



DOCUMENTO:

- El Camino Español de los Tercios

ARTÍCULOS:

- Siria y el programa nuclear iraquí
- La amenaza contracarro en los conflictos actuales



ISAF. Operaciones de repliegue

EDITA



DIRECCIÓN

Director

General de Brigada

Lorenzo ÁLVAREZ ARACÓN

Subdirector, Jefe de Colaboraciones y Administración

Coronel José Luis RUIZ BARANCO

Jefe de Ediciones

Coronel José Juan VALENCIA GONZÁLEZ-ANLEO

CONSEJO DE REDACCIÓN

Coroneles

Dominguez del Valle, Poutás Álvarez,

García-Mercadal, López Roca,

Molina Pineda de las Infantas, García y Pérez,

Muñoz Blázquez y Arizmendi López

Tenientes Coroneles

Urteaga Todó, Borque La Fuente,

Díez Alcalde y Jarillo Cañigueral

Comandantes

Martínez González,

Villalonga Sánchez,

Guerra Gil y Urbina Redondo

Suboficial Mayor

Blanco Gutiérrez

NIPO: 083-13-005-3 (Edición en papel)

NIPO: 083-13-004-8 (Edición en línea)

Depósito Legal: M. 1.633-1958

ISSN: 1696-2178

Correctora de Estilo

Paloma Prado Caballero

Servicio de Documentación

Emilia Antúnez Monterrubio

Corrector de Pruebas

Capitán José Manuel Riveira Córdoba

Diseño Gráfico y Maquetación

Ignacio Moreno Piqueras

Ana María González Perdomos

Laura Blevia González

M^a Eugenia Lamarca Montes

Inmaculada del Valle Olmos

Fotocomposición, Fotomecánica e Impresión

CENTRO GEOGRÁFICO DEL EJÉRCITO

Colaboraciones Corporativas

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE

MILITARES ESCRITORES

Promotor de Publicidad

EDITORIAL MIC C/ Artesiano s/n.

Polígono Industrial Trabajo del Camino,

24010 León

Teléf.: 902 271 902 / Fax: 902 371 902

Email: dirección@editorialmic.com

marketing@editorialmic.com

Fotografías:

MDEF, DECET, Asociación Amigos del

Camino Español de los Tercios,

Colmeiro y Alberti

REVISTA EJÉRCITO

C/ Alcalá 18, 4.º 28014 MADRID

Teléf.: 91-522 52 54. Telefax: 91-522 75 53

Índice

PRESENTACIÓN

4

DOCUMENTO

EL CAMINO ESPAÑOL DE LOS TERCIOS

Presentación

CÉSAR MURO BENAYAS.

Teniente General. General Jefe de la UME.

Presidente de la Asociación Amigos
del Camino Español de los Tercios

44



El Camino Español de los Tercios

FERNANDO MARTÍNEZ LAÍNEZ.

Periodista y escritor.

46



La Logística de los Tercios

VÍCTOR JAVIER SÁNCHEZ TARRADELLAS

Teniente Coronel. Artillería.

51



La Asociación Amigos del Camino Español de los Tercios

JUAN VICENTE ELICES MATEOS.

Coronel. Infantería. DEM.

60



Recorriendo el Camino Español

GREGORIO GARCÍA LUZARDO.

Teniente Coronel. Infantería.

63



NUESTRAS INSERCIONES

Nota a los Lectores

6

Boletín de Suscripción

7

Convocatoria Premios Revista Ejército 2013

17

Normas de Colaboración

40

Libros de Defensa

42

Fundación Tercio de Extranjeros

67

Interior de Contraportada:

131

Fe de Erratas

Erróneamente se incluyó pie de la foto superior de la pág. 53 de la revista Núm. 868 como "División Panzer alemana (IIGM)", debiendo decir: "Carros aliados en la Operación GoodWood de la Batalla de Normandía (IIGM)"

PUBLICIDAD: Ibersystems, 82

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado

<http://publicacionesoficiales.boe.es>

ARTÍCULOS

La concepción estratégica de la Fuerza Terrestre

MARIO ÁNGEL LABORIE IGLESIAS.
Teniente Coronel. Artillería. DEM.

8



Siria y el programa nuclear iraní

CARLOS JAVIER FRÍAS SÁNCHEZ.
Teniente Coronel. Artillería. DEM.

18



De las alteraciones en los equilibrios militares a la asimetría estratégica

LUIS ÁNGEL APARICIO-ORDÁS
GONZÁLEZ-GARCÍA
Doctor en Derecho Político.

26



El Tratado sobre el Comercio de Armas

FRANCISCO RUBIO DAMIÁN.
Coronel. Infantería. DEM.

32



El futuro de las operaciones. Redes, procedimientos y estructuras

CARLOS PEREIRA CARMONA.
Comandante. Artillería. DEM.

68



La amenaza contracarro en los conflictos actuales

JUAN VICENTE CARDONA
FERRER.

Comandante. Infantería. DEM.

76



La comercialización de los sistemas de comunicaciones e información en apoyo a las operaciones

JOSÉ SALVADOR CUBEDO.
Teniente Coronel.
Transmisiones. DEM.

86



El Servicio Militar de Construcciones: Setenta años de historia

LUIS CEMBRANOS DÍAZ.
Teniente Coronel. Cuerpo de Ingenieros Politécnicos.
Construcción y Electricidad.

92



Gestión del tiempo

DAVID CUESTA VALLINA.
Comandante. Infantería. DEM.

104



Historia de una ascensión

JOSÉ IGNACIO MEXIA Y ALGAR.
Coronel. Ingenieros.

109



Baler aun sigue siendo español

JOSÉ ANTONIO PORTILLO
CORPAS.
Ingeniero Industrial.

115



SECCIONES

Observatorio Internacional de Conflictos Obstáculos para la estabilización de Somalia

CARLOS ECHEVERRÍA JESÚS.
Profesor de Relaciones Internacionales de la UNED

Incierto futuro de Afganistán

ALBERTO PÉREZ MORENO.
Coronel. Infantería. DEM.

117

Rincón de Historia Militar

El general Pettigrew en España
JOSÉ ENRIQUE LÓPEZ JIMÉNEZ.

Teniente Coronel. Ingenieros.

121

Grandes Autores del Arte Militar

Ángel González de Mendoza y Dorvier
PEDRO RAMÍREZ VERDÚN.

Coronel. Infantería. DEM.

123

Hemos Leído

Blindaje transparente
Una contraseña tan secreta que
no eres consciente de que la sabes
R.I.R

124

Cine Bélico

Flyboys (Héroes del Aire)
Kanal

FLÓPEZ

126

Información Bibliográfica

El arte de la guerra. Estrategia militar
hasta el siglo XX
Manual de estudios estratégicos y
seguridad internacional

128

Sumario Internacional

129

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

Redacción, Administración y Suscripciones: Sección de Publicaciones de la JCISAT. C/. Alcalá 18, 4.º 28014 MADRID. Teléf.: 91-522 52 54. Telefax: 91-522 75 53. Pág. WEB: www.ejercito.mde.es, E-mail: ejercitorevista@et.mde.es; revistaejercito@telefonica.net. Suscripción anual: España 12,02 euros; Europa: 18,03 euros; resto del mundo: 24,04 euros. Precio unidad: 2,4 euros.

(IVA y gastos de envío incluidos)
LA VIGENCIA DE LOS PRECIOS
REFERIDOS SERÁ DURANTE EL AÑO 2013

Presentación



El Documento va dedicado este mes a un grupo de compañeros, «románticos de los Tercios» como los define su Presidente el teniente general Muro Benayas, que, con gran ilusión, han creado una asociación civil denominada Amigos del Camino Español de los Tercios. Con este Documento sus componentes pretenden, por una parte, dar a conocer la gesta que los Tercios españoles realizaron para trasladarse desde Italia a los territorios de Flandes, en una Europa en construcción, dividida y con una situación política compleja; y, por otra, explicar los esfuerzos realizados por un grupo de entusiastas para mantener viva la memoria de este hecho histórico.

La Concepción Estratégica de la Fuerza Terrestre, analiza la necesidad de, en un momento de gran incertidumbre, tanto en el plano nacional como internacional, realizar una profunda reflexión para

determinar qué estructura y capacidades de defensa necesita nuestro país y cuáles son los recursos que deben ser asignados para lograrlas. En otras palabras: ¿qué Fuerzas Armadas necesitará España a corto, medio y largo plazo? El trabajo presenta algunos factores que se deberían tener en cuenta, según opinión de su autor, a la hora de realizar una hipotética revisión estratégica de la Defensa, así como para resaltar la permanente importancia del Ejército de Tierra para la seguridad y defensa de España.

Siria y el Programa Nuclear Iraní es el siguiente artículo dedicado a Seguridad y Defensa, tema de interés y de gran actualidad, en el que el autor analiza la conexión entre el conflicto sirio y el programa nuclear iraní y, además, realiza una prospectiva sobre el futuro de este país en función de cómo se desarrollen los acontecimientos.

A lo largo de la Historia, la modificación de la naturaleza de los conflictos ha ido alterando las respuestas frente a las nuevas amenazas. El trabajo *De las Alteraciones de los Equilibrios Militares a la Asimetría Estratégica* estudia cómo la introducción de una nueva forma bélica produjo una alteración de los equilibrios militares, de clara influencia en los grandes conflictos históricos; así mismo, examina cómo en un enfrentamiento entre diferentes modelos estratégicos y diferentes capacidades, se incorporan nuevos recursos para obtener una ventaja determinante.

El Tratado del Comercio de Armas, aprobado el pasado dos de abril por la Asamblea de las Naciones Unidas, supone el primer acuerdo sobre lo que deberá convertirse en un instrumento internacional, jurídicamente vinculante, que regule el comercio y la transferencia de armas convencionales y municiones. En el trabajo dedicado a este tratado el autor realiza un perspicaz análisis y sostiene que, a pesar de sus innegables beneficios para la paz y la seguridad internacional, el acuerdo no está exento de carencias y limitaciones.

En *El Futuro de las Operaciones. Redes, Procedimientos y Estructuras* el autor presenta su visión en el debate que existe sobre el futuro de las operaciones y cómo debe adaptarse el Ejército de Tierra. Para ello, realiza un estudio prospectivo de la evolución tecnológica y su influencia en los cambios que pueden producirse, hacia dónde podrían evolucionar las estructuras de las fuerzas terrestres y cómo podrían desarrollarse nuevos procedimientos para adaptar eficazmente esta evolución tecnológica.

El artículo *La Amenaza Contracarro en los Conflictos Actuales* sostiene que, entrado ya el siglo XXI, las fuerzas acorazadas/mecanizadas siguen siendo el elemento fundamental del combate terrestre, del cual el carro de combate es su elemento más genuino. Ninguna nación occidental ha renunciado a las capacidades de estas fuerzas, lo que explica los esfuerzos y recursos económicos dedicados profusamente al diseño y desarrollo de sistemas contracarro cada vez más sofisticados y eficaces. Contra el combate interarmas de alta intensidad de las unidades acorazadas/mecanizadas, los adversarios tecnológicamente inferiores han optado por el combate «híbrido». El autor, como ejemplo de esta técnica, analiza la campaña del Líbano, donde, en el año 2006, Hizbullah se enfrentó con notable éxito a las fuerzas israelíes.

La comercialización de los Sistemas de Comunicaciones e Información (CIS) es un fenómeno cada vez más frecuente en las operaciones de estabilización, a medida que son necesarias funcionalidades CIS más potentes que no ofrecen los sistemas militares. En un contexto operativo, donde se garantice cierta seguridad, las empresas pueden proporcionar estos servicios avanzados a las unidades militares tanto en aspectos parciales como de una forma integral. El autor pone el ejemplo de ISAF con el contrato de la empresa Thales. No obstante, mantiene que el mando siempre ha de mantener capacidades militares CIS en reserva, para poder actuar si las condiciones de seguridad cambian e impiden que los contratos civiles se desarrollen con normalidad.

El siguiente artículo es una exposición histórica y conceptual de los setenta años de presencia del Servicio Militar de Construcciones, destacando su misión, las razones que justifican la existencia de este organismo dependiente del Ministerio de Defensa, su actividad reflejada en la ejecución y desarrollo de infraestructuras militares, su adaptación a los tiempos y a la normativa, su finalidad instrumental y pública frente a la legítimamente lucrativa de la empresa industrial o mercantil, sus ventajas y diferencias con la industria civil de construcción, los organismos para los que trabaja, y su función como escuela de formación para los Ingenieros Politécnicos de Construcción y Electricidad.

En los últimos años estamos inmersos en una tendencia obsesiva por *La Gestión del Tiempo*, por cómo aprovecharlo al máximo para conseguir un trabajo eficiente. La sociedad civil ha evolucionado mucho en este campo y debemos analizar estas tendencias para seguir progresando en la idea de un Ejército moderno y eficaz. Este trabajo analiza los aspectos generales que hacen perder o ganar tiempo, y los traslada a los aspectos específicos del ámbito militar.

El primero de los artículos dedicados a la Historia nos acerca a algo tan desconocido como es el inicio de los vuelos en globo, sus dificultades y los riesgos que planteaban. Aunque se centra en lo anecdótico de la presencia de SAR el Infante don Alfonso en ese vuelo, la historia real de ese vuelo, por sí sola, ya es curiosa e interesante. El segundo recuerda la conocida gesta de Baler, pero vista de forma diferente. Se trata de un breve relato del viaje realizado por el autor al escenario de este hecho heroico, que nos traslada al lugar donde un grupo de cincuenta españoles del Regimiento Expedicionario de Cazadores Nº 2 dio muestras de un valor, aún reconocido por los habitantes de Filipinas 113 años después.

Las Ordenanzas de Carlos III de 1815 han sido, desde su instauración, referencia en cuanto al modo de ser y hacer del Ejército y esencia de su régimen interior. Por ello, en este número y siguientes, se les dedica la contraportada de la Revista, entresacando artículos de las mismas que constituyen auténticas joyas de la milicia.

INFORMACIÓN PARA LOS LECTORES

Desde el primer número de 2013 la Revista **Ejército** se está editando en papel reciclado, lo cual no solo está motivado por la necesaria racionalización del gasto en la producción de publicaciones, sino también y especialmente buscando contribuir a la mejora del medioambiente minimizando en lo posible la explotación de materias primas.

Las nuevas tecnologías permiten el acceso a la revista vía *online* aumentando exponencialmente el número de personas que pueden consultarla, lo que a su vez contribuye al consiguiente ahorro de papel. Además, a través de las direcciones que a continuación se señalan, con diferentes formatos, se pueden consultar todos los números anteriores de **Ejército**:

INTERNET EJÉRCITO DE TIERRA

- Último número Revista formato FLASH (1)
- Revistas en formato FLASH (año en curso) (2)
- Revistas en formato PDF (3 años anteriores) (3)

<http://www.ejercito.mde.es>

- ↳ Publicaciones
 - ↳ Revista Ejército
 - ↳ Ejército de Tierra Español
 - ↳ (1) Último número Revista
 - ↳ (2) Revistas año en curso
 - ↳ (3) Revistas de 3 años anteriores

INTERNET MINISDEF

- Revistas en formato PDF (todos los números desde su creación en 1940) (1)
- Revistas en formato FLASH (año en curso) (2)

<http://www.defensa.gob.es>

- ↳ Documentación y publicaciones
 - ↳ Centro de Publicaciones
 - ↳ Catálogo de Revistas
 - ↳ Ejército de Tierra Español
 - ↳ (1) Histórico por año
 - ↳ (2) Formato FLASH (año en curso)

<http://www.portalcultura.mde.es>

- ↳ Área Publicaciones
 - ↳ Catálogo Revistas
 - ↳ Ejército de Tierra Español
 - ↳ (1) Histórico por año
 - ↳ (2) Formato FLASH (año en curso)

INTRANET MINISDEF/EJÉRCITO DE TIERRA

- Revista interactiva (último número) (1)
- Revistas en formato PDF (todos los números desde su creación en 1940) (2)

<http://intra.mdef.es>

- ↳ Tierra
 - ↳ El Ejército informa
 - ↳ Revista Ejército
 - ↳ (1) Último número publicado
 - ↳ (2) Números anteriores
 - ↳ Histórico por año

Firmado:

LA CONCEPCIÓN ESTRATÉGICA DE LA FUERZA TERRESTRE

Mario Ángel Laborie Iglesias. Teniente Coronel. Artillería. DEM.

Según el barómetro del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), de abril de 2013, las Fuerzas Armadas, junto a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado, son las instituciones estatales más valoradas por los españoles¹. Esta apreciación favorable, ya señalada anteriormente en otras encuestas, recoge los frutos del trabajo que, no exento de sacrificios, han llevado a cabo los militares españoles durante las últimas décadas en defensa de los intereses vitales y estratégicos de España.

No obstante, esas mismas encuestas aclaran que, pese al esfuerzo realizado, los españoles son reacios a proporcionar los recursos humanos y materiales que precisan las FAS para el desarrollo de sus cometidos actuales. Las dificultades económicas que sufre nuestro país, y la ajениdad de un sustancial segmento de la ciudadanía a las cuestiones relacionadas con la seguridad y defensa explican en gran parte esa opinión. Se habla, por ejemplo, de que el problema real del gasto en defensa es que básicamente responde

a una hiperdimensionada estructura de personal —los salarios representan el 70% del total del presupuesto—, o se cuestiona si son necesarios los programas especiales de armamento —el carro de combate Leopard, la fragata F-100 o el avión de combate Eurofighter, por citar solo los más representativos— puestos en marcha hace ya algunos lustros. Además, persiste la idea de que la defensa es algo superfluo y que, por lo tanto, es posible reducir sus presupuestos continuamente. Sin embargo, estas disquisiciones son emitidas en la mayoría de las ocasiones sin un auténtico conocimiento de la situación, y, lo que es más preocupante, sin plantearse los objetivos de la Defensa, los medios requeridos o los criterios de actuación.

Probablemente, desde la transición política de finales de los setenta, las transformaciones sufridas por la institución militar han sido más rápidas y profundas que las de cualquier otra administración del Estado. Sin embargo, viejos prejuicios y estereotipos impiden a algunos de

nuestros compatriotas advertir que sus FAS constituyen uno de los instrumentos esenciales, sino el principal, del poder político para preservar la libertad, la paz, la seguridad y la prosperidad de la nación, valores que en ningún caso son gratuitos.

El Ministro de Defensa, Pedro Morenés, ha alertado de que el presupuesto de su Ministerio se encuentra en «unos límites complejos» ya que, por muy bien que se efectúe la gestión de los recursos disponibles, «si no llegamos a tener lo necesario para atender las necesidades, vamos a tener un problema»². Tras cuatro años de recortes consecutivos en defensa y más de diez en reducción de personal, el Jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), almirante Fernando García Sánchez, ha insistido en que las Fuerzas Armadas «necesitan mayor presupuesto» y, sobre todo, un horizonte «estable y comprometido» que facilite el proceso de transformación que garantice que pueden cumplir sus misiones³. También el Jefe de Estado Mayor del Ejército, general de ejército Jaime Domínguez Buj, ha advertido de que «optimizar más el empleo de los recursos, hace tiempo que es una tarea imposible»⁴.

En un momento de gran incertidumbre, tanto en el plano nacional como en el internacional, en el que las crisis económica y de valores se sienten con toda su fuerza, parece insalvable la brecha existente entre lo que advierten las autoridades del Ministerio de Defensa y las percepciones de gran parte de la ciudadanía. De prolongarse en el tiempo, y dadas sus profundas implicaciones para las FAS en su conjunto, esta situación supone un peligro real para la seguridad y la defensa españolas.

Por ello, y en línea con lo señalado por la Directiva de Defensa Nacional 2012, es preciso abordar lo antes posible una profunda reflexión que determine qué estructuras y capacidades de defensa necesita nuestro país y cuáles son los recursos que deben ser asignados para lograrlas⁵. En otras palabras: ¿qué Fuerzas Armadas necesitará España a corto, medio y largo plazo?, y ¿qué recursos humanos y económicos se destinarán a la defensa en esos plazos?

Este proceso, aunque crucial para el futuro de las FAS en su conjunto, tendrá casi con toda certeza una especial incidencia sobre el Ejército de Tierra. Efectivamente, nuestro Ejército



personifica como ningún otro componente de las FAS el compromiso de España con la seguridad en su más amplia acepción, como queda demostrado por su continua participación en las operaciones militares en el exterior más arriesgadas y complejas —sirva como dato que de los 167 militares fallecidos en operaciones de paz desde 1993 hasta la actualidad, 123 pertenecían al Ejército de Tierra— o por el desempeño de sus misiones permanentes en territorio nacional. A pesar de ello, en esta época de restricciones y desequilibrios que vivimos, algunas voces han señalado la conveniencia de priorizar otras capacidades militares que no sean las terrestres.

Este artículo presenta algunos factores que se deberían tener en cuenta a la hora de realizar una hipotética revisión estratégica de la defensa, así como resaltar la permanente importancia del Ejército de Tierra para la seguridad y defensa de España.

LA ESTRATEGIA DE SEGURIDAD NACIONAL COMO PUNTO DE PARTIDA

La aprobación por parte del Presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, de la nueva Estrategia

de Seguridad Nacional. Un proyecto compartido⁶ (ESN), el pasado 31 de mayo de 2013, abre una oportunidad incomparable para promover una profunda revisión estratégica de la defensa. La ESN articula la seguridad nacional como política de Estado, y contiene directrices con el fin de reasignar todos los recursos disponibles del Estado, de manera eficiente, para la preservación de la seguridad nacional.

El documento del Presidente del Gobierno delimita los riesgos y amenazas a nuestra seguridad, entre los que señala los conflictos armados. El objetivo de la defensa nacional es precisamente hacer frente a los conflictos que se puedan producir como consecuencia tanto de la defensa de los intereses o valores exclusivamente nacionales como de los compartidos. Para ello, las líneas de acción estratégicas, que enmarcarán las respuestas y actuaciones concretas en el marco de la defensa son, entre otras: la provisión de capacidades militares que permitan el cumplimiento de las misiones asignadas y un nivel de disuasión creíble, el mantenimiento del compromiso de España con el sistema de seguridad colectiva, o la transformación continua de las Fuerzas Armadas.



Pero además de los conflictos armados, las FAS deberán colaborar con otras instituciones estatales, como usualmente hacen, en la neutralización de otros riesgos y amenazas que cita la ESN, tales como el terrorismo, las ciberamenazas, la lucha contra el crimen organizado, o la proliferación de armas de destrucción masiva. Asimismo, es segura la participación de los militares en el futuro Sistema Nacional de Protección ante emergencias y catástrofes.

EL ENTORNO DE LOS FUTUROS CONFLICTOS

La principal cualidad del actual entorno geoestratégico es su continua naturaleza cambiante. En el mundo contemporáneo, en el que abundan los riesgos multifacéticos y variables, es difícil identificar una guerra en el sentido tradicional del término. En cualquier caso, los conflictos de las dos últimas décadas, así como la continuidad de ciertos peligros, como el terrorismo o los que emanan de los estados débiles o fallidos, han puesto de manifiesto que el uso del poder militar, como un instrumento de la política exterior de los estados, permanece tan relevante como en el pasado.

Sin embargo, las operaciones de paz, como hasta ahora se han concebido pueden darse por concluidas. El anterior Comandante de la Fuerza Internacional de Asistencia para la Seguridad en Afganistán (ISAF), general John Allen, afirmaba que *«claramente una coalición de 50 naciones como la existente ahora mismo en Afganistán ha sido importante para nosotros [OTAN], pero mi presunción es que pasarán al menos 20 años antes de que emprendamos algo como esto otra vez»*⁷. En su lugar, lo más factible es que se den otras formas de intervención militar mucho más limitadas en alcance, duración y objetivo. No obstante, habrá de tenerse muy en cuenta que la doctrina de «huella ligera» tiene importantes limitaciones en las operaciones de estabilización, que no están descartadas en ningún caso y que, para su ejecución, requieren de doctrina, armamento y material específicos.

Los futuros conflictos armados seguirán siendo fundamentalmente de índole terrestre, variarán en intensidad según los casos y serán híbridos por naturaleza —combinando al mismo tiempo rasgos de confrontación convencional y

asimétrica—. Los teatros de operaciones serán caóticos, no lineales y, en ellos, se realizarán simultáneamente operaciones ofensivas, defensivas y de estabilización. La cooperación cívico-militar, la comunicación estratégica, las operaciones especiales y la inteligencia tendrán tanta importancia como las acciones de combate convencional. Además, como prueba la situación actual en Mali y en otros países del Sahel, resultará complicado definir a los grupos armados presentes en el terreno como amigos o enemigos. El elemento tecnológico, aunque crucial en muchas instancias, no podrá eliminar por completo la presencia sobre el propio terreno, ya que para entender las causas de los conflictos se requiere el contacto humano y conocer las circunstancias del país en el que se opera.

Las operaciones de paz, como hasta ahora se han concebido, pueden darse por concluidas... En su lugar, lo más factible es que se den otras formas de intervención militar mucho más limitadas en alcance, duración y objetivo

LA ESPECIFICIDAD ESPAÑOLA

La defensa de los intereses españoles tiene su propia especificidad. Nuestra seguridad está condicionada, en especial, por nuestra situación geográfica y la pertenencia a las organizaciones de seguridad y defensa multinacionales, con las que compartimos idénticos valores y algunos intereses.

Nuestro entorno geográfico obliga, en primer lugar, a observar con cautela lo que ocurre en la convulsa orilla sur del Mediterráneo, con su fragmentación social y política, y aun más al sur en el Sahel donde, a la vista de la debilidad de los estados de la zona, se sitúa la verdadera frontera de la seguridad europea. En este escenario, los peligros son en exclusiva de índole terrestre.

Por otro lado, y como consecuencia de nuestros compromisos internacionales, España puede verse obligada a actuar formando parte de fuerzas combinadas pertenecientes a la Unión Europea o a la Alianza Atlántica. No obstante, la importancia de estas organizaciones a la hora de afrontar los retos del mundo globalizado actual está, hoy más que nunca, en entredicho.

De las grandes potencias mundiales —de considerar así a la UE—, Europa es la única que se encuentra en clara recesión. Las dificultades económicas y políticas por las que pasa el proyecto europeo ponen en duda la capacidad de la UE para activar alguna vez los mecanismos

de cooperación de la Política Común de Seguridad y Defensa, tal y como se establecen en el Tratado de Lisboa.

Al mismo tiempo, la OTAN arrastra un problema de identidad desde la desaparición de la URSS. Cuando falta poco más de un año para el final de la misión de la ISAF en Afganistán, nuevas y viejas incertidumbres prevalecen acerca de si la OTAN logrará permanecer como un instrumento relevante en el concierto internacional. Las nuevas prioridades estratégicas estadounidenses, más concentradas en el Océano Pacífico, y la señalada debilidad europea tienen profundas implicaciones para el futuro de la Alianza Atlántica.

De todo lo anterior emanan dos consecuencias críticas para España. En primer lugar, será más probable actuar en el marco de organizaciones bilaterales o multinacionales, creadas ad hoc, que en el de la OTAN o UE —la actuación en operaciones de la ONU estará sujeta a una dinámica distinta—. A la hora de afrontar las crisis, en estas organizaciones existirán cada vez más dificultades para hacer coincidir los



distintos enfoques nacionales. Además, el otro-
ra omnipresente «paraguas norteamericano»
en apoyo de los aliados europeos será mucho
más restringido, quizá inexistente, a menos que
sus propios intereses estratégicos se vean com-
prometidos. Interrelacionada con la anterior,
la segunda consecuencia es la necesidad de
realizar una *«renacionalización de la seguridad
redescubriendo donde están nuestros intereses
básicos y donde los complementarios»*⁸.

**Los futuros conflictos
armados seguirán siendo
fundamentalmente de
índole terrestre, variarán
en intensidad según los
casos y serán híbridos por
naturaleza, combinando
al mismo tiempo rasgos de
confrontación convencional
y asimétrica**

Por ello, España, aunque sin desaprovechar
ninguna oportunidad de colaboración inter-
nacional que beneficie sus intereses, deberá
fortalecer las capacidades militares propias que,
bajo el principio de la acción conjunta, le per-
mitan actuar de manera independiente, aunque
sea de forma limitada, y garantizar la debida
disuasión. Obviamente, estos requerimientos
se contradicen con un presupuesto de defensa
en retroceso.

LA FUERZA TERRESTRE DEL FUTURO

En este panorama, tres razones fundamen-
tales señalan la permanente utilidad del Ejército
como instrumento esencial e insustituible del
poder militar de España. La primera reside en
su aptitud inigualable para desplegar y actuar

en escenarios lejanos, por tiempo ilimitado. Por
otro lado, la demostrada flexibilidad para ope-
rar en cualquier escenario de crisis o conflicto,
proporciona a la fuerza terrestre una capacidad
única de actuación contra casi cualquier con-
tingencia. Y en tercer lugar, la fuerza terrestre es
la única fuerza militar con facultad de alcanzar
objetivos estratégicos de forma duradera.

Con estos activos, convendría que el Ejército
retuviese una fuerza equilibrada capaz de operar
en todo el espectro de los conflictos y en con-
diciones de extrema incertidumbre. Esta fuerza
contaría con capacidades flexibles, polivalentes
y adaptables a la evolución del panorama estra-
tégico y operacional.

En el nivel táctico, la necesidad de capaci-
tación para un amplio conjunto de amenazas
y riesgos difusos dificultará en gran medida la
preparación de las unidades. Por ello, para una
operación específica se requerirá un cuidadoso
diseño y dimensionamiento del componente te-
rrestre, que le permita ajustarse rápidamente a
los cambios repentinos sobre el propio terreno.

Pero, en un contexto de sustanciales restric-
ciones económicas, el Ejército de Tierra afrontará
retos internos sin precedentes. La transformación
y la adaptación a un entorno complejo como el
apuntado, en que la modernización del arma-
mento y material experimenta un continuo y
elevado desarrollo, serán labores de difícil enca-
je. Además, como en cualquier organización, el
factor humano tiene una importancia decisiva, ya
que en su firmeza moral reside en última instan-
cia la fuerza del Ejército. Por ello, la preparación
y motivación de sus componentes son misiones
permanentes, que hoy más que nunca adquieren
importancia capital.

OBSERVACIONES FINALES

El efecto acumulativo de los sucesos actuales
parece señalar que nos encontramos ante uno
de esos momentos históricos que determinarán
el porvenir de las FAS españolas en las próximas
décadas. El futuro dependerá de las decisiones
que se adopten hoy. Por ello, una potencia me-
dia como es España reclama que las decisiones
de calado, y la defensa nacional es, sin duda,
el mayor para el Estado, sean adoptadas tras un
adecuado y profundo proceso de reflexión, que
dé respuesta a los interrogantes planteados por

En la convulsa orilla sur
del Mediterráneo, con su
fragmentación social y
política, y aun más al sur en
el Sahel donde, a la vista de
la debilidad de los estados
de la zona, es dónde se sitúa
la verdadera frontera de la
seguridad europea; en este
escenario, los peligros son en
exclusiva de índole terrestre

los ciudadanos. En último término, es obligado concienciar a la sociedad sobre la importancia que tienen la seguridad y defensa para la pervivencia de nuestra forma de vida.

Por su trascendencia, no convendría que una visión cortoplacista y coyuntural influya sobre este proceso, sino que, por el contrario, debería adoptar una perspectiva estratégica que relacione, de forma calculada e integrada, los objetivos deseados, las formas de acción y los medios disponibles, de tal manera que el riesgo asumido, el diferencial entre objetivos y medios, sea el menor posible. La cuestión fundamental reside en evitar la adopción de decisiones ajenas al conocimiento real de la materia y dañar de manera irreparable los intereses nacionales.

El asesoramiento por parte de la institución militar constituiría un instrumento esencial de todo el proceso de revisión estratégica de la defensa. Las FAS en su conjunto han demostrado su inequívoca identificación con los valores de España. Por ello, este asesoramiento técnico, para que tenga la máxima repercusión, debe atender a las necesidades reales de la defensa, sin privilegiar a ninguno de sus componentes militares sobre otro. En este escenario, es imprescindible que la acción conjunta reciba un impulso decisivo.

Finalmente, la revisión estratégica de la defensa deberá compaginar las necesidades reales del Estado con el tradicional idealismo español. Hoy, para cualquier gestión de crisis, la ciuda-





danía prefiere los instrumentos diplomáticos y de ayuda al desarrollo sobre cualquier otro. Sin embargo, la diplomacia solo es válida cuando las partes en conflicto están de acuerdo en negociar; y la ayuda al desarrollo, únicamente si existe un entorno estable y seguro donde llevar a cabo las correspondientes tareas —la actual guerra civil siria es paradigmática en este caso—.

Así, la realidad nos indica tozudamente que el mundo del siglo XXI es un lugar peligroso, donde en ocasiones es preciso usar la fuerza armada como el último recurso en legítima defensa de nuestros intereses nacionales. Por ello, es imperativo acometer cuanto antes una revisión estratégica de la defensa que permita que, cuando llegue el momento, las FAS españolas, con el Ejército de Tierra en primera línea como siempre, puedan cumplir las misiones establecidas de la política de seguridad nacional.

NOTAS

¹ CIS. Estudio N° 2.984. *Barómetro de abril 2013*. Disponible en http://datos.cis.es/pdf/Es2984mar_A.pdf

² Calderón, J. «Morenés advierte del límite complejo al que ha llegado Defensa: Habrá problemas si no tenemos lo necesario». *Ateneadigital* 30.05.2013. Disponible en <http://www.ateneadigital.es/>

³ «El jefe de los Ejércitos se queja por los recortes en Defensa». *La Voz de Galicia*. 07.06.2013. Disponible en <http://www.lavozdeg Galicia.es/noticia>

⁴ Calderón, J. «El JEME reconoce que los recortes han generado una situación “muy preocupante”». *Ateneadigital*. 08.02.2013.

⁵ Directiva de Defensa Nacional 2012. Por una defensa necesaria, por una defensa responsable. Presidencia del Gobierno. Disponible en <http://www.lamoncloa.gob.es>

⁶ Estrategia de Seguridad Nacional. Un proyecto compartido. Presidencia del Gobierno. Disponible en <http://www.lamoncloa.gob.es>

⁷ Lubold, Gordon. *Situation Report. FP National Security*. 14.03.2013. Disponible en <http://www.foreignpolicy.com>

⁸ Fuente Cobo, Ignacio. «Lo que las últimas intervenciones militares nos han enseñado». *Ejército*. N° 856, 2012. Pp. 30-37. ■

Ejército

de tierra español

REVISTA DE PENSAMIENTO MILITAR
"TODOS LOS TEMAS QUE LE INTERESAN"

SEGURIDAD Y DEFENSA

NIVEL OPERACIONAL Y TÁCTICO

INSTRUCCIÓN Y ADIESTRAMIENTO

ORGÁNICA Y LEGISLACIÓN

PERSONAL

LOGÍSTICA

CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ARMAMENTO, MATERIAL E INFRAESTRUCTURA

EJÉRCITO Y SOCIEDAD

GEOGRAFÍA E HISTORIA

CULTURA



C/ Alcalá 18, 4º
28014 Madrid
Teléfono: 91 522 52 54
Fax: 91 522 75 53
e-mail: revistaejercito@telefonica.net
ejercitorevista@et.mde.es

Convocatoria Premios Revista Ejército 2013

Anunciamos la convocatoria de los Premios Revista Ejército 2013 que otorgará el G.E. JEME, a propuesta del Consejo de Redacción, entre los artículos publicados en la Revista en ese año. ⁽¹⁾

⁽¹⁾ No podrán optar los autores premiados en los dos años anteriores.

Primer premio dotado con 2.000 €*
Segundo premio dotado con 1.600 €*
Tercer premio dotado con 1.200 €*
*Estos importes están sujetos a IRPF

Con estos galardones se pretende recompensar y distinguir los mejores trabajos publicados en la Revista Ejército durante el año 2013 y estimular la creación de otros nuevos



C/Alcalá 18, 4º
28014 Madrid
Teléfono: 915225254
Fax: 915227553

e-mail: revistaejercito@telefonica.net
ejecitorevista@et.mde.es



SIRIA Y EL PROGRAMA NUCLEAR IRANÍ

Carlos Javier Frías Sánchez. Teniente Coronel. Artillería. DEM.



Ejército sirio

INTRODUCCIÓN

Aparentemente, el conflicto sirio es un episodio más de la Primavera Árabe. Sin embargo, aun con elementos comunes como el carácter «dinástico» del régimen sirio, similar al de Mubarak en Egipto o al de Gadafi en Libia, el apoyo de los países árabes sunitas a los opositores, el predominio de facciones islamistas sunitas entre los rebeldes; las imágenes de la represión violenta del Gobierno —cortesía de *Al Jazeera* y *Al Arabiyya*—, y las exigencias de una intervención exterior para «proteger a la población», el caso sirio tiene rasgos particulares que lo diferencian de Túnez, Libia o Egipto.

El conflicto sirio está íntimamente ligado con el desarrollo del programa nuclear iraní y con los intentos de Israel, de Occidente y de los países árabes sunitas de impedir que Irán obtenga armamento nuclear. Esta relación se basa en que la principal baza iraní para impedir una acción armada de Occidente es el cierre al tráfico marítimo del Estrecho de Ormuz, que podría ser mitigado desviando el petróleo del Golfo Pérsico hacia el Mediterráneo a través

de los oleoductos sirios. Si Siria apoya a Irán, el impacto del cierre del Estrecho de Ormuz es difícilmente evitable; mientras que si Siria permite el uso de sus oleoductos, el impacto sería mucho menor. Igualmente una Siria sunita permitiría a los árabes apoyar a sus correligionarios iraquíes, limitando la influencia iraní sobre el Gobierno iraquí.

SIRIA

Siria es un país de fronteras artificiales, creadas por la descomposición del imperio turco y su reparto en «mandatos» administrativos por la Sociedad de Naciones (1920), correspondiendo a Siria la administración francesa hasta su independencia en 1946. Como consecuencia, Siria es una amalgama de grupos étnicos (90,7% de población árabe, 9% de armenios...), lingüísticos (árabe, kurdo, armenio, arameo, circasiano...), y religiosos (74% de sunitas, 11% de alauitas, 5% de chiitas, drusos... y 10% de cristianos) desigualmente repartidos. A la independencia siguió una etapa de inestabilidad que terminó con la toma del poder por Hafez El-Assad (alauita) en 1971. Desde 1963, el partido Baaz (laico, socialista) domina el país, apoyándose en los sectores laicos de la sociedad.

En política exterior, Hafez El-Assad mantuvo relaciones privilegiadas con la URSS y continuó el enfrentamiento con Israel. Internamente, consolidó el dominio del partido Baaz, potenció el papel de los ejércitos y de los servicios de seguridad (que puso en manos de familiares y afines) y protegió a las minorías religiosas frente a la mayoría sunita (excepto a los kurdos¹ que fueron duramente reprimidos). El-Assad intentó atraer a la mayoría sunita construyendo numerosas mezquitas, política que alternó con episodios de represión: en 1982 aplastó en Hama una rebelión sunita iniciada por los Hermanos Musulmanes. En economía, aplicó el modelo socialista autárquico habitual entonces en la zona, que produjo un reparto relativamente equilibrado de la riqueza, y también una pobreza generalizada.

Tras su acceso al poder en el año 2000, Bashar El-Assad mantuvo esa política e intentó crear un «capitalismo de Estado», semejante al chino pero sustentado en tradiciones árabes, que ha enriquecido a las clases altas y medias

sunitas. También intentó un cierto aperturismo político, de corta vida, ante el riesgo que supone para su régimen el peso demográfico de la mayoría sunita.

El-Assad se ha apoyado en el ejército (dominado por los alauitas desde los tiempos de la ocupación francesa)² y ha acentuado el control alauita sobre él.

La población sunita constituye la mayoría del proletariado urbano y rural, mientras que las minorías religiosas se encuadran principalmente en las clases medias y altas, gracias a la política francesa que potenciaba estas minorías³. El actual dominio alauita del poder se puede considerar una «aberración histórica» frente al tradicional predominio sunita.

La oposición al régimen sirio es muy heterogénea: demócratas laicos, kurdos que aspiran a la independencia de su territorio e islamistas de diversas tendencias. Los islamistas, básicamente sunitas, son los más numerosos. Esta heterogeneidad condiciona su futuro: únicamente los islamistas y los kurdos cuentan con financiación, armamento y apoyo político externos, pese a los recientes esfuerzos occidentales por armar a grupos opositores laicos. Los objetivos nacionalistas kurdos los relegan a un papel secundario, centrado en obtener ventajas nacionalistas a cambio de su participación en la rebelión.

**El conflicto sirio está
íntimamente ligado con el
desarrollo del programa
nuclear iraní y con los intentos
de Israel, de Occidente y de
los países árabes sunitas de
impedir que Irán obtenga
armamento nuclear**

EL ASPECTO RELIGIOSO

El elemento religioso es clave. La Primavera Árabe ha otorgado el poder a los islamistas sunitas en todos aquellos países en los que ha triunfado. Su principal apoyo mediático, *Al Jazeera*, es propiedad de un líder político-religioso sunita (el emir de Qatar), y ha «ocultado» otros conflictos similares como las revueltas chiitas de Bahréin.

El-Assad tiene como principal apoyo exterior a Irán, que admite a los alauitas entre los chiitas con muchas reservas⁴. El apoyo iraní permite a El-Assad resistir las crecientes presiones internacionales, que demandan una «democratización» que terminaría —por evidentes razones demográficas— en un régimen islamista sunita.

En todo el conflicto, las manifestaciones pacíficas han sido relativamente escasas y las violentas, la mayoría, se han producido en barrios pobres de mayoría sunita, donde los Hermanos Musulmanes tienen más influencia. No ha habido protestas ni enfrentamientos en áreas dominadas por minorías religiosas: en las dos grandes ciudades del país, Alepo y Damasco,

donde hay una población de mayoría sunita moderada, la incidencia de la violencia fue inicialmente menor, aunque ha ido creciendo enormemente debido a la separación de su población en barrios «confesionales». Los conflictos en las ciudades han aparecido como extensión de las revueltas en las zonas rurales, y en muchos casos son campesinos los rebeldes que luchan en ellas. Actualmente los rebeldes dominan en zonas agrícolas sunitas, y el Gobierno resiste en las ciudades (multiétnicas) y en la costa (alauita).

En este conflicto, el factor religioso predomina sobre el económico como prueba el hecho de que las manifestaciones violentas comenzaron a producirse los viernes después del sermón en las mezquitas.

SUNITAS, CHIITAS Y EL IRÁN NUCLEAR

El programa nuclear iraní supone un cambio en las relaciones de poder entre sunitas (tradicionalmente dominantes) y chiitas. Pese a que Pakistán (sunita) disponga de armamento nuclear, su rivalidad con la India y su carácter



Manifestación alauita a favor de El-Hassad



El presidente Ahmadinejad es el impulsor más visible del programa nuclear iraní, pero existe un amplio consenso en el país que lo respalda

no árabe neutraliza en parte el papel del arsenal nuclear paquistaní en ese conflicto religioso.

Un Irán nuclear estaría al abrigo de una intervención militar extranjera, gozando de una gran independencia en política exterior: podría apoyar impunemente a las comunidades chiitas existentes en muchos países musulmanes (Arabia Saudí, Yemen, Bahreín, Qatar, Siria, Líbano, Afganistán...) y podría dar un mayor apoyo a Hizbolá en sus acciones contra Israel, lo que aumentaría el prestigio iraní (y chiita) en el conjunto del mundo musulmán. La disuasión nuclear permitiría a Irán emprender una política antinorteamericanas más agresiva, desde el apoyo a grupos terroristas antioccidentales hasta la difusión de tecnología nuclear a posibles enemigos de Estados Unidos. Esta situación desencadenaría probablemente procesos de nuclearización en Egipto, Arabia Saudí y (posiblemente) Turquía, y supondría un golpe enorme a la no proliferación.

Siria no es chiita: incluso con los alauitas, son una escasa minoría. Solo el laicismo del régimen permite que el resto de las minorías (y

la parte moderada de la mayoría sunita) apoye al régimen, que sería insostenible sin ese apoyo. La alianza entre el Irán de los ayatolás y la Siria de El-Assad tiene razones puramente pragmáticas: Siria necesita el apoyo económico de Irán, y el apoyo político ruso y chino en su enfrentamiento con el islam sunita; e Irán necesita a Siria para mantener su apoyo a Hizbolá en el Líbano, para aislar a los sunitas de Irak (para que pueda imponerse la mayoría chiita iraquí) y para controlar una de las vías de salida del petróleo del Golfo alternativas al Estrecho de Ormuz.

Un gobierno sunita en Siria mitigaría el declive de la influencia de la minoría sunita en Irak, reduciendo el creciente carácter chiita del gobierno de Al-Maliki y la influencia de Irán sobre él (en rápido aumento tras la salida de las tropas estadounidenses), otro

factor que incrementa la presión de Occidente para derrocar a El-Assad. Hoy, con una Siria proiraní, la minoría sunita iraquí queda aislada del resto del islam sunita y difícilmente puede ejercer influencia política alguna, ni plantear ningún tipo de resistencia ante la mayoría chiita. Pese a sus diferencias con Teherán, el gobierno de Al-Maliki difícilmente puede resistir la presión iraní estando rodeado por la Siria de El-Assad e Irán.

En este escenario, un tercio del petróleo del Golfo queda en manos chiitas (4,2 millones de barriles por día (bpd) de Irán y 2,4 de Irak). En cambio, si Siria permitiese que los árabes sunitas apoyasen a sus correligionarios iraquíes, la influencia sunita en Irak aumentaría (reduciendo la de Irán), y el gobierno chiita de Al-Maliki podría mantener una cierta independencia con respecto a Teherán (para Irak la exportación de crudo es imprescindible para su economía).

SIRIA Y EL ESTRECHO DE ORMUZ

Unos 17 millones de barriles de petróleo atraviesan diariamente el Estrecho de Ormuz. De ellos,



Mapa con los oleoductos en Oriente Medio

2,1 millones de bpd son iraníes. Del resto, el mayor exportador es Arabia Saudí, con unos 8 millones de bpd (más otros 2 millones que se embarcan en el Mar Rojo), seguida por los Emiratos Árabes Unidos con 2,7 millones, Kuwait con 2,4 millones, Irak con 2,39 millones (de los que 300.000 bpd salen por el oleoducto que une Kirkuk en Irak y Ceyhan en Turquía, con una capacidad de 1,4 millones de bpd, que corre por un difícil terreno montañoso) y Qatar con unos 700.000 bpd.

Desde el inicio de las tensiones con Irán, los productores de petróleo del Golfo intentan evitar el paso obligado por el Estrecho de Ormuz: Arabia Saudí dispone desde 2007 de la capacidad para desviar más de la mitad de su producción, a través del oleoducto Petroline entre Abqaiq y Yanbu, hacia el Mar Rojo (con una capacidad de 5 millones de bpd, de los que emplea actualmente 2) y el gasoducto (utilizable para crudo) Abqaiq-Yanbu (con una capacidad de 290.000 bpd). Por su parte, los Emiratos Árabes Unidos están finalizando un oleoducto que une Abu Dhabi con Fujairah (al sur del Estrecho de Ormuz), con una capacidad de 1,5 millones

de bpd. Otras rutas alternativas podrían ser el oleoducto IPSA (Iraqi Pipeline across Saudi Arabia) que une Irak con Yanbu (1,65 millones de bpd, en uso por Arabia Saudí). Estas rutas alternativas permitirían sacar del Golfo aproximadamente 9,5 millones de bpd, aunque se cerrase del Estrecho de Ormuz.

El principal problema está en el petróleo iraquí y kuwaití que no pudiera salir por el oleoducto IPSA o por el Kirkuk-Ceyhan. Los yacimientos de ambos países están interconectados por un oleoducto que une los campos iraquíes de Rumailah con Kuwait y, a su vez, con el Iraqi Strategic Pipeline (1,4 millones de bpd). Es aquí donde Siria tiene un papel importante: existe un oleoducto que une Haditha (Irak) con el puerto de Banias (Siria), con una capacidad de 1,5 millones de bpd, que se cerró por desavenencias entre Irak y Siria en los años setenta. Existe también otro oleoducto que une Kirkuk con Banias, cerrado desde 1982. Este oleoducto, con una capacidad de 1,4 millones de bpd, sufrió daños durante la invasión norteamericana de Irak en 2003, pero está en proceso

de reparación. Otros oleoductos posibles son el Haditha-Haifa (100.000 bpd) y la desactivada Tapline (Trans-Arabian Pipeline, 500.000 bpd) que une Qaisumah (Arabia Saudí) con Sidón en el Líbano, a través de los Altos del Golán. La exportación de petróleo a través de Siria permitiría que casi la totalidad del crudo de Irak y Kuwait no se viese afectada por el cierre del Estrecho de Ormuz: sobre una producción de 4,8 millones bpd, 3 podrían salir por Siria y 1,4 por Ceyhan. En el desierto sirio, la reparación y/o ampliación de estos oleoductos es relativamente sencilla y rápida (entre 1987 y 90, la empresa Spiecapag necesitó solo 648 días para construir «desde cero» el IPSA).

Con una Siria opuesta a Irán y los oleoductos sirios abiertos, la amenaza iraní de cortar el tráfico marítimo por el Estrecho de Ormuz perdería mucha de su eficacia, haciendo más viable un ataque israelí o norteamericano que retrasase o destruyese el programa nuclear iraní.

SIRIA Y LOS PAÍSES LÍDERES SUNITAS

Siria y Arabia Saudí mantienen varios enfrentamientos: en territorio sirio, donde Arabia Saudí desearía ver un gobierno sunita; en el Líbano, donde el actual Gobierno (pro-sirio) expulsó del poder al anterior (pro-saudí); y en Palestina, donde Hamás amenaza la estabilidad de una Autoridad Palestina sostenida por Arabia Saudita. A esto se une la importancia del apoyo sirio para el éxito del programa nuclear iraní, una amenaza para el predominio sunita en el seno del islam.

Egipto es otro adversario de El-Assad: el reciente giro proislamista del país y la amenaza que supone un Irán nuclear han alineado las posiciones egipcias y saudíes en el conflicto.

Por su parte, Qatar es sunita y teme a un cercano Irán dotado de la impunidad derivada de la posesión del arma nuclear. La principal «arma» de Qatar es *Al-Jazeera*, una poderosísima herramienta de conformación de la opinión pública



Ejército «libre» sirio

musulmana y occidental (como ya se ha señalado, la mayoría de la información recibida en Occidente sobre la Primavera Árabe viene de *Al-Jazeera*).

Por su parte, Turquía mantiene una posición ambivalente: el islamismo sunita de Erdogan y la amenaza iraní inclinan a Turquía a apoyar a la oposición siria, pero el riesgo de una descomposición interna que beneficiase a la minoría kurda hace que Turquía intente un cambio político lo más controlado posible.

Sin apoyos exteriores, la
oposición siria no puede
acabar con El-Assad: a
diferencia del libio, el Ejército
sirio está relativamente bien
adiestrado y férreamente
controlado por el régimen

OCIDENTE E ISRAEL

Occidente en general y, sobre todo, Israel tienen que elegir entre dos males: un Estado islamista radical sunita en Siria, o un Irán nuclear. De estos dos males, Israel y Occidente han optado por una Siria sunita o (improbablemente) democrática. En ambos escenarios es necesario el derrocamiento de El-Assad.

En el marco del conflicto palestino, la caída de El-Assad traería una enorme disminución de la capacidad operativa de Hizbolá, que favorecería a Israel. En cuanto a Hamás (sunita) ha realizado un «cambio de alianzas», renegando de su antiguo protector sirio para intentar ganarse el apoyo saudí, en detrimento de la Autoridad Nacional Palestina: Hamás apoya ahora a la oposición siria.

Pese a su interés, ni Estados Unidos ni Europa disponen de fuerzas ni voluntad para ejecutar una operación terrestre en Siria. Sí apoyarían una fuerza de paz «regional» (ya propuesta por la Liga Árabe) que podría recibir apoyo aéreo, logístico o de inteligencia por parte de Occidente.

RUSIA Y CHINA

Rusia entiende el conflicto como una diferencia entre países musulmanes, que compromete a Irán, un socio estratégico para Rusia. Además, una carrera de armamentos en la zona detraería recursos con los que apoyar la expansión del islamismo radical sunita (del que Rusia es un objetivo preferente), al tiempo que Rusia sería uno de los beneficiarios de los posibles contratos de venta de armamento generados por ella.

Por su parte, China necesita continuar con un crecimiento económico sostenido en el que basa su legitimidad su sistema político: precisa petróleo barato y que la economía mundial se recupere para que pueda absorber sus exportaciones. Un bombardeo israelí o norteamericano de las instalaciones nucleares iraníes (que sería probable, si cae El-Assad y fuera posible sacar el petróleo iraquí y kuwaití por los oleoductos sirios hacia el Mediterráneo) es contrario a los intereses chinos: encarecería el petróleo y agravaría la crisis mundial. Incluso si el petróleo del Golfo pudiera salir al mercado por los oleoductos sirios, las rutas de suministro que unen China con el Golfo pasan necesariamente por el Estrecho de Ormuz, la posible zona de conflicto con Irán.

Ni China ni Rusia se sienten especialmente amenazadas por el chiismo (que ven como un contrapeso al radicalismo sunita) y, además, no desean que Estados Unidos adquiera más influencia en una zona crítica del mundo (como ocurriría si son capaces de destruir el programa nuclear iraní).

Por otra parte, ni China ni Rusia aprueban la aplicación occidental de la Resolución 1973 del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas sobre Libia: a su amparo, británicos, franceses y norteamericanos ejecutaron una operación orientada a derrocar a Gadafi, excediendo ampliamente los límites fijados (la resolución estaba prevista para proteger a la población civil, y, en ningún caso, contemplaba la caída del



Planta de enriquecimiento de uranio en Natanz, Irán

régimen libio). Vista la experiencia, es poco probable que ni China ni Rusia vayan a firmar ninguna resolución que pudiera permitir otra interpretación «ampliada».

PROSPECTIVA

Sin apoyos exteriores, la oposición siria no puede acabar con El-Assad: a diferencia del libio, el Ejército sirio está relativamente bien adiestrado y férreamente controlado por el régimen. Su principal debilidad es su heterogénea composición religiosa, con mandos alauitas (principalmente) y tropa sunita (mayoritariamente). Sin embargo, El-Assad tiene a su favor a una parte importante aunque minoritaria de la población del país y cuenta con el mantenimiento del bloqueo en Naciones Unidas, que imposibilita una intervención directa de Occidente.

Estos apoyos exteriores podrían materializarse en armar a los rebeldes sunitas por parte de los países afines (Egipto y Arabia Saudita, principalmente), con la «neutralidad» más o menos activa de Jordania y Turquía, y la ayuda encubierta de Israel. Si estos apoyos llegasen a hacer peligrar a El-Assad, sería plausible una intervención iraní más activa.

La opción occidental de armar a grupos laicos no parece muy prometedora, aunque sin duda se intentará, así como las presiones para conseguir una oposición unida con una fachada lo más democrática posible.

A corto plazo, es previsible un alargamiento de la situación de guerra civil, sin que ninguno de los bandos obtenga una ventaja decisiva. Sin embargo, conforme avance el programa nuclear iraní, se incrementará la presión occidental para intervenir contra El-Assad (véase la polémica sobre uso de armas químicas), pero mientras se mantenga el bloqueo en Naciones

Unidas parece difícil que pueda realizarse una intervención importante.

A medio plazo, El-Assad tiene más probabilidades de éxito que otros dictadores caídos: su mejor opción es ganar tiempo para que el programa nuclear iraní llegue a término, que sería la situación más favorable para él, o se cancele. En ambas situaciones, la presión exterior sobre Siria, que es la principal razón de su inestabilidad, se reduciría, permitiéndole mantener el poder.

NOTAS

- ¹ El carácter kurdo, separatista y no árabe, era incompatible con el carácter nacionalista y panárabe del partido Baaz.
- ² Francia potenció la presencia de alauitas en los ejércitos coloniales para dominar a la mayoría sunita.
- ³ Francia protegió a las minorías religiosas frente a la mayoría sunita.
- ⁴ Solo en 1973, el imán chiita libanés Al-Sadr emitió una *fatwa* declarando que los alauitas eran chiitas heterodoxos, en agradecimiento a la defensa de El-Assad de los chiitas libaneses frente a los palestinos sunitas.■

DE LAS ALTERACIONES EN LOS EQUILIBRIOS MILITARES A LA ASIMETRÍA ESTRATÉGICA

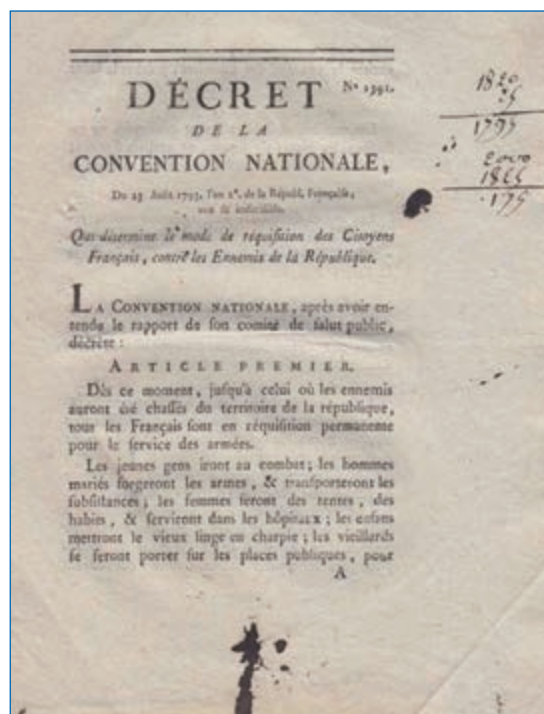
Luis Ángel Aparicio-Ordás González-García.
Doctor en Derecho Político por la Universidad Alfonso X el Sabio.

INTRODUCCIÓN

En todo conflicto se produce un intercambio de experiencias entre los contendientes. Los progresos del adversario son imitados por el oponente. Cualquier alteración del equilibrio militar o el empleo de cualquier diferencia para obtener una ventaja en el enfrentamiento estimulan a los adversarios a buscar nuevos medios para contrarrestar dichas ventajas.

El legado histórico, los progresos y las experiencias presentes nos permiten analizar de qué forma, alterando equilibrios y explorando vulnerabilidades que afecten de forma determinante a la iniciativa del adversario, podemos resolver positivamente una confrontación.

Emplear algún tipo de diferencia obliga al enemigo a adaptarse, dentro de sus posibilidades materiales, para contrarrestarla. Esta conjunción entre necesidades y oportunidades determina y delimita los avances en el desarrollo y en la conducción de los conflictos. Ante los nuevos retos estamos obligados a una adaptación continua; adaptación, en que la anticipación se basa en el conocimiento de las amenazas.



Decreto del 23 de agosto del año 1793

ALTERACIONES EN EL EQUILIBRIO MILITAR

Cada vez que se introduce una nueva forma bélica, se alteran el equilibrio militar existente. Esto es lo que sucedió en Francia en 1793: La República francesa, conmocionada y ensangrentada por la Revolución, amenazada y acosada por las tropas invasoras, impuso el reclutamiento universal. Las palabras del Decreto del 23 de agosto de ese año son dramáticas:

«A partir de este momento, y hasta el momento en que los enemigos sean expulsados del territorio de la República, todos los franceses se hallan requeridos permanentemente para el servicio de los ejércitos. Los jóvenes combatirán; los hombres casados forjarán las armas y transportarán provisiones; las mujeres harán tiendas de campaña, y prendas, y servirán en los hospitales; los niños convertirán en vendas trapos viejos; los ancianos acudirán a los lugares públicos para excitar el valor de los soldados, el odio a los reyes y la unidad de la República»¹.

Todos los ciudadanos se integraron en esa enorme fuerza militar, aportándole nueva energía y entusiasmo a través de sus experiencias y de sus ideales; el esfuerzo de la nación hizo surgir nuevos valores no explotados hasta ese momento.

Esa decisión política puso de manifiesto medios y fuerzas mediante los cuales era posible

Una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial, el antiguo equilibrio militar europeo fue reemplazado por el equilibrio de poder entre EEUU y la URSS

conducir la guerra con un grado de energía impensable hasta entonces. Los cambios reales en el arte de la guerra, consecuencia de las alteraciones en la política, constituyen la evidencia de la íntima conexión entre política y guerra. Así los efectos de ese decreto de 1793 influyeron en los grandes conflictos históricos, modificando la amplitud del escenario bélico y los costes de las contiendas, movilizandolos numerosos efecti-



Reclutamiento británico en la Primera Guerra Mundial

vos, renovando los planteamientos tácticos y estratégicos. Una nueva actitud bélica emergerá al servicio de la guerra con innovaciones en artillería, comunicaciones, en la creación de nuevas armas y en el desarrollo de los estados mayores.

Un siglo y medio más tarde, el equilibrio militar sufrió una nueva y profunda alteración. Una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial, el antiguo equilibrio militar europeo será reemplazado por el equilibrio de poder entre EE UU y la URSS. Una vez más en la Historia, la introducción de una nueva forma bélica, la fuerza nuclear, volvía a alterar los equilibrios militares.

Históricamente Europa había extendido por el mundo su influencia, sus ideales, su idioma, su tecnología y su cultura. Esta hegemonía se rompió irremediabilmente con las dos guerras mundiales, que algunos autores consideran como el suicidio de Europa en dos actos². Esta pérdida de hegemonía y de prestigio de los países europeos y su debilidad en la posguerra afectará a la naturaleza misma de los actores internacionales. La fragilidad de las potencias europeas contrasta con el poder e influencia de los Estados Unidos y la URSS, ahora convertidos en superpotencias, en estados gigantes.

Los Estados Unidos en su enfrentamiento contra Japón alteraron el equilibrio militar modificando de forma radical los factores geopolíticos y estratégicos conocidos hasta entonces con la posesión y utilización del poder atómico. Cuatro años después la URSS alcanzó ese poder atómico al detonar su primera bomba. Así, el mundo comenzó a vivir bajo una bipolaridad basada en



Muro de Berlín, año 1980

el equilibrio nuclear, en que la amenaza sustituye a la acción y la disuasión sustituye, a su vez, a la decisión. El terror compartido, fundamento de este nuevo orden mundial, determinó la continuidad de la metamorfosis de las guerras y de su naturaleza política.

«La bomba se instala sólidamente en dos razonamientos: uno formula el orden que sostiene el mismo desorden de la guerra, discurso estratégico al que Clausewitz supo dar expresión adecuada; otro hace concebir el orden que nace de este radical desorden, secreto pensamiento de la política moderna culminado con Hegel»³.

Las relaciones internacionales, en este nuevo orden mundial y hasta el fin de la Guerra Fría en 1990, estuvieron determinadas por la divergencia o entendimiento entre las superpotencias, y así un equilibrio de disuasiones mantuvo la división en Europa y en el resto del mundo.

ASIMETRÍA ESTRATÉGICA⁴

A principios del siglo XXI, diversos analistas auguraban una reducción de los conflictos interestatales, y un aumento de los conflictos no convencionales o de baja intensidad. Si en el siglo pasado, la amenaza a la seguridad y estabilidad surgía del enfrentamiento entre bloques antagónicos, «a finales del siglo XX y principios del XXI la llamada asimetría es la que ha definido el carácter de los conflictos»⁵. Y en el año 2001, la UE se planteaba el estudio de cuestiones como los denominados «conflictos asimétricos»⁶.

Así pues, en los últimos años ha surgido, en la naturaleza cambiante de los conflictos, un

componente asimétrico que ha provocado una mutación en la forma de enfrentamiento, donde lo fundamental es explorar la vulnerabilidad del oponente, obligando a los diversos estados a analizar la naturaleza de estos conflictos para responder más eficazmente a las nuevas amenazas.

Ventajas y diferencias en la confrontación

A lo largo de la Historia, como se ha señalado anteriormente, muchos generales han empleado algún tipo de diferencia para obtener ventaja frente al adversario. A su vez, el enemigo ha adaptado sus posibilidades materiales para contrarrestar esa ventaja y diferencia, buscando la mejor forma de combinar sus posibilidades para combatir más eficazmente.

A esta forma de entender y proceder en un conflicto, donde lo fundamental es igualar oportunidades (Metz emplea el término «asimetría estratégica a corto plazo»)⁷, se incorpora un nuevo recurso no utilizado hasta el momento que implica una modificación estratégica positiva en la respuesta, que crea, ante la presencia y la aplicación de una diferencia, un impacto para obtener el resultado establecido de antemano.

En los últimos conflictos, el dominio militar convencional ha estimulado a los adversarios a buscar nuevos medios para atacar a las fuerzas militares, mediante un proceso de adaptación a sus posibilidades.

La asimetría aparece como la única estrategia posible frente a la disimetría

La asimetría estratégica se plantea como esa capacidad de pensar de forma diferente, para atacar de forma determinante. El objetivo es claramente resolutivo: aplicar una modificación estratégica propia donde lo fundamental es explorar vulnerabilidades, que nos permitan un enfrentamiento que afecte de forma decisiva a la iniciativa del adversario.

Es en esa exploración de vulnerabilidades que realiza el enemigo donde se observa una mutación en el espacio de violencia en conflictos como Irak o Afganistán. Siendo la supremacía militar de los Estados Unidos incuestionable, y su superioridad aérea, naval y terrestre incontestable, aparece una disimetría en la confrontación; disimetría que constata la existencia de grandes diferencias tecnológicas o numéricas entre las partes enfrentadas, entre los ejércitos que estructural u orgánicamente tienen cierto paralelismo.

En la confrontación irrumpe la necesidad de encontrar nuevas formas de atacar al adversario. Para ello, el bando más débil intenta igualar las fuerzas buscando los puntos débiles, es decir, tomar ventaja de las debilidades del adversario, introduciendo un componente asimétrico en la confrontación; la asimetría se muestra así como un medio seguro para reducir la disimetría. La

asimetría aparece como la única estrategia posible frente a la disimetría, de ahí la urgencia de construir una imagen correcta y evaluable de las amenazas.

La necesaria apreciación y entendimiento de las vulnerabilidades del oponente, junto a la aplicación de tácticas y estrategias en todos los niveles de la guerra y en todo el espectro del conflicto deben dar como resultado un enfrentamiento preciso que asegure la victoria frente a un enemigo no convencional.

La asimetría estratégica se detiene a analizar la forma de utilizar una diferencia, por lo que es necesario establecer un punto de referencia que sirva de marco estratégico y cuyo objetivo permita una adaptación a la variabilidad estratégica y operacional del oponente, con el fin de contrarrestar cualquier amenaza que surja, y acelerar el proceso para que las amenazas que nazcan sean ineficaces.



En el siglo XVI en los ejércitos españoles, los ballesteros fueron sustituidos por arcabuceros, que combatían a pie en los flancos y en torno a los cuerpos de piqueros

La naturaleza de las amenazas no convencionales muta en un horizonte difícil de determinar, y cuando se materializan, no se debe perder de vista la influencia del elemento temporal en la confrontación, ya que puede modificar la forma de las respuestas frente a los desafíos que se plantean.

Para los actores no estatales, la primera victoria es su continuidad, mientras que esa duración en el tiempo va en contra del Estado al que se enfrentan

LA ASIMETRÍA EN EL ELEMENTO TEMPORAL DE LA VICTORIA

En los actuales conflictos los actores no estatales emplean una estrategia basada en la violencia y el terror, en un escenario donde el ente estatal al que se enfrentan pretende una resolución rápida, mientras que el grupo terrorista busca su prolongación y el agotamiento del oponente.

Para los actores no estatales, la primera victoria es su continuidad, mientras que esa duración en el tiempo va en contra del Estado al que se enfrentan. El Estado se ve presionado por la opinión pública para acabar cuanto antes con el conflicto. Así, los tiempos que manejan las partes difieren en cuanto a costes y beneficios; aquí el enfrentamiento cambia su naturaleza surgiendo para el ente estatal la urgencia por la victoria, donde lo decisivo no es ya la intensidad de la confrontación, sino su duración. Mientras el objetivo del grupo terrorista es la prolongación del conflicto, el agotamiento del mismo, desgastar al Estado, inmovilizarlo. El bando más fuerte puede aplicar de forma intensa la fuerza, pero solo lo puede hacer durante un tiempo limitado; los actores no estatales tienen como objetivo lo contrario.

Cabrerizo sitúa este tipo de conflictos en una dimensión donde el grupo terrorista *«tratará de desgastar, debilitar y obtener ventajas actuando de forma no convencional [...] por prolongación del conflicto, recurso a métodos alejados de las leyes y usos de la guerra o empleo de armas de*

destrucción masiva. Todo ello con el objetivo principal de influir en la opinión pública y en las decisiones políticas del adversario».⁸

Para las sociedades occidentales, convertidas en sociedades «postheroicas», a las que les resultan cada vez más extraños los valores guerreros y los imperativos de supervivencia, no es políticamente asimilable la duración de los conflictos, la capacidad de sufrimiento ni el número de bajas. El elemento temporal actúa convirtiendo las desigualdades numéricas y materiales en una ventaja para los actores no estatales, que no buscan la victoria sino su propia perpetuación como poder fáctico que aumenta esa capacidad de condicionar cada vez con mayor intensidad el comportamiento del poder político, al que cuestiona constantemente.

CONCLUSIONES

Los nuevos conflictos plantean nuevos retos que hacen imperiosa la tarea de localizar e identificar las capacidades organizativas del adversario. La urgente necesidad de modificar los modelos estratégicos debe tener como objetivo la previsión de la evolución de estos conflictos, para establecer dónde se encuentran los recursos para alcanzar un resultado positivo determinante.

La guerra es una decisión política, pero paradójicamente es políticamente inmanejable y, como destaca Gluscksmann, en el devenir de la Historia, la guerra arrastra a los hombres hacia la destrucción imponiendo unos objetivos políticamente dislocados.

El futuro se anuncia despiadado, nos recuerda este autor, por lo que urge diseñar formas de acción no tradicionales para aprovechar las debilidades y vulnerabilidades del adversario.

Resolver positivamente un conflicto pasa por comprender al oponente, y el concepto de victoria vendrá determinado por un profundo conocimiento del enemigo y sus posibilidades.

NOTAS

¹ En marzo del año 1793, Francia estaba en guerra con Austria, Prusia, España, Inglaterra, el Piamonte y las Provincias Unidas. La Convención Nacional hizo un llamamiento a cada Departamento para completar la cuota de reclutamientos. Todos los hombres capaces,

solteros entre 18 y 25 años fueron reclutados con efecto inmediato para el servicio militar; en el mes de septiembre del año 1794 se alcanzó la cifra de 1.500.000 soldados. Asimismo, la mayor parte de la población francesa se volcó en apoyar al ejército con la producción de armamento y otras industrias de guerra.

² Fojón Laoa, J E. "Jean François Revel: El realismo de la lógica" en VV. AA. «Nihilismo y Terrorismo». *Cuaderno de Estrategia* Nº 124. Instituto Español de Estudios Estratégicos. Madrid, 2003. Pp.60-80.

³ Glucksmann, A., *El discurso de la guerra*. Ed. Anagrama. Barcelona, 1969. P 21.

⁴ La denominación asimetría estratégica ha sido empleada, entre otros autores, por Metz en el año 2002 en su trabajo «Asimetría Estratégica». *Military Review*; Nº 3. Escuela de Comando y Estado Mayor, Kansas; por Pizarroso Quintero, A. *Nuevas Guerras, Vieja Propaganda (de Vietnam a Irak)*, Ed. Cátedra, Madrid, 2005, P 36; Corrado, J., *Defensa, Guerra y Seguridad Estratégica en el Siglo XXI. Hacia una nueva Teoría del Conflicto Contemporáneo*. Instituto de Estudios Estratégicos de Buenos Aires. Ver documento en: www.ieeba.com.ar/docu/Defensa.pdf. Estos dos úl-

timos autores citan a Metz para definir el concepto de asimetría estratégica. Para Meigs las realidades de asimetría operacional o estratégica son relativamente excepcionales. Ver Meigs, M. «Pensamientos no convencionales acerca de la guerra asimétrica», *Military Review*, septiembre-octubre 2003. P 2.

⁵ Cuesta Civis, L. «La lucha contra el terrorismo en el marco de la seguridad y defensa de España». *ARI* Nº 45/2009. Real Instituto El Cano. Área: Terrorismo Internacional.

⁶ Resolución del Parlamento Europeo sobre los resultados de la reunión informal del Consejo Europeo celebrada en Gante el 19 de octubre de 2001. Punto nº 4: «Pide a la Comisión, al Consejo y a los Estados miembros que, ante la cambiante situación internacional en materia de seguridad, traten cuestiones como los "conflictos asimétricos" en los que los participantes no son Estados pero pueden recibir apoyo o cobijo en Estados».

⁷ Metz, Op. Cit. P 65.

⁸ Cabrerizo Calatrava, A. «El conflicto asimétrico», *Congreso Nacional de Estudios de Seguridad*, Universidad de Granada, Centro de Estudios y Análisis de Seguridad. Granada, 2002. P. 2. ■



Militares españoles en Afganistán, puesto de observación Foxtrot en Baghdís

EL TRATADO SOBRE EL COMERCIO DE ARMAS

Francisco Rubio Damián. Coronel. Infantería. DEM.

LOS HECHOS

El 2 de abril de 2013 la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el primer tratado que permitirá poner algo de orden en el comercio internacional de armas convencionales. Esta iniciativa comenzó su andadura el 26 de octubre de 2006 cuando sus promotores –Argentina, Australia, Costa Rica, Finlandia, Japón, Kenia y Reino Unido– vieron cómo la Primera Comisión de la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptaba la resolución A/C.1/61/L.55. Hacía un tratado sobre el comercio de armas: Establecimiento de normas internacionales comunes para la importación, exportación y transferencia de armas convencionales. Desde entonces la iniciativa ha recorrido un complejo proceso que ha supuesto la inclusión de importantes modificaciones sobre el borrador inicial y que durante la Conferencia Diplomática de julio de 2012 ya estuvo a punto de concluir satisfactoriamente. Aun así, era sabido que la necesidad de alcanzar el consenso en la toma de decisiones sería el

principal obstáculo durante la Conferencia Final celebrada durante la segunda quincena de marzo de 2013.

El objeto de la Conferencia Final era lograr un acuerdo sobre lo que debía convertirse en un instrumento internacional jurídicamente vinculante que regulara el comercio y la transferencia de armas convencionales y municiones. Sin embargo, la postura de Irán, Corea del Norte y Siria bloqueó la posibilidad de alcanzar el consenso, por lo que los promotores del texto decidieron trasladar el proyecto de decisión a la Asamblea

Los tres conceptos que determinan el ámbito de aplicación del Tratado sobre el Comercio de Armas son comercio internacional, armamento convencional y tráfico ilícito

General. Esta maniobra permitió finalmente aprobar el Tratado sobre el Comercio de Armas (TCA) con 154 votos a favor, 23 abstenciones y los tres en contra antes mencionados.

El 3 de junio pasado se abrió el proceso para su firma y posterior ratificación por parte de los Estados que así lo decidan. En esa primera ceremonia fue firmado por 61 estados, lo que representa un comienzo exitoso y muy esperanzador. Entre los firmantes destacó España, que se comprometió a aplicar de forma provisional los principales términos del TCA sin esperar a su entrada en vigor. También tuvieron un lugar destacado Suiza y Trinidad y Tobago al manifestar su interés por la sede del Secretariado del Tratado. El Tratado entrará en vigor 90 días después de que lo hayan ratificado 50 países. Cada Estado, con independencia del sentido de su votación en la Asamblea General, es libre de ratificar, aceptar, aprobar o adherirse al Tratado, un proceso que se podría alargar durante dos años.

Como parte de la implementación del Tratado, la ONU está diseñando una estructura que se encargará de gestionar cuantas actuaciones se lleven a cabo al respecto. De momento se ha

creado una secretaría provisional que correrá con la organización de la primera Conferencia de los Estados Parte, que se celebrará en un plazo inferior a un año desde la entrada en vigor del TCA. Esta conferencia aprobará su reglamento, examinará el funcionamiento de la secretaría y determinará la necesidad de establecer órganos subsidiarios; pero, sobre todo, examinará e interpretará la aplicación del TCA.

LA FINALIDAD

El Tratado tiene su fundamento en la Carta de las Naciones Unidas, cuyo artículo 26 manifiesta la necesidad de elaborar planes para el establecimiento de un sistema de regulación de armamento en beneficio de la paz y la seguridad internacionales. En esta línea, el TCA tiene como objeto la instauración de normas que regulen el comercio internacional de armas convencionales, eviten el tráfico ilícito y prevengan su desvío. Con ello la ONU pretende impulsar la cooperación, la transparencia, la actuación responsable y la confianza entre los Estados que participen en el comercio de armas.

Más concretamente, el acuerdo debe ser el



Sesión inaugural de la conferencia final

instrumento que ponga fin al tráfico ilícito de armamento convencional para evitar que de forma directa o indirecta acabe en poder de usuarios no autorizados, muy en particular de los gobiernos sujetos a sanciones del Consejo de Seguridad, los grupos terroristas y las bandas de crimen organizado. Por lo tanto, el TCA no somete a cuestión la regulación y el control de orden interno que lleven a cabo los Estados de acuerdo con su sistema jurídico nacional, ni tampoco el uso legal de armas para actividades recreativas, culturales, históricas y deportivas.

LOS PRINCIPIOS

Al igual que la finalidad, pero con más motivo, buena parte de los principios en que se basa el TCA emanan de la Carta de las NNUU. Estos son el derecho a la legítima defensa individual y colectiva de los Estados (Art 51), la solución por medios pacíficos de controversias internacionales (Art 2.3), la renuncia a recurrir a la amenaza o al uso de la fuerza contra la integridad territorial o la independencia de cualquier Estado (Art 2.4), la no intervención en los asuntos de la jurisdicción interna (Art 2.7) y el respeto de los derechos

humanos (Carta de las NNUU y Declaración Universal de Derechos Humanos).

Estos principios se complementan con el respeto por el derecho internacional humanitario y la obligatoriedad de los Estados de regular el comercio internacional de armas convencionales, de evitar su desvío y de aplicar sistemas nacionales de control. Todo ello sin menoscabo de los legítimos intereses de los Estados en la fabricación, exportación, importación y transferencia de armas para su defensa y para la participación en operaciones de paz.

EL ÁMBITO DE APLICACIÓN

Los tres conceptos que determinan el ámbito de aplicación del Tratado sobre el Comercio de Armas son comercio internacional, armamento convencional y tráfico ilícito.

Las actividades del comercio internacional de armas sobre el que se aplica el Tratado son las de exportación, importación y transferencias, incluyendo en estas últimas el tránsito, el transbordo y el corretaje. Queda fuera del ámbito del TCA el transporte internacional que realiza un Estado para propio uso, siempre que el armamento se mantenga en su propiedad.



Escultura de Carl Fredrik Reuterswärd en la sede de la ONU, Nueva York



El Tratado pretende evitar que las armas acaben en manos de la delincuencia organizada

Por otra parte y como es bien sabido, el término armamento convencional hace referencia al que no es de naturaleza nuclear, biológica, química o radiológica. Sin embargo, el Tratado plantea una interpretación de orden restrictivo, estableciendo con exactitud el tipo de armamento sujeto al nuevo sistema de regulación: carros de combate, vehículos blindados de combate, sistemas de artillería de gran calibre, aeronaves de combate, helicópteros de ataque, buques de guerra, misiles, lanzamisiles y armas pequeñas y ligeras, así como las municiones, piezas y componentes propios de este armamento. Como se verá más adelante, este puede constituir uno de los puntos débiles del TCA.

En términos generales, el tráfico ilícito es el que no contribuye a la paz y seguridad internacionales, y comprende las actividades de comercio y transferencia de armas sujetas a prohibición o restricción. Más en concreto, forman parte de esta condición, al menos, todas las actuaciones comerciales que atenten contra el cumplimiento

de las resoluciones del Consejo de Seguridad, contra el derecho internacional humanitario y contra los acuerdos internacionales. Asimismo, las que tengan como último destino el genocidio, la violencia contra la infancia y de género, la violación de los derechos humanos y la ejecución de crímenes de guerra y de lesa humanidad. Por último, también se considera ilegítimo el tráfico que no garantice suficientemente que las armas no acaben en poder de grupos terroristas y bandas de crimen organizado.

LOS PUNTOS FUERTES

Las obligaciones de los Estados

En relación con el armamento, las municiones, los componentes y las piezas objeto del TCA, los Estados se obligan a establecer un sistema nacional de control que incluya, entre otros elementos, el nombramiento de autoridades competentes para su aplicación y puntos de contacto para el intercambio de información. También se obligan a facilitar su lista nacional

de control al resto de los Estados Parte. Para evitar que se produzcan desvíos de armas, los Estados deberán adoptar las medidas pertinentes para regular las actividades de transferencia bajo su jurisdicción.

Las prohibiciones

El Tratado prohíbe el comercio (exportación e importación) y transferencia en las siguientes circunstancias: contra de las decisiones del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas (CS-NU) basadas en el Capítulo VII de la Carta, en particular si se decreta un embargo de armas; en caso de violación de las obligaciones adquiridas sobre transferencia internacional y tráfico ilícito de armas; y, en general, si se tiene conocimiento de que las armas van a utilizarse para cometer genocidio, crímenes de lesa humanidad, infracciones graves de los Convenios de Ginebra, ataques contra bienes o personas civiles protegidas o crímenes de guerra.

Las restricciones

Aun en el caso de que el comercio no esté expresamente prohibido (párrafo anterior), ningún Estado autorizará la exportación de armas convencionales si considera que existe riesgo de que no sirvan para contribuir a la paz y la seguridad internacionales, de que se utilicen para violar el derecho internacional humanitario y los derechos humanos, de que caigan en manos de grupos terroristas o bandas de crimen organizado, o de que se usen contra mujeres y niños. Además, en función de la preceptiva valoración del riesgo de desvío al mercado ilegítimo, las partes firmantes deberán adoptar las medidas oportunas para prevenirlo.

En cualquier caso, el acuerdo no regirá el uso interno de las armas convencionales, aunque obligará a los firmantes a desarrollar normas nacionales para el control de las transferencias y de las actividades de los intermediarios.



El Tratado no prohíbe el suministro de armas a grupos rebeldes

LAS DEBILIDADES

Hay dos circunstancias que llaman la atención sobre el grado de compromiso al que se obligan los países que ratifiquen el TCA. Por una parte, casi resulta sorprendente que la iniciativa solo contara con la expresa oposición de Corea del Norte, Irán y Siria, naciones fácilmente identificables por sus actuaciones en la esfera internacional. En esta línea, también es de destacar que la mayoría de países que se mostraron disconformes con los términos concretos del acuerdo adoptaran posturas tan poco contundentes como la abstención o la no participación en la votación. Por otra parte, no ha pasado inadvertido que los grandes exportadores de armas no votaran en contra de la versión final del Tratado. Es más, Estados Unidos ha mostrado por boca de su secretario de estado Kerry su satisfacción con el texto final aprobado, que considera un pacto que puede robustecer la seguridad global a la vez que protege el derecho de los Estados a llevar a cabo un tráfico legítimo de armas.

Falta de concreción en las prohibiciones

El principal motivo aducido por la mayoría de los que no han manifestado un apoyo incondicional al TCA es su falta de concreción y, probablemente, no les falte razón. Este es el sentido que dio a su abstención el jefe de la delegación de Rusia, Mijail Ulianov, al manifestar que se sentía decepcionado porque «los propósitos eran buenos, pero el tratado resultó bastante vacío, abundante en consignas, pero poco concreto. Formula tareas de modo generalizado, sin concretar los mecanismos de su realización». Veamos algunas peculiaridades que ilustran la falta de precisión y determinación del documento.

En primer lugar, Rusia y los países del entorno de Venezuela no consiguieron que el TCA prohibiera el suministro de armas a los actores armados no estatales y muy en particular a los grupos rebeldes. No cabe duda de que este vacío no se compagina con el principio manifestado por el propio TCA de «no intervención en los asuntos que son esencialmente de la jurisdicción interna de cada Estado». El revés de la posición liderada por Rusia no es ajeno a la actual existencia de numerosos conflictos internos y, más concretamente, a la crisis que desde hace dos años asola Siria. De hecho, uno

de los promotores del Tratado, el Reino Unido, lidera la posición internacional que pretende conseguir el fin del embargo de armas a los grupos rebeldes sirios.

En segundo lugar, la aplicación de muchas de las medidas acordadas tendrá en la práctica consecuencias poco determinantes. En este sentido, llama la atención por su ambigüedad la obligación de presentar anualmente informes del avance sobre leyes nacionales adoptadas

La efectividad del tratado dependerá del número y calidad de los países que lo ratifiquen, pues el documento solo les obligará a ellos ... Debe tenerse en consideración que las naciones que no han votado favorablemente el acuerdo representan la mitad de la población mundial

para el cumplimiento del Tratado, así como la evaluación correspondiente a cargo de las demás naciones. Otro ejemplo de la indeterminación del TCA lo encontramos en el hecho de que las limitaciones a la venta de armas se apliquen «si se tiene conocimiento» de que van a desviarse para usos ilícitos.

En tercer lugar, el mecanismo previsto para la solución de controversias entre las naciones firmantes respecto a la interpretación y aplicación del Tratado resulta, cuando menos, muy voluntarista. En efecto, el acuerdo ni siquiera obliga a las partes a someterse a arbitraje alguno que no haya sido previamente acordado, obligándose tan solo a celebrar consultas para cooperar en la búsqueda de soluciones.

En cuarto lugar, la prohibición de la venta de armas a los Estados que estén sujetos a embargo y otras sanciones del Consejo de Seguridad de Naciones Unidas es una medida positiva en

términos generales, pero sufre de los condicionantes propios de todas las actuaciones sometidas a la aprobación del CSNU.

En quinto lugar, el control sobre el comercio y transferencia de municiones no pudo alcanzar durante las negociaciones el grado de exigencia pretendido por algunos países. La postura liderada por los Estados Unidos impidió que se establecieran en este caso controles similares a los de la venta de armas convencionales, si bien el acuerdo exhorta a las partes a que regulen la exportación de municiones disparadas, lanzadas o propulsadas por las armas incluidas en el Tratado.

Por último, aunque el TCA tiene una duración ilimitada, cualquier Estado podrá retirarse de forma unilateral sin más requisito que la notificación al Secretario General de las Naciones Unidas, sin que sea preceptivo explicar los motivos que justifiquen tal decisión.

El tipo de armas sujeto al tratado

La forma en que se determina la relación de armas sujetas al TCA resulta contraproducente. La lista contiene ocho categorías de armamento que incluyen las recogidas en el Registro de Armas Convencionales de las Naciones Unidas, además de las armas pequeñas y las ligeras. La enumeración de las categorías parece justificarse con el fin de evitar una inexacta interpretación sobre el alcance del compromiso adquirido por los Estados, si bien esta circunstancia no deja de ser un contrasentido. De hecho, la relación contenía originalmente la frase «a un mínimo», que se eliminó a instancia de los Estados Unidos, lo que de facto supone una restricción al alcance del Tratado.

Efectivamente, aunque la lista pudiera parecer casi exhaustiva, en la práctica se echan en falta sistemas susceptibles de ser utilizados como armamento convencional. Además, el Registro de Armas antes mencionado, que es la referencia en la materia, no incluye en sus descripciones sistemas como los misiles tierra-aire, morteros medios y ligeros, determinados tipos de buques

VOTOS NO FAVORABLES AL TRATADO

ABSTENCIONES	AUSENCIAS	EN CONTRA
Angola	Armenia	Corea del Norte
Arabia Saudita	Cabo Verde	Irán
Bahréin	Guinea Ecuatorial	Siria
Bielorrusia	Kiribati	
Bolivia	Rep. Dominicana	
China	Santo Tomé y Ppe.	
Cuba	Sierra Leona	
Ecuador	Tayikistán	
Egipto	Uzbekistán	
Fiyi	Vanuatu	
India	Venezuela	
Indonesia	Vietnam	
Kuwait	Zimbabue	
Laos		
Myanmar		
Nicaragua		
Omán		
Qatar		
Rusia		
Sri Lanka		
Sudán		
Suazilandia		
Yemen		

de guerra, etc. No en vano, el propio Tratado anima a las partes a aplicarlo a la mayor variedad posible de armas convencionales, reconociendo implícitamente las limitaciones de la relación. En cualquier caso, algunas de estas carencias serán subsanadas sin duda por las descripciones utilizadas para las categorías de armas pequeñas y armas ligeras en los instrumentos pertinentes de las Naciones Unidas en el momento de la entrada en vigor del Tratado.

Las abstenciones

Las abstenciones y ausencias en la votación podrían acabar convirtiéndose, por encima de los tres votos en contra, en uno de los puntos

débiles del TCA. Todo dependerá del número y calidad de los países que lo ratifiquen, pues el documento solo les obligará a ellos. A este respecto debe tenerse en consideración que las naciones que no han votado favorablemente el acuerdo del Tratado representan la mitad de la población mundial. Entre ellos se encuentran dos Estados con poder de veto, Rusia y China, que lideran sus respectivas esferas de poder; Arabia Saudita junto con buena parte de los sultanatos del Golfo; India, Egipto y otros menos relevantes. A estos se suman Cuba, Venezuela y el resto de los Estados de su entorno, los cuales además de lamentar que no se prohíba la venta a grupos rebeldes y otros grupos armados no estatales, consideran que el acuerdo no es ecuaníme porque beneficia a los países exportadores y puede ser «manipulado políticamente».

CONCLUSIÓN

A pesar de todas sus limitaciones, el acuerdo sobre el TCA ha desencadenado una ola de optimismo entre organizaciones de la sociedad civil, instituciones, Estados, organismos y medios de comunicación social. Después de años de

esfuerzo se ha podido alcanzar el primer compromiso de esta naturaleza y muchos creen que nos encontramos en vías de acabar con el tráfico ilícito de armamento. Sin embargo, aún queda mucho camino por recorrer.

El embajador australiano Peter Woolcott, presidente de las negociaciones, manifestó que el tratado va a reducir el sufrimiento humano y salvar vidas. No cabe duda de ello, pero dadas las circunstancias que rodean al Tratado sobre el Comercio de Armas, la clave de su éxito residirá en el grado de generalización y exigencia de las obligaciones adquiridas. Dicho de otro modo, los dos condicionantes que determinarán hasta qué punto pueden quedar áreas relevantes fuera del nuevo sistema de regulación de armas convencionales son los países que ratifiquen el Tratado y la forma más o menos estricta en la que lo apliquen.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

- Tratado sobre el Comercio de Armas. Asamblea General de las Naciones Unidas, 27MAR13.
- Registro de Armas Convencionales de las Naciones Unidas. Folleto Informativo, 2001.
- Carta de las Naciones Unidas. ■



El embajador australiano Peter Woolcott presidió las negociaciones del Tratado

NORMAS DE COLABORACIÓN DE LA REVISTA EJÉRCITO

1. AUTORES:

Puede colaborar en la Revista Ejército cualquier persona que presente trabajos originales, inéditos y con una redacción adecuada, que por su tema, desarrollo y calidad se consideren de interés militar.

2. DERECHOS:

Los autores de los artículos se comprometen a respetar los derechos de propiedad intelectual que pudieran existir sobre los textos, fotografías, gráficos e ilustraciones que presenten para su publicación, en los términos establecidos por el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril.

3. PRESENTACIÓN DE COLABORACIONES:

Los requisitos de los textos, así como del material gráfico que los acompañe, se especifican detalladamente al final de estas normas.

4. DOCUMENTACIÓN:

Se remitirán los siguientes datos del autor/es:

- Nombre y apellidos. Si es militar: empleo, especialidad fundamental, cuerpo, ejército, y si es DEM o no; si es civil: breve currículum, licenciatura, diplomatura o título de mayor categoría.
- Dirección postal del domicilio, correo electrónico, fax, y/o teléfono de contacto.
- Fotocopia de la cara anterior del DNI (o, en caso de no tener la nacionalidad española, fotocopia del pasaporte).
- Entidad bancaria: banco o caja, sucursal, dirección postal, código cuenta cliente (20 dígitos) o código IBAN si no es de nacionalidad española.

Estos datos son exigidos por la Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural del Ministerio de Defensa, aunque su aportación no conlleva necesariamente la publicación del artículo. No se remitirán estos datos en caso de haberlo hecho anteriormente y no haber sufrido modificación.

5. DOCUMENTOS MONOGRÁFICOS:

Se designará un representante de los autores del Documento, que se encargará de la coordinación del trabajo con la Redacción de la Revista. Generalmente los Documentos constan de presentación y una serie de 4 a 6 artículos. La extensión total del Documento no será superior a las 15.000 palabras. Su tratamiento es el mismo que el del resto de colaboraciones, que se especifica al final de estas normas.

6. NÚMEROS EXTRAORDINARIOS:

Dependiendo del tema, pueden tener distinto tratamiento. Es fundamental designar desde el inicio de su elaboración un representante para coordinar el trabajo con la Redacción de la Revista.

7. PUBLICACIÓN DE TRABAJOS:

La Redacción de la Revista acusará recibo de los trabajos, sin que esto comporte su publicación.

Los trabajos no publicados serán devueltos a su autor.

Para publicar en otro medio de comunicación un trabajo ya publicado en la Revista Ejército, habrá de solicitarse previamente autorización a la misma.

8. CORRECCIONES:

El Consejo de Redacción se reserva el derecho de corregir, extraer o suprimir alguna de las partes del trabajo siempre que lo considere necesario y sin desvirtuar la tesis del autor/es.

9. DIRECCIÓN:

Los trabajos pueden enviarse a las direcciones de:

Correo electrónico

ejercitorevista@et.mde.es

revistaejercito@telefonica.net

Correo postal

SECCIÓN DE PUBLICACIONES DE LA JCISAT

C/ Alcalá, 18 – 4ª Planta, 28014 – Madrid

Teléfono: 91 522 52 54 881 56 54

FAX: 91 522 75 53 881 56 53

10. FORMATO DE COLABORACIONES

Con el objeto de facilitar su tratamiento, mejorar la edición y disminuir en lo posible los errores de publicación, las colaboraciones que se aporten a la Revista deberán seguir las siguientes normas:

TEXTOS:

1. Es imprescindible su presentación en fichero informático, formato DIN A4, letra ARIAL de tamaño 12 puntos, a doble espacio.
2. El texto se remitirá sin maquetar, incluyendo título que no superará las diez palabras. Los epígrafes o subtítulos no se numeran.
3. Su extensión no superará las 3.000 palabras, incluyendo notas y bibliografía si las hubiere.
4. Las notas, si las hubiere, han de ser breves en contenido y número. Han de numerarse (numeración arábica) y se relacionarán al final del texto y no a pie de página.
5. No se remitirán a la Revista textos clasificados o que muestren marcas de clasificación de seguridad.
6. La bibliografía y fuentes, si las hubiere, estarán debidamente reseñadas y aparecerán al final del artículo. Se relacionará un máximo de diez, entre notas y bibliografía.
7. Con carácter general, en los artículos se recomienda utilizar el menor número de siglas o acrónimos posible. No obstante, cuando se empleen, la primera vez tras identificar su significado completo se pondrá entre paréntesis el acrónimo, la sigla o abreviatura correspondiente. Así mismo, cuando el trabajo requiera el empleo de un número considerable de siglas o acrónimos, al final del trabajo, o en documento aparte, figurará la relación de siglas empleadas con su significado.
8. El artículo ha de ir acompañado por un resumen del mismo cuya extensión no superará las 120 palabras.
9. En caso de agregar correcciones en un texto ya remitido, estas tienen que escribirse en color rojo, apareciendo tachado el texto al que modifican.

GRÁFICOS:

Se entiende por material gráfico todas las fotografías, tablas, gráficos, esquemas, dibujos, croquis, cuadros, etc, que se remitan para ilustrar un texto. Deberán cumplir los siguientes requisitos:

1. El material gráfico aportado contará con el permiso de su autor. Si procede de Internet, se habrá de verificar que la imagen tiene el permiso de uso y copia, y que se encuentra libre de cualquier derecho de autor (sin *copyright* o cualquier otra limitación de difusión).
2. Los autores ceden a la Revista los derechos de comunicación pública de sus obras para su difusión y explotación electrónica a través de las redes (Intranet, Internet) y dispositivos inalámbricos que decida la Revista para el acceso *on line* de su contenido.
3. No se remitirá a la Revista material gráfico clasificado o que tenga alguna marca de clasificación de seguridad.
4. Los archivos del material gráfico han de ser:
 - De extensión «.jpg» o «.tif» (nunca «.bmp», «.gif» o cualquier otro formato).
 - Identificados con un nombre inferior a los 20 caracteres.
 - De un tamaño mínimo de 1.200 píxeles de ancho.
 - Independientes, es decir, no estar incrustados en un documento de texto (Word o similar) o en una presentación (Powerpoint o similar).
 - Sin marcas de agua, símbolos o letras sobreimpresas.
5. El material gráfico no estará insertado en el texto remitido por el autor, sino que se incorporará a este la referencia (número o nombre del material gráfico) que indique el lugar en que desea que aparezca.
6. Se debe presentar un archivo, en documento aparte, con los pies de foto o título de los gráficos o tablas (máximo de 15 palabras). Si proceden de Internet, se deberá indicar la dirección de la página web de donde se hayan extraído.
7. En el caso de aparecer menores de edad, no deberán ser reconocibles sus facciones.

HISTORIA DE LOS UNIFORMES Y DISTINTIVOS DE LA VETERINARIA MILITAR ESPAÑOLA

*Luis Ángel Moreno
Fernández-Caparrós
y Heliodoro Alonso Feroso*

488 páginas



PVP: 24 euros
ISBN: 978-84-9781-830-8



PVP: 6 euros
ISBN: 978-84-9781-842-1

LA INTELIGENCIA ECONÓMICA EN UN MUNDO GLOBALIZADO

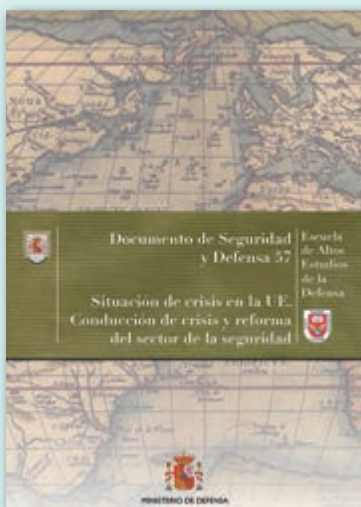
*Instituto Español de
Estudios Estratégicos*

232 páginas

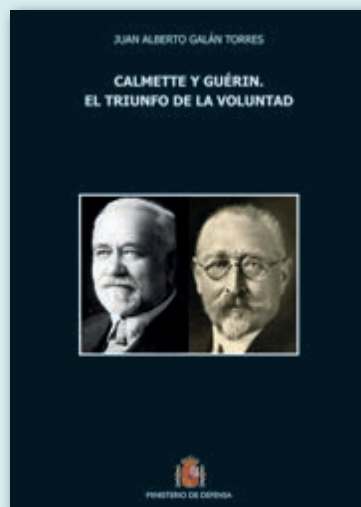
SITUACIÓN DE CRISIS EN LA UE. CONDUCCIÓN DE CRISIS Y REFORMA DEL SECTOR DE LA SEGURIDAD

*Escuela de Altos Estudios
de la Defensa*

280 páginas



PVP: 6 euros
ISBN: 978-84-9781-834-6



PVP: 12 euros
ISBN: 978-84-9781-807-0

CALMETTE Y GUÉRIN. EL TRIUNFO DE LA VOLUNTAD

Juan Alberto Galán Torres

120 páginas



EL CAMINO ESPAÑOL DE LOS TERCIOS



DOCUMENTO



PRESENTACIÓN

César Muro Benayas.

Teniente General. General Jefe de la UME.

Presidente de la Asociación Amigos
del Camino Español de los Tercios.



UN CAMINO, LA HISTORIA, Y UN LEGADO

CAMINO
ESPAÑOL DE LOS TERCIOS



Entre 1534 y el final del siglo XVII los Tercios eran las mejores unidades militares del mundo. Solo comparables en la historia militar a las falanges macedónicas, las legiones romanas, los regimientos napoleónicos o las columnas acorazadas de la Wehrmacht, constituyeron las mejores unidades de la Infantería de los ejércitos del Rey Católico. Suponían una pequeña parte, pero constituían la fuerza decisiva en las batallas.

Qué fueron estas unidades, cómo se crearon, cómo vivían y combatían sus hombres, su organización y funcionamiento, y a la postre su historia sigue siendo motivo de estudio e investigación. Se cuentan por miles los seguidores y entusiastas de todo aquello vinculado a los Tercios legendarios.

En este marco de veneración y atención a todo lo relacionado con nuestros Tercios, un hecho singular se produjo a finales del 2006: un oficial español de Infantería

destinado en Bruselas descubrió el antiguo pueblo de Empel, frente a la isla de Bommel. Una pequeña ermita conmemora el milagro que dio origen al patronazgo de la virgen Inmaculada, mantenida por una comunidad católica que hace de esto el vínculo que aglutina a sus miembros. Este hecho conmovió a los componentes de la Infantería y, auspiciado por la Academia del Arma y con el apoyo del MADOC y del JEME, se organizó una expedición para conocerla. Ocho autocares, con representantes de casi todas las unidades de Infantería, entre los que se encontraba el autor de estas líneas, compusieron aquella inolvidable aventura que recorrió la ruta del duque de Alba del Camino Español para acabar en la ermita de Empel.

La semilla de aquel contacto dio sus frutos y año tras año se han repetido visitas, más o menos numerosas. En el 2011, por fin, un grupo al que me gusta denominar «románticos de los Tercios» formalizamos lo que había sido una simple afición y creamos una asociación civil con el nombre de AMIGOS DEL CAMINO ESPAÑOL DE LOS TERCIOS. Organización sin ánimo de lucro, cifra sus actividades principales en el campo cultural, mediante conferencias en el marco nacional e internacional, así como en las expediciones que cada año organiza al Camino Español y a Empel. Actualmente el número de afiliados rebasa los quinientos y, poco a poco, vamos creciendo.

Agradecemos a la *Revista Ejército* esta oportunidad para darnos a conocer entre los componentes de nuestro Ejército.



Mosquetero de los Tercios S. XVII.
Emilio Becerra

EL CAMINO ESPAÑOL DE LOS TERCIOS

Fernando Martínez Laínez. Periodista y escritor.

Hablar del Camino Español supone rescatar del olvido una de las mayores gestas de nuestra historia, y rendir tributo póstumo al sufrimiento y heroísmo de tantos soldados y capitanes que, a través de esa vía, marcharon hacia Flandes, el norte de Francia, Italia o Alemania, a combatir por España.

Sin temor a exagerar, puede decirse que el Camino Español es la maniobra logística más importante de la Edad Moderna. Debemos considerar que se trataba de una marcha que atravesaba una gran parte de Europa, una larga línea de comunicación militar desde el Mediterráneo al Mar del Norte que, además de pasar los Alpes, cruzaba caudalosos ríos, bosques inacabables, desfiladeros profundos y zonas pantanosas. Y todo eso con los rudimentarios medios de la época, no se olvide. Como tampoco hay que olvidar que se trataba de un camino de ida y vuelta. No solamente era duro llegar, sino que todas las dificultades se multiplicaban por dos cuando había que regresar. Eso, los afortunados que regresaban, claro.

Durante la Guerra de los Países Bajos en los siglos XVI y XVII, los dos grandes enemigos del poder militar español eran el *espacio* y la *escasez* de hombres. La necesidad de enfrentar el desafío de la distancia para poder llevar los menguados recursos humanos desde España o Italia a los Países Bajos o el centro de Europa, es lo que obligaba a mantener a toda costa el corredor militar que llamamos el Camino Español, toda vez que la vía marítima, mucho más rápida, siempre estuvo muy comprometida por la acción implacable de los corsarios hugonotes franceses y holandeses y la decidida hostilidad británica a partir de 1558, por no hablar de los temporales que con frecuencia se tragaban escuadras enteras.



La guerra que España mantuvo durante casi 80 años en los Países Bajos se prolongó más tiempo que ninguna otra contienda de la Edad Moderna en Europa, y representó una guerra de dimensiones globales, porque repercutió, por la complejidad de alianzas y coaliciones, además de en toda Europa, en Brasil, el Caribe, Ceilán, Indonesia y África. En ningún caso se trataba del enfrentamiento de un pequeño país (Holanda), que como David, luchaba contra el Goliath representado por la poderosa monarquía hispana. Detrás de



los Países Bajos rebeldes, que disponían además de una gran flota, estaba toda la Europa protestante más Francia y el poder turco, al que Inglaterra, Francia y los luteranos alemanes no dudaron en solicitar ayuda para combatir a España.

Como cualquier otra contienda, la de Flandes solo se podía mantener mientras España dispusiera de hombres y dinero, y fuera capaz de llevarlos al teatro de operaciones. Así pues, el primer objetivo estratégico era que su Ejército, y en especial sus Tercios, considerados una fuerza de choque invencible, alcanzaran el campo de batalla.

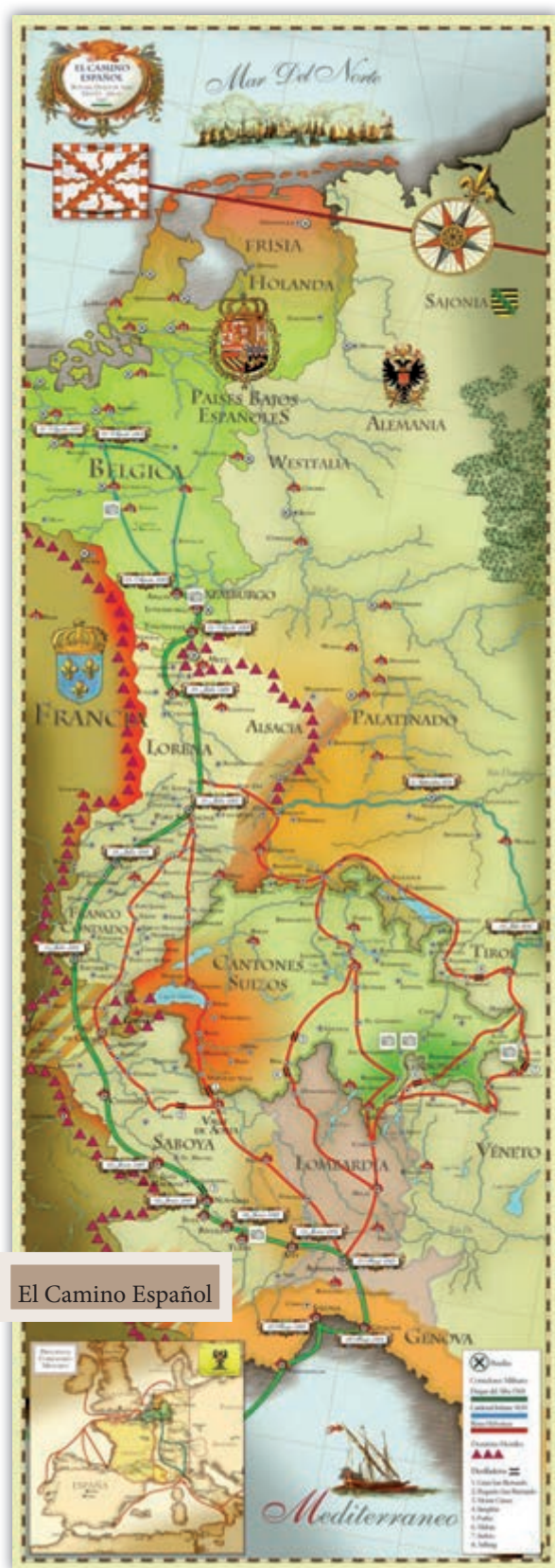
El primero que utilizó el Camino Español con fines bélicos fue el duque de Alba, cuando acudió a Flandes con su ejército en 1566 para reprimir a los rebeldes flamencos. Pero la idea, la autoría intelectual, podríamos decir, surgió unos años antes del consejero de Felipe II, Antonio Granvela, que había calculado ese itinerario para que el monarca, partiendo de España vía Génova, pudiera llegar a Flandes para hacerse cargo de la peligrosa situación que allí se estaba

gestando. Una visita que, por desgracia, nunca se produjo.

Este primer recorrido de los soldados de Alba por el camino que Granvela había aconsejado, pasaba por Alessandria, Asti, Turín, valle de Aosta, Susa, Chambéry, el Franco-Condado, los montes de Jura, Nancy, Thionville, Luxemburgo y Bruselas.

El tramo más seguro de todo el Camino Español solía ser el Franco-Condado, que pertenecía al rey de España por la herencia borgoñona de los Habsburgo. Ese territorio era el principal eslabón logístico del Camino Español, después de Milán, y se mantuvo leal hasta pasada la segunda mitad del siglo XVII.

La ruta que inauguró el duque de Alba en 1566 para hacer frente a la insurrección de los Países Bajos, se fue transformando con el tiempo en un tronco de itinerarios con muchas ramificaciones. En realidad constituía un conjunto de vías que integraban varias rutas o itinerarios, una serie de corredores militares que recorrían



las tropas de España para ir a combatir a Flandes, por los que solo regresaban los más afortunados, aquellos cuyos huesos no habían quedado sepultados en las ciénagas flamencas o en las oscuras y frías aguas del Mar del Norte.

El tronco más occidental de este haz de rutas que señalan el Camino Español se iniciaba en Barcelona, Valencia o Cartagena, donde embarcaban las levas de España; o en Palermo, Mesina y Nápoles, desde donde partían los Tercios de Italia. El desembarco se hacía en Génova, Baya, Savona, Finale, Livorno y otros puertos cercanos de Liguria.

La duración de la travesía desde España hasta los puertos ligures, contando con mar favorable, solía ser de una semana, y, una vez desembarcadas, las tropas se veían obligadas a marchar rápidamente hasta el Milanesado.

Solo al llegar a Milán, los soldados podían descansar bajo techo en los acuartelamientos y hospitales militares. Pero el reposo no duraba mucho porque el camino era todavía largo. La primera etapa obligada incluía Saboya y el paso de los Alpes.

Mientras en Saboya gobernó Manuel Filiberto, el vencedor de San Quintín, sobrino de Carlos V, atravesar ese territorio no ofrecía problema. Y lo mismo ocurrió con su hijo, Carlos Manuel I, casado con Catalina Micaela, la hija de Felipe II. La alianza con Saboya, hasta finales del siglo XVI, permitía que las tropas españolas pudieran pasar los Alpes por el Montferrato, cruzando el Mont Cenis hasta Chambéry, o bien por el lado del valle de Aosta, a través del paso del Pequeño San Bernardo, hacia Annecy y el estrecho corredor que bordeaba Ginebra y atravesaba, a resguardo de los calvinistas ginebrinos, el alto Ródano por el puente de Gressin, que hoy —aunque reformado— todavía se mantiene en su primitivo emplazamiento.

Una vez cruzados los Alpes se abría el territorio borgoñón del Franco-Condado, perteneciente a la Corona y muy leal a España hasta que los franceses lo ocuparon a finales del siglo XVII; y ya desde allí, una vez superados los montes del Jura, se abría el ducado de Lorena, que había que pasar necesariamente para conectar con el estratégico islote terrestre de Luxemburgo, sin pisar tierra del rey de Francia.

Lorena y España se entendieron bastante bien durante décadas. El duque soberano Carlos III de Lorena —también sobrino de Carlos V— era cabeza en Francia de la Liga Católica y pretendiente al trono francés, y precisaba de la ayuda española, que casi siempre tuvo, hasta que en tiempos de Luis XIII su territorio fuera invadido y anexionado a la corona francesa.

Desde Luxemburgo, las tropas españolas podían considerar que estaban en casa, ya que hasta llegar a Namur y Bruselas, la meta final, solo tenían que pasar por el principado-obispado de Lieja, un punto fuerte de la resistencia católica en el sur de Flandes.

En la marcha se atendía a los rezagados, enfermos o perdidos, y se perseguía a los desertores. La recogida de los primeros

se llevaba a cabo con carros que iban a retaguardia y que depositaban a los heridos en puestos de socorro y hospitales de campaña, hasta que finalmente eran atendidos en los hospitales generales de Malinas, en Flandes, o de Alejandría, en el Milanesado. En cuanto a los desertores, se encargaban de su captura los cuadrilleros a caballo del barrachel de campaña, jefe de los alguaciles del ejército, que solía reclamar con insistencia a quienes conseguían escapar y refugiarse en otros estados.

Por lo regular, y en circunstancias climatológicas normales, las expediciones militares por el Camino Español tardaban unos 48 días en cubrir la distancia entre Milán y Namur. Pero ese tiempo podía ser rebajado notablemente, cuando la necesidad lo exigía. En febrero de 1578, una columna mandada por el maestre de campo Lope de Figueroa, en cuyo tercio sirvió Miguel de Cervantes, tardó solo 32 días en hacer el recorrido, y

otras expediciones lo hicieron en menos de 40.

Para el control efectivo del avance, las unidades en marcha no superaban nunca los 3.000 soldados, y antes de cada expedición se enviaban comisarios desde Bruselas o Milán que negociaban con las autoridades de los diferentes países del recorrido los víveres, el forraje y los medios de transporte que debían ser suministrados, y a qué precio. Esta labor corría a cargo de asentistas, que eran los responsables del abastecimiento de los suministros mediante contratos con las autoridades locales, en los que se estipulaban las cantidades, los precios y el modo de pago.

Las prisas por llegar cuanto antes al destino final obligaban con frecuencia a acelerar el ritmo de la marcha, a veces en circunstancias durísimas, con temperaturas que rozaban los 20° bajo cero en las zonas alpinas, provistos de indumentarias inadecuadas. Además, habría que añadir a esto que las grandes regiones alpinas



Prisión de la mujer é hijos de Mondragón en la ciudadela de Gante.

Rendición de Gante (grabado de época)

despobladas obligaban a las acampadas nocturnas improvisadas en terrenos de fango y nieve; y que las enfermedades hacían estragos; todo lo cual, unido a las deserciones y los accidentes daba un gran porcentaje de bajas.

Hay que ver el lado positivo de todo este cúmulo de padecimientos y peligros que suponían las expediciones por el Camino Español, en el hecho de que constituía una escuela de milicia que imprimía carácter a quienes conseguían superar la marcha y alcanzar su destino en Flandes. Era como una prueba de fuego, un rito de iniciación guerrera, y la mejor forma de curtir a unos soldados que deberían soportar —y soportaban— penalidades y privaciones sin cuento en la dura guerra de los Países Bajos.

Como todo en la vida, el Camino Español conoció su auge, su apogeo, y su ocaso. El creciente poderío de Francia, siempre incansable en su lucha contra España y el imperio Habsburgo, así como la hostilidad encubierta de Saboya a partir del siglo XVII fueron limando los eslabones de la ruta occidental alpina hasta hacerla impracticable. Sobre todo a raíz del pacto franco-saboyano de 1622, que prohibía el tránsito de tropas hispanas por ese territorio. España tuvo entonces que buscar otro corredor militar desde Milán, y lo encontró a través de los valles de la Engadina y la Valtelina, desde los que se accedía por los Alpes Dolomitas y el paso de Stelvio al Tirol austriaco. Y ya desde ahí, cruzando el Rin por el puente de Breisach, en Alsacia, se alcanzaba Lorena y luego Flandes.

Pero Francia no se conformó y siguió apretando el nudo. La ruta de los Dolomitas también quedó cortada cuando los franceses invadieron la Valtelina y Alsacia, aunque el golpe definitivo fue la ocupación de Lorena por Luis XIII en 1633. Lorena era la encrucijada donde convergían todas las rutas del Camino Español antes de pisar Flandes. Cuando se perdió, se hizo imposible el traslado de tropas desde el norte de Italia, y el Camino Español dejó de existir.

A la desesperada, España intentó seguir llevando sus picas a Flandes por mar, desde los puertos de Galicia y el Cantábrico, pero la derrota en 1639 de la flota del almirante Oquendo, en la batalla de las Dunas (de mucha más importancia estratégica que la de Rocroi) acabó también con esa última baza.

Cuando la alianza de Saboya con Francia cortó en 1622 la posibilidad de pasar por el Franco-Condado, la única posibilidad que quedaba abierta era la ruta alternativa por la Valtelina, el amplio valle que une el norte de Italia con el Tirol austriaco. La diplomacia española tuvo que emplearse a fondo para conservar abierto este paso estratégico que dominaban los terratenientes protestantes Grisones, señores de la Valtelina, cuyos intereses eran cambiantes, y unas veces estaban a favor y otras en contra de dejar pasar a la tropa hispana. Desde el lado italiano, la Valtelina estaba protegida por el Fuerte de Fuentes, en el extremo norte del lago de Como. Una imponente fortaleza, cuyos restos todavía se conservan, construida en 1606 por el gobernador español del Milanesado, Pedro Enríquez de Acevedo, conde de Fuentes.

Este fuerte dominó el lado sur de la Valtelina durante mucho tiempo y nunca fue conquistado. Fuentes fue uno de los personajes clave en la historia del Camino Español. Gracias a su empeño y visión estratégica se construyó en tiempo récord esta auténtica fortaleza, enclavada en el borde los Alpes. La obra se realizó, además, en un momento histórico crítico, cuando los Grisones se habían aliado con Francia y Venecia para liquidar el poder español en el norte de Italia.

No eran solo las rutas del Franco-Condado y la Valtelina, las que España llegó a utilizar. También existió otra ruta del Camino Español, mucho menos recorrida que las dos anteriores que, atravesando los cantones católicos de Suiza, unía Milán con el sur de Baviera y continuaba luego hasta Breisach, sobre el Rin, en Alsacia.

Este tramo suizo del Camino Español partía de Milán, como se ha dicho, cruzaba los Alpes por los pasos del Simplón y San Gotardo, y luego continuaba por Schwytz y Zug hasta cruzar el Rin en Waldshut y seguir hasta Alsacia.

Para resumir, el recuerdo del Camino Español es un ejemplo que deberíamos atesorar porque ilumina nuestro mejor pasado, y porque evoca el recuerdo de nuestras mejores hazañas. En definitiva, simboliza lo que fue España. Una nación con un importante papel en el mundo, cuya memoria —con sus luces y sombras— deberíamos intentar preservar para las futuras generaciones. ■

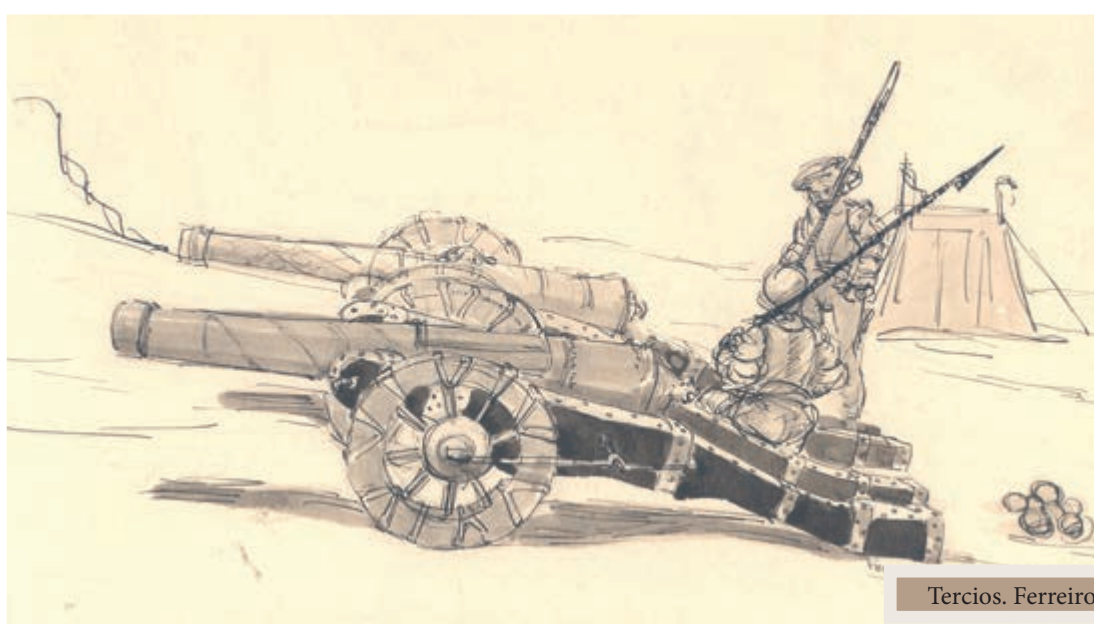
LA LOGÍSTICA DE LOS TERCIOS

Víctor Javier Sánchez Tarradellas. Teniente Coronel. Artillería.

«Garantizar el sustento del soldado es garantizar la victoria del rey».

Michel Le Tellier.

Los ejércitos de la monarquía hispánica dominaron durante el siglo XVI y buena parte del XVII los campos de batalla de Europa, labrándose fama imborrable y ganando el respeto de sus enemigos. Son sobradamente conocidas sus tácticas, brillantes hazañas, armamento y organización. Mucha menos atención ha recibido su logística, aspecto habitualmente poco valorado y, sin embargo, de importancia crucial para



Tercios. Ferreiro

la consecución de las inmortales gestas de los tercios españoles.

Los cambios en la organización de los ejércitos al comienzo de la Edad Moderna, que algunos autores denominan la *revolución militar moderna*, ocasionaron un incremento exponencial de sus necesidades. Esto provocó un resurgir de la logística, ya que los métodos tradicionales quedaron obsoletos. El mejor ejemplo de aplicación de esta nueva logística lo constituye el Camino Español, el corredor militar más importante de su tiempo, que permitió durante décadas comunicar las principales zonas de reclutamiento de los tercios con el teatro de operaciones de Flandes. Un prodigio logístico que causó asombro en su época y que todavía hoy despierta admiración.

A comienzos de la Europa moderna, el arte de la guerra se transformó a causa de la evolución de tres importantes aspectos: aparecen las armas de fuego, prolifera un nuevo tipo de fortificaciones y se da un gran aumento en el tamaño de los ejércitos. Estos cambios hacen que un nuevo soldado profesional, bien adiestrado y buen conocedor de su oficio, acabe dominando el panorama bélico. Los ejércitos se transforman de huestes feudales regidas por las leyes de la caballería a contingentes profesionales movidos por la soldada, mezcla de fuerzas voluntarias y unidades mercenarias que combaten juntas.

Progresivamente, los estados pasan a ser los únicos administradores de las fuerzas armadas, de modo que ni particulares ni otras instituciones tienen tropas a su servicio. El estado renacentista, con una estructura burocrática más eficiente y mejores métodos de recaudación, es capaz de activar más recursos, en un tiempo en que las guerras se producen con más frecuencia, duran más y en ellas interviene un número de hombres muy superior. No en balde, los siglos XVI y XVII son testigos de la mayor actividad bélica de la Historia, con solo diez años de paz en Europa.

Las consideraciones logísticas han desempeñado siempre un papel vital en las operaciones militares, pero al aumentar el tamaño de los ejércitos, el coste y la dificultad práctica de proporcionar los necesarios suministros se convierte en un requisito estratégico de primer orden.

Los nuevos soldados, surgidos de esta revolución militar, son personas desarraigadas, sin otra morada que el ejército y con todas

sus escasas posesiones a cuestas. El soberano adquiere ciertas obligaciones con ellos: debe suministrar armas, pertrechos, vituallas y proporcionar la paga. Los soldados que no son adecuadamente alimentados o no reciben puntualmente su salario desertan, practican el merodeo y la rapiña o se amotinan.

El primer problema logístico al que tiene que enfrentarse la administración militar es la generación de fuerzas, intentando mantener al completo las numerosas plazas necesarias. El modelo medieval de reclutamiento basado en el llamamiento real de los vasallos no es adecuado para un ejército moderno, profesional y permanente. El Estado se verá forzado a desarrollar una gran capacidad reclutadora, alternando tres métodos distintos: comisión, asiento y coacción.

Resuelta, con mejor o peor fortuna, la cuestión del reclutamiento de soldados, es preciso a continuación solventar su sostenimiento. El nuevo soldado carece de medios propios para asegurar su sustento. Corresponde a los nuevos estados facilitar lo preciso para garantizar la satisfacción de sus necesidades más perentorias.

Inicialmente, se considera que esto puede lograrse proporcionando al soldado un estipendio suficiente con el que pueda sustentarse honradamente. El nuevo combatiente recibirá un salario, la *soldada*, con el que deberá alojarse, vestirse y costearse equipo, armamento y municiones. Este sistema, sin embargo, presenta graves complicaciones.

En primer lugar, suponía un ciclópeo problema administrativo proceder al correcto pago de las nóminas. Para ello era menester recurrir a engorrosas muestras o alardes, donde revistar a la tropa presente para fijar las pagas. Además de la dificultad práctica de efectuar el pago, era necesario que el tesoro librara puntualmente el dinero necesario. Desafortunadamente esto rara vez sucedía, la pagaduría sufría un endeudamiento crónico y abonaba las pagas con enorme tardanza. Pero, aun cuando el soldado recibiera oportunamente su dinero, para atender a sus necesidades requería un mercado adecuado en el que adquirir todo lo preciso. Cuando las tropas estaban acantonadas en alguna población suficientemente populosa, el sistema podía funcionar razonablemente bien. Pero, cuando el ejército operaba lejos de sus bases era distinto.

Establecer un mercado llevaba tiempo y no podía hacerse a menos que la fuerza se moviera muy lentamente. En un país amigo se podían adelantar comisarios para facilitar el montaje de los mercados, pero en otras circunstancias esto no era posible. Los ejércitos de la época sencillamente resultaban demasiado grandes para comprar sus provisiones sobre la marcha.

Además, el dinero recibido por el soldado, en ocasiones cantidades importantes por cobrar pagas atrasadas, duraba poco en sus manos. Lo dilapidaba en poco tiempo, de modo que solía vivir de forma precaria, vestido de harapos, abrumado por las deudas y padeciendo todo tipo de escaseces.

La respuesta fue proveer las necesidades de los soldados directamente y en especie. El Estado toma a su cargo el suministro de todo lo preciso, recuperando su importe deduciéndolo de los sueldos. El abastecimiento se realiza mediante empresarios privados, conocidos como asentistas. Así, la provisión de vituallas para todo el ejército se confía a un solo asentista, el *proveedor de víveres*, que se compromete a proporcionar el pan del año a las tropas en las mejores

condiciones de precio. También habrá asientos para proveer vestuario, armas y armaduras, pólvora y todo lo preciso.

Con el pago en especie, se garantizaba la subsistencia, se reducía el descontento y se mantenía la obediencia. Los soldados, escribía un inspector general, «*con alimentos y un poco de dinero de vez en cuando se las arreglan para vivir*». Los comerciantes, a su vez, resultaban beneficiados al no tener que vender directamente sus productos a una soldadesca a menudo soliviantada y proclive al desorden. Por otra parte, para el Estado era más fácil y mucho más seguro contraer deudas con los asentistas, que permitir que los soldados quedaran sin cobrar y desabastecidos. Este sistema de asientos será la base del apoyo logístico a las fuerzas que transitaban por el Camino Español.

En la época, para facilitar el movimiento de los ejércitos se establecen corredores militares, itinerarios reconocidos que conectan un ejército en servicio activo con las lejanas tierras donde ha de ser reclutado. Regulan el desplazamiento de tropas, haciendo posible la preparación por adelantado de los servicios básicos. Con este



Toma de Ostende.
Peter Snayers



ingenioso sistema se consigue trasladar, en un tiempo relativamente corto y en buenas condiciones, a grandes contingentes para las campañas que se disputan a muchos kilómetros de las zonas de reclutamiento. Se trata de un auténtico sistema logístico eficaz e integral, pues cubre varias funciones logísticas.

El corredor militar más famoso fue el conocido como Camino Español, que permitía enviar a Flandes, en cuyas inhóspitas tierras se vivieron algunas de las más impresionantes gestas de los ejércitos españoles, los mejores y más fiables soldados. El principal problema que presentaba esta guerra era la enorme distancia que separaba el teatro de operaciones de la metrópoli. Y el dilema que se le presentaba al Rey, era la elección de itinerarios seguros para el envío de tropas y suministros a la zona. En estas circunstancias, la distancia constituía el mayor enemigo de España. El agreste territorio, el duro clima y las primitivas estructuras agrarias de Europa eran otros factores que obstaculizaban el desplazamiento. Sin embargo, el problema fue satisfactoriamente resuelto, consiguiendo trasladar tropas, como comenta el maestro del Tercio Viejo de Lombardía Sancho de Londoño: «*Por donde jamás se oyó que otro pasase: y lo que más es de maravillar, sin que se sintiese falta, ni se hiciese desorden alguno*». La sabiduría popular ha hecho justicia a este esfuerzo dando origen al conocido dicho «*poner una pica en Flandes*», expresión de un

hecho costoso y de enorme complejidad.

El Camino se iniciaba en Italia, ya que sus presidios eran los semilleros en que se formaban los invencibles tercios. Era recorrido normalmente por soldados veteranos, los *bisoños*, como se conocía a los soldados nobles, servían de guarnición en Italia algunos años antes de desplazarse a Flandes. Los hombres se alistaban en España, se instruían en Italia y llegaban a Flandes como *soldados*

viejos. Esta política militar se resumía en una coplilla de la época: «*España mi natura, Italia mi ventura, Flandes mi sepultura*».

Para los ejércitos de la época, cuando utilizaban con mucha frecuencia un itinerario, se solía establecer una cadena permanente de almacenes de víveres para facilitar su apoyo. No era este el caso del Camino Español, que no representaba una demanda constante, ya que se utilizaba solo una vez cada uno o dos años. Sin almacenes fijos el método de aprovisionamiento solía resultar mucho más simple, y en ocasiones brutal: todo lo que necesitaban los soldados se requisaba en el lugar mismo por donde transitaban, con o sin indemnización. Algo tremendamente dañino para las comunidades rurales con economía de subsistencia por las que se pasaba. Además, a un ejército de gran tamaño le resultaba prácticamente imposible encontrar poblaciones a lo largo del camino suficientemente grandes como para asumir su abastecimiento.

En el Camino Español se utilizará una nueva institución conocida en la época como *staple* o *étape* militar. Son centros a los que los comerciantes acuden en la seguridad de poder hacer allí sus transacciones, almacenando mercancías para su distribución. Además de víveres, era habitual que las etapas proporcionaran a las tropas alojamiento y medios para transportar la impedimenta. En los valles alpinos el transporte se hacía con acémilas, pudiendo necesitar un ejército

hasta la importante cantidad de quinientas o seiscientas mulas. Más adelante, superados los Alpes, los bagajes se portaban en carretas de cuatro ruedas, entre dos y cuatro por compañía.

El sistema de etapas era simple. Cada expedición que utilizaba el Camino Español era precedida por un comisario especial que determinaba con las autoridades locales los lugares de parada, la cantidad de víveres y otros suministros que habían de proporcionar y su precio. Cada gobierno local pedía ofertas de aprovisionamiento. Los asentistas cuya oferta era aceptada firmaban una capitulación que fijaba la cantidad de alimentos que tenían que proveer y los precios que podían exigir por ellos. Normalmente, el Gobierno español adelantaba una parte del dinero con el que se adquirían provisiones para almacenar. Cuando llegaban las tropas se presentaba en el almacén un solo oficial por cada compañía a recoger todas las raciones que correspondían a sus hombres, firmando un recibo que posteriormente se presentaba al comisario que había rubricado la capitulación. Finalmente, en la soledad de la oficina de cuentas del Ejército algunas semanas más tarde, un empleado calcularía laboriosamente el coste total de lo suministrado a cada soldado y oficial y lo deduciría de su paga.

El sistema resultaba beneficioso para todos: se aseguraba la manutención de las tropas, de tal modo que a ningún soldado faltase el *pan de munición*, verdadero carburante que movía los ejércitos de la época, los soldados recibían sus raciones sin retraso y a crédito, y los asentistas pagaban con prontitud a los campesinos los alimentos que habían entregado. Se atendía a las necesidades de las tropas sin causar quebranto a las poblaciones por las que discurría la marcha, evitando destrucciones y rapiñas, tradicionalmente asociadas al paso de un ejército. Además, permitía que el coste de las expediciones fuera asombrosamente reducido. Este sistema de etapas puede considerarse precursor de la externalización del apoyo logístico a una operación militar, ya que regulaba de una forma clara la participación del sector privado en el apoyo a los ejércitos.

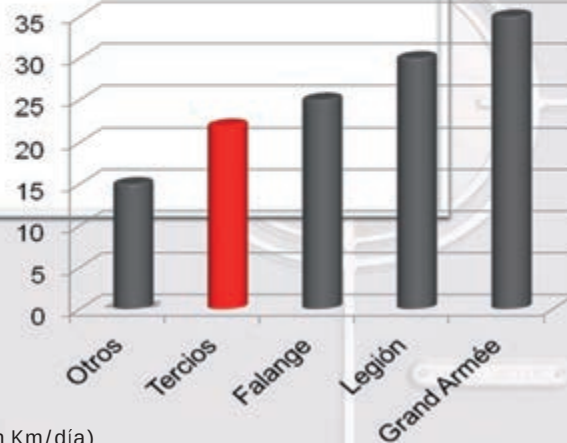
La preparación de caminos, provisiones y transporte por adelantado aumentaba la rapidez de traslado de una fuerza. Para recorrer los 1.100 kilómetros del Camino Español se necesitaban por término medio unos 48 días. 56 tardó el duque de Alba, primero en utilizarlo, siendo la mejor marca de velocidad la establecida por



VELOCIDAD DE MARCHA

Condicionantes

- Uso de un único itinerario
- Preparación del camino
- Marcha táctica
- Columnas de gran longitud
- Vanguardia Vs retaguardia
- Impedimenta / bagaje
- Etapas de descanso



Comparativa de velocidades de marcha (en Km/día)

Lope de Figueroa en 1578 cuando, con 5.000 veteranos, lo atravesó en 32 días, a pesar de hacerlo en pleno invierno (lo hizo con su unidad, el Tercio de Figueroa o Tercio de Granada, precursor del actual Regimiento de Infantería Mecanizada Córdoba N° 10).

La velocidad con la que se desplaza un ejército puede ser una buena muestra de la bondad de su sistema logístico. Como afirmaba el tratadista militar británico Liddell Hart: «*La movilidad es la verdadera prueba de un sistema de suministro*». La velocidad media de los Tercios en el Camino Español era de unos veinte kilómetros diarios. Con los parámetros actuales nos puede parecer una velocidad escasa, pero debemos tener en cuenta las circunstancias de la época. La velocidad de marcha estaba limitada por varios factores. Se transitaba por un único itinerario, lo que hacía que se formasen columnas de gran longitud. Las vanguardias debían partir varias horas antes que la retaguardia, exigiendo un escrupuloso control de marcha. Los caminos eran muy poco transitables, por lo que debían ser preparados por los gastadores que precedían al grueso del ejército. Si llovía, algo nada inusual

en los territorios atravesados, las sendas y veredas quedaban casi impracticables. En ocasiones, ante la proximidad de territorio enemigo, debía adoptarse un marcha táctica, desplegando exploradores y flanqueos, que ofrecía seguridad pero hacía más enojoso el movimiento.

Aunque el sistema de etapas permitía aligerar al ejército al no tener que llevar un voluminoso tren de víveres, este debía mover su bagaje e impedimenta que lastraban y entorpecían su movimiento. Además, la artillería tardaba en cubrir una determinada distancia el doble de tiempo que el grueso del ejército, creando complejos problemas de control de marcha. Con caminos poco aptos para movimientos pesados, las columnas se hacían interminables y muy vulnerables. Y cada cierto tiempo se hacía necesario programar etapas de descanso, que servían fundamentalmente para recuperar rezagados.

Con estas premisas, la velocidad obtenida en el Camino Español se puede considerar excelente, sensiblemente superior a la habitual en su época, que no pasaba de unos dieciséis kilómetros diarios. De los ejércitos que han utilizado para desplazarse lo que Martin Van Crevel denomi-

na «*los medios de locomoción de los tiempos del honor: las piernas de los hombres y las bestias*», los Tercios solo se ven superados por la falange macedónica de Filipo y Alejandro (unos 25 Km/día) y por las legiones de la época de mayor apogeo del imperio romano (unos 30 Km/día), ejércitos ambos que dominaron abrumadoramente los escenarios bélicos de su tiempo. Posteriormente, esta velocidad de marcha también fue superada por las tropas napoleónicas, que llegaron a sobrepasar los 40 kilómetros diarios de velocidad sostenida. Pero, forzoso es reconocerlo, estas lo hacían en unas condiciones muy diferentes. Con mejores caminos, excedentes agrícolas mayores y un sistema logístico, basado en vivir sobre el terreno, que resultaba mucho más dañino para los territorios por los que transitaban. Parece, por tanto, que del análisis de la velocidad de marcha obtenida por los Tercios, se puede concluir que su logística resultaba eficiente.

Las nuevas necesidades llevaron a adoptar métodos novedosos, que muchas veces constituirán un anticipo de formas modernas de apoyo. El sistema de etapas, utilizado en el Camino

Español, es un ejemplo de externalización del apoyo logístico y supone un notable esfuerzo de *reducción de la huella logística*. Requería un meticuloso cálculo de *determinación de necesidades* y se basaba en el *apoyo de nación anfitriona*, proporcionado por los territorios que atravesaba. En definitiva, procedimientos habituales en los ejércitos actuales, ya esbozados con éxito en la Edad Moderna.

Miguel de Cervantes, en su doble faceta de militar y logista, puede resultar el más indicado para resumir en perfecto castellano el mensaje de este artículo: «*El peso de las armas no puede llevarse sin el buen gobierno de las tripas*». Los anónimos y fieles infantes de los Tercios, sufridos y mal pagados. En guerra con todos. Temidos y respetados incluso por sus más enconados enemigos, y que tanta gloria dieron a nuestras armas, no habrían podido lograrlo sin el apoyo de un oscuro y poco valorado, pero siempre presente, esfuerzo logístico. Y este, teniendo en cuenta las difíciles circunstancias de la época, no parece una exageración calificarlo de notable. ■



Furia española en Amberes, 1576. Leys

LA ASOCIACIÓN AMIGOS DEL CAMINO ESPAÑOL DE LOS TERCIOS

Juan Vicente Elices Mateos. Coronel. Infantería. DEM



Los Tercios: alférez y sargento

La Asociación Amigos del Camino Español de los Tercios fue creada, como se ha indicado en la Presentación de este Documento, en el mes de mayo de 2011 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. Quedó inscrita con el número 597.543 en el Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior.

Actualmente hay dados de alta 533 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 la Asociación. Esta, constituida sin ánimo de lucro, financia sus actividades con el pago individual, donaciones, patrocinios y subvenciones. Por ello sus socios no pagan ningún tipo de cuota.

Como fines de la Asociación, se indican 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 a aquellos que se interesen en su recorrido.



Tríptico de las Jornadas en Toledo

- Organizar expediciones periódicamente para sus asociados y secundariamente para quien pudiera estar interesado.

Sin ánimo de ser exhaustivos, vamos a describir alguna de las actividades más relevantes incluidas en nuestros objetivos:

Conferencias y Jornadas. En la necesidad de darnos a conocer mediante el contacto cercano, hemos realizado la presentación de la Asociación en diferentes lugares, de forma exclusiva o aprovechando algún acontecimiento externo. En concreto, la primera actividad pública consistió en darnos a conocer de forma directa, mediante una conferencia sobre el Camino Español, a cargo del escritor Fernando Martínez Laínez, y una presentación de la Asociación, por parte de su Vicepresidente. La inestimable colaboración del Museo del Ejército, el Instituto de Historia y Cultura Militar, la Academia de Logística y el Mando de Canarias hicieron realidad esta

intención. Además, el Regimiento Saboya contó con nosotros como parte de los actos de su 375º Aniversario. En nuestros planes en marcha está la presentación en Valladolid, Málaga y Sevilla. A la publicación de este Documento, esperamos haberlas ya realizado.

Jornadas de Estudio. Su finalidad ha sido reunir a diferentes estudiosos e historiadores para estimular el conocimiento y debate públicos sobre temas relacionados con el Camino Español y los Tercios. Por ahora hemos celebrado dos Jornadas, la primera de ellas en Toledo y la segunda en Córdoba (Museo del Ejército y Paraninfo de la Universidad, respectivamente). No podemos dejar de citar a los investigadores e historiadores Fernando Martínez Laínez, José Calvo Poyato, María Pilar Queralto del Hierro, Honorio Feito Rodríguez, al general Sánchez de Toca, almirante Treviño Ruiz, coronel Bautista González y teniente coronel Tarradellas que han

sido inestimables colaboradores y con los que seguiremos contando en el futuro.

Tenemos en preparación participar en unas jornadas en Palencia, en colaboración con la Asociación del Fuerte de Fuentes de Palencia, algo que nos servirá para enlazar con la asociación equivalente del Forte de Fuentes en Italia, situado a la entrada del valle de la Valtelina.

En el ámbito internacional, participaremos en unas jornadas culturales en Holanda, en la ciudad de Hertogenbosch, cerca de donde se produjo el llamado Milagro de Empel.

Divulgación del Camino Español

Proporcionamos información abierta al público en general a través de la página web www.elcaminoespanol.com, a los socios a través del correo electrónico de la Asociación, caminodelostercios@gmail.com, y en el muro de Facebook.

Diseño de Diferentes Rutas

Una tarea que consideramos capital es la edición de una *Guía del Camino* que contenga lo necesario para realizar su recorrido en todas las modalidades (a pie, en distintos vehículos...).

Nos basamos en la experiencia de las expediciones efectuadas o por efectuar en el futuro. Se dispone también de un equipo de reconocimiento que realizará el estudio de las rutas a pie, en cuanto se den las condiciones de financiación necesarias.

Por otra parte, el Consejo de Europa mantiene un programa por medio del Instituto de Itinerarios Culturales Europeos, con sede en Luxemburgo, de las diferentes rutas europeas de interés cultural. La asociación ha iniciado los trámites para solicitar la inclusión del Camino Español en la Red de Itinerarios Culturales Europeos, lo que aportará ventajas de publicidad y divulgación en el exterior.

Expediciones por el Camino Español y Flandes

Las expediciones realizadas se analizan en un artículo separado en este Documento.

Colaboración con otras Organizaciones y Estamentos

Hay organizaciones que se ocupan de aspectos relacionados con nuestros fines. En el ámbito nacional, colaboramos con la Asociación Amigos del Camino Español, domiciliada en Zaragoza.



Jornadas en Córdoba



Mesa redonda

Hemos participado en la exposición temporal *Los Tercios en Flandes* del Museo del Ejército, mediante la redacción de los textos relativos al Camino Español y Las Encamisadas.

Asociaciones de recreación histórica como Imperial Services y Voluntarios de Madrid también mantienen un contacto continuado con nosotros.

Vinculación de Empel (Holanda) con el patronazgo de la Infantería.

Mantenemos una relación permanente con la parroquia de Empel, que se traduce de expediciones anuales que terminan el Camino Español en esa localidad, donde se celebran sencillos actos religiosos en el capilla dedicada a la Inmaculada.

En definitiva, nuestra Asociación trata de 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».

Como se puede ver, la ambición es mucha y el relato ha podido parecer denso. Espero que la lectura no haya cansado al lector. Todo aquel que quiera participar en la Asociación solo ha de realizar un trámite sencillo: visitar la página web www.elcaminoespanol.com, descargar el formulario, y remitirlo a la dirección caminodelostercios@gmail.com. ■



Ambrosio Spínola y Justino de Nassau, detalle de la rendición de Breda. Velázquez



RECORRIENDO EL CAMINO ESPAÑOL

Gregorio García Luzardo. Teniente Coronel. Infantería.

Cuando en la Academia de Infantería se tuvo conocimiento del descubrimiento por parte de un oficial español de Infantería destinado en Bruselas, de la pequeña ermita que conmemoraba el milagro que dio origen al patronazgo de la Virgen Inmaculada en la pequeña localidad holandesa de Empel, concretamente en Oud Empel, el entonces General Director e Inspector del Arma impulsó la I Peregrinación a Empel Camino Español-2007.

Contando con las debidas autorizaciones y los apoyos necesarios del MADOC y del GEJEME, se informó sobre el objeto de la peregrinación a todos los regimientos de Infantería para recabar su participación.

Por parte de la Academia, dos oficiales se trasladaron a Empel para localizar e informar sobre la situación, condiciones y entorno de la ermita, y posteriormente otros dos oficiales recorrieron la ruta del denominado Camino Español para planear las etapas y todos los apoyos necesarios para emprender la peregrinación.

Se solicitaron y se obtuvieron los permisos pertinentes, ya que era necesaria la colaboración del Ejército de algunos países. Brindaron su apoyo L'Armée de Terre de Francia y el Ejército italiano, especialmente en lo referente a alojamientos.

Podían formar parte de esta peregrinación los cuadros de mando y tropa de los regimientos de Infantería y de la Academia de Infantería, así como sus familiares.

En función del número de participantes que voluntariamente respondió a esta llamada, se contrataron ocho autobuses y dos coches, y se organizó una columna con dos escalones de marcha. El primer escalón inició la expedición el día 29 de junio de 2007 y el segundo, al día siguiente con el mismo itinerario.



Expedición 2007, Empel

Integraba el primer escalón personal perteneciente a la Academia de Infantería (ACINF), Regimiento de Infantería Mecanizado (RIMZ) Saboya Nº 6, RIMZ Castilla Nº 16, Grupo Logístico (GL) XI, Batallón de Cuartel General de la Jefatura de Tropas de Montaña Aragón I, GL Aragón I, Regimiento de Cazadores de Montaña (RCZM) América Nº 66, RCZM Arapiles Nº 62, Regimiento de Infantería Ligero (RIL) Garellano Nº 45, RIL Tercio Viejo de Sicilia Nº 67, RIL Tenerife Nº 49, RIL Soria Nº 9 y RIL Palma Nº 47, ascendiendo a un total de 179 personas.

El segundo escalón estaba formado por personal del RIMZ La Reina Nº 2, RIMZ Córdoba Nº 10, RIMZ Castilla Nº 16, RIMZ Asturias Nº 31, Regimiento de Infantería Acorazado (RIAC) Alcázar de Toledo Nº 61, RI Inmemorial del Rey Nº 1 y RIL Isabel La Católica Nº 29, sumando un total de 196.

Una vez concentrados en la ACINF, iniciamos la primera etapa que finalizó en el acuartelamiento Álvarez de Castro de la Brigada de Infantería Ligera (BRIL) IV, donde se nos proporcionaron todos los apoyos necesarios.

Al día siguiente, de madrugada, emprendimos la marcha a la ciudad que fue denominada

«Corazón de la Monarquía» cuando por ella pasaba el camino que unía España con los Países Bajos: Milán. Debido a la larga distancia recorrida en esta etapa, llegamos ya entrada la noche a nuestro alojamiento en Caserna Mamelli, acuartelamiento del 3º Regimiento Bersaglieri.

A causa de lo tardío de la llegada a Milán, no se pudieron recorrer sus lugares emblemáticos, aunque hubo gente que encontró tiempo disponible para hacer una visita rápida al *Duomo* y, especialmente, al Castello Sforzesco, punto de reunión y entrenamiento de las tropas que emprendían el Camino Español.

Retomado de nuevo nuestro recorrido, abordamos la siguiente etapa con la novedad de que a partir de allí, en todas ellas se intercalaban tramos a pie para los que voluntariamente quisieran hacerlos. Es de resaltar que todo el personal participó en estas marchas y los autobuses se desplazaban vacíos a los lugares de recogida.

En esta etapa Milán–Novara–Aosta, se realizó un recorrido de 20 Km desde Novara a S. Nazza-ro de Sesia que finalizaba en las inmediaciones de Vercelli, lugar donde Ambrosio de Spínola pasó revista a 8.000 soldados antes de que partieran hacia Flandes.

Causó gran expectación entre los lugareños el paso de nuestra marcha a pie: la gente se asomaba desde sus casas y preguntaba qué era lo que celebrábamos; tras explicar el motivo de la expedición, reconocían desconocer esa parte de la Historia.

La localidad de S. Nazzaro se vio sorprendida por tal afluencia de gente en su pueblo; el calor del verano y el alto grado de humedad que proporcionaban los arrozales, hizo que se vieran desbordados los pocos establecimientos de hostelería de esta localidad, que desde luego hizo su agosto.

Esta jornada finalizó en el Camping International Touring de Aosta, donde por ser domingo se ofició una misa de campaña. La aparición de unas piezas de buen jamón y su degustación, nos hizo olvidar el cansancio acumulado y que saliera a relucir la alegría española. Unas explicaciones sobre este extraordinario producto hispano al director del camping concluyeron con el intercambio de huesos para caldo por unas botellas de vino y *grappa*.

Tras una noche de tormenta que puso a prueba la resistencia de nuestras tiendas, iniciamos

la cuarta etapa con destino Modane. La ruta a pie comenzó en la localidad de La Thuile para acometer la ascensión al Piccolo San Bernardo durante la cual nos vimos sorprendidos por otra tormenta de aguanieve ya en la cima. Los autobuses nos trasladaron al acuartelamiento Quartier Paris del 13º Regimiento Alpino, donde después de una cena típica saboyana tuvimos un merecido descanso.

La quinta etapa discurrió entre Modane, Annecy y Besançon. El tramo a pie fue desde el Port Menthon St. Bernard hasta Talloires, para posteriormente tras una visita a Annecy dirigirnos hacia Besançon, lugar donde fueron enterrados Nicolás Perrenot y su hijo Antonio, señor de Granvela a quien tanto debe el Camino Español. Pernoctamos dos noches en el acuartelamiento del 13º Régiment de Génie en Valdahon, lo que nos permitió visitar con detenimiento el palacio de Granvela, la ciudadela construida por Vauban en el emplazamiento del Mont Saint-Étienne, que cuenta con dos museos: el Museo de la Resistencia y de la Deportación, y el Musée Comtois que presenta las tradiciones populares de la región del Franco Condado, así como algunos recuerdos



Subida a San Bernardo

del paso de los españoles por esas tierras.

La siguiente etapa nos llevó desde Valdahon a Verdún, con visita a los campos de batalla, y a Bastogne (Bastoná como aparece en la ruta de duque de Alba), lugar famoso a partir de la Segunda Guerra Mundial. Aprovechamos el día para trasladarnos al Memorial de Mardasson y visitar a pie los lugares emblemáticos: Monumento a la Compañía Easy en Bizory, American Memorial en Foy y el castillo y cementerio de Recogne.

La mañana siguiente arrancó poniendo rumbo a Namur, ciudad que marcaba el final del Camino, donde los Tercios provenientes de Italia permanecían acuartelados a la espera de misión o destino. Detalle curioso fue el que la policía nos escoltara hasta la Ciudadela, lugar donde siendo muy joven aún, murió D. Juan de Austria y desde el que tuvo lugar el traslado del cortejo fúnebre hasta la catedral de Saint Aubin para recibir su primera sepultura; una placa situada en el reverso del altar mayor así lo recuerda. Resultó reconfortante reconocer huellas españolas como el escudo de la antigua Casa de Postas.

El General Director de la Academia de Infantería nos reunió a todos en el Anfiteatro de la Ciudadela, y tras explicar lo que significaba Namur en el Camino, nos invitó a sacar nuestra navaja multiusos y clavarla en tierra como modo simbólico de poner de nuevo una pica en Flandes.

Un grupo reducido formado por los integrantes del RIL Soria 9 y algunos voluntarios se desplazaron hasta Rocroi para visitar el museo y el campo de tan célebre batalla del que se trajeron unos saquitos de tierra como recuerdo; incorporándose con el resto de la expedición al Camping Renval de Bastogne.

Con la llegada a Namur se completaba el Camino Español; aún quedaba por alcanzar el otro objetivo de la expedición, la visita a Empel, que se realizó al día siguiente.



Los dos escalones de marcha se concentraron en la ermita de Oud Empel para una misa de campaña a la que asistió gran número de vecinos de ese municipio, donde muchas casas estaban engalanadas con banderas españolas. Terminada la misa y tras cantar el himno de Infantería, hecho que hizo aflorar las lágrimas en ojos de familiares, curtidos soldados e inmigrantes que se habían desplazado hasta allí al enterarse de nuestra presencia, se efectuó una ofrenda floral a la Inmaculada y una comida de hermandad.

Al día siguiente, desde Bastogne iniciamos el regreso a España, concretamente a Vitoria, San Clemente de Sasebas y Pamplona, para iniciar en la jornada siguiente la vuelta a los lugares de origen y dar así por finalizada la I Peregrinación.

Si nos hemos extendido en el relato de esta primera peregrinación, ha sido por la importancia que tuvo el elevado número de participantes y por haber servido de base para que un grupo de entusiastas, ya de forma particular, continuara realizando en años sucesivos el Camino Español y peregrinando a Empel.

La II y III Peregrinación, en los años 2008 y 2009, contaron con menos personal y menos tiempo para realizar parte del Camino, centrándose en la visita de lugares emblemáticos como Brujas, Gante, Bruselas, Lieja, Namur, Breda y S-Hertogenbosch, para finalizar como siempre en Empel.

Especial referencia merece la IV Peregrinación en el año 2010, en la que se siguió el mismo itinerario que realizara el duque de Alba en 1567; partiendo desde Milán, pasando por Susa, cruzando Mont Cenís hasta Lans-le-Bourg, lugar donde los Tercios solían hacer un descanso entre etapas, y continuar por Modane hacia Chambéry tomando dirección norte hasta Namur.

Merece la pena mencionar que era el año del Campeonato Mundial de Fútbol y durante la visita a la Ciudadela de Bésançon quiso la fortuna que nos encontráramos con una guía española. Como ese día jugaba nuestra Selección, le preguntamos si había más españoles viviendo allí, y si se reunirían para ver el partido. Nos respondió afirmativamente y nos indicó el lugar y hora en que habían quedado para verlo. Así nos reunimos veintidós españoles con nuestras banderas, dispuestos a animar a la Selección. Ni qué decir tiene que nuestra alegría fue inmensa cuando España venció 1 a 0 a Portugal y hubo quien se atrevió a bailar un pasodoble entre nuestros canticos; lo sentimos por el dueño del bar donde estábamos ya que era portugués.

Constituida ya la Asociación Amigos del Camino Español de los Tercios en el año 2011, la V Peregrinación tuvo el privilegio de ser recibida en el Ayuntamiento de Breda. Durante la VI Peregrinación el pasado año 2012 —de nuevo formada por socios y familiares— se recorrieron durante diez días las rutas del Oeste, es decir, las que siguieron las expediciones de los Tercios en las primeras épocas del Camino Español hasta que se hizo necesario bordear Saboya por la Valtellina, en especial el paso de los Alpes por Mont Cenís y San Bernardo. Como en años anteriores, la expedición rindió homenaje a la Inmaculada en la población de Empel.

Anida en el ánimo de la Asociación continuar perpetuando lo que se considera la mayor hazaña logística de la Edad Moderna. Por ello, este año el recorrido proyectado para el mes de junio —que se habrá realizado antes de la publicación de estas líneas— transcurre a través de la Valtelina, ruta empleada cuando el Camino Español se cerró por el lado francés de Saboya, y esperamos haber contado con la misma afluencia de participantes que en años anteriores. ■



Capilla de Empel

Fundación "Tercio de Extranjeros"



Nace la Fundación con la vocación de dar respuesta a una necesidad que siempre ha tenido la Legión: atender. Atender socialmente a los que algún día formaron en sus filas y hoy —porque las heridas de la suerte no han curado— viven en desarraigo, sin familia o simplemente sin techo.

Los principios de actuación de la Fundación se inspiran en los valores de compañerismo, lealtad y solidaridad que forman parte de la esencia de las Fuerzas Armadas en general y de La Legión en particular. En virtud de tales principios, los fines de la Fundación serán los siguientes:

- ¹ La asistencia y promoción social de aquellas personas que, estando o habiendo estado vinculadas, directa o indirectamente, con la institución puedan encontrarse en situación de necesidad, desamparo; o encauzando y otorgando reconocimiento a iniciativas individuales en tal sentido.
- ² El fomento de las actividades educativas, culturales, deportivas para facilitar la integración social y laboral del personal vinculado con la institución.
- ³ El fortalecimiento institucional tratando de conservar la memoria histórica de La Legión, testimonial y materialmente, estimulando la investigación de la trayectoria de esta unidad, preservando el testimonio de quienes han servido en la misma a través de los tiempos y apoyando la conservación de bienes muebles, inmuebles y documentos a ella vinculados.

www.fundaciontercioextranjeros.org

Avda. Imperio Argentina, 7; portal 3- Ático A
29004 Málaga

7

FICHA DE INSCRIPCIÓN COMO MIEMBRO DE LA FUNDACIÓN "TERCIO DE EXTRANJEROS" ENTIDAD BENÉFICA SIN ÁNIMO DE LUCRO

Apellidos y Nombre:..... E-MAIL:.....
Dirección:.....
Población:..... C.P.:..... Provincia:.....
Teléfono:..... NIF:.....

APORTACIÓN VOLUNTARIA:euros.
APORTACIÓN TROPA LEGIÓN ACTIVO:30 euros/año.
APORTACIÓN SEMESTRAL:40 euros/año.
APORTACIÓN ANUAL:60 euros/año.

FORMAS DE PAGO: (marque con una X)

Domiciliación bancaria a favor de la Fundación "Tercio de Extranjeros" (rellene la autorización a pie de página).

Transferencia bancaria/Ingreso en efectivo en: CAJA MAR Fundación "Tercio de Extranjeros".

Con número de cuenta: **3058-0810-01-2720602774**.

En....., a de de 20....

Firmado: _____

IMPRESO DE DOMICILIACIÓN BANCARIA

Entidad	Sucursal	DC	c/c
☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

En....., a de de 20....

Firmado: _____

ENVIAR A: FUNDACIÓN "TERCIO DE EXTRANJEROS"

Avda. Imperio Argentina, 7; portal 3- Ático A

29004-Málaga

Fax: 952-234618



EL FUTURO DE LAS OPERACIONES. Redes, procedimientos y estructuras.

Carlos Pereira Carmona. Comandante. Artillería. DEM.

«Tras una década de guerra, nuestros valientes hombres y mujeres de uniforme regresan a casa».

Barak Obama. Discurso del Estado de la Unión, 13/02/2013

INTRODUCCIÓN

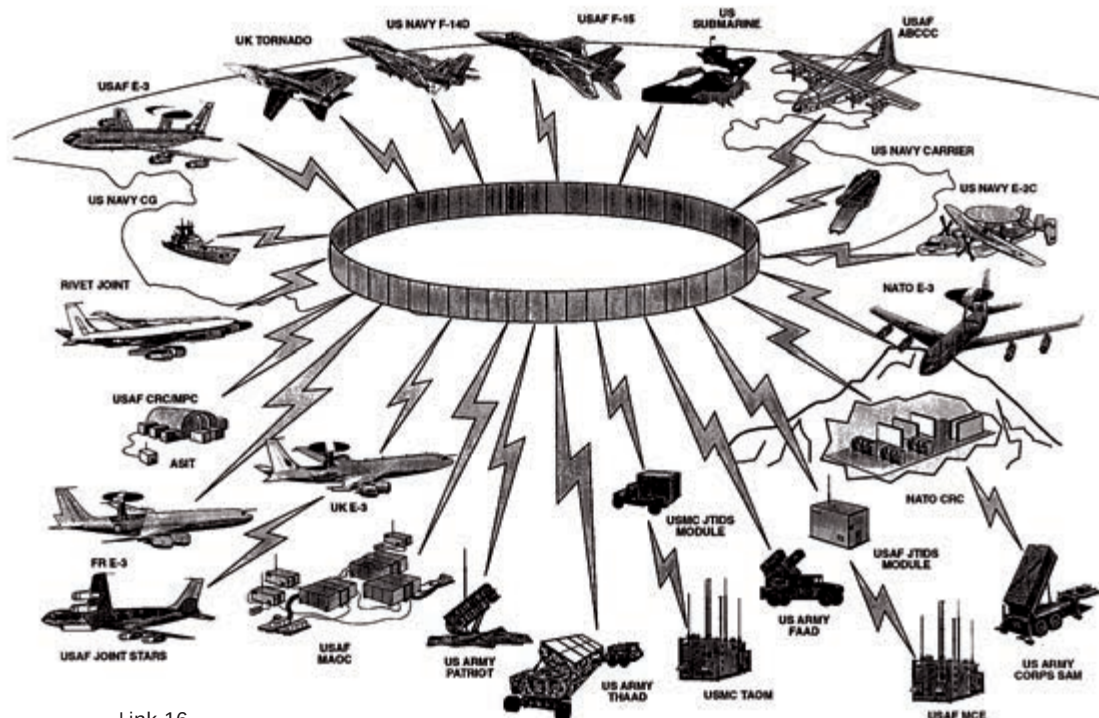
Tras casi dos décadas de numerosas operaciones militares, algunas de ellas de gran intensidad, los ejércitos occidentales en general, y el español en particular, parecen abocados a afrontar lo que, en palabras de Cánovas del Castillo, podríamos denominar un periodo de «recogimiento». Dos elementos empujan a ello: primero, un cierto hartazgo de la sociedad ante estas intervenciones, sobre todo tras las experiencias de Irak y Afganistán. Otro, la omnipresente crisis económica, que obliga a llevar estrictos controles del gasto.

Este recogimiento no tiene por qué significar necesariamente una ruptura con el proceso de las operaciones desarrollado hasta hoy, pero sí parece abocado a una limitación en su ambición y duración. Es decir, adecuado a unos objetivos más limitados, con menor volumen de fuerzas, y evitando prolongar casi indefinidamente las misiones.

No se pretende en este artículo analizar este escenario, sino tratar de abrir una reflexión a caballo de él: la menor exigencia de las operaciones en el exterior debe permitirnos invertir más tiempo y esfuerzos en mirar al futuro, y preparar estructuras y procedimientos apropiados a escenarios y exigencias acordes con el futuro entorno operativo que deberán afrontar nuestras fuerzas. Con este artículo se pretende realizar una serie de reflexiones y propuestas sobre las principales características que deben configurar el Ejército a medio y largo plazo.

A VUELTAS CON LA GUERRA EN RED, LA RMA Y EL *COMPREHENSIVE APPROACH*

El concepto de guerra en red (*Network-Centric Warfare*), que evolucionó posteriormente al concepto operaciones en red (*Network-Centric Operations: NCO*) nació en los años noventa, al calor de la RMA (*Revolution of Military Affairs*). Sin embargo, los conflictos en los que



Link-16

se han envuelto las FAS occidentales, con largas operaciones de estabilización y complejas operaciones COIN¹, no han facilitado el análisis del impacto definitivo que este concepto supondrá en el futuro.

La RMA solucionó prodigiosamente las guerras del Golfo, e incluso las campañas de los Balcanes. Sin embargo, desde la óptica tecnológica no se pudieron afrontar los desafíos del post-conflicto, o los denominados conflictos híbridos. Nuevos conceptos, medios y procedimientos han surgido para suplir las carencias, constituyendo el *Comprehensive Approach* el nuevo paradigma del planeamiento.

No trata este artículo de cuestionar este concepto, lleno de lógica (aunque hasta ahora tampoco se le puede atribuir ningún éxito). Se trata de argumentar a favor de una visión basada en el decisivo componente tecnológico que tendrán las operaciones futuras. Estos últimos años, hemos ido incorporando tecnología, armamento y procedimientos (a veces con urgencias, y quizás sin el sosiego conveniente), y todo parece indicar que en el futuro se seguirán incorporando masivamente nuevas tecnologías.

Volviendo al origen del asunto, la guerra en red parece haber perdido algo del gran interés inicial que generó; sin embargo, a mi entender su validez es total, y las campañas futuras orbitarán sobre esta forma de desarrollar las operaciones.

No descubro nada nuevo: todos los documentos sobre las futuras tendencias de los ejércitos de una u otra manera sostienen que las operaciones por venir girarán inexorablemente en torno los fundamentos de la guerra en red, evolucionando las operaciones «*hacia estructuras reticulares, actuación de unidades con gran iniciativa y autosincronizadas [...] en definitiva, hacia la guerra en red*»². En cierto modo, esto ya lleva tiempo ocurriendo.

Los sistemas de mando y control han sufrido una auténtica revolución en los últimos años, basada en la continua innovación tecnológica, e inspirada en los modernos diseños de redes. Así, de forma gradual se han ido adaptando las tradicionales redes jerárquicas a estructuras más complejas, con múltiples enlaces funcionales, que permiten gestionar ingentes cantidades de información. A este respecto, la situación presenta claros avances, con ciclos de decisión

Los sistemas de mando y control han sufrido una auténtica revolución en los últimos años, basada en la continua innovación tecnológica e inspirada en los modernos diseños de redes

más rápidos y gran capacidad de gestión de información. Pero, por otro lado, a veces se han generado múltiples cuarteles generales, en ocasiones sobredimensionados, con reparto de competencias complejos, procedimientos no siempre eficaces, y con una eficiencia casi siempre mejorable.

Pero no solo han cambiado los sistemas C2¹, los medios ISTAR¹ permiten hoy un conocimiento del campo de batalla muy exacto, y evolucionan de forma vertiginosa. Lo mismo podemos decir de las municiones de precisión de largo alcance que, aunque de forma más lenta, se están incorporando a los catálogos de capacidades y, sin duda, en un futuro lo harán plenamente. Por no hablar de los UAV¹ (también denominados UAS¹), que desde un concepto original básico de obtención de imágenes, se han incorporado masivamente, evolucionando a medios productores de fuego, y, sin duda, lo harán hacia otros cometidos (con toda clase de sensores, medios EW¹, CIS¹). Un dato, las Fuerzas Armadas de los EEUU, hace diez años, disponían de unos 50 UAV; hoy tienen en su arsenal más de 7.500³.

Tratemos, por tanto, de analizar hacia donde deben evolucionar las estructuras y procedimientos.

LAS REDES DE APOYO

En el apartado anterior se ha hecho referencia a la guerra en red, a partir de la cual se desarrolla el concepto de redes de apoyo; a mi modo de ver, clave del futuro. Tradicionalmente, cada

organización ha contado con sus propios medios, que gestiona con bastante autonomía. Recibía las necesidades de los niveles inferiores, remitía las propias al escalón superior, y priorizaba los esfuerzos, evolucionando hacia la creación de sistemas (sistema de apoyo de fuegos...). Pero el futuro nos llevará probablemente mucho más lejos, a una auténtica integración plena de todos los elementos presentes en el campo de batalla: PC, sensores, unidades, medios productores de fuego, almacenes, etc.

Una forma natural de ordenar tal volumen de elementos es integrarlos plenamente en redes específicas e interconectadas, que abarcarán todo el campo de batalla, sin necesidad de romper las estructuras orgánicas. De hecho, es algo que ya se hace en ciertos ámbitos: en defensa antiaérea se puede batir un objetivo con un lanzador de una unidad de tiro (UT), levantado con un sensor de otra UT, a la orden de un PC debidamente autorizado (que no tiene por qué ser de ninguna de las UT anteriores). O con las unidades logísticas: todos los recursos están a disposición del que los pueda requerir, habiéndose puesto en funcionamiento un sistema que conforma virtualmente un único almacén. Para la maniobra y los fuegos, la situación es mucho más compleja, pero la dirección del camino parece clara.

ESTRUCTURAS OPERATIVAS

¿Y cómo ir adaptándose a esta situación? Primero, analicemos las estructuras operativas. Las operaciones en red nos llevarán, nos deben llevar ya, a un «aplanamiento de las estructuras»⁴, es decir: simplificación de los niveles operativos, y, acto seguido, de los orgánicos. La propuesta es clara: hay que abandonar definitivamente alguno de los niveles clásicos, y reforzar los que interese que permanezcan. Justifiquemos el argumento.

Los medios C2 permiten claramente ampliar las esferas de control clásicas. De hecho, los jefes de las modernas organizaciones operativas se ven más saturados en sus cometidos, probablemente, por la extensión de las estructuras y enlaces, y responsabilidades propias de su mando (POLAD¹, LEGAD¹, PAO¹, enlaces con NGO¹, IO¹, GO¹, autoridades civiles nacionales, locales, etc.), más que por tener tres, cuatro, cinco o seis unidades subordinadas. Así, generar estructuras que solo coordinan, y direccionan peticiones y

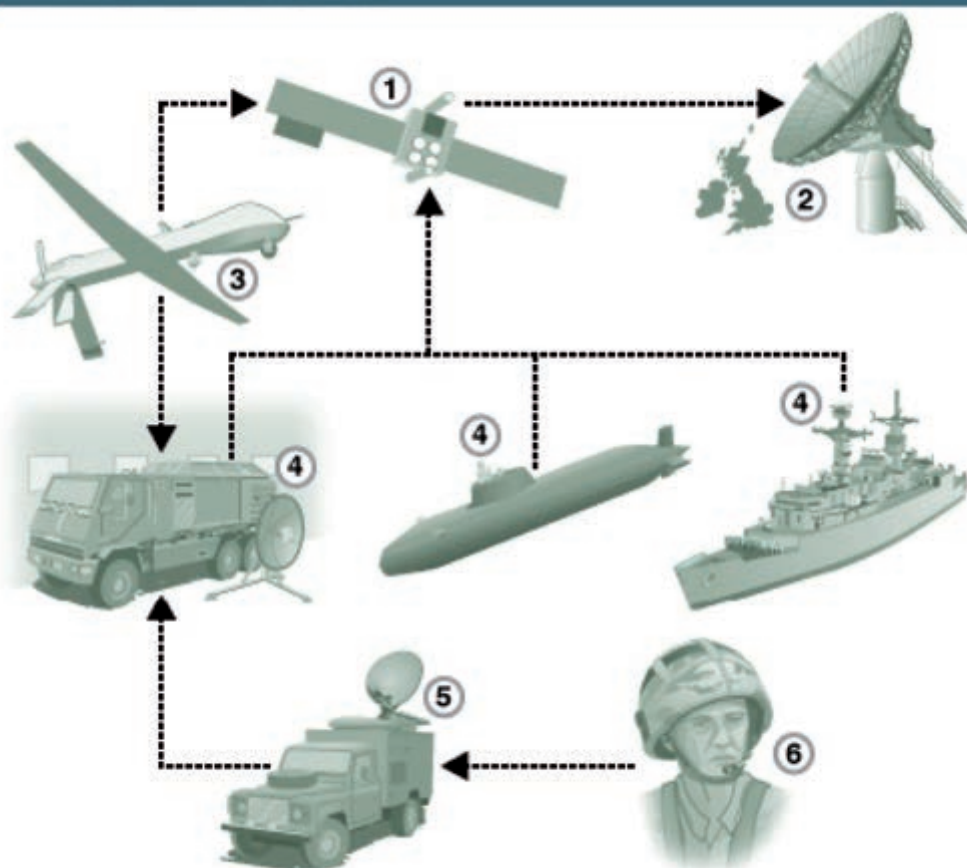
apoyos, sin capacidad real de aportar soluciones a su nivel, puede suponer mayores retrasos en muchas las ocasiones, sin facilitar el desarrollo de los procesos.

Así, un moderno CG¹ de CE/LCC¹ puede coordinar perfectamente cinco o seis brigadas, y la tecnología reforzará esta capacidad cada vez más. ¿Resulta necesario trabajar con dos CG de división, sin medios divisionarios (o que hay que detraer de otro sitio para vestir las no existentes divisiones orgánicas), basados en la coordinación de dos o tres brigadas? Si es necesario alcanzar un objetivo que implique una operación con dos brigadas, puede crearse una célula específica de conducción (en el CG de CE/LCC), pero que mantenga las brigadas conectadas directamente a las redes de apoyo de CE/LCC. Incluso, se podría poner a un general de división al mando, con su

célula de planes, y elementos de conducción. Pero crear y destacar un CG específico no tiene por qué suponer una mayor coordinación, e incluso, más que facilitar los procesos, puede retardarlos.

Lo mismo podría decirse del nivel AGT/GT¹. La nueva Doctrina sigue considerando la posibilidad de una AGT con varios GT. ¿Y de dónde sale su PC? ¿Y con qué redes de apoyo cuenta? ¿Es necesario crear unas ad hoc, desde cero? Si por el volumen de fuerzas, la misión, la presencia de medios interarmas a su disposición, queremos subir el nivel de mando, se puede poner a un coronel al mando del agrupamiento. Así, se estructuraría una AGT dotada de una amplia PLM¹, apoyos interarmas, gran capacidad de enlace, pero de la que dependerán los S/GT, y los apoyos. Suprimamos niveles intermedios.

SKYNET COMMUNICATIONS



Comunicaciones en red

Atrevámonos a revisar con sensatez los criterios de seguridad y robustez que queremos dar a las interconexiones en cada nivel y en cada elemento de la red

Ejemplo de esto es hoy la Inteligencia, donde las capacidades de obtención (de la mano de los medios ISTAR y SIGINT¹) crecen exponencialmente, y donde el cuello de botella del sistema se encuentra en la capacidad de gestión y explotación. Por tanto, creo que las claves del futuro pasan por unas estructuras capaces de actuar con suma rapidez en la explotación de la información, y unas operaciones que serán cada vez más rápidas y precisas, con fuegos u operaciones limitadas, pero de gran precisión, con alcances muy extendidos, y de volumen limitado.

Mi conclusión: estructuras simplificadas y más potentes. Renunciemos definitivamente a ciertos niveles y reforcemos los CG/PLM que permanezcan: CE/LCC, brigada, batallón/grupo y compañía/batería/escuadrón.

LOS PROCEDIMIENTOS

La cuestión de cómo adaptar los procedimientos de empleo de las fuerzas terrestres a la continua evolución tecnológica, requerirá permanentes estudios y actualizaciones. Me atrevo a señalar algunas propuestas sobre adónde podríamos ir.

La tecnología nos proporciona una visión cada vez más completa de la situación terrestre, que permitirá una mayor centralización de la toma de decisiones. Sin embargo, habrá ocasiones donde se necesite dar gran autonomía a las unidades subordinadas (operaciones COIN, explotación del éxito...). Se podría establecer un procedimiento que permitiera, de forma ágil, centralizar o descentralizar el empleo de medios,

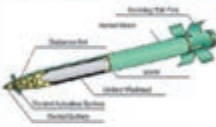
de delegar/concentrar autoridad y la capacidad de decidir. ¿Cómo? Implementando un sistema similar al establecido en las operaciones aéreas. Creemos unas funciones tácticas de dirección de la batalla (TBMF) terrestres, que permitan ese juego: autoridad de despliegue, autoridad de identificación de objetivos, autoridad de empeño, de ejecución de operaciones, de EMCON¹, sistemas de clasificación de objetivos (con representación digital en los SITMAP¹), órdenes de control de armas, de los sensores, etc. Ello permitiría graduar el nivel de centralización que se quiera otorgar, ofreciendo soluciones flexibles y ágiles, según la evolución de los acontecimientos.

Otro aspecto clave, en el que hay que implicarse, es el de la gestión del espacio aéreo. No debe ser algo reservado a artilleros y unidades de helicópteros. Debemos reforzar la formación, y la concienciación acerca de la creciente dependencia que tenemos de su correcta gestión. Tradicionalmente, estaba casi reservado a los niveles división (relativamente poco) y cuerpo de ejército. Ahora, cuestionado el nivel división, el nivel brigada debería asumir mayores responsabilidades, máxime cuando se puede adivinar un futuro donde contarán cada vez más con helicópteros, numerosos UAV y unos medios de fuego, que van a requerir una detallada coordinación del empleo del espacio aéreo.

Por último, atrevámonos a revisar con sensatez los criterios de seguridad y robustez que queremos dar a las interconexiones en cada nivel y en cada elemento de la red. En ocasiones *«las redes militares suelen encontrarse con numerosas lagunas, retrasos e incompatibilidades, debidos esencialmente a la obsesión por la seguridad [...] en operaciones, incluso las informaciones más sensibles suelen perder su valor en poco tiempo»*⁵. Una compañía, incluso una sección, constituirá una pequeña red con sus propios sensores, interconectada con redes superiores. Graduemos qué requisitos de seguridad implantar en esos niveles y evitemos la burocratización de la seguridad, al menos en los niveles más bajos.

LOS MEDIOS

Hablar de los medios que dotarán al Ejército a medio y largo plazo es siempre aventurado, pero sí se debe tratar de extraer las claves de las tendencias

PROYECTIL	NACIÓN	ESTADO	ALCANCE	
	EXCALIBUR	EEUU / SUECIA	OPERATIVO	50-60 KM
	IMPACT	FRA / UK	I+D	>100 KM
	LRLAP	UK	I+D	130 KM
	GMLRS	EEUU	OPERATIVO	84 KM
	ATACMS	EEUU	OPERATIVO	300 KM
	VULCANO	ITALIA	I+D	>100 KM

Tipos de municiones guiadas de Artillería

que van a influir decisivamente en los cambios que se producirán en el futuro; líneas maestras que nos permitirán adelantarnos a los cambios.

Los medios cuya velocidad de evolución es mayor, desde hace años, son los medios CIS. Los límites de los nuevos desarrollos son impredecibles. Sin embargo, podríamos apuntar algo fundamental: la continua evolución de los medios civiles, que mueven cantidades ingentes de dinero, va a hacer muy difícil crear tecnologías militares específicas que se puedan mantener, a causa de su coste y ritmo evolutivo. Se impone el uso de tecnologías civiles adaptadas a nuestras necesidades que, con los niveles de seguridad requeridos, nos permitan aprovechar su impulso y no desgastarnos en costosos empeños que en ocasiones nacen ya desfasados.

A caballo de los medios CIS, están los medios ISTAR, con una evolución radical en la capaci-

dad de los sensores: cámaras TV, cámaras IR¹, GPS¹, etc. De nuevo, centremos los recursos y esfuerzos en aquello que sea primordial (por ejemplo, elementos de adquisición de objetivos, que no son de uso civil) y aprovechemos el desarrollo civil en estos campos. Esta evolución CIS / ISTAR, permitirá un conocimiento cada vez mayor de lo que ocurre en el campo de batalla, en las tres dimensiones, y por tanto, afectará decisivamente al ciclo de decisión. Adaptemos rápidamente, pues, el uso de medios civiles aunque sea de forma experimental, y adecuemos los criterios de seguridad y robustez a cada nivel. Sin duda, razones presupuestarias apoyan esta argumentación.

Otro aspecto, cuyo estado de desarrollo está más retrasado y que representa importantes costos es y será el empleo de municiones inteligentes. Su alcance y precisión serán cada

Tipo de tarjeta	Clase (MTOW)	Categoría	Empleo	Aptitud operacional AGL	Radio de misión	Ejemplo de plataforma
Tipo I	Clase I <150 kg	SMALL >20 kg	Unidad Táctica	Hasta 1.200 ft	50 km (LOS)	Hermes 90
		MINI 2-20 kg	Subunidad Táctica	Hasta 1.000 ft	25 km (LOS)	Raven
		MICRO <2 kg	Táctico, Pelotón, Sección, personal	Hasta 200 ft	5 km (LOS)	Black Widow
Tipo II	Clase II 150 -600 kg	Táctico	Formación Táctica	Hasta 10.000 ft	200 km (LOS)	Seacher MK II
	Clase I >600 kg	STRIKE Combate	Estratégico	Hasta 65.000 ft	Sin límites (BLOS)	
		HALE (High Altitude Long Endurance)	Estratégico	Hasta 65.000 ft	Sin límites (BLOS)	Global Hawk
		MALE (Medium Altitude Long Endurance)	Operacional de Teatro	Hasta 45.000 ft	Sin límites (BLOS)	Predator A y B; Heron y Heron TP

Clasificación de UAS, propuesta por el *Joint Capability Group on UAV* de OTAN, basada en el peso máximo al despliegue, y diferentes categorías según el uso y perfil de vuelo

vez mayores y permitirán al jefe hacer sentir su influencia en el campo de batalla de una forma radicalmente distinta. ¿Alguien cree que en diez o quince años las brigadas no tendrán a su disposición municiones de gran precisión con alcances de 100 Km? ¿Y a nivel CE/LCC, de 300 Km? Por tanto, trabajemos preparando su llegada y cómo afectará a los despliegues, a la maniobra, al ritmo de batalla, y al ciclo de decisión.

Por último, hay que destacar el protagonismo que ya han tomado los UAV, que ampliarán

extraordinariamente las posibilidades de capacidades como los ISR, o los medios productores de fuego.

CONCLUSIONES

Para terminar, quería destacar como idea fundamental de este trabajo la necesidad de introducir cambios en estructuras y procedimientos que permitan enfrentarnos al futuro en las mejores condiciones. Simplificar los niveles operativos, reforzar los que permanezcan

e introducir procedimientos novedosos de mando y control son medidas que podrían ir tomándose.

Pero querría añadir que liderar este cambio tan complejo requiere una visión e implicación plenas de los niveles más altos. Podríamos empezar señalando que la adaptación de estos cambios deberá hacerse obligatoriamente desde una perspectiva conjunta.

A nivel ejército, no debemos dejar al MADOC solo al frente de semejante empresa. Personalmente estimo que la creación de un centro de experimentación y conflicto futuro, bajo dependencia directa del EME, podría facilitar que el JEME liderase el cambio eficazmente. Este centro debería reunir elementos variados y heterogéneos, con una amplia capacidad de enlace con los elementos que requiera, y que constituya una referencia innegable. Heterogéneo, porque fuera del ámbito puramente táctico y técnico, existen numerosas implicaciones que harán necesario el desarrollo de acciones coordinadas, tales como el marco jurídico⁶, o el financiero-contractual, entre otros.

Así, este centro podría aprovechar las pautas doctrinales y guiar al MADOC, estableciendo enlace directo con el CGTAD para procedimientos OTAN. Y crear una red de relaciones directas con ciertas unidades de FUTER, que tienen mucho que decir en estos cambios (EW, CIS, ISR, INTEL¹, AAA¹, ACA¹). Un centro que recoja el enorme conocimiento y experiencia que tiene nuestro personal: informáticos, ingenieros, expertos en helicópteros, UAV, ISTAR, CIS, EW, etc. En definitiva, que pueda ofrecer al JEME una visión clara de adónde debe dirigirse el Ejército de Tierra.

Recientes experiencias demuestran que la tecnología no solucionará todos los problemas; pero sí que influyen decisivamente, y cada vez más, en el desarrollo de las operaciones militares. Podemos enfrentarnos a tal situación de forma reactiva, adaptando estructuras y procedimientos a las innovaciones tecnológicas. O podemos asumir el desafío tratando de liderar el cambio, como el Ejército ha sabido hacerlo en otras ocasiones: adelantándonos al cambio, adaptando e incorporando las innovaciones tecnológicas a nuestras necesidades, con un personal, unas estructuras y unos procedimientos preparados para emplearlas eficaz y eficientemente.

NOTAS

¹ Significado de acrónimos utilizados (por orden alfabético):

AGT/GT: Agrupación/Grupo táctico; CE/LCC: Cuerpo de Ejército/Componente terrestre; CIS: Sistemas de Comunicación e Información; COIN: Contrainsurgencia; C2: Mando y Control; EMCON: Control de emisión (o control de empeños); EW: Guerra Electrónica; GO: Organización gubernamental; ISTAR: Inteligencia, Vigilancia, Adquisición de objetivos y Reconocimiento; IO: Organización internacional; UAV/UAS: Vehículo/Sistema aéreo no tripulado; LEGAD: *Legal Adviser*; NGO: Organización no gubernamental; PAO: *Public Affairs Office*; PC: Puesto de mando; POLAD: *Political Adviser*; SIGINT: Inteligencia de señales; SITMAP: Mapa de situación.

² MADOC, El entorno operativo futuro del ET. Granada, octubre 2012, p. 12

³ GROSSMAN, Lev. «Drone home». TIME (vol. 181, Nº5). New York, febrero 2013. P 28.

⁴ ROMERO PORROCHE, Juan. «El interés militar de las redes complejas». *Revista Ejército* Nº 869. Diciembre 2012. P 82.

⁵ CALVO ALVERO, José Luis. «Preparando la guerra en red». *Revista Ejército* Nº 809. Septiembre 2008. P 15.

⁶ A modo de ejemplo, podremos señalar la problemática legal que el empleo de los UAV está presentando, tanto en la integración de las plataformas en el espacio aéreo, como el empleo de UCAV (vehículos no tripulados de combate) o UAV armados.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

- CALVO ALVERO, José Luis. «El jefe, los cuarteles generales y el proceso de la decisión». *Revista Ejército* Nº780, abril 2006.
- «UAV, los sistemas no tripulados». *Documentos de Seguridad y Defensa* Nº 47. CESEDEN. Madrid, marzo 2012.
- *Network centric warfare. network enabled capability, SOPT (Sistema de Observación y Prospectiva Tecnológica)*. MDEF. Diciembre 2009.
- SHARJEEL RIZWAN, *Revolution of Military Affairs, RMA*. <http://www.defencejournal.com/2000/sept/military.htm>, descargado 20/03/2013.
- SOTOMAYOR SÁEZ, Rafael. «¿Hacia dónde van las municiones de Artillería de Campaña?». *Memorial de Artillería* Nº 165, junio 2009.■



LA AMENAZA CONTRACARRO EN LOS CONFLICTOS ACTUALES

Juan Vicente Cardona Ferrer. Comandante. Infantería. DEM.

Entrado ya el siglo XXI, las fuerzas acorazadas/mecanizadas siguen siendo el elemento fundamental del combate terrestre. Su carácter resolutivo, su versatilidad, su capacidad para ser empleadas en cualquier zona del espectro de las operaciones, desde las de estabilización hasta el combate interarmas de alta intensidad, hace que constituyan en buena medida el principal elemento de disuasión convencional terrestre al servicio de las naciones. El carro de combate es su elemento más genuino. Es el arma óptima para el combate próximo y su tiro es eficaz contra vehículos, fortificaciones y personal al descubierto, tanto en campo abierto como en zonas urbanizadas. Su movilidad, proporcionada fundamentalmente por las cadenas (un LEOPARDO o un MERKAVA de 70 toneladas produce menor presión sobre el suelo que cualquier 8x8), le permite transportar dicha potencia de fuego hacia cualquier punto del despliegue del enemigo con una protección suficiente que le proporciona una altísima capacidad de supervivencia.

El coste de las fuerzas pesadas y también el de su proyección es ciertamente elevado. Sin embargo, prácticamente ninguna nación occidental¹ ha renunciado a las capacidades que estas fuerzas ofrecen, llegando a desplegar

carros de combate en entornos tan difíciles como Afganistán naciones con capacidades relativamente modestas como Canadá o Dinamarca (Italia, Noruega, Suecia o Alemania también han desplegado medios mecanizados en sus respectivas zonas de acción en Afganistán, a los que hay que añadir obuses Panzer-2000 de 155mm empleados por holandeses y alemanes).

En consecuencia, y pese a opiniones en contra, el carro de combate seguirá siendo el medio más resolutivo en las operaciones terrestres. Así se explican los esfuerzos y recursos económicos dedicados al diseño de sistemas contracarro cada vez más sofisticados y eficaces.

Los medios contracarro, por su precisión, capacidad destructiva, y profusión, debida a su bajo coste relativo, suponen una permanente y peligrosa amenaza para las unidades acorazadas. Por ello, la supervivencia de las unidades² en un entorno que presuponga el empleo de dichos sistemas, especialmente misiles contracarro (MCC), se convierte en un aspecto decisivo.

Contra el combate interarmas de alta intensidad de las unidades acorazadas/mecanizadas, los adversarios tecnológicamente inferiores han optado por el combate asimétrico o, en una denominación más reciente y posiblemente acertada,

la *amenaza híbrida*. Esta puede definirse como la utilización de técnicas terroristas y guerrilleras simultáneamente con otras más convencionales.

El ejemplo más paradigmático³ y reciente de la técnica *híbrida*, donde se han empleado con pericia y profusión diferentes medios y sistemas de armas contracarro, sin duda se encuentra en la campaña del Líbano en 2006, donde Hizbullah (HA) se enfrentó con un notorio éxito a las fuerzas israelíes.

TÁCTICAS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE HIZBULLAH DURANTE EL CONFLICTO DEL LÍBANO EN 2006⁴

El diseño operacional de HA se basó en la consideración de que Israel carecía ya de tolerancia a la guerra y a su inevitable coste en sangre. Tal y como proclamó el jeque Hassan Nasrallah en su discurso de la «victoria», tras la retirada israelí del Líbano el 26 de mayo de 2000: «El talón de Aquiles de Israel es la sociedad en

sí misma [...] La sociedad israelí es una frágil sociedad post-militar que ya no puede soportar la guerra y, bajo presión, puede sucumbir ante la agresión árabe». Con estas premisas, HA estaba convencida de que en cualquier futuro enfrentamiento, Israel dependería en gran medida de las armas de precisión tanto lanzadas desde el aire como por artillería, y que haría un uso muy limitado de las fuerzas terrestres para evitar bajas.

Con todas estas consideraciones, se diseñó un complejo sistema de lanzacohetes cuyos proyectiles pudieran alcanzar de forma ininterrumpida múltiples zonas pobladas en el interior de Israel desde sus recientemente ganadas posiciones en el sur del Líbano. A fin de proteger este conjunto de unidades lanzadoras de cohetes, se construyó al sur del río Litani un entramado de túneles y fortificaciones, cinturones minados y unidades contracarro, para evitar que cualquier ataque terrestre pudiera destruir rápidamente las unidades lanzacohetes y poder infligir el mayor número de bajas posible.



Fuerzas mecanizadas en Afganistán

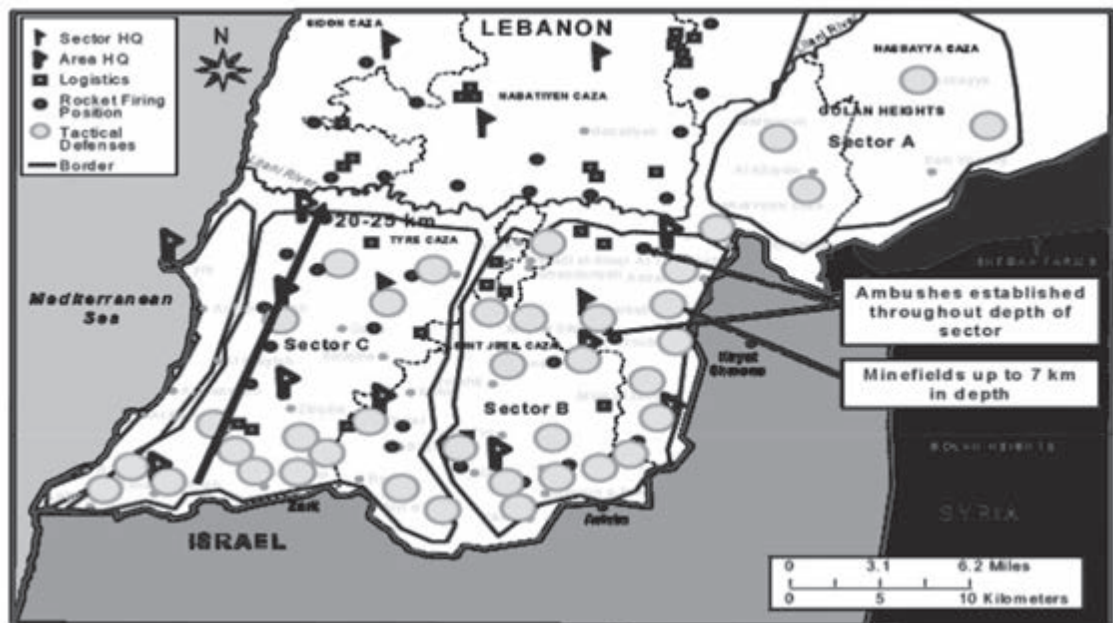
Los combatientes de HA se equiparon con toda una panoplia de armas. Dotados de cientos de armas contracarro de todas las clases y orígenes, los bien adiestrados combatientes de HA (muchos entrenados en Siria e Irán, y según algunas fuentes, con asesoramiento norcoreano para la construcción y disposición del entramado de túneles y fortificaciones) estaban preparados para llevar a cabo sofisticadas emboscadas contracarro, en las que se colocaron hábilmente tanto minas como artefactos explosivos improvisados (IED), estudiando las posibles avenidas de aproximación de las fuerzas mecanizadas israelíes a lo largo del cinturón defensivo del sur, sobre las que concentrar tanto fuegos directos (principalmente contracarro) como indirectos.

Además de llevar a cabo una concienzuda acumulación de niveles logísticos, necesarios para continuar las operaciones en caso de ser aislados, y dotarse de un simple y bien protegido sistema de mando y control, no descuidaron las medidas de decepción, encaminadas a confundir a la Inteligencia israelí durante los seis años que mediaron entre la retirada del año 2000 y el comienzo de las operaciones de 2006. De esta forma, buena

parte de los bombardeos con munición guiada caerían en vacío o sobre señuelos.

Para esa fecha, HA había dispuesto una potente máquina «militar» sobre la frontera norte de Israel, bien armada, bien equipada, bien adiestrada, altamente motivada y con un plan de operaciones que se anticipaba brillantemente a la respuesta israelí y que colocaba a las Fuerzas de Defensa israelíes (IDF) ante «los cuernos de un dilema»: si combatía los asentamientos de cohetes con armas de precisión de largo alcance (fundamentalmente a cargo de la Fuerza Aérea), se sometería a la población israelí a una incesante lluvia de proyectiles al ser incapaces de «silenciar» los medios y equipos lanzadores; si tras el fracaso de los bombardeos, finalmente Israel optaba por una operación terrestre, estas fuerzas se encontrarían con una fortísima resistencia y consiguientemente sufrirían un elevado número de bajas.

Se puede concluir que los militantes de HA solo combatieron regularmente en los primeros días de la guerra, manteniendo las bien fortificadas posiciones de vanguardia próximas a la frontera con Israel, en lo que puede considerarse en muchos aspectos una defensa fija. Rebasadas estas por las IDF, se retiraron intentando



Mapa del Líbano post-Hizbullah

mezclarse con la escasa población civil que no había abandonado la zona de conflicto. Se emplearon con gran disciplina las transmisiones tanto VHF como a través de teléfono satélite, así como GPS y telémetros láser.

En cuanto al empleo de las armas contracarro, estas fueron la principal causa de bajas entre las IDF, al tiempo que la principal de las sorpresas a las que tuvo que hacer frente el Ejército hebreo. Son destacables los siguientes aspectos:

- El empleo de armas de muy alto nivel de sofisticación (incluyendo el lanzagranadas RPG-29 y sobre todo los misiles AT-13 METIS y AT-14 KORNET).
- Su elevado número y extensa distribución entre los combatientes de HA.
- Su uso masivo no solo contra vehículos blindados, sino contra casas e instalaciones en las que hubiese soldados israelíes e incluso contra elementos de infantería moviéndose a pie.

El grueso de estas armas, no obstante, estuvo formado por los ya conocidos AT-3 SAGGER y AT-4 SPIGOT, así como por lanzagranadas RPG-7. Parece haber evidencias también del empleo de misiles filoguiados TOW, que ya fueron usados contra posiciones israelíes en el sur del Líbano durante el año 2000.

Estas armas fueron las causantes de la mayoría de las muertes en combate de miembros de las IDF y de la práctica totalidad de las bajas entre las fuerzas blindadas. Un total de 46 carros de combate y 14 vehículos blindados soportaron impactos directos de misiles durante el conflicto.⁵ Asimismo, se hizo un empleo masivo de misiles contracarro, normalmente desde muy cortas distancias (por debajo incluso de los 250 m), desde posiciones muy bien ocultas y mostrando un *perfecto conocimiento de los puntos débiles* de los blindados israelíes.

En cuanto al uso de minas y artefactos explosivos, las características de los CC MERKAVA de las IDF hacen que, a menudo, una única mina contracarro no sea suficiente para ponerlo fuera de combate. Esto llevó a HA a perfeccionar la técnica de su colocación, concentrando los efectos de tres o cuatro minas contracarro, apiladas una sobre otra. Igualmente, la colocación de IED en caminos y carreteras fue otro aspecto del combate asimétrico dominado por HA.



Miembros de Hizbullah apuntan un cohete hacia Israel



Carro de combate israelí Merkava

CLASIFICACIÓN DE LOS MEDIOS CONTRACARRO

Para que la defensa contracarro sea eficaz tiene que ser organizada en profundidad, de manera que las formaciones blindadas sufran continuas y sucesivas concentraciones de fuego sobre la base de múltiples combinaciones de armas, que las desgasten, desarticulen y separen de las unidades desmontadas. Así lo hizo HA en 2006.

Se puede hacer una primera clasificación de medios contracarro como a continuación se detalla:⁶

Minas y explosivos de circunstancias (IED)

Se precisan minas con cargas de tres o cuatro kilos de explosivo enterrado para que al hacer explosión bajo la cadena, sean capaces de detener un carro. Para destruirlo serán necesarias cargas superiores a los diez o quince kilos que exploten a muy corta distancia, o cargas especiales dirigidas que puedan perforar el blindaje y llevar su capacidad de destrucción al interior de la cámara de combate. En la categoría de los explosivos de circunstancias

nos encontramos con los IED, fabricados con municiones de todo tipo —minas, explosivos, etc— y los denominados Penetradores Formados por Explosión (EFP), que consisten en un tubo de acero relleno de explosivo en cuya parte delantera se introduce un disco metálico que, al activarse el explosivo, es lanzado contra el objetivo adoptando la forma de dardo durante el vuelo. Para aumentar su poder de destrucción, se emplean varios ingenios contra el mismo vehículo (se han contabilizado ataques con hasta siete proyectiles simultáneos).

Armas no guiadas

En este apartado citaremos los lanzagranadas. Entre estos cabe distinguir los lanzagranadas desechables, los reutilizables y los mixtos. Un punto y aparte en este campo lo constituyen los dotados de una pequeña dirección de tiro con telémetro láser y visor diurno/nocturno incorporado, que ofrecen unas excelentes prestaciones a distancias de hasta 600 metros. Además, esta dirección de tiro puede emplearse en labores de vigilancia y reconocimiento. Como ejemplares más sobresalientes destacan el Panzerfaust-3 600 alemán y el



Efectos de un IED de Hizbullah contra carro de combate Merkava



Efectos de la explosión de un IED en carros de combate Leopard y Abrams

Alcotán-100 español. No cabe duda de que este tipo de armas proliferará en los próximos años en detrimento de los misiles de corto alcance, dado el precio significativamente inferior de las municiones. Además, presentan la ventaja añadida de que carecen de sistema de guía, siendo imposible interferir electrónicamente la trayectoria de la granada (o cohete) una vez lanzada. La precisión y capacidad de perforación conseguidas por los lanzagranadas, así como la posibilidad de ser disparados desde entornos cerrados, obliga a que sean tenidos muy en cuenta como arma contracarro. Los más característicos empleados por HA como ya se ha visto, fueron los RPG-7 y los RPG-29.

Armas guiadas: misiles

En los últimos años, los principales ejércitos están adoptando misiles contracarro de tercera generación en sustitución de los de segunda. Sin embargo, no se debe sacar la conclusión de que estos últimos van a desaparecer en breve, ni mucho menos. La realidad indica que todavía permanecerán en servicio durante mucho tiempo con la incorporación de algunas mejoras (cargas en tandem, visores nocturnos, sistemas de guía...). No hay que olvidar que el elevado precio de los equipos más modernos será prohibitivo para la mayoría de los ejércitos, al menos por ahora. Centrando el estudio en los misiles de tercera generación, dado que los anteriores son sobradamente conocidos (MILAN, HOT, TOW, DRAGOON, BILL, SAGGER, SPIGOT, SPANDREL, SPIRAL, etc), se establece que, según su sistema de guía, pueden englobarse en tres categorías: haz láser codificado, fibra óptica, y autoguiado pasivo.

- El primer sistema utiliza un haz láser para transmitir las órdenes al misil, es decir, funciona de igual forma que los equipos filoguiados de segunda generación, por lo que cabe considerarlo una evolución de la SACLOS (guía semiautomática sobre la línea de mira) con algunas ventajas adicionales (admite mayor velocidad del misil, tiene menos limitaciones en zonas con vegetación o arbolado, el vuelo es controlado desde el primer momento, etc). El AT-14 KORNET pertenece a esta categoría.
- Los misiles guiados por fibra óptica llevan acoplado un sistema de sensores (cámara térmica, TV, o ambos) que transmiten las imágenes del terreno a través del cable hasta el operador, el cual selecciona el objetivo y dirige el misil contra él, bien de forma manual



Entrenamiento de militantes de Hizbullah, con RPG-7



Sistema de misil contracarro guiado Malyutka empleado por Hizbullah

o mediante un equipo autónomo (autoguiado). Como principales ventajas cabe citar que son del tipo «dispara y observa» o NLOS (guía

fuera de la línea de mira), permaneciendo el lanzador a cubierto de la observación enemiga durante todo el proceso, al tiempo que permiten el ataque a helicópteros y logran grandes alcances ya que al «ver desde el misil», no disminuye por la distancia la capacidad de visión del operador. Entre los principales encontramos el SPIKE israelí en servicio en el Ejército de Tierra.

– Por último, los misiles con sistema de autoguiado (también llamados «dispara y olvida») son del tipo ACLOS (guía automática sobre la línea de mira). El misil es guiado de forma autónoma hacia el objetivo, que es localizado y adquirido antes del lanzamiento (LOBL) o después de haberse realizado (LOAL). Generalmente disponen de un sensor de infrarrojos o radar de ondas milimétricas. Algunos ingenios que utilizan este tipo de guía son el TRIGAT-LR (largo alcance) europeo, NAG indio, JAVELIN y PREDATOR estadounidense. Son susceptibles de ser interferidos mediante contramedidas electrónicas (ECM).

Algunos modelos incorporan varios tipos de



VBR

SEGURO DE VIDA

**La mejor alianza
La mejor solución
La mejor respuesta**



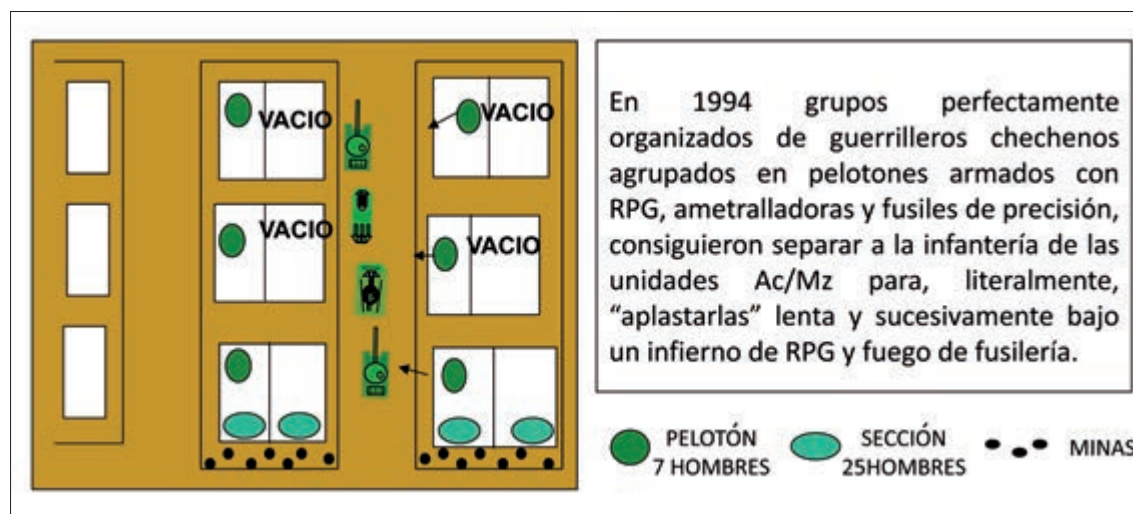
Garantía de apoyo
al mantenimiento
durante todo
el ciclo de vida

Una compañía



nexTER
SYSTEMS

www.iberistemasdedefensa.es



Procedimiento de emboscada chechena

guía alternativos. Aparte de los de fibra óptica, como el SPIKE, que suelen integrar un autoguiado, citaremos el ruso AT-15 KHRIZANTEMA (haz láser codificado y radar de ondas milimétricas).

En algunas publicaciones,⁷ ha aparecido recientemente el concepto de misiles contracarro de cuarta generación,⁸ refiriéndose sobre todo a misiles como el SPIKE con la capacidad de «dispara y observa» y «dispara y olvida», junto con la capacidad (gracias a la fibra óptica) de cambiar de blanco durante el vuelo. Hasta el momento, en ningún documento oficial aparece definida dicha generación, y como se ha indicado, los modelos que incorporan varios tipos de guía no dejan de ser misiles de tercera generación.

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Las IDF, tras años de éxitos en las operaciones de contrainsurgencia contra los palestinos en Gaza y Cisjordania, resultaron poco aptas para llevar a cabo una campaña terrestre convencional contra HA (es digna de reseñar la escasa preparación mostrada por las tripulaciones de las unidades mecanizadas y acorazadas, y su escasa capacidad para actuar como un equipo interarmas). Esta situación se agravó por la confianza del alto mando israelí en las teorías de las Operaciones Basadas en Efectos (EBO), por la confusión generada en las unidades al aplicar esta nueva doctrina mediante órdenes y objetivos difusos y poco claros, por una excesiva centralización así como por la excesiva dependencia del

poder aéreo (no deja de ser curioso, al respecto de las EBO, que quienes con más entusiasmo se adhirieron a ellas, los estadounidenses, las abandonaran súbitamente en 2008 cuando el general Mattis, jefe del US Joint Forces Command, ordenó regresar al viejo «estilo maniobrero», propio del Cuerpo de Marines).⁹

Se puede concluir que, si bien en 2006 en el Líbano se empleó material tecnológicamente avanzado, se utilizó la técnica del «enjambre» de medios contracarro: primero, con los misiles y lanzagranadas más antiguos se degradó sucesivamente el blindaje de los carros para posteriormente conseguir su inutilización o destrucción con los medios más modernos. Se consiguió además la separación de la infantería desmontada de los carros. Esta técnica sin duda tiene claras reminiscencias con las TTP (tácticas, técnicas y procedimientos) chechenas. Estas TTP de «saturación» con misiles, hasta el momento no han sido empleadas por otras amenazas «asimétricas» (fundamentalmente porque los misiles más modernos son caros y requieren cierta instrucción para su manejo), aunque están al alcance de otros adversarios «simétricos» o Fuerzas Armadas convencionales.

Las minas e IED, así como la profusión de medios lanzagranadas C/C como el ubicuo RPG-7, constituyen la principal amenaza en todos los escenarios actuales no solo para las unidades pesadas sino para cualquier unidad

Cuadro resumen de sistemas contracarro

	GENERACIÓN	TIPO DE GUIADO	ALCANCE (m)	TIPO DE CABEZA DE GUERRA	CAPACIDAD DE PERFORACIÓN (ACERO HOMOG.)	PLATAFORMA	FORMA DE ATAQUE
RPG-29 (LÁNZAGR.)	NO CORRESPONDE	NO CORRESPONDE (BALÍSTICA)	500	HEAT TÁNDEM	750 MM TRAS ERA	PORTÁTIL	DIRECTO
METIS (1)	2ª	FILODIRIGIDO	2000	HEAT TÁNDEM	950 MM TRAS ERA	PORTÁTIL	DIRECTO
KORNET (1)	3ª	LÁSER SEMIACTIVO	5000	HEAT TÁNDEM	1200 MM TRAS ERA	PORTÁTIL	DIRECTO
JAVELIN	3ª	INFRARROJOS	2500	HEAT TÁNDEM	NO DISPONIBLE	PORTÁTIL/ VEHICULAR	DIRECTO/ TOP ATTACK
SPIKE-SR	3ª	FIBRA ÓPTICA	800	HEAT TÁNDEM	NO DISPONIBLE	PORTÁTIL	DIRECTO/ TOP ATTACK
SPIKE-MR	3ª	FIBRA ÓPTICA	2500	HEAT TÁNDEM	NO DISPONIBLE	PORTÁTIL	DIRECTO/ TOP ATTACK
SPIKE-LR	3ª	FIBRA ÓPTICA	4000	HEAT TÁNDEM	NO DISPONIBLE	VEHICULAR	DIRECTO/ TOP ATTACK
SPIKE-ER	3ª	FIBRA ÓPTICA	8000	HEAT TÁNDEM	NO DISPONIBLE	VEHICULAR	DIRECTO/ TOP ATTACK
KHRIZANTEMA	3ª	LÁSER/ RADAR	6000	HEAT TÁNDEM	1250 MM TRAS ERA	VEHICULAR	DIRECTO

(1) EN SERVICIO EN MARRUECOS ENTRE OTROS PAÍSES

desplegada, y son la principal causa de bajas entre el personal y el material.

Los misiles de última generación son muy difíciles de localizar al ser lanzados por estar el tirador desenfocado (o desalineado) respecto al blanco, sus sistemas de guía son difíciles de interferir (especialmente los guiados por fibra óptica), y sus perfiles de ataque en picado y sus cabezas de guerra en tándem suponen una seria amenaza de destrucción incluso de los carros más modernos, prácticamente al primer disparo con una elevadísima probabilidad de impacto.

En definitiva, además de los tradicionales blindajes pasivos y reactivos, hoy en día los carros están siendo dotados de sistemas de protección activa¹⁰ que incrementan considerablemente su supervivencia. En este sentido, sería necesario equipar paulatinamente a los carros y VCI/C (entre los que se encuentra el futuro 8x8) de nuestro ET con estos sistemas. Esta circunstancia debe ser tenida en cuenta en futuras adquisiciones, sin olvidar mejoras en la protección contra minas/IED en los medios en servicio actualmente. A este respecto, el mercado ofrece desde hace años refuerzos para las partes inferiores de los vehículos, perfiles en V para desviar la explosión, atalajes para que la onda expansiva no afecte a los conductores «suspendiéndolos» literalmente del techo de la cámara de conducción, blindajes espaciados tipo «rejilla» como los SLAT, etc.

Finalmente, se considera muy importante y necesaria para aumentar la capacidad de supervivencia de todas las unidades, la constante actualización de conocimientos sobre la amenaza y otros medios disponibles. La tecnología es útil y necesaria, pero no será nunca capaz por sí sola de sustituir la instrucción y el adiestramiento, de los que debe ser un eficaz complemento.

Como bien dice el capítulo 10 de la PD3-301 CONTRAINSURGENCIA: «La instrucción y el adiestramiento de las unidades de nuestro Ejército, especialmente en los escalones sección, compañía y batallón, debe estar basada en el dominio del combate convencional de alta intensidad, para lo cual es imprescindible que los ejercicios tácticos reproduzcan con el mayor realismo las condiciones de combate, en terreno urbanizado y combate nocturno principalmente y que se desarrollen con fuego real».

NOTAS

¹ http://www.revistatenea.es/revistaatenea/revista/articulos/GestionNoticias_4874_ESP.asp

² No solo las fuerzas pesadas son amenazadas por las armas contracarro, toda vez que estas se pueden emplear como veremos incluso contra vehículos ligeros y personal al descubierto.

³ En Chechenia en 1994, las fuerzas rusas sufrieron cuantiosas bajas en un entorno urbanizado a manos de un enemigo dotado de abundantes aunque poco sofisticadas armas contracarro (por ejemplo, no se emplearon misiles). Sin embargo, dicha «derrota» es más achacable a las deficiencias rusas que a la pericia de los chechenos, y en cuanto los rusos alinearon en 1999 fuerzas mejor preparadas y equipadas, lograron imponerse.

⁴ Matthews, Matt M. «We were caught unprepared: the 2006 Hezbollah-Israeli war». *Occasional Paper* 26. US Army Combined Arms Center. Fort Leavenworth, Kansas.

⁵ Según fuentes israelíes, 22 carros de combate Merkava sufrieron perforación de su blindaje y cinco resultaron completamente destruidos. *Conferencias III Curso Avanzado de U,s Ac/MZ*. Academia de Infantería. Toledo, Octubre 2006.

⁶ Fernández Mateos, Francisco. «Sistemas Contracarro para el siglo XXI». *War Heat International*.

⁷ En la *Revista Española de Defensa*, N° 290 de diciembre de 2012, en su página 35 se habla, por ejemplo, de que el Spike dispone de una tecnología a caballo entre la 3ª y 4ª generación.

⁸ Tradicionalmente los misiles contracarro se han clasificado por generaciones. Los de tercera generación, más actuales, se caracterizan principalmente por que el puesto de tiro puede estar separado de la plataforma de lanzamiento, mejorando la capacidad de supervivencia de aquel, siendo los «dispara y olvida» un tipo de misil de 3ª generación. MADOC. *Orientaciones Guerra Contracarro*. OR7-014. Agosto, 1999. Capítulo 5.

⁹ Hernández Calvo, Zacarías. «Retos de la Táctica en el S. XXI». *Revista Ejército* N° 829. Madrid, mayo 2010.

¹⁰ Defensa activa: se define como aquella que «tiene por objeto la destrucción del misil y de su cabeza de guerra en vuelo», es decir, la destrucción del mismo antes del impacto contra el objetivo; incluiría los Sistemas de Protección Activa (APS) o Sistemas de Defensa Activa (ADS).■

LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES E INFORMACIÓN EN APOYO A LAS OPERACIONES

José Salvador Cubedo. Teniente Coronel. Transmisiones. DEM.

CONCEPTO Y MODALIDADES DE COMERCIALIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACIONES E INFORMACIÓN

La comercialización de los sistemas de comunicaciones e información (CIS) consiste en el establecimiento de un contrato comercial entre un órgano militar o gubernamental y una empresa civil. Su objeto es que la empresa instale, opere o mantenga todo o parte de los CIS necesarios en una operación militar, a cambio de dinero.

La comercialización de los CIS presenta dos variantes en función su alcance. Por una parte, puede ser necesario complementar una arquitectura CIS militar con capacidades civiles específicas. En este caso, los contratos civiles se limitan a completar necesidades concretas que los medios militares, por su naturaleza, no pueden atender. Su carácter es subsidiario de los CIS militares, que constituyen el principal medio de enlace en teatro. Una variante muy frecuente en este tipo de comercialización se presenta en los contratos de mantenimiento de determinado equipamiento CIS desplegado en operaciones. Estos contratos obligan a que la empresa adjudicataria desarrolle

el mantenimiento sobre el terreno, desplegando sus medios humanos y materiales en zona de operaciones, y apoyando a las unidades en los lugares donde estas despliegan.

Pero, a veces, complementar aspectos concretos de CIS militares con medios civiles no es suficiente y es necesario abordar una contratación integral. En esta modalidad se contrata a la empresa la instalación, operación y mantenimiento de la totalidad, o de una gran parte, de la arquitectura CIS. Las unidades de Transmisiones se limitan a desarrollar tareas de control de ejecución del contrato. Asimismo, se constituyen en unidad de reserva para atender contingencias que el contrato no pudiera resolver.

La necesidad de establecer contratos con empresas para que estas instalen y gestionen los CIS en operaciones surge por diversas razones. La más importante proviene de la incapacidad de los medios militares para atender determinadas necesidades operativas. En el plano material, es obvio que los equipos CIS militares están pensados para hacer frente a las exigentes condiciones de empleo que se dan en



Personal civil contratado ajustando una torre de comunicaciones en Afganistán

las operaciones militares de alta intensidad. En esas circunstancias, los CIS militares han de ser capaces de contar con la movilidad y el alcance suficientes para enlazar puestos de mando que cambian su localización con mucha frecuencia y que están separados unos de otros por una gran distancia. Además, su diseño ha de permitir una duración prolongada y una gran resistencia.

Estos condicionantes del diseño militar limitan la funcionalidad técnica en dos aspectos principales. Por una parte, el coste de adaptar a estándares militares ciertos equipos CIS civiles, que proporcionan capacidades muy específicas, puede ser inabordable económica u operativamente. Por otra, la movilidad requerida a los sistemas militares impide que estos puedan ofrecer la capacidad de transmisión de datos que poseen los sistemas de comunicaciones civiles. Los sistemas de comunicación de datos civiles, al estar instalados en infraestructuras estáticas, pueden ofrecer capacidades mucho mayores que los militares.

Pero las limitaciones de los CIS militares no solo afectan a la funcionalidad técnica. La progresiva complejidad de los modernos sistemas *software/hardware* obliga a que el personal que los gestione cuente con una formación técnica equiparable a la de una ingeniería civil. Además, dicha formación ha de ser muy especializada. Las condiciones del ámbito militar hacen que sea muy difícil contar con una base amplia de personal con la especialización técnica exigida. Pensemos que en el ámbito civil los modernos sistemas *software/hardware* están manejados por técnicos que cuentan con una formación que ha requerido años de estudios universitarios.

LA COMERCIALIZACIÓN CIS EN ISAF

Para poder comprender la verdadera naturaleza de la comercialización de los CIS y su importancia en las operaciones militares actuales, ningún ejemplo mejor que el del teatro de operaciones de Afganistán. Es allí donde en estos momentos este fenómeno se manifiesta de forma



Centro de control del sistema de información y comunicaciones que ISAF tiene contratado con la empresa Thales en Afganistán

completa, en todas sus modalidades. En el teatro afgano, los procedimientos de Mando y Control (C2) que se emplean en los cuarteles generales son cada vez más exigentes y requieren una mayor cantidad y calidad de servicios CIS.¹ Los usuarios de los estados mayores de la Fuerza Internacional de Estabilización de Afganistán (ISAF) buscan gestionar su trabajo cooperativamente, a través de portales *web*², empleando el correo electrónico y accediendo a complejos contenidos digitales multimedia. Además de estas exigencias, en ISAF se hace un uso extensivo de medios de inteligencia, reconocimiento y vigilancia (ISR).

Los vehículos aéreos no tripulados, los aerostatos y las torres especiales de observación son las piezas de la arquitectura ISR en ISAF. Todos estos medios basan en parte su eficacia en la grabación de vídeo en tiempo real. Tanto los servicios CIS asociados a la gestión de vídeo de los sistemas ISR, como los asociados al moderno trabajo colaborativo en red, presentan requerimientos técnicos específicos que sobrepasan las capacidades normales de los CIS militares.

En Afganistán, las capacidades ISR de ISAF en el nivel operacional y estratégico son

proporcionadas en su mayor parte por las Fuerzas Armadas de los EEUU. Para poder gestionar el ingente volumen de datos que producen estos sistemas, los norteamericanos han desarrollado una inmensa red de comunicación de datos basada fundamentalmente en la contratación a empresas civiles de flujos de datos de alta capacidad. Estas empresas proporcionan esta funcionalidad por medio de una infraestructura de enlaces de comunicaciones basados en radios microondas. Esta infraestructura cuenta con cientos de torres desplegadas en todo el territorio afgano. Adicionalmente, se utilizan también conexiones a la red de fibra óptica comercial afgana. Esta red de fibra óptica discurre en paralelo con la *Ring Road*, que conecta las principales ciudades del país. Además de la contratación de servicios de comunicaciones, la comercialización de los CIS en Afganistán abarca también la contratación de expertos civiles. Estos expertos se encargan de la configuración y mantenimiento de sistemas CIS específicos y se integran en muchos casos dentro de las plantillas de las propias unidades de Transmisiones. El personal civil es contratado por periodos mayores al año, lo que permite mantener la continuidad en el conocimiento de

la configuración y las particularidades de empleo de ciertos sistemas. Las rotaciones semestrales o anuales del personal militar dificultan la transmisión de conocimiento y experiencia.

Dado que el personal civil es contratado por periodos de varios años, pueden sustituir a varias rotaciones de militares sobre un determinado puesto. Ello proporciona flexibilidad a los gobiernos al contar con un mayor número de personal militar desplegable, sin que se requiera aumentar la frecuencia de las rotaciones. En términos absolutos, la contratación de personal civil disminuye la presencia de personal militar en el teatro de operaciones. Esta circunstancia tiene en muchos casos connotaciones políticas importantes. Como ejemplo de la importancia del personal civil contratado en apoyo a los CIS de ISAF, cabe señalar que la plantilla de personal de la Unidad de Transmisiones en apoyo al CG del Mando Conjunto de ISAF (ISAF Joint Command: IJC) cuenta con más civiles contratados que militares en plantilla. Esta proporción puede extrapolarse al conjunto de Afganistán donde, tal y como refleja la Tabla que acompaña estas líneas, el número total de personal contratado en octubre del 2012 era de 109.000 personas lo que implica que, en esa fecha, por cada militar desplegado había 1,3 civiles en su apoyo.

En el teatro de Afganistán además de la contratación especializada explicada anteriormente, ISAF ha ido más allá al establecer un contrato integral con una empresa civil para

que proporcione todo el CIS en apoyo de la estructura de mando multinacional. La agencia CIS de OTAN contrató en 2011 con la empresa francesa Thales la provisión integral de servicios CIS de la Coalición. Este sistema se conoce como la Red de Misión Afgana (Afghan Mission Network: AMN) y se compone de una red de nodos CIS interconectados. La empresa Thales transportó e instaló originalmente los sistemas necesarios y, en estos momentos, con su personal civil contratado, se encarga de su configuración y mantenimiento. Esta empresa ha desplegado equipos de personal técnico en las bases principales que ISAF tiene en territorio afgano. Si existe algún problema en algún nodo del sistema, un equipo se desplaza al lugar donde está situado el nodo y lo repara o reconfigura.

El contrato con la empresa Thales incluye la obligación por parte de OTAN de proporcionar transporte logístico intra-teatro, así como protección al personal civil contratado. Las condiciones operativas de Afganistán, han permitido que el contrato se desarrolle en estos dos últimos años sin graves incidencias. Los problemas logísticos o de seguridad han sido mínimos. Cuando ha sido necesario, el Cuartel General Conjunto de ISAF ha arbitrado las soluciones necesarias en tiempo y lugar, tanto para resolver situaciones de riesgo para el personal de Thales, como para proporcionar apoyo logístico especial.

El contrato integral con Thales pone de manifiesto el fracaso de la OTAN en la consecución

	Total personal contratado	Ciudadanos de EEUU	Ciudadanos de otros países	Personal contratado local
Afganistán	109,564	31,814	39,480	38,270
Irak	9,000	2,314	4,621	2,065
Otras localizaciones USCENTCOM	18,843	8,764	9,297	782
Total USCENTCOM	137,407	42,892	53,398	41,117

Personal contratado por el Departamento de Defensa del Gobierno de los EEUU en el Área de Operaciones del Mando Central (USCENTCOM) en octubre de 2012³

de una adecuada interoperabilidad entre los CIS de sus miembros. Durante años, la Alianza ha pretendido que las naciones estableciesen un marco de estandarización que permitiese la interconexión de los respectivos equipos CIS militares. Intereses comerciales y técnicos de las propias naciones han impedido avanzar en este proceso. El contrato con Thales en Afganistán ha permitido que la OTAN soslaye el problema de tener que generar una unidad multinacional de Transmisiones de entidad brigada para resolver sus necesidades de enlace. En el marco actual de interoperabilidad en OTAN, es imposible que esta unidad hubiera podido funcionar con los medios aportados por las naciones, al no ser totalmente interoperables.

Una opción para que esta unidad hubiera resultado operativa, podría haber sido equiparla con un sistema CIS único, adquirido para ese propósito. Ello hubiera obligado a un largo proceso de adquisición, negociado con las naciones, cuya culminación hubiera resultado incierta. Además, una vez adquirido el sistema, habría que haber arbitrado complejos procesos formativos que habrían añadido tiempo y problemas. Aplicando el sistema de contratación abreviada de la OTAN, una empresa civil ha sido capaz de soslayar el problema de la interoperabilidad de los CIS militares en el campo técnico y en el operativo.

PROBLEMÁTICA DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS CIS

Hasta ahora hemos tratado las ventajas que aporta la comercialización para solucionar las limitaciones de los CIS militares, cuando se presentan las condiciones adecuadas. Pero la comercialización CIS también tiene inconvenientes que hay que valorar adecuadamente antes de decidirse a ponerla en práctica. En primer lugar, la comercialización de los CIS está condicionada por las circunstancias de seguridad del teatro de operaciones donde se implanta. La experiencia de los últimos conflictos en Irak y Afganistán indica que, tras un breve periodo en que priman las operaciones convencionales de alta intensidad, se pasa a una larga fase de estabilización en la que es frecuente tener que llevar a cabo acciones de contrainsurgencia. En la breve fase de combate convencional, los CIS son proporcionados por las unidades de Transmisiones militares. En

cambio, en la subsiguiente fase de estabilización, si se controla la actividad de contrainsurgencia y se dota al país de cierta seguridad, es posible la entrada de empresas civiles que cooperen en las labores de estabilización. En ese marco de seguridad mínima es donde tiene su papel la comercialización de los CIS. Las empresas o el personal contratado encuentran un marco de seguridad suficiente para desarrollar su labor de forma autónoma, con un apoyo mínimo de la estructura militar.

En el momento en que estas condiciones de seguridad cambian, los riesgos aumentan y las empresas o el personal civil no pueden realizar su labor adecuadamente. En este caso, si el contrato lo prevé, unidades militares podrían circunstancialmente proporcionar la seguridad requerida. Pero para evitar que las unidades militares puedan comprometer recursos no esenciales, en Afganistán se firman contratos que no obligan a proporcionar seguridad al contratista. La empresa asume por sí misma los riesgos de que las condiciones de seguridad cambien, haciendo que muchas de estas empresas acaben contratando personal de seguridad privada. Este personal se mantiene en un limbo legal al no estar sujeto a las leyes y usos



Antenas civiles y militares en una base de la OTAN en Afganistán

de la guerra, pero tampoco está claro que le sea de aplicación la legislación afgana.

Además de la problemática asociada a la seguridad de los contratistas civiles, ni qué decir tiene que los contratos de comercialización de CIS en operaciones militares son extremadamente caros. El contrato integral de la OTAN con Thales para la provisión del CIS de ISAF se firmó pensando en la instalación de una arquitectura CIS fija asociada a la estructura de C2 existente en aquel momento. El precio pagado fue inicialmente muy elevado. En su valoración se tuvieron en cuenta las difíciles condiciones de trabajo que se planteaban en Afganistán.

Como era previsible, la arquitectura CIS que se reflejaba inicialmente en el contrato ha tenido que cambiar para adaptarse a la dinámica del entorno operativo de ISAF. Cada cambio supone un coste adicional a precios altísimos. Estos cambios no están recogidos en el contrato, y han de negociarse caso por caso. Además, este contrato no contempla el apoyo CIS en circunstancias extraordinarias que pudieran requerir soluciones urgentes o especiales. Cuando esto se produce, o se echa mano de medios militares de contingencia, o no queda más remedio que solicitar el apoyo a la empresa, siendo el margen de negociación es muy limitado. La empresa normalmente exige precios exageradamente altos, sin ofrecer garantías en el tiempo de ejecución de los trabajos.

Como en cualquier otro tipo de negocio, las empresas contratistas intentan crear relaciones de dependencia permanentes de forma que, a la finalización del tiempo del contrato, no resulte rentable que este pase a otras manos. Por una parte, los contratos incluyen cláusulas que limitan el conocimiento en detalle de la documentación necesaria para describir y configurar el sistema. Además, las empresas contratistas procuran utilizar productos sobre los que tienen exclusividad de comercialización. Finalmente, en la puesta en práctica del contrato, las empresas adaptan los productos software o hardware de forma que sean interdependientes entre sí. Los cambios y modificaciones no pueden producirse de forma desagregada, sino sobre la totalidad del sistema. Con poca información de referencia, y con un sistema que cuenta con productos interdependientes y exclusivos, a las empresas que proponen alternativas cualquier cambio les supone un coste adicional, muy difícil de compensar.

EL FUTURO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE LOS CIS MILITARES

Parece muy difícil que en el futuro se pueda contar con equipos y expertos militares que puedan resolver las demandantes exigencias de Mando y Control de las operaciones actuales. En esas circunstancias, la comercialización de los CIS es la única solución para complementar las limitaciones de los CIS militares.

Pero para que ello sea posible, la situación operativa ha de permitir la seguridad, el apoyo logístico y el movimiento en teatro de personal civil. Además, parece lógico pensar que el Mando y Control de una operación no debería depender de contratistas civiles en su totalidad. Subcontratar un sistema CIS a una empresa civil para apoyar una operación militar, solo puede hacerse si se está absolutamente seguro de que las condiciones operativas no van a cambiar. En cualquier caso, siempre se deben mantener capacidades militares que puedan atender contingencias que la empresa no sea capaz de asumir por razones de urgencia o seguridad.

Con estas premisas, la comercialización de los CIS es un fenómeno al que no se puede renunciar ya que, cuando las condiciones operativas lo permiten, proporciona capacidades inalcanzables para los equipos CIS militares, tal y como se está demostrando día a día en el difícil escenario de Afganistán.

NOTAS

¹ Un servicio CIS es una funcionalidad proporcionada por un sistema de información y comunicaciones que materializa un intercambio de información en beneficio del Mando y Control. Servicios CIS son los de voz, mensajería electrónica, servicio de portales web, servicio de navegación web, servicio de software de gestión del campo de batalla, y otros muchos.

² Un portal web es una página web empleada para publicar y organizar de forma estructurada la información que se maneja en un cuartel general o puesto de mando. Un ejemplo de portal web es el utilizado en la red corporativa del Ministerio de Defensa para presentar información relevante del Órgano Central y de los respectivos Ejércitos.

³ Fuente: «4th quarter FY 2012, USCENTCOM report on contractor support of U.S. operations in the USCENTCOM AoR». ■



Emblema del
Servicio Militar de Construcciones

EL SERVICIO MILITAR DE CONSTRUCCIONES

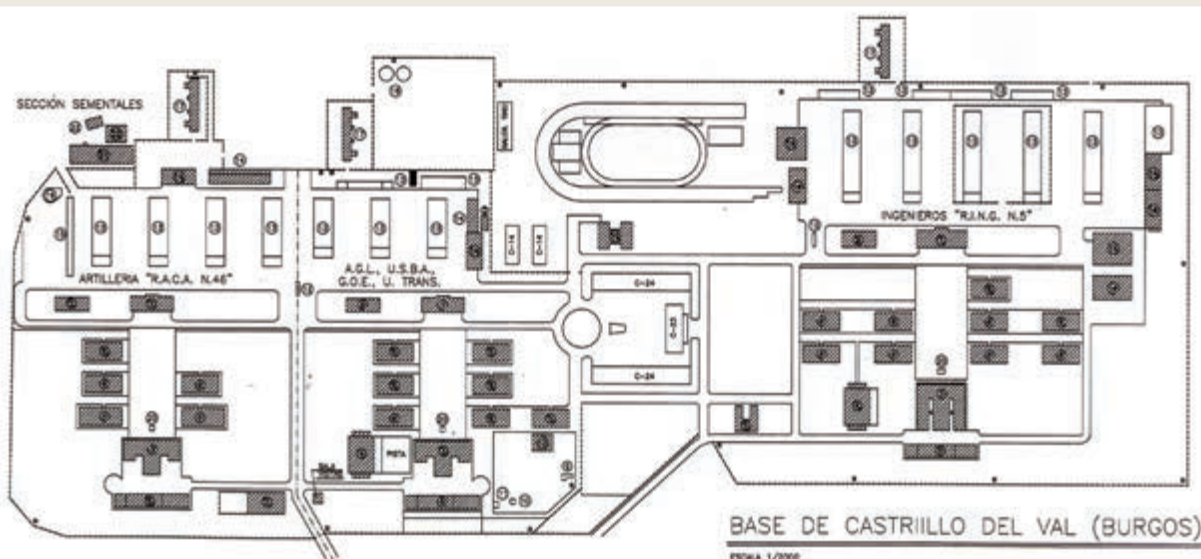
70 años de historia

Luis Cembranos Díaz. Teniente Coronel del
Cuerpo de Ingenieros Politécnicos. Construcción y Electricidad.

Este año 2013 el Servicio Militar de Construcciones (SMC) cumple 70 años desde su creación el 2 de marzo de 1943, y también se cumplen veinte de la muerte del general Juan Cámpora Rodríguez, su impulsor y fundador —entonces con el empleo de comandante— y también el principal promotor del nuevo hospital Gómez Ulla de Madrid, hoy Hospital Militar Central de la Defensa. Esta obra realizada entre 1972 y 1986, así como la Ciudad Militar de Lérida en la montaña de Gardeny con sus cuarteles de Infantería y Artillería (1940-1945), la adaptación del Alcázar de Toledo al nuevo Museo del Ejército (2003-2008) y el Centro de Comunicaciones y Datos para las Operaciones de Mantenimiento de la Paz de la ONU en España, situado en la localidad valenciana de Quart de Poblet (2009-2011) son las más emblemáticas y que han caracterizado al Organismo de entre todas las que ha ejecutado. Con esta referencia quiero introducir este artículo cuyo objetivo es divulgar el funcionamiento, historia, actividad y razón de ser de un servicio muy útil para la defensa nacional.

El Servicio Militar de Construcciones es el organismo más antiguo dedicado a la realización de obras en España que, comparado con

Plano de la Base Militar Cid Campeador en Burgos

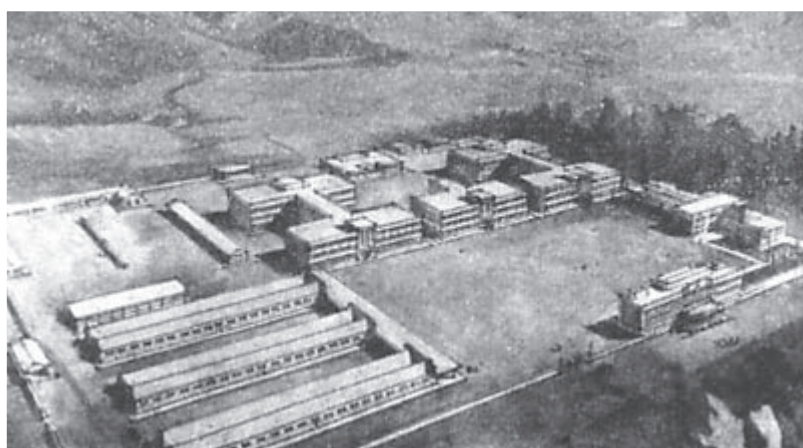
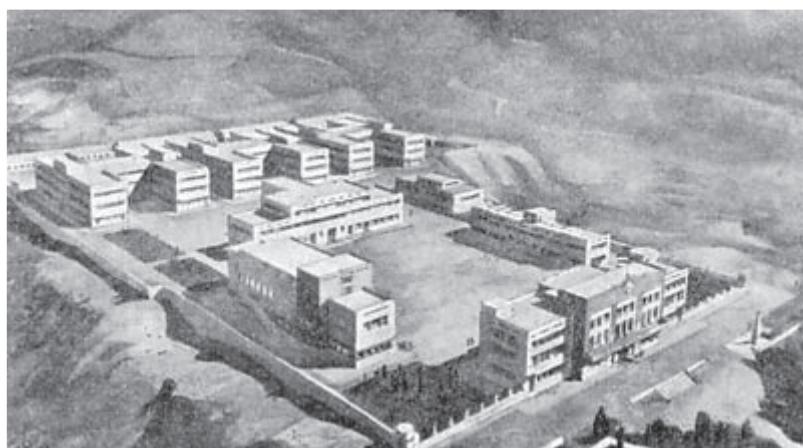


Ciudad Militar de Lérida (1940-1945)
en la montaña de Gardeny (cuarteles de Infantería y Artillería)

otras empresas constructoras, conserva el mismo nombre desde su creación. Ha ejecutado y ejecuta obras en todo el territorio nacional no existiendo ninguna provincia española donde no haya intervenido en bases, acuartelamientos, centros, unidades, academias e instalaciones militares y en lugares estratégicos como picos, peñones, islas y costas, vías de comunicación, núcleos urbanos, puertos y aeropuertos. Fuera del territorio ha realizado obras en el norte y costa occidental de África, así como en el Sahara y en el antiguo Protectorado Español en Marruecos.

RAZÓN DE SU EXISTENCIA

El Servicio Militar de Construcciones es un organismo autónomo adscrito al Ministerio de Defensa, a través de la Secretaría de Estado de Defensa, que tiene la condición de *«medio de trabajo propio y servicio técnico de la Administración General del Estado»*. Como tal, y dependiente de la Dirección General de Infraestructura del citado Ministerio, garantiza *«la ejecución de las especiales características de las Infraestructuras Militares y/o estratégicas de la Nación en las que concurran circunstancias de seguridad, reserva, emergencia, catástrofe pública, necesidades de la Defensa Nacional u otras análogas, tanto en tiempos de paz, como de crisis o guerra»*. Infraestructuras que no sea posible o conveniente asignar su adjudicación a la industria privada; ya sea por sus especificidades técnicas militares o de seguridad, de urgencia, de difícil acceso, de las condiciones económicas de su ejecución u otras de análoga naturaleza.



Dos tipos de razones justifican la existencia de un organismo dependiente del Ministerio de Defensa como el Servicio Militar de Construcciones, estas razones son de tipo *estructural y funcional*. Las estructurales son consecuencia directa de la naturaleza del MINISDEF que no puede disponer, al menos en su totalidad, de las empresas civiles de la construcción sujetas a las naturales leyes y avatares del mercado de los que el Ministerio debe estar al margen, ya que sus objetivos, en muchos casos han de ser llevados a cabo de modo inaplazable e ineludible, y por tanto, tiene que disponer de una organización como el SMC que garantice la ejecución de obras de infraestructura sobre todo en las que concurran las ya citadas razones de seguridad, reserva de su ejecución, emplazamiento, futuro empleo

Centro de Comunicaciones y Datos para Operaciones de Mantenimiento de Paz de la ONU en Quart Poblet, Valencia (2009-2011)



y utilización.

Las funcionales se resumen en que el SMC no produce aumento alguno en el presupuesto del propio Ministerio, ya que sus necesidades quedan cubiertas con el resultado de sus operaciones comerciales, realizadas a través de la gestión, control y ejecución de las diversas obras; circunstancia que hasta tal extremo se ha cumplido a lo largo de sus 70 años de existencia que en ningún momento la Administración ha tenido que inyectar fondos para su subsistencia. El Servicio Militar de Construcciones se *autofinancia*, siendo sus únicos ingresos los procedentes de las obras que ejecuta, lo que implica que no recibe ni ha recibido nunca cantidad alguna de

los presupuestos generales del Estado.

A estas razones añadiremos otra complementaria: el coste final de la obra. Ante un proyecto, el SMC hace sus cálculos únicamente con los datos objetivos sin prever posibles futuros compensatorios como liquidaciones, obras complementarias, reformas, etc. Habitualmente el coste de una obra no está fijado por el importe inicial en el que se adjudica la subasta o el concurso, que es función exclusivamente de la baja efectuada, sino por la cantidad final que se paga por ella, es decir, incluyendo además las reformas, liquidaciones y obras complementarias producidas durante la ejecución. La baja inicial es puramente teórica y en realidad, al final, disminuye considerablemente superando habitualmente el presupuesto de proyecto.

Además tres son las ventajas que confieren un valor añadido al Servicio Militar

de Construcciones para el Ministerio de Defensa: la rapidez de respuesta, la flexibilidad y la ausencia de paralizaciones en la ejecución de las obras.

FINALIDAD Y RESPONSABILIDAD

El SMC no es una empresa constructora ni puede serlo por su propia definición de organismo autónomo dependiente del Ministerio de Defensa. Diferenciación esencial para definir su finalidad, que no puede ser más que *instrumental y pública*, frente a la finalidad legítimamente lucrativa que tiene la empresa industrial o mercantil. Por tanto el SMC se diferencia de la industria de la construcción en algunos aspectos esenciales:

- **NO ES COMPETIDOR:** De acuerdo con su función, tiene delimitado su ámbito de actividad al cumplimiento de misiones determinadas y específicas de carácter militar y, por tanto, no es un competidor de la industria, por cuanto no se plantea, por definición, posición competitiva alguna, oferta de nuevos productos en régimen de competencia directa, acceso a nuevos mercados o a una posición de liderazgo en su segmento, ni captar o retribuir a otro accionista que no sea la Administración de la cual es medio propio instrumental. Por otra parte, el SMC no puede acudir a subastas y concursos para la ejecución de ninguna clase de obras, pretendiéndose con ello preservar su finalidad fundacional y su no interferencia con el sector privado, limitación que subsiste en la actualidad. Solo está autorizado para la ejecución por adjudicación directa de aquellas obras que afecten al Ministerio de Defensa o fueran declaradas de interés nacional por el Gobierno, así como de aquellas en las que hubiera quedado desierta la correspondiente licitación, siempre que el Ministerio competente así lo solicitara.
- **AUSENCIA DE INTERESES PARTICULARES:** Tal carácter lo sitúa al margen de intereses que no sean los generales de la nación y el cumplimiento de su misión.
- **SU OBJETIVO NO ES CRECER:** A diferencia de empresas mercantiles, su objetivo no es crecer ni obtener beneficios para sus accionistas. El SMC aprende del mercado, pero no compite en él. Por tanto, sus «beneficios» se perciben en términos del reconocimiento que obtiene por la eficacia con que cumple su misión en relación con los medios puestos a su disposición.
- **VALORES DISTINTOS A LOS DE LA INDUSTRIA:** En cuanto organismo autónomo, está sujeto a un régimen jurídico que incorpora valores distintos a los de la industria como: igualdad, mérito y capacidad en la

Nuevo Museo del Ejército en el Alcázar de Toledo



Maqueta del nuevo Hospital Militar Gómez Ulla de Madrid, hoy Hospital Militar Central de la Defensa (1972-1986)



incorporación de sus recursos humanos. Los de publicidad, concurrencia y sometimiento al articulado del Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas de sus contrataciones o los que, en materia de gestión y negociación de sus activos materiales o financieros establece la Ley General Presupuestaria.

- **CULTURA ORIENTADA AL SERVICIO PÚBLICO:** Dentro de las especificidades que comportan la naturaleza productiva del organismo (que, en definitiva, son las que justifican su autonomía y descentralización) y la necesidad de gestionar de forma responsable y eficiente los recursos asignados, el cuerpo normativo impregna en positivo a toda la organización como instrumento para crear una cultura fuertemente orientada al servicio

público y no a una mera eficiencia técnico-económica, más propia de sociedades mercantiles.

Todo ello no excluye, bien al contrario, que el SMC al igual que la Administración Pública en general, a fin de mejorar su eficacia, incorporen técnicas de gestión de la producción o de sus recursos materiales, humanos y financieros que, siendo compatibles con los límites establecidos en la legislación de derecho público por la que se rige y con el principio de buena administración, se adapten de forma más eficiente a los estándares de gestión de la industria, de la cual obtiene parte de sus recursos, al tiempo que puedan mejorar la eficiencia económica, la prontitud y agilidad en la ejecución y la calidad de los trabajos que se le encomiendan.

FORMA DE ACTUAR Y ESPECIALIDAD

El Servicio Militar de Construcciones, aun no siendo una empresa constructora, por las razones expuestas actúa y se acomoda en la ejecución de sus proyectos a las prácticas de una empresa constructora, realizando tanto «obra civil» como «obra de edificación», estando especializado

en las de carácter militar de naturaleza compleja (escuadrones de vigilancia aérea, polvorines, fortificaciones...). Dada su experiencia en este campo, es capaz de adaptarse de forma rápida y flexible a cualquier tipo de obra garantizando la seguridad inherente a las instalaciones militares.

Abarca más de setenta tipologías diferentes de obras según: la función y objeto de los proyectos, la planificación y formas de actuación como consecuencia de las circunstancias del país y sus necesidades en cada momento, la especialización técnica, el desarrollo de medios y técnicas de ejecución de obra a lo largo del tiempo, la seguridad y la discrecionalidad, la rapidez de respuesta, así como su ubicación y/o dificultad de acceso como problema añadido a su ejecución.

El SMC tiene una larga historia: primero y fundamentalmente ligada al Ejército de Tierra,

y desde 1987, cuando pasó a depender del Ministerio de Defensa, a los tres Ejércitos. Su forma de ser y modo de hacer han estado adaptados al sistema de Gestión de las Infraestructuras de los Mandos de Apoyo Logístico de los Ejércitos. Tradicionalmente, el Ejército de Tierra ha sido autosuficiente en el proyecto, gestión y ejecución de sus infraestructuras al contar con oficinas —las Comandancias de Obras (COBRAS)— de proyectos y personal técnico propio con que redactar la totalidad de los proyectos requeridos, así como con el SMC para abordar su ejecución en caso necesario.

Es habitual oír y hablar de «*Construcciones Militares*» como la organización encargada de realizar las obras militares. En lo que al Ejército de Tierra se refiere, las Comandancias de Obras de la Dirección de Infraestructura y el Servicio Militar de Construcciones han actuado, de facto, como un verdadero sistema integrado de planificación, proyecto, dirección, y ejecución en la inmensa mayoría de las instalaciones de infraestructuras que se encuentran en servicio en la actualidad. A este espíritu de colaboración ha contribuido, sin duda, el hecho de que las COBRAS y el SMC dependan de la misma cadena de mando militar, sin olvidar que tanto en un organismo como en el otro están destinados los ingenieros del CIP de Construcción y Electricidad.

Todo ello permite la ejecución de operaciones de infraestructura complejas con la colaboración, a veces, de unidades de

la Fuerza conjuntamente con las COBRAS y el SMC. Tal es el caso de las misiones llevadas a cabo en las Islas Chafarinas, Peñón de Vélez y Alhucemas, en las que se han empleado helicópteros de las FAMET y buques de la Armada para transportar materiales y medios auxiliares.

El SMC ejecuta los proyectos que le son encargados con carácter oficial mediante una relación regulada por un convenio de colaboración, actualizado en abril de 1997, entre el Ministerio de Defensa y el SMC o mediante encomiendas de gestión a partir de julio de 2012. Pero no solo trabaja para el Ejército de Tierra, del Aire y la Armada o el Ministerio de Defensa, sino que también colabora o ha colaborado en la ejecución de obras para otros departamentos ministeriales y organismos públicos como los Ministerios de Interior, Obras Públicas o Fomento, Educación, Cultura, Sanidad o el antiguo Instituto Nacional de Previsión, Justicia, Centro Nacional de Inteligencia (CNI), Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), Junta de Energía Nuclear, Instituto para la Vivienda de las Fuerzas Armadas o Instituto para la Vivienda y Equipamiento de

Escuadrón de Vigilancia Aérea nº12 (EVA-12),
Espinosa de los Monteros, Burgos



la Defensa (antiguo INVIFAS e INVIED), antiguo Patronato de Casas Militares y Gerencia de Infraestructura de la Defensa, además de ayuntamientos y diputaciones (estos dos últimos en su primera época).

EVOLUCIÓN HISTÓRICA, FLEXIBILIDAD Y ADAPTABILIDAD

Uno de los grandes logros del SMC, debido a su dilatada historia, es que ha sabido adaptarse tanto a la legalidad vigente como a las circunstancias de cada una de las etapas por las que ha ido pasando con mayor o menor inercia. El régimen jurídico del SMC comienza con la Ley de Creación en marzo de 1943 y termina, hasta

el momento, con los Nuevos Estatutos de julio de 2012. Entre ambas se encuentran todas las adaptaciones jurídicas a la que ha sido sometido. Del mismo modo se ha adaptado a las distintas circunstancias: las primeras intervenciones en la reconstrucción de un país en plena posguerra, un paso por los planes de desarrollo del momento, la vivencia de una primera crisis del petróleo, la adaptación a la Constitución de 1978 y por tanto al periodo democrático; a la nueva concepción y organización del Estado y de los distintos departamentos ministeriales, a la ejecución de nuevas infraestructuras militares, al terrorismo, a la época de bonanza de los años ochenta y al decaimiento de los noventa, incluida su época de incertidumbre, así como al resurgimiento en el siglo XXI y la crisis actual. Todo ello ha conformado su existencia, cuyo recorrido se puede establecer de la siguiente manera:

En los primeros años, aparte de seguir con la reconstrucción de vías de comunicación, puentes y carreteras iniciadas por su predecesor el Servicio Militar de Puentes y Caminos de Cataluña, cuya eficacia quedó ampliamente demostrada, se establece, por la primordial necesidad de modernización y desarrollo del país, una estrecha colaboración de apoyo con otros departamentos ministeriales que encargan al SMC numerosas obras de carácter civil y social como: grupos escolares, viviendas, residencias para la Seguridad Social, ambulatorios, casas cuartel, cárceles, pistas de aterrizaje en el aeródromo de Barajas, reparación y remodelación de puertos de montaña como Despeñaperros, Somosierra y Echegarate, solución a las inundaciones del Turia en Valencia o del Tamarguillo en Sevilla, defensas para el Ebro, canales en el Guadalquivir y los edificios para la Junta de Energía Nuclear.

Casa-cuartel de la localidad alavesa de Llodio, tras un atentado terrorista.



Hangar de mantenimiento de helicópteros Tigre,
Base de Almagro, Ciudad Real

En aquel momento el SMC actuaba como una organización de reconstrucción de las infraestructuras de comunicación nacional tras la Guerra Civil (puentes y vías de comunicación); como organismo colaborador para el desarrollo de servicios sociales en la posguerra (viviendas, colegios, hospitales...); y en la reconstrucción y reparación de los efectos de catástrofes naturales.

Entre las obras de interés o carácter militar destacan en esa primera época, la Ciudad Militar de Lérida, las de ampliación y modernización de la Fábrica de Pólvora de Granada, Murcia y Valladolid. Los cuarteles de Intendencia de Valladolid y León, el de Transmisiones de Sevilla, los de Casablanca y Valdespartera en Zaragoza, el de Cazadores de Montaña en Sabinánigo y Boltaña en Huesca, los polvorines de Cadrete en Zaragoza, el Parque Central de Farmacia en Madrid, el tren de laminación de la Fábrica de Armas de Trubia, la emisora de Peñagrande, la Academia de Ingenieros en Burgos, el Hospital Militar de Valencia, el acuartelamiento El Hacho en Ceuta, los albergues de montaña de Benasque, Navacerrada, Candanchú y San Mauricio. También, gran cantidad de viviendas de jefes, oficiales y suboficiales así como residencias de plaza o descanso. En el norte de África, tanto en las provincias de Ceuta y Melilla, como en la zona del Protectorado, el Sahara o en la costa occidental, se ejecutaron dispensarios, colegios, viviendas, fortificaciones, carreteras, pistas de vuelo y faros.

A partir del año 1956 y casi hasta 1960 aumentaron en gran medida las obras militares entre las que destacan por su gran ritmo de trabajo las correspondientes al Programa de Ayuda Americana en virtud de los acuerdos entre el Gobierno Español y el de los Estados Unidos, centradas en la ampliación y modernización de las fábricas militares.

A principios de los años setenta, aunque la obra ejecutada desde las décadas anteriores



había ido creciendo progresivamente de una manera sostenida, aumentó considerablemente hasta el año 1975 cuando prácticamente llegó a multiplicarse por cinco la obra realizada a finales de los sesenta. A partir de entonces se hace patente la crisis del petróleo y la actividad no alcanza esos niveles hasta cuatro años después, es decir en 1979 (27 millones de euros). Vuelve a crecer espectacularmente hasta 1982 en que alcanza una obra ejecutada cercana a los 69 millones de euros y que posteriormente hasta llegar a 1990 vuelve a crecer de forma sostenida.

Toda esta actividad es consecuencia del desarrollo económico, la aprobación de los llamados planes de desarrollo, las transformaciones urbanas y los ensanches de las ciudades, que provocan que las instalaciones militares queden ubicadas en su interior, lo que hace necesario su traslado hacia el exterior, por lo que al principio de los años setenta y posteriores, comienza la ejecución de nuevas bases y acuartelamientos fuera de los centros urbanos. El Servicio Militar de Construcciones toma entonces parte muy activa en la ejecución de estas nuevas instalaciones.

Por ello a partir de los años setenta y ochenta se ejecutan o se interviene en nuevos y numerosos acuartelamientos y bases militares como Cerro Muriano en Córdoba, El Copero en Sevilla, Con-

Edificio administrativo para el Centro Universitario de la Defensa de la Academia General Militar de Zaragoza.



de Gazola en León, Cid Campeador en Burgos, Aizoain en Navarra, Soyeche en Vizcaya, Palafox en Zaragoza o Álvarez de Sotomayor en Almería.

La Sanidad Militar entra de lleno en el Servicio Militar de Construcciones y se levantan nuevos hospitales militares como el nuevo Gómez Ulla de Madrid, el de Sevilla, el de Las Palmas, el de la Macarena en Sevilla; y se remodelan otros como el de Burgos, La Coruña, Guadarrama... También se ejecutan otras instalaciones militares como la Academia de Ingenieros en Hoyo de Manzanares, la Academia de la Guardia Civil en Baeza, los túneles del Proyecto Orión, el Servicio Geográfico del Ejército, la base de las FAMET en Almagro o las prisiones de Sevilla y Las Palmas.

En los años noventa el SMC amplía sus actividades a otros Ejércitos y organismos debido a su adscripción a la Dirección General de Infraestructura del Ministerio de Defensa en 1987. Contrata entonces obras con el Ejército del Aire centros de mando y control, y escuadrones de vigilancia aérea por todo el territorio nacional: Burgos, Cádiz, Murcia, Alicante, Zaragoza, Madrid, Canarias, Gerona, Sevilla...

Se sigue con la política de contratación y ejecución de nuevas bases y acuartelamientos como Montejaque en Ronda, Botoa en Badajoz, Millán Astray en Melilla y General Morillo en Pontevedra, así como la remodelación de edificios emblemáticos como el Gobierno Militar de Navarra. Para el Ministerio del Interior se edifican casas cuartel de la Guardia Civil como las de Tafalla o Beranga. Se contratan también el desarrollo y ejecución de nuevos depósitos

de munición como San Gregorio en Zaragoza e Ibeas de Juarros en Burgos.

Circunstancias de orden legal amenazaron la supervivencia del Servicio en los años noventa, entre las que destaca la Ley de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado (Ley 6/1997 LOFAGE) de 1997. La consecuencia inmediata fue un descenso fuerte y gradual de la obra ejecutada y un plan de reducción progresiva de personal y zonas propuesto por la DIGENIN, hasta un horizonte del año 2002 en que habría podido realizarse el cierre definitivo del SMC.

Todo ello originó un gran malestar y preocupación, ya que al mismo tiempo que se producía la amenaza de cierre, transcendía la necesidad del Servicio, reclamado desde los usuarios a los órganos de contratación del Ministerio de Defensa y de los Cuarteles Generales. Por ello *«en atención a la necesidad de atender ciertas zonas sensibles de nuestro territorio donde la rapidez y la seguridad priman sobre cualquier otra circunstancia»* en septiembre de 1999 el cierre previsto del organismo se traduce en una reducción.

A finales de los noventa y principios del nuevo siglo y a pesar del periodo de incertidumbre en que se encontraba inmerso el SMC, se seguían contratando nuevos tipos de obras, entre las que destacan las adaptaciones y nuevas ejecuciones de edificios de alojamiento y núcleos de convivencia para la tropa profesional recientemente creada, o las instalaciones para albergar la inspección técnica de vehículos (ITV). Se realizan nuevos acuartelamientos como el de Cabo Noval en Asturias, Pardo de Santayana en Ceuta o Primo de Rivera y Teniente Flomesta en Melilla; o los depósitos de munición en Horcas Coloradas en Melilla, El Vacar en Córdoba y en la Base Aérea de los Llanos en Albacete.

A partir del año 2002 las autoridades del Ministerio de Defensa apuestan definitivamente por la utilidad del Servicio Militar de Construcciones como órgano de apoyo (siendo la obra de rehabilitación de la Escuela Superior del Ejército la que marca ese punto de inflexión), y se abren o amplían vías de contratación con otros organismos hasta entonces no explotados, como la Armada o el INTA. Es entonces cuando el volumen de obra aumenta progresivamente y llega a

su máximo histórico en el año 2007 con 177,3 millones de euros.

Se contratan obras emblemáticas como la base HRF-OTAN en Valencia, la nueva sede del Museo del Ejército en Toledo, las pistas de ensayo y laboratorios en el INTA, el taller de armas de Mougá en Ferrol, el Museo Naval de Cádiz, la concentración de unidades para yeguas militares en Ibio en Cantabria, el monumento a los fallecidos en el accidente de Turquía del YAK-42 en Burgos, la galería de tiro de utilización conjunta en San Fernando, el Centro de Excelencia CIED en la Academia de Hoyo de Manzanares o la residencia Infante Don Juan de Madrid.

También el Servicio Militar de Construcciones toma parte activa en la ejecución de las infraestructuras necesarias para desarrollar el Instituto Tecnológico de la Marañosa (principal organismo de excelencia tecnológica relacionado con la I+D de Defensa bajo dependencia de la DGAM), la antigua Escuela de Logística de Villaverde en Madrid, los Escuadrones de Vigilancia Aérea del Ejército del Aire (Noya en Coruña, Villatobas en Toledo, Constantina en Sevilla y Frasnó en Calatayud) o para el nuevo Centro de Farmacia Militar.

Participa en la construcción de una nueva tipología de edificaciones en función de las nuevas normativas sobre Defensa, como son las instalaciones, rehabilitaciones y remodelaciones de edificios para albergar las nuevas Delegaciones de Defensa, a la Unidad Militar de Emergencias, los centros de educación infantil como los de Botoa, Paracuellos, Córdoba, Villaverde...; y los edificios para albergar los centros universitarios adscritos a Defensa como

son los ubicados en la Academia General Militar de Zaragoza, la Academia General del Aire en San Javier en Murcia, y la Escuela Naval Militar de Marín en Pontevedra. Por último, el Centro de Comunicaciones y Datos para las Operaciones de Mantenimiento de la Paz de la ONU en España, en la localidad de Quart de Poblet (2009-2011) en Valencia ha sido una de las contrataciones que más prestigio le ha dado al SMC en los últimos años.

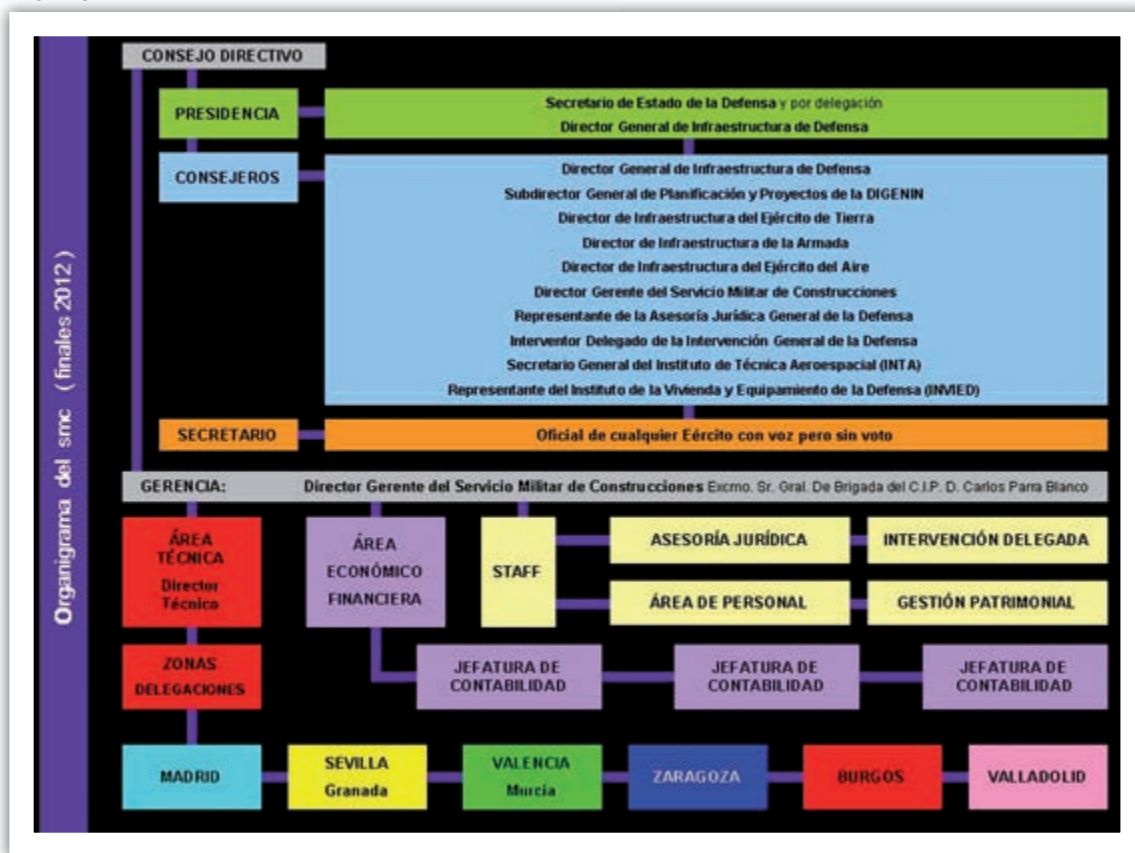
Paralelamente a lo expuesto y durante tres décadas desde los años ochenta a los dos mil, la actividad terrorista obliga al Ministerio del Interior a poner en marcha el llamado Plan ZEN (Zona Especial Norte) que consistía en la remodelación, rehabilitación o construcción de numerosas casas cuartel para la Guardia Civil y acuartelamientos y comisarías para la Policía Nacional. Muchas de ellas, por razones de seguridad, dificultad y situación geográfica en las zonas más hostiles del

Viales de despliegue de misiles HAWK en la Base del Copero en Sevilla



Demolición del Acuartelamiento Marqués de Estella en Estella, Navarra





País Vasco, se le encargaron al Servicio Militar de Construcciones. Además colabora y participa, sobre todo en los años noventa y parte de los dos mil, en el arreglo y rehabilitación de las infraestructuras correspondientes tanto del Ministerio de Defensa como del Interior, afectadas por la citada actuación terrorista: la Casa Cuartel de la Guardia Civil de la localidad alavesa de Llodio, la de Cartagena (Murcia), el edificio del Gobierno Militar de Navarra en Pamplona, la residencia militar de la Base de Araca en Vitoria, la Subdelegación de Defensa de Gerona, el refugio militar de montaña de Belagua en el Pirineo Navarro y el Patronato Virgen del Puerto de Santoña en Cantabria, son ejemplos de ello.

EL SMC COMO ESCUELA DE FORMACIÓN

Se puede afirmar que el Servicio Militar de Construcciones es la verdadera escuela práctica de los ingenieros politécnicos (Rama de Construcción y Electricidad), ya que les permite la preparación y entrenamiento en la toma de decisio-

nes técnicas, de forma rápida, correcta, concreta y concisa a fin de estar siempre a punto para lo que demande de ellos en cualquier momento el Ministerio de Defensa. Es indispensable, por tanto, realizar un mínimo número de obras de características idóneas para hacer efectivo el grado de instrucción técnica necesario del ingeniero militar. Esto permitiría además de su adiestramiento, el del resto del personal del Servicio, o de sus colaboradores, tanto en la organización, gestión, dirección, planificación y control de los trabajos, como en el conocimiento de los últimos materiales, puesta en práctica de nuevas técnicas constructivas y manejo de maquinaria específica.

La dificultad de nuestro sistema productivo para avanzar hacia una industria de mayor valor añadido y más competitiva internacionalmente se explica básicamente por la escasa implantación, en comparación con otros países avanzados, de las nuevas tecnologías y de la innovación en los procesos productivos; todo ello a causa de la reducida inversión en I+D+I. El sector de

la construcción no es ajeno a ello, y por tanto el Servicio Militar de Construcciones, como organismo público, tiene el deber y la obligación de potenciar y desarrollar en el ámbito de las infraestructuras de la Defensa dichos sistemas productivos, tecnológicamente avanzados y competitivos, en colaboración con los organismos de redacción de proyectos, fundamentalmente las Comandancias de Obras.

EPÍLOGO

El Servicio Militar de Construcciones ha tenido, tiene y estoy convencido de que tendrá, una importante incidencia en la ejecución y desarrollo de las infraestructuras militares, además de otras que han contribuido a la resolución de problemas nacionales en el aspecto social, cultural, catástrofes naturales, terrorismo...

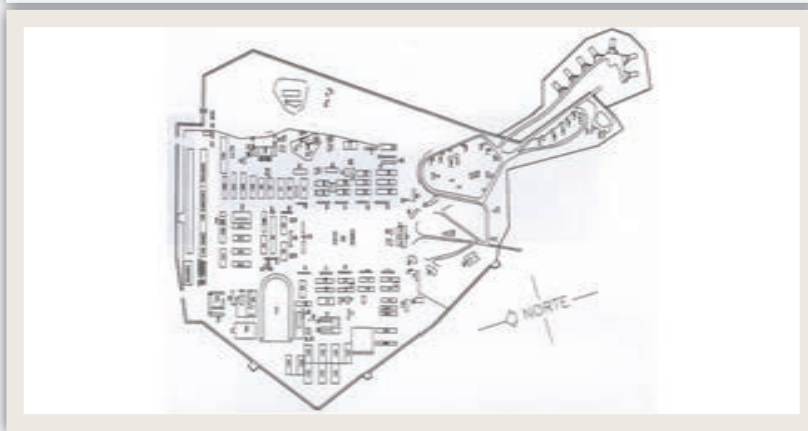
Y es importante escribir sobre él, por la necesidad que tiene este legado de ser difundido en la sociedad, de sensibilizar a las administraciones públicas en general y en particular a la defensa nacional, tanto por su valor como para su conservación como bien de utilidad pública.

Un indicio de la importancia que tiene desde el inicio el Servicio Militar de Construcciones dentro de los cometidos técnicos encomendados a las Fuerzas Armadas lo tenemos en la creación de la Escuela Politécnica del Ejército y el Cuerpo Técnico el 27 de noviembre de 1940 y su posterior Real Decreto Ley de 5 de enero de 1951 en el que se dicta las normas para la formación y carreras del Cuerpo de Ingenieros de Armamento y Construcción (ramas de Construcción y Electricidad, y de Armamento y Material). Se especifican como destinos

más significativos de los ingenieros de Construcción y Electricidad, tanto el Servicio Militar de Construcciones (en 1940 su antecesor: el Servicio Militar de Puentes y Caminos de Cataluña) como las Comandancias de Obras. La labor llevada a cabo por los citados ingenieros de Armamento y Construcción, en su rama de Construcción y Electricidad, actuales ingenieros politécnicos, ha sido y es el pilar fundamental de la vida y funcionamiento del Organismo desde su comienzo.

Por último, las exigencias de seriedad, solvencia, rapidez y flexibilidad, propiedades que reflejan la cualidad de SERVICIO del Organismo, han estado patentes a lo largo de su historia y deberán seguir estando en el futuro de manera que pueda cumplir los objetivos para los que fue creado. ■

Base y plano de la Base Militar Álvarez de Sotomayor de la BRILEG, Viator, Almería



GESTIÓN DEL TIEMPO

David Cuesta Vallina. Comandante. Infantería. DEM.



Vilfredo Pareto enunció el principio que lleva su nombre

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, todo lo relacionado con la «gestión del tiempo» y las recetas mágicas para aprovecharlo al máximo se están poniendo de moda. Esto ha surgido, en parte, por una sensación cada vez más generalizada de escasez del mismo, hecho que puede llegar a condicionar el funcionamiento de las organizaciones actuales.

El gran número de publicaciones al respecto y el interés surgido sobre «métodos/tendencias para ahorrar tiempo y trabajar mejor» también tienen eco en nuestro Ejército y, de alguna manera, en esa transformación en la que estamos inmersos.

La sensación de no tener el tiempo necesario para realizar nuestro trabajo provoca fácilmente una insatisfacción y una sensación de estrés que, al final, provoca una pérdida de rendimiento personal y a una merma en la eficacia en la organización.

El presente artículo pretende realizar una descripción del problema y relacionarlo con el entorno militar, a fin de analizar los factores que limitan nuestra «gestión del tiempo».

LA PÉRDIDA DE TIEMPO

En la «pérdida de tiempo» intervienen muchos factores, que debemos identificar para poder adaptarlos a la realidad de

nuestro puesto de trabajo, y así lograr una eficacia que redundará en el bien de la organización.

Muchas herramientas o tendencias de gestión están basadas en el principio de Pareto¹, que plantea que un 20% de lo que se hace produce

Existe la tendencia natural de etiquetar de urgentes, tareas que luego carecen de importancia real y que más bien suelen complacer a otros. Al «personal orientado a lo urgente» se le considera alejado de la eficiencia

el 80% de los resultados que se obtienen y viceversa, un 80% de lo que se hace produce el 20% de los resultados. Aunque ha sido aplicado en muchos campos y los porcentajes 80 y 20 pueden oscilar, es el punto de partida que se emplea para mostrar que perdemos una parte importante de nuestro tiempo, a veces más del que pensamos.

Siguiendo este principio, podríamos decir que:

Aprovechamos únicamente el 20% de las funcionalidades de los sistemas de mando y control de última generación, en el mejor de los casos. El restante 80% está ahí, pero nunca lo utilizamos, principalmente por razones técnicas o sencillamente porque no se han explicado. El 80% del tiempo que estamos reunidos nos da un 20% de información nueva o que realmente necesitamos.

El 80% de los programas que tenemos en el ordenador los utilizamos el 20% de las veces.

Muchos expertos y abundante literatura se refieren a los llamados «ladrones de tiempo», los cuales nos inducen a su mala gestión, provocada, fundamentalmente, por actividades que nos resultan familiares, tanto individuales como de la propia organización.

Constantes interrupciones de todo tipo —internet, teléfono, reuniones para cada cosa— afectan al ritmo de trabajo diario... Según diferentes estudios, pasamos cerca del 70% de nuestra jornada laboral en comunicación con otros, sin que nos aporte los resultados deseados.

Pérdidas de tiempo por planteamientos sin bases u objetivos claros, previamente definidos, así como la incapacidad para priorizar o distinguir entre lo que es importante y lo que es urgente. Sensación de agobio y estrés por la incorrecta gestión de nuestra propia agenda al no aceptar que no podemos hacerlo todo. Nos vemos

desbordados por el exceso de información que debemos procesar, por lo que nos resulta a veces desordenada, imprecisa o tardía.

La escasa delegación de tareas, la falta de trabajo en equipo, abuso de tecnología, con resultado contrario al buscado, sin adecuado aprovechamiento de herramientas útiles.

Muchos de estos aspectos pueden estar presentes en nuestra organización y afectarnos en el día a día. Corresponde al trabajo individual la identificación de los «ladrones del tiempo», porque hemos de tener claro que, para una correcta «gestión del tiempo», es fundamental descubrirlos.

GANAR TIEMPO AL TIEMPO

Las fórmulas para «rentabilizar el tiempo» son innumerables, muchas planteadas como negocio y basadas en consejos prácticos.

Sabemos lo positivo de una definición clara de los objetivos: ¿Qué queremos hacer? ¿Qué tenemos que hacer? Estos objetivos son los que marcan el camino para organizar las tareas, que se distribuirán según su urgencia e importancia.

En cualquier grupo de trabajo, adquiere una importancia relevante saber delegar las tareas de manera adecuada, potenciando siempre el trabajo en equipo, considerándolo como elemento fundamental para una correcta gestión del tiempo. Se mantiene la máxima de que las personas pueden lograr muchas más cosas juntas que por separado.

En las organizaciones actuales es primordial fomentar la necesidad de adaptarse, transformarse y comprender las claves que conformarán el futuro de las nuevas tecnologías.²

Si sabemos que el exceso de información es una tendencia en esta «era del conocimiento», se hace cada vez más necesario la realización de nuestros trabajos con la información estrictamente necesaria y sin adornos, ahorrando así tiempo y esfuerzo.

Para poder priorizar las tareas es necesario entender la necesidad de distinguir entre lo urgente y lo importante. De forma general, se presenta la tendencia de atender inicialmente a lo más importante (en torno al 30% frente al que utilizamos de manera compulsiva entre el 50%

y el 90%).³ Además, la sensación de «pérdida de tiempo» aparece cuando nos centramos en tareas que aportan poco, de ahí la importancia de diferenciar con claridad lo urgente de lo importante, que nos permitirá tomar decisiones de forma más eficiente. Existe la tendencia natural de etiquetar de urgentes tareas que luego carecen de importancia real y que más bien suelen complacer a otros. Al «personal orientado a lo urgente» se le considera alejado de la eficiencia.⁴

Lo «importante» en cambio se orienta a los resultados, son actividades que aportan realidades concretas a nuestro objetivo. La tendencia natural es retrasarlo o eludirlo por no ser urgente. Las «personas orientadas a lo importante» son más precavidas, buscan y detectan las oportunidades.

LA FIEBRE DE MÉTODOS Y HERRAMIENTAS

La cultura de optimización en la que vivimos, junto a la difusión de la tecnología han impulsado la proliferación de diferentes herramientas para, supuestamente, «servir» para el trabajo de nuestra organización, y mejorar la gestión del tiempo.

Algunas se basan en facilitar el proceso visual de la información, ya que de esta manera la ciencia asegura que hasta el 80% de las células cerebrales participan en el proceso de aprendizaje apoyado en imágenes, lo que nos hace emplear más capacidades y, por tanto, aumentar la eficacia. Así, está teniendo un impacto relevante el empleo de simples elementos gráficos para resolver o ayudar a trabajar estrategias o diferentes técnicas visuales empleadas para mejorar la gestión del tiempo y el trabajo en equipo. Los mapas mentales, inventados por Tony Buzan, se han popularizado en diferentes ámbitos y son un claro ejemplo de la

evolución del pensamiento visual mediante diversas aplicaciones (www.thinkbuzan.com/uk).

Otros métodos similares desarrollan «mapas mentales», donde se combinan texto con imágenes y espacio. Normalmente se plasma una idea central y posteriormente se establece una red de relaciones, buscando favorecer la generación de ideas y concentración en ciertas tareas.

El PowerPoint, por ejemplo, surgido como herramienta para realizar presentaciones corporativas, pretende explicar la mayor cantidad de datos en el menor espacio posible, aunque también tiene el aspecto negativo de centrarse más en sintetizar que en comprender, se preocupa más de la forma que en el contenido.

Los métodos tradicionales de gestión del tiempo están basados en prioridades, importancia y



urgencia, aspectos que hoy (en la era de la información) se están cuestionando y se consideran obsoletos, principalmente por la actual necesidad de cambios frecuentes en las prioridades basadas en nueva información/conocimiento.

Los llamados «ladrones de tiempo», nos inducen a su mala gestión, provocada, fundamentalmente, por actividades que nos resultan familiares, tanto individuales como de la propia organización

Entre los métodos más aceptados está el método GTD (*Getting Things Done*)⁵, que se centra en la mejora de la productividad personal y en la reducción del estrés, abandonando el centrarse solo en las prioridades. Esta metodología se considera más flexible, ya que se basa en el funcionamiento cerebral, aprovechando los tiempos en que la mente está despejada, actúa en sus niveles más altos y permite adaptarse a la situación de forma sencilla.

ÁMBITO MILITAR

En el ámbito militar siempre ha existido un especial interés sobre la eficacia, rentabilidad o el máximo aprovechamiento de nuestros medios. La gestión del tiempo ha tenido mucho que ver con la organización militar, así uno de los sistemas de combinación de lo «importante y urgente» procede del general Eisenhower. Esta estructuración emplea en la conocida *Speed Management* o gestión en situaciones de crisis, y se considera una ayuda para priorizar tareas y planificar de forma fácil, reduciendo así el estrés e incrementando la eficacia.

Este método militar aporta criterios útiles y de referencia para priorizar nuestras tareas:

Lo importante y urgente (*1-Do first*, en la figura de la matriz de Eisenhower): Priorizarlo y hacerlo a corto plazo (inmediatamente). Tareas relacionadas con nuestras responsabilidades a las que tendremos que dedicar una parte importante de nuestro tiempo.

Lo importante pero no urgente (*2-Schedule*): Se puede aplazar. Este tipo de tareas son muchas veces ignoradas, pero es importante «reservarles» un tiempo para evitar estar siempre «apagando fuegos».

Lo urgente y no importante (*3-Delegate*): Se puede delegar. Esta categorización es peligrosa, pues es fácil confundir la urgencia con la importancia. Aquí se engloban muchas de las consideradas «distracciones»: aviso de correo, *twitter*, llamadas...

Lo que no es ni urgente ni importante (*4-Don't do*): Se puede descartar; aquí tenemos actividades como navegar por internet, mirar la televisión... que no están planificadas o programadas, pero surgen constantemente.

Se han criticado algunas herramientas de apoyo, rompiendo incluso con las tendencias del momento. Célebre son los comentarios sobre el «intocable Power Point» del general Stanley McChrystal: «*Para cuando entendamos esta diapositiva, ya habremos ganado la guerra*»; y del general H.R. McMaster: «*[PowerPoint] es peligroso porque puede crear la ilusión de entendimiento y la ilusión de control*».

Nuestra organización, en la línea de las tendencias modernas, está mostrando preocupación por estas cuestiones. Así, cada vez es más normal su inclusión en planes de estudios de asignaturas o actividades relacionadas con trabajo en equipo, organización del tiempo, empleo de mapas visuales...

Aunque se mantiene como forma básica de equipo de trabajo organizativo la reunión, entendida como confluencia de personas en la misma habitación, se contempla una adaptación a las nuevas tendencias y cada vez es más frecuente ver otras alternativas basadas en audio y videoconferencias.

CONCLUSIONES

Administrar nuestro tiempo redundará en la eficacia de nuestras organizaciones, pero también sabemos que existe una tendencia a que «los asuntos urgentes impidan ver los importantes». Necesitamos hacernos dueños de nuestro tiempo y, de una manera u otra, con o sin herramientas, según nuestras necesidades y posibilidades, poder aprovecharlo de la forma más eficaz.

En los niveles más altos, las ventajas de una buena planificación basada en la correcta identificación de objetivos o claridad de órdenes, será la base para que el resto de niveles puedan encontrar el equilibrio entre lo que es prioritario



HISTORIA DE UNA ASCENSIÓN: LA ASCENSIÓN LIBRE DE SAR EL INFANTE D ALFONSO DE ORLEANS

SAR el Infante D. Alfonso de Orleans y Borbón

José Ignacio Mexía y Algar. Coronel. Ingenieros.

Además de las ocasiones en las que fueron los propios Reyes quienes se acercaron a las unidades aerosteras, otras personas de la Casa Real lo hicieron, como el infante D Alfonso de Orleans y Borbón, piloto militar, que el 10 de marzo de 1928 pudo satisfacer su deseo de realizar una ascensión en un globo libre, el Capitán Peñaranda.

D Alfonso de Orleans y Borbón ha pasado a la Historia de la Aviación española como uno de sus hombres más notables. Hijo de la infanta Dña Eulalia y de D Antonio de Orleans, duque de Galliera, impulsado por una gran vocación militar ingresa en 1906 en la Academia de Infantería de Toledo. Siendo segundo teniente asiste a un curso de piloto civil en la famosa escuela Antoinette de Mourmelon (Francia) donde obtiene el título de piloto aviador, el segundo obtenido por un español¹.

Como oficial de Infantería se distingue en la campaña de Kert en Marruecos y al finalizar esta se incorpora a la Escuela de Pilotos Militares en el aeródromo de Cuatro Vientos, junto con los componentes de la tercera promoción. Allí obtiene el título de piloto-aviador militar de segunda

clase, siendo adscrito a la primera promoción de pilotos, que formaron los capitanes Alfredo Kindelán Duany, Enrique Arrillaga López y Emilio Herrera Linares, y los tenientes Eduardo Barrón y Ramos de Sotomayor y José Ortiz de Echagüe Puertas, todos ellos del Cuerpo de Ingenieros y todos ellos pilotos de globo libre.

En enero de 1913, forma parte de la Primera Escuadrilla Expedicionaria de la recién creada Aviación Militar que por vez primera participa en una campaña en Marruecos y, desde este momento, su vida se dedica por entero a la Aviación. D Alfonso terminó su vida militar en activo con el grado de general de división, si bien por los méritos alcanzados durante toda ella fue ascendido al más alto empleo, teniente general, al tiempo que se le distinguía con la Medalla Aérea. Su vida ha sido escrita por varios autores y su obra se encuentra contenida en multitud de artículos y publicaciones que todos cuantos se interesan por el mundo de la Aviación conocen.

Sin embargo, su vuelo en globo, único en su vida, es menos conocido y a este me voy a referir. Con ello pretendo completar la historia de esta



Recorte de la orden del Servicio de Aerostación del día 9 de marzo de 1928

gran figura de la Aviación a la vez que rindo un pequeño homenaje a mi padre², piloto de globo libre de primera categoría y observador, y a quien se deben los datos que configuran este relato.

En la orden del Servicio de Aerostación del día 9 de marzo de 1928, puede leerse:

«Artículo único: Mañana a las 7 horas dará gas al globo Capitán Peñaranda la 2ª Unidad, estando dispuesto para elevarse a las 8:30. Piloto: Capitán Mexia; Tripulantes: S.A.R. el Infante D. Alfonso de Orleans, Capitán Urzáiz y Capitán Martínez.

La camioneta Ford saldrá del cuartel a la 6,45 y la Dión a las 8.

El Coronel, Mexia³

Comunicada

El Capitán Ayudante, Eduardo Susana».

Era la primera ascensión libre de SAR que, aun siendo piloto de avión acreditado, nunca había tenido ocasión de volar en globo libre y era algo así como su «asignatura pendiente». El globo Capitán Peñaranda, de 900 m³, llevaba ese nombre en recuerdo del capitán de Infantería, piloto de globo libre de primera, que perdió la vida a bordo de su globo Polar cuando representaba a España en la copa Gordon-Benett de 1923.

El Capitán Peñaranda había sido construido en los talleres del Servicio de Aerostación con parte de la tela de otro globo de 2.200 m³ que se había utilizado en la anteriormente citada competición y que se había deteriorado a causa de un fuerte temporal. Era, por lo tanto, su primer vuelo.

Antes de la hora prevista para la ascensión, se realizó un sondeo de las capas de aire con lo que se supo que el viento era del orden de unos 20 Km/h con una dirección SE. La meteorología no

parecía estar a favor de los aeronautas. Grandes nubarrones cubrían el cielo de Guadalajara y apenas se podía ver el sol. Una vez realizadas las operaciones reglamentarias de pesado del globo —comprobación de equipo y determinación del lastre necesario para equilibrar la fuerza ascensional— el piloto autorizó al oficial a cargo de la ascensión que diera la orden de «soltar cuerdas» orden que el Reglamento ordenaba fuera dada a caballo ya que el Servicio de Aerostación era «unidad montada»⁴.

El piloto había anotado cuidadosamente en su cartilla de ascensiones los datos anteriores, así como el tipo de gas empleado y su fuerza ascensional que, para evitar cálculos más engorrosos, se fijaba en 1 Kg/m³. A efectos de curiosidad, reproducimos a continuación los datos de la pesada del globo:

- Globo completo hasta anillo de suspensión: 200kg
- Barquilla con lonas: 42kg
- Cuerda freno: 35kg
- Aeronautas: SAR Infante D. Alfonso 89 kg; capitán Mexia 54kg; capitán Urzáiz 78kg; capitán Martínez 77 kg
- Enseres, aparatos, etc: 25kg
- 19 sacos de lastre de 15kg: 385kg
- Fuerza ascensional remanente: 15kg
- TOTAL: 900Kg**

El globo ascendió en dirección N y en la vertical de la carretera de Guadalajara a Cabanillas permaneció «en boyas» por un corto espacio de tiempo, que en lenguaje aerostero significa que permaneció estático. Fue necesario vaciar dos sacos de lastre para salir de esa situación y alcanzar una altura de 1.000 m donde el viento fuera más favorable y el globo cambiara de dirección y prosiguiese su vuelo hacia SE.

Cuando llevaban una hora de viaje, el globo y sus ocupantes se encontraron sobre un mar de nubes que cada momento se cerraban más, pudiendo ver, entre los desgarrones de ellas, los tejados de las casas de Chiloeches. Los

15.ª Ascensión libre, en todo Marzo de 1919

Desde *Paralimón* a *Palmar del Campo* 93 kts

Duración del viaje desde 8 hs. 30 min. a 10 hs. 30 min.

Altura máxima 2.200 metros sobre el punto de partida

Director: *Mexia*

Compañeros de viaje: *S. R. El Infante y Alfonso, Hnos.*

En el globo *Capitán Rosciano* de 900 m³

Globo completo hasta el círculo de suspensión 205

Barquilla con lonas y botas..... 421 292

Cuerda freno..... 20

S. R. Infante y Alfonso 33

Hnos. 74

Aeronautes *Martín Jara* 72 249

Mexia 54

Enlaces, aparatos y *aparatos*..... 25

Lastre: sacos, a 15 kgs..... 285 265

Fuerza ascensional remanente..... 15

SUMA..... 900

Gas empleado *Oxígeno*

con una fuerza ascensional de 1 kgs. por m³

Observaciones a la salida

Barómetro 624 Termómetro } seco.....

húmedo..

Nubes *Cumulus*

Viento 3

Observaciones a la llegada

Barómetro 548 Termómetro } seco.....

húmedo..

Viento N.E. - 0.

Hora	Min.	Seg.	Altura	Situación y observaciones
8	30	630	19	Salida del Polígono
8	34	800		Comienza carretera Zaraposa
8	37	900	18	Se termina el 1º sac. Comienza carretera a Cabanillas en dirección N.
8	40	1000	17	Se termina el 2º sac.
8	45	1120	16	Se termina el 3º sac. Se sube y se comienza la carretera a Cabanillas en dirección S.E.
8	52	1200	15	Se termina el 4º sac. Sobre el río Hoces.
9	1	1400		El polígono
9	13	1500	14	Se termina el 5º sac.
9	17	1500		Comienza carretera Paralimón a Pozo.
9	25	1700	13	Se termina el 6º sac. A la altura del Pozo a la 1/2 h.
9	29	1660		Comienza carretera Pozo a Aranzaposa.
9	44	1900	12	Se termina el 7º sac. Altura de la granja de Tajón.

Hora	Min.	Seg.	Altura	Situación y observaciones
9	48	2000		Sobre el río Tajón.
9	55	2170	11	Se termina el 8º sac.
9	58	2220		
10	3	2340	10	Se termina el 9º sac.
10	12	2460		Comienza carretera de Fuenlabrada a Arlabete.
10	15	2565	9	Se termina el 10º sac.
10	20	2700		
10	27	2830	8	Se termina el 11º sac. Sobre Fil. del Tajón a la altura de Valde.
10	42	2500		Comienza carretera de Valde a Arlabete.
10	50	2680		Comienza del Río Tago.
11	12	2460	7	Se termina el 12º sac.
11	27	1900	6	Comienza carretera de Valde a Arlabete de Zarita. Se termina el 13º sac.
11	29	2120		Sobre Valde.
11	56	2900		Sobre F. L. Madrid - Cuenca.
12	15	2960		Sobre Carros en el campo.
12	22	2000		Sobre campo de nubes.

Hora	Min.	Seg.	Altura	Situación y observaciones
12	29	2100		No estamos dentro de un gran cúmulo.
12	40	2200	5	Se termina el 14º sac. Nos sigue un gran cumulo.
12	58	1800	4	Se terminan entre nubes. Se termina el 15º sac.
13	5	1700	3	Se termina el 16º sac. Se comienza a ver tierra.
13	9	1600		Se ve la montaña de Fuenlabrada.
13	22	1200	2	Termina la montaña de Fuenlabrada. Se termina el 17º sac.
13	20	1150		Termina de tierra con 1 1/2 horas de vuelo cómodo en tierra con de Palmar del Campo (Cuenca).

Reproducción de las hojas de ascensión del capitán Mexia Rosciano



Recorte del Diario ABC

tripulantes del globo pudieron mostrar a SAR un efecto curioso que se presenta en ocasiones y que es conocido como el *halo del aeronauta*. Desde el instante en que comenzó la ascensión, el infante D Alfonso se encontraba encantado en la barquilla, haciendo continuas preguntas sobre el modo de tripular un aeróstato, los elementos que lo componen y elogiando la tranquilidad que se sentía en estos vuelos en comparación con las incomodidades de las ruidosas cabinas, si es que se podían definir con ese nombre, de los aeroplanos que él pilotaba.

Creo que bien merece la pena hacer un pequeño alto en el relato y dedicar unas líneas que permitan tener una ligera idea de lo que suponía una ascensión libre.

La barquilla era un receptáculo de mimbre forrado de lona en su interior, con unas dimensiones que rondaban el metro en sus tres dimensiones, es decir un metro cuadrado a repartir entre tres personas y quedaba suspendida del globo mediante seis u ocho cabos de cuerda de cáñamo a través del anillo de suspensión. En su interior había unos grandes bolsillos para llevar

el equipo, la cartografía y documentación necesarias y, muy importante, una pequeña bolsita de cuero para guardar las espuelas. Recuerden, los aerosteros constituían una unidad montada y la uniformidad es la uniformidad, pero una chispa de electricidad estática podía incendiar el globo.

Del exterior colgaban los sacos de lastre, de 15 kg de peso cada uno, de arena bien cribada. El número de ellos dependía de la ascensión. También al exterior se colocaba el cabo moderador⁵ o cuerda freno, la jaula para las palomas mensajeras y una cesta con el avituallamiento preciso, es decir el «móvil» y el «picnic» de nuestros tiempos. Para gobernar el globo se disponía de una cuerda tintada de azul que abría la válvula de gas, con lo que el globo descendía y otra cuerda tintada de rojo que abría la banda de desgarre,⁶ así como de los sacos de lastre que permitían el ascenso del globo. Como aparatos de medida y control contaban los pilotos de una brújula, un barómetro aneroide, un estatóscopo⁷, un termómetro, unos prismáticos, una linterna y un machete para cortar las cuerdas en el aterrizaje. Y con esto subían a más de 3.000 m y realizaba viajes de más de 500 Km. Pero retornemos al relato, siguiendo, como dije, el informe de mi padre.

Sobre mediodía el globo se encontraba a 3.000 m de altura, según el barómetro de a bordo, pudiéndose contemplar todo un horizonte de cúmulos que semejaban grandes montañas nevadas. Empujados por el viento reinante y entre los jirones de la nubes, se pudo ver, en la vertical, el Pozo de Guadalajara y más a lo lejos Pastrana y el pantano de Bolarque. Las nubes iban aumentando por lo que fue necesario elevar la altura de navegación a fin de evitar quedar inmersos en ellas.

Manteniendo la misma orientación, se cruzó el río Tajo y el globo se adentró en la provincia de Cuenca por la sierra de Altomira pasando, a continuación entre Tarancón y Huete. A pesar de las previsiones que el piloto iba tomando no se pudo evitar que el aeróstato se viese envuelto en los grandes cúmulos que lo rodeaban y por efecto de ellos el globo descendiese, lo que obligó a vaciar otros dos sacos de arena para equilibrarlo a una altura de 3.200 m. En una de las pocas ocasiones en las que se pudo ver el terreno con claridad, el Infante reco-

noció la carretera de Palomares del Campo a Saelices, ya que por aquellos lugares tenía fincas y otras posesiones. Los tripulantes iban cronometrando el tiempo y tomando nota de los lugares del terreno que podían reconocer con ayuda de la cartografía que portaban a fin de poder calcular la velocidad de crucero que, en este viaje, estuvo comprendida entre los 15 y 25 Km/h.

Agotado prácticamente el lastre y temiendo que comenzase a llover, ya que las nubes eran cada vez más espesas y amenazadoras, el capitán Mexia decidió dejar bajar el globo y tomar tierra. Ello supuso atravesar una gruesa capa de nubes de casi 1.500 m.

A las 13:00 horas se suelta la cuerda freno mientras el globo sigue descendiendo. Minutos más tarde, la cuerda freno o cabo moderador toca tierra. La tripulación se prepara para el inmediato aterrizaje y adopta sus puestos. Uno de los tripulantes toma la cuerda de desgarrar para efectuar un vaciado rápido del gas mientras el piloto maniobra con la válvula y el último saco



Barquilla de un globo libre en la que se aprecia el cabo moderador, los sacos de lastre y otros equipamientos

de lastre. Debido al escaso viento en la zona, el descenso fue «cómodo», lo que contrarió un tanto al SAR que habría deseado un aterrizaje «feliz». En la terminología aerostera un aterrizaje «cómodo» significa que el globo no es arrasado, mientras que cuando lo es, la palabra utilizada para describirlo es «feliz». ¡Cosas de la Aerostación!

El lugar de la toma de tierra distaba tan solo un kilómetro de Palomares del Campo, por lo que los labriegos que a esas primeras horas de la tarde faenaban en el campo acudieron presurosos a auxiliar a aquellos intrépidos hombres que descendían del cielo. Tal vez no era la primera vez que veían un aerostato volar y por ello sabían muy bien que todo era producto de la ciencia y el progreso, pero hubo descensos por recónditos lugares de la geografía española, donde los aeronautas eran recibidos con recelo y miedo, tomados por brujas que bajaban del cielo. ¡Cosas de la Aerostación!

El caso es que el señor alcalde, D Jaime Millán, enterado de la presencia en aquel trance de SAR el Infante, corrió a cumplimentarlo en su automóvil, muy oportunamente, ya que a los pocos momentos descargó una fortísima granizada, que de haber cogido a los tripulantes al raso, no habrían escapado muy cómodamente.

En el pueblo fue la noticia del día. El Alcalde y la vecindad obsequiaron a SAR y el Sr Cura le solicitó ayuda para arreglar la Iglesia, cosa que D Alfonso prometió gestionar. Pensaría el buen párroco que no todos los días una persona de la Casa Real acudía al pueblo.

El Infante entregó un donativo a la parroquia para la gente más necesitada y comoquiera que en las proximidades de Saelices tenía una finca, acudió allí la tripulación del Capitán Peñaranda, donde SAR les invitó a cenar, disfrutando de una agradable sobremesa en la que el Infante narró diversas anécdotas de su vida en la Academia. La prensa de Madrid publicó la noticia, si bien con algún error en cuanto a la ortografía de mi apellido.

Al día siguiente, el piloto, capitán Mexia, rindió informe detallado de su viaje con tan ilustre persona, datos tan reales como precisos y que me han permitido ochenta y cuatro años más tarde escribir este pequeño artículo con el que pretendo homenajear de alguna forma

a todos aquellos que supieron entregar parte de su vida y de su trabajo a que el sueño del hombre, volar, fuera realidad.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES

- Documentos personales del autor e informe suscrito por el capitán D Fernando Mexia Rosciano.
- Cecilio Yustas, *Revista Aeroplano* n° 29.

NOTAS

- ¹ El primer piloto civil español fue Benito Loygorri.
- ² General Subinspector del CIAC D Fernando Mexia Rosciano, en aquellos años capitán de Ingenieros con destino en el Servicio de Aerostación.
- ³ Coronel de Ingenieros D Fernando Mexia Blanco, abuelo del autor.
- ⁴ La Unidad de Aerostación procedía del Batallón de Telégrafos y este, a su vez, del 5° Regimiento Montado de Ingenieros.
- ⁵ La cuerda freno o cabo moderador era una gruesa maroma de 100 m de longitud y peso apreciable, que al rozar sobre el terreno hacía el doble efecto de regulador «automático» de la fuerza ascensional y de freno. La longitud de maroma apoyada sobre el suelo era peso que se descargaba del globo y que compensaba la pérdida de gas por la válvula, equilibrando las dos fuerzas que mantienen al globo en el aire y, por otra, parte su rozamiento iba frenado la velocidad de translación.
- ⁶ Cuerda tintada en rojo, que facilitaba la apertura rápida de un trozo de un sector esférico de la envuelta y que permitía el vaciado inmediato del gas.
- ⁷ Aparato que complementa la información del barómetro y detecta las pequeñas variaciones instantáneas de presión y altura. ■



Diagrama que acompañaba el informe de la ascensión, dibujado por el capitán Mexia

BALER AÚN SIGUE SIENDO ESPAÑOL

José Antonio Portillo Corpas. Ingeniero Industrial.

En Baler, último reducto de la presencia militar española en Filipinas, cincuenta soldados españoles fueron sitiados durante once meses, desde el 30 de junio de 1898 al 2 de junio de 1899.

El principal responsable de esta gesta, el teniente, por aquel entonces, Saturnino Martín Cerezo, describió meticulosamente el sitio, que le llevó a alcanzar la gloria y le hizo internacionalmente famoso en el mundo militar. Si la lectura de su libro, *El sitio de Baler* –publicado en 1904, actualizado en varias ocasiones según iban apareciendo nuevas revelaciones, está editado actualmente por el Ministerio de Defensa– me dejó impresionado, aun más si cabe, lo hicieron sus Anexos hasta el punto de fijar la visita a aquellos lugares como uno de los objetivos de viajar a Filipinas.

Baler se encuentra en el centro este de la isla de Luzón y su comunicación con la capital Manila, en el centro oeste, por tierra quedó interrumpida en aquellos tiempos. Para poder entender el sitio y la incomunicación a que fueron sometidos esos cincuenta hombres, nos dirigimos hacia allí.

Partiendo desde San Juan (provincia de Ilocos Sur) y haciendo noche en Baguio, (provincia de Benguet) –216 Km en cinco horas– llegamos a Rosales (provincia de Pangasinan) –81 Km en

dos horas– y desde allí a San José, (provincia de Nueva Écija) –51 Km en dos horas–.

A partir de ese momento, comenzó la verdadera odisea: carretera local, de nivel amarillo según la calificación española de carreteras, cortada por inundaciones debido al monzón y los tifones, escasa señalización y mapas a escala 1: 1.400.000. Por no ver un cartel, casi acabamos



en Talavera (provincia de Nueva Écija) en dirección a Manila.

Desde San José a Baler (provincia de Aurora), 87 Km, tardamos tres horas, y concretamente el tramo desde Pantabangan (provincia de Nueva Écija) atravesando la provincia de Nueva Vizcaya, hasta María Aurora, a 54 Km, lo hicimos en dos horas. La abundancia de nombres españoles nos invita a la reflexión y el recuerdo.

La carretera no está asfaltada, sino hormigonada, y en algunos sitios ni existe, siendo una pista forestal, donde los vehículos han de esperar para cruzarse como los trenes en los apartaderos de las estaciones. Esta carretera, que cruza dos cadenas montañosas y 20 ríos, tiene en momentos pendientes de más del >20%, es decir, en primera velocidad.

Las pendientes de más del >50% y la frondosa vegetación que las cubre convierten las montañas en una selva impenetrable a caballo o a pie, como muestran las fotografías...

Los EEUU intentaron rescatar a estos bravos: por mar, fue un desastre y una odisea igualmente para los rescatadores que fueron apresados. Y por tierra, según hemos descrito la ruta, cuando llegaron los rescatadores a Baler, los españoles ya se habían retirado. Así comprendimos el porqué del sitio y la incomunicación que sufrieron los sitiados.

Una vez en Baler, visitamos la iglesia, hoy reconstruida, donde se refugiaron los cincuenta militares del Regimiento Expedicionario de Cazadores Nº2. Pero lo que nos sorprendió fue el Museo de Baler, dedicado al Galeón de Manila y de Acapulco y a todo lo español, concretamente a lo acontecido allí entre 1898 y 1899: fotos, documentos, referencias a la película *Los Últimos de Filipinas* (fiel reflejo del libro), banderas de España y Filipinas, y retratos al óleo, de tamaño 120 cm x 80 cm, de cada uno de los 50 sitiados.

Y como colofón, la admiración del pueblo de Baler y del Gobierno filipino a esos bravos militares españoles, como refleja una placa que lo expresa en estos términos:

«Habiéndose hecho acreedoras a la admiración del mundo las fuerzas españolas que guardaban el destacamento de Baler, por el valor, constancia y heroísmo con que aquel puñado de hombres aislados y sin esperanzas de auxilio alguno, ha defendido su bandera por espacio de

un año, realizando una epopeya tan gloriosa y tan propia del legendario valor de los hijos del Cid y de Pelayo; rindiendo culto a las virtudes militares e interpretando los sentimientos del Ejército de esta República que bizarramente les ha combatido, vengo a disponer lo siguiente:

“Los individuos de que se componen las expresadas fuerzas no serán considerados como prisioneros, sino, por el contrario, como amigos, y en su consecuencia se les proveerá por la Capitanía General de los pases necesarios para que puedan regresar a su país.”

Dado en Tarlac a 30-06-1899: El Presidente de la República, Emilio Aguinaldo».

EPÍLOGO

Al que sintiere orgullo de ser español y quisiera ver dónde y por qué crecen las Cruces Laureadas de San Fernando, le insto a que lea el libro *El Sitio de Baler*, Anexos incluidos –traducido al inglés, el Ejército EEUU recomienda su lectura a todos los oficiales y tropa– y que nos emule y recorra la relatada travesía, que hoy como en 1899, es la única comunicación existente entre Luzón Central y Baler, y que lo visite el 30 de junio de cualquier año, fecha en que el pueblo de Baler recuerda a los bravos militares españoles sitiados. ■





Observatorio Internacional de Conflictos

OBSTÁCULOS PARA LA ESTABILIZACIÓN DE SOMALIA

Carlos Echeverría Jesús.
Profesor de Relaciones Internacionales
de la UNED.

Aunque muchos son los que consideran que Somalia avanza irremisiblemente hacia la normalización, tanto en tierra como en la mar, lo cierto es que en el verano de 2013 aún sobran los motivos para preocuparse. En tierra, Al Shabab sigue representando una grave amenaza, y en la mar, y aunque la piratería ha remitido gracias al esfuerzo naval multinacional para combatirla desplegado desde fines de 2008, esta aún sigue siendo también una amenaza que exige renovar mandatos por parte de Estados y de Organizaciones Internacionales para combatirla. El ataque realizado por Al Shabab el 19 de junio contra el complejo de la ONU en Mogadiscio fue una acción más, pero tanto por su envergadura como por lo simbólico del objetivo elegido servía para relativizar el triunfalismo con el que la comunidad internacional llevaba meses haciendo balance de su actuación en Somalia en lo que a la lucha contra el terrorismo y el radicalismo respecta.¹

AL SHABAB SIGUE SU COMBATE YIHADISTA

El asalto yihadista a un objetivo tan emblemático obligó a los militares somalíes apoyados por la Misión de la Unión Africana en Somalia (AMISOM) a combatir durante hora y media, y la acción terrorista y la respuesta dada a la misma se saldaron con quince muertos y una veintena de heridos. Tal ataque, condenado formalmente por el Consejo de Seguridad de la ONU al

día siguiente, es uno más de una larga lista que muestra la vitalidad de Al Shabab pero incorpora un desafiante mensaje si tenemos en cuenta que el órgano ejecutivo de las Naciones Unidas había aprobado por unanimidad, el 3 de mayo, una nueva misión para Somalia, luego iniciada el 3 de junio, con la que quería mostrar con su despliegue en Mogadiscio los avances logrados en términos de estabilización.²

Al Shabab no es el único enemigo del Gobierno Federal de Transición (GFT), que actualmente preside Hassan Mohamud y al que la comunidad internacional lleva años intentando reforzar, sino que a él se unen tanto el caos reinante desde antiguo en un Estado en parte fracturado —con Somalilandia y Puntland huyendo del control de Mogadiscio desde hace lustros— como el deterioro generalizado en una sociedad compuesta más por clanes y tribus que por ciudadanos e instituciones que coadyuvan a conformar un Estado en términos clásicos. Ilustrativo es el hecho de que tal fraccionamiento afecta incluso a los propios terroristas. Cuando se fracturó la Unión de Tribunales Islámicos (UTI), que a mediados de la década pasada había llegado a hacerse con el control del poder en Mogadiscio, de ella surgieron con fuerza Al Shabab o el Hizbul Islamiyya que en diciembre de 2008 rechazaron cualquier tipo de negociación con el emergente GFT. Ambos grupos llegaron incluso a aproximarse entre sí en diciembre de 2010, y ello ocurrió después de que hubieran chocado violentamente entre sí, en Kismayo en 2009. Tales tensiones entre Al Shabab e Hizbul Islamiyya, que son los actores más visibles de la oposición islamista armada, han perdurado hasta hoy, recordándonos otros escenarios como Malí, Afganistán o Pakistán, hoy, o Argelia en su día, donde aunque tales

divisiones y escisiones internas se dan o se dieron en las filas yihadistas, esto no solo no implica debilitar sino que conduce a hacer más complejo al enemigo. Es por ello que fomentar y aprovechar estos fraccionamientos para supuestamente debilitar al enemigo y poder vencerlo no siempre sale bien: las fuerzas expedicionarias etíopes llegaron a apoyar a las milicias islamistas pertenecientes al subclan de los Hawiye cuando estas se separaron de Al Shabab, y fomentaron incluso la alianza de estas con el GFT, pero recientes casos de infiltración islamista en los círculos de poder somalí nos indican que tales tácticas se han mostrado extremadamente arriesgadas.³

De los atentados y asesinatos que Al Shabab ejecuta cotidianamente, destacaremos por su envergadura y por haberse ejecutado también en Mogadiscio el ataque lanzado por parte de nueve suicidas contra el Tribunal Supremo el pasado 14 de abril, en el que mataron a cinco personas.⁴ El mes anterior dicho grupo había desarrollado también varias acciones en la capital que mostraban la vigencia de su esfuerzo y su disponibilidad de efectivos para llevarlo adelante: el 1 de marzo un suicida había matado a una persona en un restaurante situado en el paseo marítimo; el 18 de marzo otro suicida mataba a diez personas en un atentado que pretendía acabar con la vida del Jefe de los Servicios de Inteligencia del GFT, Khalif Ahmed Ilig; y en los días 23 y 24 terroristas de Al Shabab asesinaban a tiros a una empleada de una organización no gubernamental defensora de los derechos humanos y a un periodista.⁵ Aunque los terroristas perdieron su base de Kismayo a fines de septiembre de 2012, mantienen una fuerte presencia en el centro y el sur de Somalia y siguen siendo capaces de realizar, como vemos, ataques en la capital —de la que formalmente habían sido expulsados en 2011— poniendo todo ello en peligro el proceso de estabilización en marcha. Dicho proceso, apoyado sobre el terreno por la AMISOM y por tropas etíopes y keniatas se muestra vulnerable y cada vez que la presión sobre Al Shabab se relaja este grupo recupera terreno rápidamente. Así, cuando en marzo pasado las fuerzas etíopes evacuaron la ciudad suroccidental de Hudur, que ocupaban desde 2011, esta fue inmediatamente capturada por Al Shabab.

LA PIRATERÍA COMO AMENAZA AÑADIDA A LOS INTENTOS DE NORMALIZACIÓN

La última Conferencia de Donantes para Somalia, celebrada en Londres el 6 y 7 de mayo, hizo inventario de la situación y comprometió nuevas partidas financieras, destacando los 44 millones de euros para reforzar a la Policía y a la Judicatura del país prometidos por la Unión Europea (UE).⁶ El telón de fondo de la Conferencia venía ilustrado por la publicación en esas fechas por la ONU de un informe que cifraba en 258.000 los somalíes muertos de hambre entre octubre de 2010 y abril de 2012.

En cuanto a la piratería, esta aún perdura en aguas adyacentes a Somalia, aunque se ha visto y se ve acosada por unidades navales extranjeras asignadas a diversas misiones y coaliciones («Ocean Shield», de la OTAN; «Operación Atalanta», de la UE; y esfuerzos nacionales de Rusia, de China o de la V Flota de los EEUU, entre otras).⁷ El P-3 Orión español que contribuye a la misión europea ha identificado una cincuentena de bases piratas en sus costas, siendo al menos una decena de ellas permanentes, y 78 rehenes seguían aún en manos de piratas somalíes (algunos desde hace más de dos años) a principios del verano. Es preciso destacar datos como estos aun cuando las estadísticas demuestran, en tono triunfalista, tanto que la actividad de los piratas en la zona se redujo en un 78% entre 2011 y 2012, como que desde hace un año no se haya vuelto a producir ningún secuestro.⁸

NOTAS:

¹ «Somalie: cinq employés de l' ONU tués à Mogadiscio», *El Watan (Argelia)*, 19 de junio de 2013, en www.elwatan.com.

² Agencia EFE: «El Consejo de Seguridad aprueba una nueva misión de la ONU en Somalia», *Atenea Digital*, 3 de mayo de 2013, en www.revistatenea.es.

³ La existencia de tales infiltraciones era ilustrada dramáticamente en enero de 2013, tanto con el fallido intento de rescate de un rehén francés, que provocó la muerte del mismo y de un militar galo, como con el atentado contra el domicilio del Primer Ministro en la zona más vigilada de la capital. Véase Reno, William: «Rethinking Counterinsurgency in Somalia». *CTC Sentinel*, Vol. 6,

nº 4, abril de 2013, p. 17, en www.ctc.usma.edu/sentinel/.

⁴ Rojas, Alberto: «El sangriento epílogo de la yihad en Mogadiscio», *El Mundo*, 15 de abril de 2013, p. 27.

⁵ «Recent Highlights in Terrorist Activity», *CTC Sentinel*, Vol. 6, nº 4, abril de 2013, pp. 22-23.

⁶ «Somalie: l' UE promet 44 millions d'euros pour renforcer justice et police», *El Watan (Argelia)*, 7 de mayo de 2013.

⁷ «El Banco Mundial insta a ayudar y apoyar a Somalia en la erradicación de la piratería», *Pueblo de Ceuta*, 13 de abril de 2013, p. 37.

⁸ Balín, Mateo: «El 'Albedo' se hunde», *Diario de Navarra*, 8 de julio de 2013, p. 4, y Apezteguía, Ángel: «España identifica en Somalia más de 50 bases de piratas», *Diario de Navarra*, 8 de abril de 2013, p. 5.

INCIERTO FUTURO DE AFGANISTÁN

Alberto Pérez Moreno.
Coronel. Infantería. DEM.

A medida que se aproxima la fecha de retirada de las fuerzas de ISAF se suceden gestos, noticias y comentarios, optimistas unos y pesimistas otros, pero que en general, transmiten dudas y desánimo sobre el futuro de un país que solo ha conocido tensiones y luchas en los últimos 33 años. En definitiva, la paz en Afganistán se ve como algo lejano, aunque no imposible.

Según el testimonio de Sarah Chayes ante el Comité de Relaciones Exteriores del Senado, si EEUU quiere terminar su implicación en Afganistán sin dejar una región más peligrosa que la que encontró en 2001, tendrá que dedicar mayor atención a una reconciliación amplia que abarque no solo a los talibanes sino también a otros grupos no violentos y concentrarse menos en tecnicismos militares; además de condicionar el apoyo de todo tipo a que se cumpla un mínimo de condiciones en las elecciones, y hacer saber a Pakistán el coste que supondría seguir apoyando a grupos militantes islamistas.¹

El enfoque de Sara Cayes, buena conocedora de Afganistán por haber vivido cerca de diez años en Kandahar y haber sido asesora de los mandos de ISAF desde 2009 a 2011, aunque realista, no deja de ser una visión occidental de los problemas afganos. Sin embargo, para el periodista afgano Ahmad Shafi, las principales preocupaciones de la población son: la recesión económica, el aumento de la violencia, el abandono de la comunidad internacional y la incertidumbre sobre las elecciones. Shafi basa sus apreciaciones en una encuesta en 2012 de la Fundación Asia en la que destaca que un 93% de la población confía mucho, o razonablemente, en las fuerzas de seguridad, (ANSF) y solo un tercio apoya a los insurgentes armados.²

LAS ANSF, UN MOTIVO PARA EL OPTIMISMO

El 18 de junio en una ceremonia en la Academia Militar cerca de Kabul, el presidente Hamid Karzai y el secretario general de la OTAN Rasmussen declararon que las ANSF asumían la responsabilidad en todo el territorio. Más allá del aspecto protocolario y de propaganda del citado acto, no cabe duda de que el hecho de que las ANSF hayan crecido hasta 352.000 hombres y desplieguen en las principales ciudades y vías de comunicación —aunque no controlen todo el territorio— es un paso positivo para la estabilización del país.

El Ejército, en concreto, ha demostrado que es capaz de desarrollar con éxito acciones independientes contra los talibanes, aunque tenga carencias importantes en cuanto a inteligencia, apoyo aéreo, logística, y evacuación de heridos. Prueba que están llevando el peso de las operaciones es que sus bajas triplican las de la OTAN, cuando hace cinco años era exactamente al contrario. Con todo, la principal limitación de las fuerzas afganas, en su mayoría uzbekos y tayikos, es el elevado número de desertiones, y dudas sobre su obediencia al Gobierno en momentos de crisis, algo que podría incrementarse tras la salida de las fuerzas internacionales y la proximidad de las elecciones.

PRINCIPALES CAUSAS DEL PESIMISMO

En las mismas fechas de la ceremonia en la Academia Militar, han coincidido dos noticias

contradictorias: el inicio de conversaciones con los talibanes en Doha, y la ruptura por parte de Karzai de las negociaciones sobre la permanencia en el país de fuerzas estadounidenses tras la retirada de ISAF. Días más tarde se filtraba desde Washington que el presidente Obama, cada vez más frustrado por las dificultades que planteaba Karzai, estaba considerando acelerar la retirada y optar por la «opción cero» en cuanto a dejar una fuerza residual de unos 8.000 o 12.000 hombres en misiones de asesoramiento, entrenamiento y contrainsurgencia.³

Hasta el momento, las previsiones acordadas eran que los 63.000 hombres de las tropas norteamericanas que actualmente permanecen en Afganistán se redujesen a 34.000 en febrero y que estas saliesen en diciembre 2014. Ahora se baraja la posibilidad de acelerar la salida de la mayoría antes de fin de año, y el resto el próximo verano. La idea de una retirada total por falta de acuerdo sobre diversos aspectos —inmunidad de las fuerzas, entre otros— no es la mejor opción, y recuerda demasiado lo ocurrido en Iraq. Y aunque el Pentágono, al igual que entonces, considere esta opción como «el peor escenario», poco a poco se ha ido abriendo camino ante la correosa negociación con Karzai. En realidad, ambas partes quieren presionar al «contrario» con los medios de que disponen: endurecer las condiciones para obtener mayores beneficios por parte de Karzai, y amenazar con desentenderse de Afganistán por parte de Obama, aunque ambos saben que la continuidad del apoyo internacional y la presencia de fuerzas extranjeras son vitales para la seguridad del país y de toda la región.

Entre las exigencias de Karzai, además del compromiso de EEUU de mantener el apoyo financiero, está que declaren Pakistán el principal obstáculo en la lucha contra los militantes islamistas, lo cual obligaría a EEUU a combatir los santuarios talibanes en Pakistán más allá del 2014, algo complicado cuando Islamabad está tratando de suprimir, o al menos reducir, los ataques de drones y Washington de reconducir sus relaciones con Pakistán si se comprometen a controlar a los talibanes afganos.

A todo esto se ha unido el anuncio de las largamente demoradas negociaciones con los talibanes en Doha, que pronto se vinieron abajo

por la negativa del Gobierno afgano a participar en ellas. Karzai acusa a EEUU de actuar de espaldas al pueblo afgano, y además alega que los talibanes no tienen legitimidad para negociar a no ser en Kabul y con el Alto Comisionado para la Paz como principal interlocutor.⁴ La propaganda que intentaron los talibanes con el despliegue de la oficina como si fuese una embajada del «Emirato Islámico de Afganistán», en parte, daba la razón a Karzai y desde luego contribuyó, una vez más, al fracaso, abortando las esperanzas de los talibanes de conseguir la liberación de los líderes detenidos en Guantánamo, y las de EEUU de obtener la liberación del sargento Bowe Bergdahi.

Otro de los motivos de incertidumbre sobre el futuro de Afganistán es la proximidad de unas elecciones presidenciales en la primavera de 2014, y parlamentarias en 2015. El clima ante las elecciones ha mejorado con la aprobación de unas nuevas leyes electorales⁵ que solicitaban los principales representantes de la oposición: uzbekos de Junbish-i-Meli-Islami, pastunes de Hizb-e-islami y tayikos de Jamiat-i-Islami. Pero persiste el temor al fraude, como ocurrió en 2009 y 2010, que privaría de legitimidad al vencedor, y lo que es peor, podría desatar luchas entre distintos clanes y etnias que alentarían la insurgencia talibanes.⁶ Precisamente el temor a un colapso político en Kabul el año próximo, y tratar de integrar a los grupos talibán menos radicales, ha sido uno de los motivos que impulsaron a EEUU al inicio de las conversaciones de paz en Doha.⁷

NOTAS

¹ Chayes, Sarah. «Assessing the Transition in Afghanistan». Carnegie Endowment for International Peace. 11/7/2013

² Shafi, Ahmad, «Un-happening of a civil war». AfPak Channel. Foreign Council. 19/6/2013

³ Mazzetti, Mark. «U.S. Considers faster Pullout in Afghanistan». NYT 8/7/2013

⁴ «Talking to Taliban». The Economist. 22/7/2013

⁵ Rosenberg, Matthew. «With New Law, Afghanistan Moves Closer to Election». NYT 17/7/2013

⁶ «Afghanistan's Parties in Transition» ICG Asia Briefing N°141. 26/6/2013

⁷ Lieven, Anatol. «Taliban to the table». NYT. 21/6/2013 ■



Rincón de Historia Militar

EL GENERAL PETTIGREW EN ESPAÑA

José Enrique López Jiménez. Teniente Coronel. Ingenieros.

En la película de 1993 *Gettysburg* del director Ronald F. Maxwell (basada en la novela ganadora del premio Pulitzer *Ángeles Asesinos* del escritor Michael Shaara), hay una escena en la que el general confederado Longstreet (papel interpretado por el actor Tom Berenger) se dirige al también general confederado Pettigrew (caracterizado por George Lazenby) y mantienen la siguiente conversación:

Pettigrew: *Johnston Pettigrew, Universidad de Carolina del Norte.*

Longstreet: *Sí, lo sé. Aún hablan de sus notas con reverencia y asombro. Su reputación de estudioso le precede, señor. Tengo entendido que ha escrito un libro.*

P: *Una obra sin importancia, si el general quiere leerla.*

L: *Claro.*

P: *Tendrá un ejemplar como obsequio.*

Lo que posiblemente no sabrán quienes hayan visto esta obra cinematográfica que narra la famosa batalla de la Guerra Civil de los Estados Unidos, es que ese libro se titulaba *Comentarios sobre España y los Españoles* y es el único que escribió en toda su vida el general del Ejército Confederado James Johnston Pettigrew.

Pettigrew nació el 4 de julio de 1828 en el condado de Tyrrell, Carolina del Norte, Estados Unidos de América, en el seno de una familia acomodada. Esto permitió a sus padres enviarlo a la universidad donde se graduó el primero de su clase a los 18 años con un expediente académico nunca visto hasta entonces en la Universidad de Chapel Hill. Gracias a su destreza con las matemáticas trabajó durante seis meses como astrónomo en el Observatorio Nacional, pero abandonó su puesto de trabajo para estudiar leyes. Antes de dedicarse profesionalmente a esta labor, viajó entre 1850 y 1852 por Europa, aprendiendo perfectamente español, francés, alemán e italiano (hablado y escrito) y consiguió entender bastante bien árabe y hebreo. Los últimos meses de su viaje los pasó en Andalucía donde

se enamoró de la cultura española definiendo este tiempo en nuestro país como «*el más feliz de su vida*».

Volvió a Estados Unidos y durante varios años fue coronel de la milicia de Carolina del Sur, estudiando tácticas militares de infantería, artillería, ingenieros y logística, y destacando como un ferviente secesionista. En 1859 viajó a Europa para participar en la guerra que el Piamonte mantenía contra los austriacos, pero al llegar se había declarado una tregua, por lo que se dirigió nuevamente a España. Fruto de este segundo viaje es el libro que nos ocupa *Comentarios sobre España y los Españoles* (*Notes on Spain and the Spaniards*) publicado por el propio autor en 1861.

Aunque las primeras páginas de la obra están dedicadas al conflicto austro-piamontino, el libro es un auténtico panegírico cuya lectura nos permite viajar en el tiempo a la España de 1859. Un diario de viajes donde Pettigrew desgrana con sinceridad y considerable destreza sus experiencias, impresiones y juicios. Es al mismo tiempo una exploración de la historia de España y sus costumbres, y una defensa de nuestra nación de los prejuicios anglosajones. Para él, los anglosajones eran el Norte, y los españoles, el Sur.

Los sentimientos que le despierta nuestra patria, cuando atravesando a caballo los Pirineos junto a un guía divisa nuevamente la tierra española, quedan reflejados en las siguientes líneas: «*Ascendimos una pendiente en zigzag, de unos quince pies de ancho, entramos en el paso, y contemplamos unas de las vistas más hermosas que se puedan observar en el mundo. ¡Era España! ¡La noble y romántica España! ¡Bienvenidas sean tus soleadas llanuras, tus desnudas montañas, tus fuertes hijos y tus hermosas hijas! ¡Tus nobles ciudades sagradas por la memoria de una docena de civilizaciones y tus campos bañados por la caballeresca sangre de muchas y diferentes razas! ¡Como americano, doy tres veces la bienvenida a la tierra de Isabel la Católica, de Colón y Bartolomé de las Casas! Sí, era España*».

Por sus páginas no solo desfilan las ciudades y monumentos que visita, también hace una descripción de la idiosincrasia española con sus virtudes pero también sus defectos y, sobre todo, lo que más llama la atención, es el profundo conocimiento que Pettigrew tiene de la historia de España. Sertorio, visigodos, árabes, los comuneros, Agustina de Aragón, el Dos de Mayo en Madrid, las Navas de Tolosa, las Guerras Carlistas y el general Zumalacárregui por el que siente una gran admiración, y un largo etcétera de personajes, muchos de los cuales han desaparecido de los actuales libros de Historia. Hace un alegato en defensa de la Fiesta Nacional de total actualidad, manifestando que la supresión de las corridas de toros supondría la desaparición del toro de lidia. Señala que el carácter más desarrollado en los españoles es su autoestima y su dignidad como hombres y como españoles. Habla del Ejército español recordando que hubo un tiempo en que la Infantería y Caballería españolas fueron las mejores del mundo y que hasta la batalla de Rocroi, el anuncio de su llegada hacía temblar a toda Europa.

El libro es una verdadera joya literaria que ha tenido que esperar 150 años para ser reeditado; lamentablemente nunca ha sido traducido al español.

Pettigrew regresó a Estados Unidos y cuando estalló la Guerra Civil fue nombrado coronel de los nacientes Estados Confederados de América.

El 3 de julio de 1863, era uno de los generales junto a George Pickett e Isaac Trimble que comandaban las tres divisiones que atacaron el centro del despliegue federal en Gettysburg. La carga sudista fracasó y casi toda la gloria se la llevó Pickett cuya división quedó prácticamente aniquilada aunque las otras dos también sufrieron grandes pérdidas y Pettigrew resultó herido. Apenas recuperado, el 14 de julio, en un nuevo enfrentamiento contra la caballería de la Unión, fue alcanzado por un disparo en el estómago. Casi todos sus oficiales le dijeron que no debía ser movido y que se dejara coger prisionero porque la mejor atención sanitaria de los médicos nordistas le salvaría la vida. Pettigrew se negó e insistió en permanecer con sus hombres. Durante tres días fue trasladado en camilla y murió el 17 de julio a los 35 años de edad.

Quizás su último pensamiento fue para su adorada España.■

Grandes Autores del Arte Militar

Ángel González de Mendoza y Dorvier

El teniente general González de Mendoza nació en 1900 y falleció en Madrid en 1975. Procedente del Arma de Infantería, ingresó en el Cuerpo de Estado Mayor con el grado de capitán en 1926. En los primeros años de vida militar participó en la Guerra de Marruecos y más tarde en la Guerra Civil, encuadrado en el Cuerpo de Ejército de Navarra. Amplió sus estudios profesionales en la Escuela de Guerra de París donde se diplomó en el año 1936.

Como teniente coronel fue profesor de Táctica General y de Organización en la Escuela de Estado Mayor, materias a las que dio un fuerte impulso, más tarde dirigió la Escuela y renovó sus planes de enseñanza. En el empleo de general de división ejerció el cargo de Gobernador Militar de Barcelona. Ya teniente general, fue el primer Director del Centro Superior de Estudios de la Defensa. Entre sus condecoraciones figuran una Cruz de Guerra con Palmas, la Medalla Militar Colectiva y la Gran Cruz de la Orden de San Hermenegildo.

Su clara inteligencia y afición al estudio se hicieron patentes desde los inicios de su carrera. En su amplia producción literaria aparecen tratados sobre Táctica, Estrategia y Grandes Unidades. Estudió de cerca la Segunda Guerra Mundial y aportó conclusiones sobre el comportamiento, en los diferentes enfrentamientos, de los distintos ejércitos.

Geodesta Militar, publicó distintos trabajos sobre Topografía y Astronomía, y presidió la Real Sociedad Geográfica de España.

Sus estancias y destinos en el extranjero como observador militar en varias repúblicas iberoamericanas o como agregado en Francia, Suiza y Estados Unidos le permitieron familiarizarse con la organización y problemática de sus ejércitos, lo que proyectó en sus trabajos.

De estilo claro y florido, supo dar a sus escritos una elevación y profundidad filosófica notables, propias de un pensador militar. Está considerado como una de las más destacadas personalidades militares tras la Guerra Civil.

De su numerosa obra destacamos:

- *El Estrecho de Magallanes*. Madrid, 1950.
- *La Guerra Moderna. Hitos de la Historia*. Madrid, 1954.
- *Organización Militar (Fundamentos)*. Madrid, 1957.
- *Los Ejércitos del Futuro*. Madrid, 1964.
- *La Paz y la Defensa*. Madrid, 1967.
- *Las Formas Geográficas y las Estructuras Geológicas Condicionantes de la Geopolítica y la Estrategia*. Madrid, 1969.

Pedro Ramírez Verdún
Coronel. Infantería. DEM.

HEMOS LEÍDO



BLINDAJE TRANSPARENTE

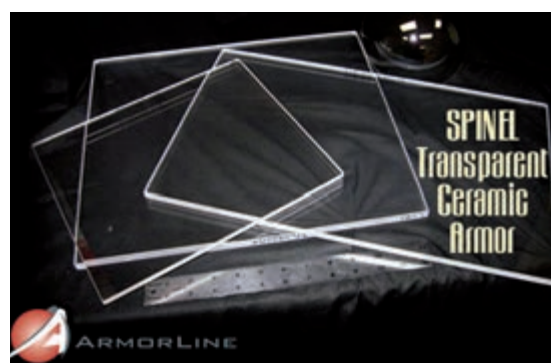
Hacer que un blindaje sea transparente no es cosa fácil. Y no es fácil porque de lo que se trata, dice un especialista en blindajes militares, es de impedir que las amenazas entren en los vehículos y de que los soldados puedan moverse manteniendo la visualización del entorno en todos los ambientes.

Las soluciones actuales para conseguir un blindaje con mayor transparencia consisten en la disposición de capas de cristal caliza (*soda lime*) y plástico. Entre cada una de las capas se intercala un material que las pega tras haber pasado por un autoclave. El número de capas puede variar para cada solución, dependiendo del grosor y también del nivel de protección que se quiera lograr.

Los laboratorios están buscando mejorar la duración y la transparencia del blindaje sin perder la robustez del mismo para resistir impactos y temperaturas extremas y sin que se degrade su rendimiento inicial. Parece que las mejoras más sobresalientes en el blindaje transparente deben venir del uso de cerámicas transparentes que son mucho más duras que el cristal y se comportan mejor desde el punto de vista de la balística. Por el momento hay una cerámica transparente, llamada Spinel, que ha sido desarrollada en los últimos años y que, por el momento, nadie ha mejorado. Comparada con el cristal de blindaje es más ligera y más resistente, y con la mitad de peso es todavía lo suficientemente dura como

para resistir la erosión de la arena. En cambio, el cristal blindado es tan pesado que es difícil su reposición sobre el terreno. Spinel no es tan dura como otra nueva cerámica transparente llamada Sapphire, pero para un cierto nivel de protección es más ligera.

Con Spinel y varias capas de polímeros se ha fabricado ya una ventana para parar los proyectiles de carga hueca. Técnicamente es más difícil que el desarrollo del blindaje opaco, porque este, a la postre, contrarresta el efecto de la carga hueca con solo añadir unas capas sobre las otras hasta conseguir la protección adecuada.



La compañía que desarrolla Spinel ha puesto en sus instalaciones la prensa más grande que existe en los Estados Unidos; una prensa de 200 toneladas que se emplea para la compactación del polvo base del blindaje. El proceso de fabricación (conversión del polvo en placas y su

pulimento) no es ni fácil ni barato. El polvo con el que se hace Spinel es más caro que el cristal y requiere que se caliente más allá de los 1.600° C. También su ciclo de vida es más largo que el de otros productos, pero el coste inicial es más caro. En cualquier caso, una ventana blindada de Spinel es un 60% más delgada y un 60% más ligera que las de cristal y policarbonato.

Spinel, Sapphire, etc no son los únicos en el ámbito del blindaje transparente. Otros productos están en la carrera y eso, sin duda, ayudará a alcanzar altas prestaciones en los nuevos materiales que han de ir llegando.

(«Transparent Armor»
por Henry Canady en
Ground Combat Technology 2013
Volume: 4 Issue: 2).

UNA CONTRASEÑA TAN SECRETA QUE NO ERES CONSCIENTE DE QUE LA SABES

Reproducimos en este extracto parte del artículo escrito por Rachel Metz y que aparece en *Technology Review*. Según Metz, compañías de desarrollo y universidades colaboradoras están dando un enfoque distinto a las contraseñas tradicionales, que se basan en gestos, dispositivos portátiles o biometría. Lo que ahora se investiga es una autenticación que impida que un usuario coaccionado o físicamente forzado pueda dar el código de acceso a una instalación o a una aplicación. El nuevo enfoque se basa en el aprendizaje implícito, es decir, el tipo de aprendizaje que se produce por pura repetición, como aprender a ir en bicicleta, algo que quien lo aprende no lo puede explicar verbalmente.

Hasta ahora el proyecto ha utilizado una interfaz de juego, similar a una versión rudimentaria del videojuego *Guitar Hero*, mediante la que se entrena al usuario a introducir un patrón único. Este es uno entre muchos otros intentos por ir más allá de las contraseñas estándar, que pueden ser difíciles de recordar e inseguras. Y si los investigadores responsables del proyecto pueden hacer que funcione lo suficientemente bien, podría llegar a ser de gran ayuda para el control de empleados cuando acceden a zonas restringidas y de alta seguridad o bien para un uso más cotidiano como la entrada en la vivienda o el acceso a una cuenta bancaria.

Los usuarios de la contraseña también podrían ser capaces de aprender más de una de forma subconsciente, sin interferencias, por lo que podríamos tener varias para diversos usos. Si una de las contraseñas acabara siendo comprometida por alguna razón, se podría volver a entrenar una nueva clave sin que eso supusiera tener que borrar las otras.

Los resultados iniciales de los investigadores fueron publicados en el 2012 y el estudio indicaba que los usuarios entrenados podían introducir correctamente sus patrones a lo largo del tiempo, pero no podían recordarlos conscientemente. Hasta ahora el entrenamiento consume mucho tiempo (se tardan aproximadamente 40 minutos para cada contraseña), y la precisión del sistema necesita ser mejorada, ya que aún no es tan seguro como las contraseñas tradicionales. El grupo de investigadores va a lanzar algunos nuevos experimentos con los que esperan conseguir contraseñas subconscientes más eficaces y más fáciles de aprender.



A pesar de las dificultades y la falta de sentido práctico actual de dicho sistema, los especialistas señalan que existen ejemplos de tecnologías de seguridad que cada vez son más utilizadas, a pesar de que en principio parecían poco prácticas, como por ejemplo la criptografía de clave pública, que se inició en la década de los setenta con la invención de algoritmos de cifrado. De momento, no deja de ser curiosa la posibilidad de tener una contraseña que no conocemos.

(«Una contraseña tan secreta que no eres consciente de que la sabes»
por Rachel Met en
www.technologyreview.es).

R.I.R.

Cine Bélico

FLYBOYS (HÉROES DEL AIRE)



La acción se sitúa durante la Primera Guerra Mundial, concretamente en el año 1916 cuando Gran Bretaña y Francia intentan frenar a Alemania mientras los Estados Unidos mantienen una postura neutral. Sin embargo, un grupo de jóvenes norteamericanos se alistan voluntarios para formar parte de la recién creada Fuerza Aérea francesa y son encuadrados en la Escuadrilla Lafayette.

Siguiendo hechos reales, asistimos a la llegada al frente, desde los más variopintos lugares de los Estados Unidos, de los voluntarios norteamericanos.

Una brillante narración nos muestra cómo era volar en un biplano frágil, inflamable, con la cabina abierta, y sabiendo que la esperanza de vida media de los pilotos no llegaba a las seis semanas.

El actor Jean Reno se asombró del extraordinario valor de aquellos hombres cuando vio

por primera vez un avión de la Primera Guerra Mundial: «Cuando ves esos aviones de cerca te das cuenta de que son frágiles como cometas [...] Están hechos únicamente de piel, madera, cables y tela, y te preguntas cómo una persona podía volar y luchar con aquellos armatostes».

Son destacables las escenas de la instrucción en el manejo del avión, desde el paso de la barra de equilibrio hasta los ejercicios de tiro con las ametralladoras en tierra contra parapetos de paja, el gran realismo del ataque al dirigible, así como todos los combates que se producen en torno a él.

FICHA TÉCNICA

Título original: Flyboys.

Director: Tony Bill.

Interpretes: James Franco, Martin Henderson, David Ellison, Jennifer Becker y Jean Reno.

Guión: Phil Sears, Blake T. Evans y David S. Ward.

Música: Trevor Rabin.

Fotografía: Henry Braham.

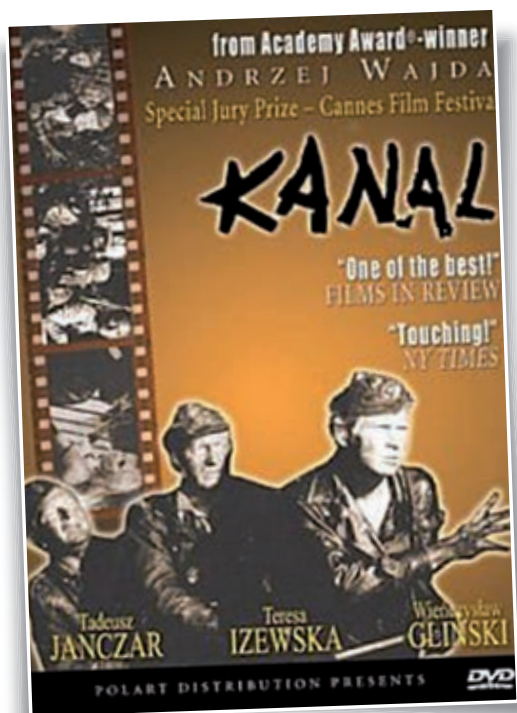
Nacionalidad: EE.UU. 2006. 134 minutos, Color.

¿Dónde se puede encontrar esta película?
Editada en DVD.

NOTA. Sobre esta película pueden dirigir comentarios a:

garycooper@telefonica.net

KANAL



Históricamente (en septiembre de 1944, al final de la Segunda Guerra Mundial) durante 63 días, el Ejército soviético permaneció inmóvil al otro lado del río Vístula sin ayudar al levantamiento de la resistencia polaca en Varsovia.

Esta película comienza en el 56º día de este levantamiento. Una voz en *off* nos anuncia al principio:

«Estos son los protagonistas de la tragedia. Observadles bien. Son sus últimas horas de vida».

Se trata de la compañía del teniente Warda que, formada por 43 hombres y mujeres, está cercada por los alemanes. Tras oponer una última resistencia, los escasos supervivientes deciden intentar escapar por la única vía que les queda: los canales subterráneos del alcantarillado de Varsovia. De ahí el nombre de esta producción *Kanal* (alcantarillado), aunque también fue conocida con el nombre de *La patrulla de la muerte*.

Escenas muy realistas (para el año de su realización) nos muestran cómo un combatiente es asesinado, acusado falsamente de traición, otros dos son atrapados por una puerta blindada, mientras el cuarto es fusilado por los alemanes.

Destaca la ambientación de los escenarios exteriores que reproducen la Varsovia de 1944, totalmente arrasada por los combates y bombardeos. Como curiosidad hay que reseñar la aparición en una escena inicial del carro de demolición alemán teledirigido *Goliath*.

Una producción prácticamente desconocida que recoge de manera brillante la fortaleza humana y el heroísmo.

FICHA TÉCNICA

Título original: Kanal.

Director: Andrzej Wajda.

Intérpretes: Teresa Izewska, Tadeusz Janczar, Wienczyslaw Glinski, Tadeusz Gwiazdowski, Stanislaw Mikulski, Emil Karewicz, Vladék Sheybal, Teresa Berezowska, Zofia Lindorf, Janina Jablonowska, Maria Kretz, Jan Englert.

Música: Jan Krenz.

Guión: Jerzy Stefan Stawinski.

Fotografía: Jerzy Lipman.

Nacionalidad: Polonia, 1957, 91 minutos, Blanco y Negro.

¿Dónde se puede encontrar esta película?
Editada en DVD.

NOTA. Sobre esta película pueden dirigir comentarios a:

garycooper@telefonica.net

FLÓPEZ

Bibliográfica

INFORMACIÓN

EL ARTE DE LA GUERRA. ESTRATEGIA MILITAR HASTA EL SIGLO XX

Jaime de Montoto y de Simón.
Jaime de Montoto y Coello de Portugal.
Editorial Libsa. Madrid, 2013.

Los hombres primitivos ya participaban en diversas luchas entre clanes, familias o tribus. No existía ningún tipo de organización, pero pronto comprendieron que no se podía enviar a aquella cantidad ingente de personas a la batalla y pretender lograr la sumisión de los pueblos enemigos sin un mínimo de estrategia. Fueron surgiendo los guerreros profesionales que, a través de la propia experiencia y de analizar lo sucedido en el pasado, transformaron los grupos de luchadores en ejércitos cada vez más profesionales. Las estrategias, el armamento, la estructura de los ejércitos permanentes... todo evolucionó en aras del llamado arte de la guerra.

Escrito con un tono divulgativo, El arte de la guerra es un manual esencial para los aficionados a la Historia que encontrarán en sus páginas un relato ágil sobre por qué y cómo se han desarrollado

la organización de los ejércitos desde la Antigüedad hasta los primeros conflictos, los enfrentamientos entre los países y el dominio de las colonias.

Sus páginas contienen explicaciones sobre los ejércitos, su organización, armamento y estrategias, con apartados explicativos que complementan el relato principal de los hechos. Asimismo hay cuadros con curiosidades sobre las personas implicadas que ayudan a una mejor comprensión de la historia militar. La cronología, índice onomástico y la bibliografía sirven de referencia imprescindible para el lector.

Editorial



MANUAL DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS Y SEGURIDAD INTERNACIONAL

Javier Jordán (Coordinador).
Plaza y Valdés Editores. Madrid, 2013.

La amenaza y el uso de la fuerza armada con fines políticos por parte de estados y actores no estatales continúa siendo un elemento característico de nuestro mundo. El *Manual de Estudios Estratégicos y Seguridad Internacional* contribuye a entender esta difícil faceta de la realidad. Y lo hace desde un planteamiento multidisciplinar, acorde con el carácter poliédrico de los asuntos tratados.

La exposición de las teorías de las relaciones internacionales prepara al lector para captar con mayor profundidad los problemas inherentes al régimen jurídico del uso de la fuerza, el alcance de la evolución de la estrategia y de las revoluciones en los asuntos militares, así como una serie de conceptos nucleares de los estudios

estratégicos como, por ejemplo, la teoría de la disuasión, el dilema de seguridad, la ciberguerra, la inteligencia estratégica, los procesos de elaboración de las políticas públicas de defensa, el terrorismo y la insurgencia, entre otros.

La riqueza de los temas abordados en este libro y su enfoque didáctico, acompañados de rigor analítico y claridad expositiva, hacen de la obra un texto de referencia en este ámbito.

Editorial





INHALT

SYRIEN UND IRANS ATOMPROGRAMM..... 18

Carlos Javier Frías Sánchez.

Oberstleutnant der Artillerie. i.G.

Der syrische Konflikt erweist sich als überraschend wegen des Mangels an einem entscheidenden Einsatz der internationalen Gemeinschaft und der westlichen Unterstützung für eine wesentliche islamische Opposition. Der Autor behauptet, dass die Gründe für diese Situation sich in der Verbindung zwischen dem syrischen Konflikt und dem iranischen Atomprogramm befinden, dessen Erfolg wesentlich auf die syrische Unterstützung für die iranische Politik gegen den Westen ankommt. Syrien ist der Schlüssel, um die iranische Bedrohung für eine Absperrung der Straße von Hormus glaubwürdig zu machen und den iranischen Einfluss auf Irak aufrechtzuerhalten. Im syrischen Konflikt werden globale Interessen (Rivalität der Vereinigten Staaten mit China und Russland), die Zukunft der Regime von Nichtweiterbreitung von Atomwaffen und die Konfrontation innerhalb des Islams zwischen den Schiiten und Sunniten übereinandergesetzt.

DOKUMENT: „DER SPANISCHE WEG“ 43

Das Dokument versucht, die Heldentat, die während circa eines Jahrhunderts die spanischen Tercios durchführten, bekannt zu machen. Die Tercios bewegten sich von Italien aus nach Flandern auf Routen,

die wegen der politischen Lage in einem gespaltenen Europa im Aufbau starken Veränderungen unterworfen waren. Der Verein „Freunde des spanischen Weges der Tercios“, eine begeisterte Gruppe von Militärs und Zivilisten aus Spanien, die dieses Dokument verfasst hat, äuert die Bemühungen dieses Verbands, um die Erinnerung von dieser militärischen Heldentat, eine weitere von denen, die Spanien im 16. und 17. Jahrhundert durchführte, lebendig aufrechtzuerhalten.

DIE ZUKUNFT DER OPERATIONEN: NETZWERKE, VERFAHREN UND STRUKTUREN..... 68

Carlos Pereira Carmona. Major der Artillerie. i.G.

Der Artikel führt eine prospektive Analyse der technologischen Entwicklung und ihren Einfluss im Zuge der Veränderungen, die stattfinden können. Hiermit wird auch die mögliche Entwicklung der Strukturen der Landstreitkräfte analysiert, und wie sich die neuen Verfahren entwickeln könnten, um diese technologische Entwicklung erfolgreich an die Armee anzupassen.

Darüber hinaus versucht man im Artikel, konkrete Vorschläge zu unterbreiten. Es wird vorausgeschickt, wie diese Veränderungen in den Strukturen und Verfahren der Landstreitkräfte eingeführt werden könnten, damit diese auf die Zukunft unter den besten Bedingungen vorbereitet werden.



SOMMAIRE

LA SYRIE ET LE PROGRAMME

NUCLÉAIRE IRANIEEN 18

Carlos Javier Frías Sánchez.

Lieutenant-colonel. Artillerie. BEM.

Le conflit syrien s'avère surprenant faute d'une action résolue de la communauté internationale et par l'appui occidental apporté à une opposition essentiellement islamiste. L'auteur fait remarquer que les raisons de cette situation se trouvent dans la connexion entre le conflit syrien et le programme nucléaire iranien dont le succès dépend, en grande partie, de l'appui syrien à la politique iranienne d'affrontement avec l'Occident. La Syrie a un rôle clé pour que la menace iranienne de verrouiller le détroit d'Ormuz soit crédible et pour que l'influence iranienne sur l'Irak se maintienne. Dans le conflit syrien, les intérêts mondiaux (rivalité des États-Unis avec la Chine et la Russie), l'avenir du régime de la non-prolifération nucléaire et l'affrontement au sein de l'Islam entre les chiites et les sunnites se superposent.

DOCUMENT «LE CHEMIN DES ESPAGNOLS» 43

La prétention de ce document est de faire connaître les hauts faits que, durant presque un siècle, les Tercios Espagnols ont réalisé pour se déplacer d'Italie

aux territoires de la Flandre, à travers d'itinéraires susceptibles de grands changements, en raison de la situation politique d'une Europe en construction et divisée. « L'Association des Amis du Chemin des Espagnols des Tercios », groupe enthousiaste de militaires et de civils espagnols qui a élaboré ce document, explique les efforts qu'elle réalise pour préserver la mémoire des hauts faits militaires que, parmi tant d'autres, l'Espagne a accompli au cours du XVI^e et XVII^e siècles.

L'AVENIR DES OPÉRATIONS:

RÉSEAUX, PROCÉDÉS ET STRUCTURES 68

Carlos Pereira Carmona.

Commandant. Artillerie. BEM.

Cet article est une analyse prospective de l'évolution technologique et de son influence sur les éventuels changements, de la possible évolution des structures des forces terrestres et du développement de nouveaux procédés, en vue de l'adaptation et de l'intégration de cette évolution technologique au sein de l'armée de Terre.

En outre, l'article essaie de formuler des propositions concrètes sur la manière d'introduire ces changements dans les structures et les procédés des forces terrestres dans le but d'affronter l'avenir dans les meilleures conditions possibles.



SOMMARIO

LA SIRIA E IL PROGRAMMA

NUCLEARE IRANIANO.....18

Carlos Javier Frías Sánchez.

Tenente Colonnello. Artiglieria. DSM.

Il conflitto di Siria risulta sorprendente per la mancanza di un'azione della comunità internazionale e per l'appoggio occidentale ad un'opposizione essenzialmente islamista. L'autore difende che le ragioni di questa situazione si trovano nella relazione tra il conflitto siriano e il programma nucleare iraniano, il cui esito dipende in grande misura dell'appoggio siriano alla politica iraniana di confronto con l'Occidente. Siria è importante affinché la minaccia iraniana di chiudere lo Stretto di Ormuz sia credibile e per mantenere l'influenza iraniana in Irak. Nel conflitto siriano si sovrappongono interessi globali (la rivalità degli Stati Uniti con Cina e Russia), il futuro della non proliferazione nucleare e il confronto nel seno dell'Islam tra sciiti e sunniti.

DOCUMENTO

« IL CAMMINO SPAGNOLO ».....43

Pretende divulgare il percorso che, durante quasi un secolo, i Terzi spagnoli hanno realizzato per traslocarsi

dall'Italia ai territori di Fiandre per itinerari soggetti a grandi modificazioni dovute alla situazione politica in un'Europa in costruzione e divisa. "L'associazione amica del cammino spagnolo dei Terzi ", un gruppo entusiastico di militari e civili spagnoli che ha scritto questo documento, spiega gli sforzi realizzati per mantenere viva la memoria di questa prodezza militare, come quelle che Spagna assalì nei secoli XVI e XVII.

IL FUTURO DELLE OPERAZIONI: SFIDE,

PROCEDIMENTI E STRUTTURE..... 68

Carlos Pereira Carmona.

Comandante. Artiglieria. DSM.

L'articolo realizza un'analisi prospettiva dell'evoluzione tecnologica e della sua influenza nei cambi che si possono fare, dell'evoluzione delle strutture delle forze terrestri, e come i nuovi procedimenti potrebbero svolgersi per adattare ed incorporare questa evoluzione tecnologica all'esercito.

Inoltre, l'articolo tratta di realizzare proposte concrete sulla possibilità di introdurre quelli cambi nelle strutture e nei procedimenti delle forze terrestri per affrontare el futuro nelle migliori condizioni.



SUMMARY

SYRIA AND THE IRANIAN

NUCLEAR PROGRAM..... 18

Carlos Javier Frías Sánchez. Artillery Lieutenant

Colonel. Staff College Graduate.

The conflict of Syria is startling the world because of the absence of a determined action by the international community, and the western support to an essentially Islamist opposition movement. The author argues that this situation is really based on the existing connection between the Syrian conflict and the Iranian nuclear program. The success of this program relies at large on the Syrian support to the Iranian policy regarding the confrontation with Western Countries. Syria is the cornerstone on which the credibility of the Iranian threat to block the Strait of Hormuz is based, and to preserve the Iranian influence over Iraq. The Syrian conflict includes overlapping world-wide interests (the rivalry between the United States, and China and Russia), the future of nuclear non-proliferation regime, as well as the confrontation within Islam between Shia and Sunni Muslims.

DOCUMENT «THE SPANISH TRAIL»43

This document is intended to raise awareness about the heroic deed carried out for almost one century by the Spanish Tercios. They had to move from Italy to the Flanders territories through paths subject to ma-

jor changes due to the political situation of a divided building Europe. The «Asociación Amigos del Camino Español de los Tercios» (Friends of the Spanish Trail of the Tercios Society) is an enthusiastic group formed by Spanish military and civilians which has drafted this Document explaining the efforts taken by this society in order to preserve a living memory of this great military achievement, one more in the list of those Spanish undertakings during 16th and 17th Centuries.

THE FUTURE OF OPERATIONS: NETWORKS,

PROCEDURES AND STRUCTURES 68

Carlos Pereira Carmona.

Artillery Major. Staff College Graduate.

The article undertakes a prospective analysis over the technological development and its impact on the likely change timeline, what might be the evolution horizon of land forces' structures, and how new procedures might be implemented in order to adapt and incorporate efficiently the said technological evolution within the Army.

Furthermore, the article is intended to forward specific proposals, advancing the way in which those changes could be incorporated to the structures and procedures of land forces, so that they are prepared to face the future under the best possible conditions.

Ordenanzas de S.M.

Para el Régimen, Disciplina, Subordinación y Servicio

De sus Ejércitos

Del Oficial habilitado para el manejo de intereses

En cada Regimiento debe nombrarse para el manejo de intereses un Oficial con nombre de Habilitado, y su elección deberá hacerse en junta que el Coronel ó Comandante del Cuerpo debe presidir, asistiendo el Teniente Coronel, Sargento mayor, todos los Capitanes, y dos Oficiales subalternos que el Cuerpo de ellos ha de elegir, uno de la clase de Tenientes y de Subtenientes otro.

Reales Ordenanzas de Carlos III AÑO 1815



