓN

Los trabajos configurados según se fija en el punto 2. se remitirán vía correo electrónico o en soporte informático a las siguientes direcciones:

Correo electrónico:

mruemal@et.mde.es

fsampam@et.mde.es

Soporte informático por correo ordinario:

**Academia de Infantería
Secretaría del Arma.
Cuesta San Servando s/n.
45009 Toledo.**

