



Ejército

OCTUBRE DE 2017 • AÑO LXXVIII • NÚMERO 918
REVISTA DEL EJÉRCITO DE TIERRA ESPAÑOL



Aretai, la ética de la responsabilidad

DOCUMENTO:
Mando de Transmisiones, presente y futuro



Despliegue de terminal satélite de gran capacidad

| |
|---|
| <p>Edita:</p>  |
| <p>DIRECCIÓN Director General de brigada Luis FELIU BERNÁNDEZ Subdirector de Asistencia Técnica de JCISAT Subdirector, Jefe de Colaboraciones y Administración Coronel Manuel Salvador HERRÁIZ MARTÍNEZ Jefe de Ediciones Coronel Antonio VARET PEÑARRUBIA</p> |
| <p>CONSEJO DE REDACCIÓN Coroneles Arizmendi López, Urteaga Todó, Tejeda Fernández, Borque Lafuente, Núñez González, Soto Rodil, Castellanos Moscoso del Prado, Guerrero Acosta Tenientes coroneles Gómez Blanes, Gómez Reyes, Enríquez González, Sánchez de Toca Alameda, Puig de Sobrino Comandantes Ramírez Perete, Olmedo Checa, Salinero Rayón Capitanes Rodríguez Santisteban, Domínguez Ruiz Suboficial mayor Coloma Guijarro</p> |
| <p>NIPO: 083-15-005-2 (edición en papel) NIPO: 083-15-004-7 (edición en línea) Depósito Legal: M. 1.633-1958 ISSN: 1696-7178 (edición papel) ISSN: 2530-2035 (edición digital)</p> |
| <p>Corrector de pruebas José Manuel Riveira Córdoba Servicio de Documentación Emilia Antúnez Monterrubio</p> |
| <p>Ofimática y Edición Fernando Aguado Martínez Ricardo Aguado Martínez Ana María González Perdonés M^a Eugenia Lamarca Montes</p> |
| <p>Imprime Ministerio de Defensa</p> |
| <p>Colaboraciones corporativas ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE MILITARES ESCRITORES</p> |
| <p>Promotor de publicidad EDITORIAL MIC C/ Artesiano s/n. Polígono Industrial Trobajo del Camino, 24010 León Teléf.: 902 271 902 / Fax: 902 371 902 Email: direccion@editorialmic.com marketing@editorialmic.com</p> |
| <p>Fotografías MDEF, DECET</p> |

| |
|---|
| <p>REVISTA EJÉRCITO Establecimiento San Nicolás calle del Factor nº 12 - 4ª planta C.P.: 28013 MADRID Central Teléf.: 915160200 Administración y Subscripciones Teléf.: 915160485 Telefax: 915160390 Redacción Teléf.: 915160482 Edición Teléf.: 915160480 ejercitorevista@et.mde.es</p> |
|---|

Sumario

ARTÍCULOS

| | | |
|--|---|----|
| <p>Hacia la guerra incruenta JOSÉ MIGUEL PALACIOS CORONEL Coronel. Infantería</p> |  | 4 |
| <p>El fin de la excepcionalidad militar japonesa GUILLEM COLOM PIELLA Analista. Doctor en Seguridad Internacional</p> |  | 10 |
| <p>El mecanismo de la batalla MIGUEL SÁNCHEZ DE TOCA Y ALAMEDA Teniente coronel. Infantería. DEM</p> |  | 18 |
| <p>Siniestralidad laboral en Melilla. Quinquenio 2012-2016 SERGIO BARTOLOMÉ CONDE Teniente coronel. Infantería</p> |  | 26 |
| <p>Toma de decisiones y aprendizaje: reflexiones sobre cómo se aprende a ganar RAFAEL JIMÉNEZ SÁNCHEZ Coronel. Ingenieros</p> |  | 32 |
| <p>Aretai, la ética de la responsabilidad SR. ALFONSO DE VILLAGÓMEZ Escritor</p> |  | 38 |
| <p>El Ejército español en la Conferencia de Ejércitos Americanos ALBERTO PÉREZ MONTES Comandante. Infantería. DEM</p> |  | 42 |
| <p>225 años de la inauguración de la cátedra de Química del Real Colegio de Artillería de Segovia ISMAEL FERNÁNDEZ DE LA CARRERA Teniente coronel. Artillería</p> |  | 48 |

NUESTRAS INSERCIONES

| | |
|--|-----|
| Novedades editoriales del Ministerio de Defensa | 47 |
| El Rincón del Museo del Ejército | 56 |
| Publicaciones Militares del Ejército de Tierra | 97 |
| Interior de contraportada: Himno de Intendencia (fragmento) | 131 |

PUBLICIDAD: Ciberdefensa, 7 - Fundación Biblioteca de Ciencia y Artillería, 55

Revista fundada el 30 de septiembre de 1939, siendo continuación de la revista *La Ilustración Militar* fundada en 1880, el semanario *El Mundo Militar* fundado en 1859 y el periódico *La Gaceta Militar* fundado en 1857.

DOCUMENTO

Mando de Transmisiones, presente y futuro

| | |
|--|----|
| El Mando de Transmisiones. Presentación VICENTE RIPOLL PIZARRO General de brigada. Transmisiones. DEM | 58 |
| MATRANS: Historial y orígenes de sus regimientos GUILLERMO RAMÍREZ ALTOZANO Coronel. Transmisiones. DEM JOSÉ ANTONIO VALLEJO OTERO Suboficial mayor. Transmisiones ÁNGEL MOISÉS ALONSO OLAYA Suboficial mayor. Transmisiones | 60 |
| Preparación y ejecución CIS NRF/VJTF 16 JUAN CARLOS DE LA CALLE VELÁZQUEZ Teniente coronel. Transmisiones | 66 |
| El reto CIS de la NATO Response Force 2018 JOSÉ OLIVO ROS Teniente coronel. Transmisiones. DEM | 70 |
| Apoyo CIS del RT -21 a las pequeñas unidades DAVID ÁLVAREZ LANZAROTE Teniente coronel. Transmisiones. DEM | 74 |
| Compromisos European Union Battle Group ORLANDO MARTÍNEZ FERNÁNDEZ Capitán. Transmisiones | 78 |
| Apoyo CIS al NSE GALO ROMERO LLERA Teniente coronel. Transmisiones. DEM | 85 |
| La guerra electrónica y la ciberdefensa desplegables ANTONIO MEMBRILLO BONILLA Coronel. Transmisiones ENRIQUE CABELLO GARCÍA Comandante. Transmisiones YAGO FABREGUES BARAMBIO Capitán. Transmisiones CARLOS VICENTE CONTRERAS Capitán. Transmisiones | 92 |

SECCIONES

El Rincón de la Historia

Hernando de Soto
JOSÉ ANTONIO CRESPO-FRANCÉS
Coronel. Infantería 98

**Observatorio Geopolítico e Internacional de Conflictos**

El triángulo transatlántico después del brexit
LUIS FELIU BERNÁRDEZ
General de brigada. Artillería. DEM
La «nueva estrategia» de EE. UU. en el sur de Asia
ALBERTO PÉREZ MORENO
Coronel. Infantería. DEM
Afganistán a los dieciséis años del 11-S
CARLOS ECHEVERRÍA JESÚS
Profesor de Relaciones Internacionales de la UNED 104

**Grandes Autores del Arte Militar**

Hilario Martín Jiménez
PEDRO RAMÍREZ VERDÚN
Coronel. Infantería. DEM 109

**Grandes Figuras Militares de la Historia de España**

Don Juan de Austria
ANTONIO RAMÓN BARRERA SERRANO
Licenciado en Derecho 110

**Referentes de ejemplaridad en la Milicia Cuatro lealtades que efímero nuevo mundo en África crearon**

JUAN PANDO DESPIERTO
Historiador 114

**Hemos leído**

La creación de la fuerza espacial
La inteligencia artificial: la llave para la supervivencia
RICARDO ILLÁN ROMERO
Teniente coronel. Infantería 120

**Filmoteca**

La incursión de los mil aviones 1944
JOSÉ MANUEL FERNÁNDEZ LÓPEZ
Teniente coronel. Transmisiones 122

Información Bibliográfica 124

Archivo Gráfico 126

Sumario Internacional 128

Apuntes de Educación Física 130

**Fe de erratas:**

- En la página 38 del número 917 de la *Revista Ejército* se hace mención a 24 regimientos de montaña que fueron en realidad 24 batallones de cazadores de montaña.
- En la página 85 la comandante Estefanía Alabedra Magallón es del Arma de Ingenieros, especialidad Transmisiones.

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 de defensa. Está abierta a cuantas personas sientan inquietud por los temas militares. Los trabajos publicados representan, únicamente, la opinión personal de los autores sin que la Revista Ejército, ni ningún organismo oficial, compartan necesariamente las tesis o criterios expuestos.

Sección de Publicaciones de la JCISAT. Establecimiento San Nicolás, calle del Factor nº 12 - 4ª planta C.P.: 28013 MADRID. Redacción Teléf.: 91 5160482, Administración y Suscripciones Teléf.: 91 5160485 y Telefax: 91 5160390. Pág. WEB: www.ejercito.mde.es, E-mail: ejercitorevista@et.mde.es. Suscripción anual: España 12,02 euros; Europa: 18,03 euros; resto del mundo: 24,04 euros. Precio unidad: 2,40 euros. (IVA y gastos de envío incluidos) La vigencia de los precios referidos será durante el año 2017.



Hacia la guerra incruenta

José Miguel Palacios Coronel. Coronel. Infantería

La guerra ha sido siempre una actividad cruenta. Según la interpretación tradicional, la defensa de los intereses del Estado podía, en determinadas circunstancias, requerir la suspensión por un tiempo limitado de la validez de las reglas habituales del juego (algunos de los diez mandamientos, por ejemplo) y autorizar el recurso institucional a la violencia, una violencia que provocaba destrucción y muerte. Esa era, precisamente, una de las características esenciales de la guerra clásica: su carácter cruento.

En nuestro mundo contemporáneo no han desaparecido las amenazas, pero se han transformado sustancialmente. Las nuevas amenazas no suponen ya un riesgo mortal para los Estados occidentales, así que, como recuerda Carlos Frías (Frías, 2014: 8) «en el caso de la mayoría de los miembros europeos de la OTAN y/o la Unión Europea, las operaciones exteriores en curso y recientes (Irak en 1991 y 2003, BiH, Kosovo, Afganistán, Líbano, Chad, Libia, Malí...) son evidentemente «conflictos de elección»: su participación en estos conflictos siempre ha sido opcional, en todos los casos ha sido una decisión política, no una situación inevitable e impuesta y su impacto para la seguridad nacional de la mayoría de los Estados europeos implicados (cuando lo ha habido) ha sido y es limitado, indirecto y/o diferido en el tiempo». Y para que en estos conflictos opcionales exista una relación racional entre beneficio e inversión / coste, para que la guerra sea de verdad la continuación de la política por otros medios, para que se empleen unos medios racionalmente necesarios y suficientes es importante que el daño que se ocasione sea limitado.

Por este motivo, actualmente, al menos en los tiempos posmodernos de los que hablaba

Robert Cooper (Cooper, 2000: 24), es muy difícil conseguir que las opiniones públicas consideren justificado el sacrificio de vidas humanas para la consecución de objetivos políticos, al ser estos estrictamente limitados y el uso de la fuerza militar tan solo una herramienta más y una posibilidad. Así que, como han observado Javier Jordán y José Luis Calvo, «las opiniones públicas toleran muy mal las bajas propias, quizá todavía peor las bajas civiles no combatientes, e incluso exigen que las bajas del enemigo no sean excesivas» (Jordán y Calvo, 2005: 196-197), de ahí el reciente énfasis en el uso de armamento no letal (Alexander).

En 1999 la campaña de Kosovo se saldó sin muertos en la coalición atacante. Sí los hubo por parte yugoslava, tanto militares como civiles, pero parece claro que la OTAN hizo lo posible por evitarlos o, al menos, por limitar su número. En este sentido, una de las innovaciones técnicas introducidas en aquel conflicto fue el uso de las llamadas «bombas de grafito», que buscaban dañar gravemente la actividad económica, en particular, mediante el corte del suministro eléctrico pero sin ocasionar ninguna víctima directa. En los años setenta y ochenta se pensaba en las bombas de neutrones, que mataban sin destruir. En menos de 20 años se había pasado a una lógica completamente distinta: se trataba ahora de neutralizar, de desarmar, pero sin llegar a matar. Como en un combate de esgrima deportiva.

El objetivo de este artículo es examinar si esta tendencia puede acentuarse, si podemos llegar a concebir conflictos bélicos en los que no se produzca ningún derramamiento de sangre. Eventualmente, si esto nos conduciría a replantearnos el propio concepto de guerra y a discutir si las Fuerzas Armadas, unas Fuerzas Armadas

reformadas, son el instrumento idóneo o uno de ellos para combatir y vencer en este nuevo tipo de conflicto.

FORMAS NO LETALES DE HACER LA GUERRA

Algunas de estas formas no letales están ligadas a la aparición de nuevas tecnologías, mientras que otras han sido utilizadas, de una manera u otra, desde hace siglos. En algunos casos comparten la lógica de «destrucción» de muchas de las acciones de guerra tradicionales, mientras que en otros el efecto que se busca no afecta a las capacidades del eventual adversario sino, más bien, a la posibilidad de que haga uso de ellas. Sin pretender realizar un recuento exhaustivo de las formas no letales de hacer la guerra (y utilizaremos aquí la palabra *guerra* de manera provisional), a continuación se listan algunas de las más importantes.

El concepto de «ciberguerra» puede tener diferentes interpretaciones pero, a los efectos de este artículo, podemos aceptar que consiste en una confrontación entre dos partes, al menos, que utilizan como teatro de operaciones el ciberespacio. No es cruenta, al menos en principio, aunque la desorganización o inhabilitación de sistemas vitales del adversario puede incrementar

el riesgo de muerte de personas; por lo demás, muchas de las modalidades de ciberguerra participan de la lógica de destrucción que se observa también en la guerra convencional. En el fondo, en su ejecución no es muy diferente de una guerra dirigida contra la infraestructura física del adversario potencial. La mayor diferencia está en la entidad de los objetivos y de los medios utilizados. Y también, por supuesto, en la falta de víctimas; al menos, de víctimas directas.

Las sanciones económicas o diplomáticas se utilizan cada vez más como medio de presión sobre otros Estados con los que existen motivos serios de desacuerdo. Son, en principio, incruentas, si bien es cierto que como consecuencia de su uso pueden llegar a producirse víctimas civiles, en general de manera indirecta. Así, por ejemplo, parece claro que el deterioro del sistema de salud iraquí a causa de las sanciones de los años noventa provocó un aumento significativo de la mortalidad, aunque las cifras que se han llegado a barajar de varios cientos de miles de niños muertos son, probablemente, muy exageradas. También es cierto que en muchos casos, probablemente en la mayoría, el bando atacado podría reducir considerablemente el impacto sobre la población civil mediante una modificación en sus prioridades en la asignación de recursos.

Las sanciones se utilizan ampliamente en las relaciones internacionales modernas y no solo por su carácter incruento, algo importante, sino también porque son fácilmente escalables en caso de necesidad y se pueden levantar gradualmente como respuesta a concesiones concretas de la parte sancionada. En general, es necesario gozar de una superioridad económica importante para aplicar sanciones aunque, en ocasiones, la parte más débil es capaz de identificar un sector o una zona vulnerable del adversario cuya exposición a sanciones puede perjudicar la cohesión interna del otro bando. A pesar de que en su forma actual el uso de sanciones es relativamente moderno, en el fondo no se trata más que de un caso particular de guerra económica, de la que hay ejemplos abundantes en la historia militar.

La guerra informativa tiene como objetivo obtener la supremacía informativa sobre la parte adversaria, bien en todo el mundo, bien en una parte importante de él en el ámbito regional,



Actualmente es muy difícil que la opinión pública considere justificado el sacrificio de vidas humanas para la consecución de objetivos políticos



La guerra informativa tiene como objetivo obtener la supremacía informativa sobre el adversario para dañar su reputación e imponer nuestra propia narrativa

nacional o supranacional. Tiene por objeto dañar la reputación de la otra parte e imponer una narrativa propia que haga que cualquier suceso se interprete de forma favorable a nuestros intereses. A menudo se traduce en la demonización del adversario, al que se atribuyen sistemáticamente todo tipo de prácticas inaceptables e intenciones viciadas. El «imperio del mal» (Reagan sobre la URSS, 1983), el «eje del mal» (George W. Bush sobre Irán, Irak y Corea del Norte, 2002) o el «gran Satán» (Jomeini sobre los Estados Unidos, 1979) son tres ejemplos relativamente recientes de demonización del adversario.

En la práctica, la supremacía informativa funciona como la supremacía aérea, lo que facilita enormemente las operaciones propias y dificulta las del adversario. La obtención de la supremacía informativa en el ámbito global o regional favorece la formación de alianzas y disminuye el precio que los eventuales aliados pueden demandar por su colaboración. Además, si se consigue alcanzar la supremacía informativa dentro del territorio del adversario, la estabilidad del régimen político o la propia cohesión interna del país pueden estar en peligro. Por este motivo, la

reacción habitual ante una ofensiva informativa consiste en una operación informativa de menor alcance que tiende a consolidar la supremacía informativa propia dentro, al menos, del territorio nacional y, a ser posible, en el espacio de interés que lo rodea.

Una forma primitiva de guerra informativa es la propaganda que, de una manera u otra, ha sido empleada durante siglos al servicio de la guerra clásica. Las operaciones informativas contemporáneas son, en cualquier caso, mucho más complejas y sofisticadas y no pueden reducirse a meras acciones de propaganda.

Podemos, por último, hacer referencia a la guerra jurídica (*lawfare*), que ha sido definida como el uso de instrumentos legales «en sustitución de los medios militares tradicionales para alcanzar un objetivo operacional» (Dunlap, 2010: 122). Aunque su consideración como forma de guerra es relativamente reciente (según Charles Dunlap, data de 2001), las acciones que ampara no lo son tanto. Podemos recordar, por ejemplo, el uso por parte de los países occidentales durante los años setenta y ochenta de las obligaciones asumidas por todos los Estados en el Acta Final de Helsinki para resquebrajar la posición interna de los regímenes socialistas de Europa Oriental. Fue muy eficaz en países como Checoslovaquia y Polonia y tuvo un éxito limitado en la mayor parte de la URSS. Más recientemente, la actuación del Tribunal Penal Internacional para la antigua Yugoslavia contribuyó de manera importante a aislar internacionalmente a los dirigentes serbios y a convencerlos de que debían plegarse a las exigencias occidentales.

A VUELTAS CON LA DEFINICIÓN DE GUERRA

Todo el mundo está de acuerdo en que en el mundo real se utilizan técnicas como las expuestas y se utilizan porque son eficaces. La cuestión es qué relación tienen con la guerra y, eventualmente, qué papel pueden tener las Fuerzas Armadas en su puesta en práctica. Para algunos, entre los que se encontrarían bastantes diplomáticos occidentales, no son «guerra», sino formas más suaves de ejercer presión sobre un adversario político, posibilidades que, bien utilizadas, permiten evitar el recurso último a la fuerza militar y que, en cualquier caso, ofrecen

alternativas para poder controlar la escalada en el nivel justo que se desee. Para otros se trataría de acciones preparatorias o complementarias de la guerra real, acciones que servirían para debilitar la posición del enemigo antes del comienzo de las operaciones o durante el curso de ellas. Para un grupo de expertos, más numeroso en Europa que en Estados Unidos, se trataría de auténticas guerras, «guerras de nueva generación», guerras incruentas en las que los objetivos políticos se alcanzarían sin derramamiento de sangre.

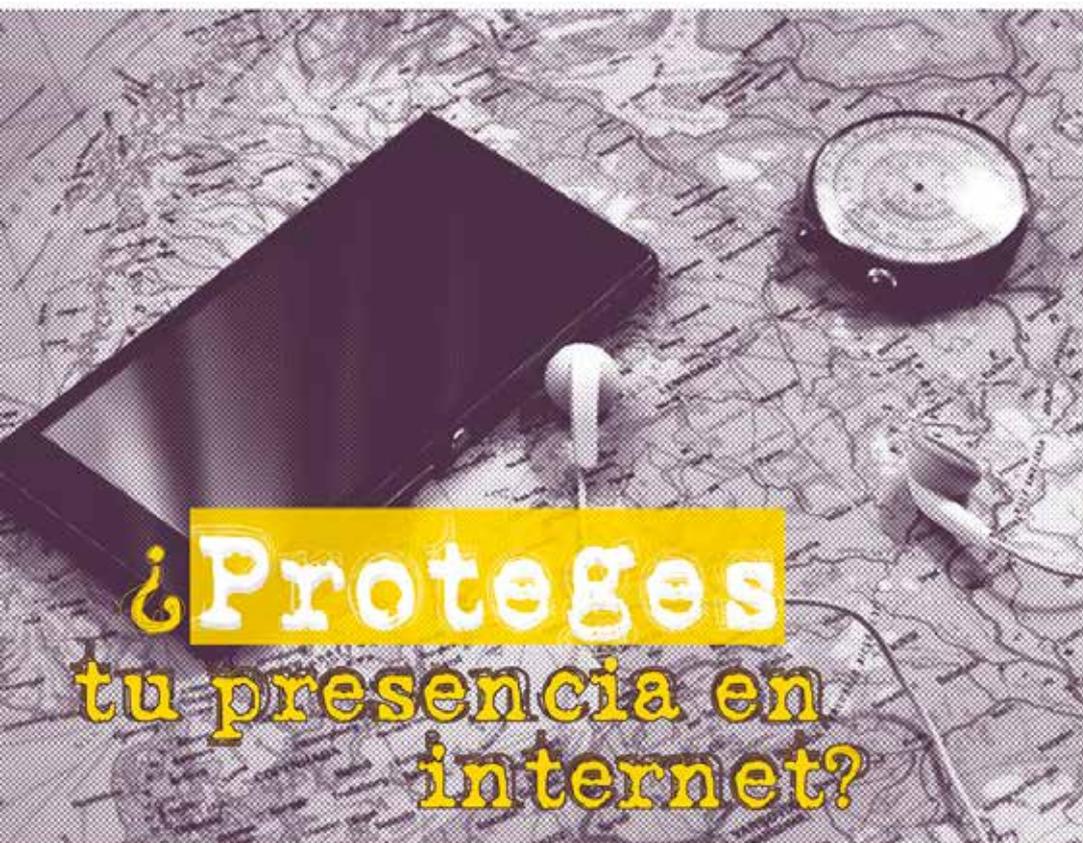
«Sobre el carácter y esencia de la guerra de nueva generación» se titulaba, precisamente, un artículo publicado en 2013 por dos militares rusos, el coronel Chekinov y el general Bogdanov, en la revista *Voiennaia Mysl*, un artículo que ha sido ampliamente citado desde entonces en publicaciones profesionales de todo el mundo. A pesar del título, el artículo era bastante conservador y parecía tomar como modelo de «guerra de nueva generación» la guerra del Golfo de 1991. Un conflicto que, entienden sus autores, no sería sino una manifestación moderna de la guerra tradicional, una guerra que, de acuerdo con la tradición soviética, consistiría en «la continuación de la política por medios violentos». En este marco, el uso de los medios no militares

no conduciría, según Chekinov y Bogdanov, a un nuevo tipo de guerra, sino que ayudaría a hacer la guerra (si es que se llegaba a ella) en condiciones más favorables. A pesar de la diferente tradición de pensamiento militar, la mayor parte de los ejércitos occidentales parecen estar en esta línea y recientes desarrollos doctrinales (por ejemplo, la Doctrina Conjunta británica de 2011) describen el uso de métodos no letales, como los expuestos, en el marco de una guerra en que la acción violenta sigue siendo la *ultima ratio regis*.

Claro que esta es solo una forma de ver las cosas. Porque, ¿para qué recurrir a procedimientos cruentos si los objetivos políticos pueden alcanzarse por otros medios que, aunque son diferentes de la política clásica, no ocasionan necesariamente destrucción y muertes? ¿No estaríamos entonces ante una guerra, continuación de la política por otros medios? ¿Una auténtica guerra de nueva generación, una guerra incruenta?

CÓMO AFECTA A LAS FUERZAS ARMADAS

En el mundo contemporáneo, caracterizado por la indefinición y por la rápida evolución de las posibles amenazas, la flexibilidad se ha convertido en un criterio organizativo de primer



¿Proteges tu presencia en internet?

No vincules la geolocalización a las fotos que publicas en tus redes sociales

Si estás conectado estás en riesgo



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE DEFENSA

orden. El mismo concepto de amenaza ha sido casi desplazado por el previo a su manifestación y más genérico de «riesgo» y se espera de las Fuerzas Armadas que sean capaces de reaccionar ante cualquier amenaza, ante cualquier riesgo, aunque no se conozca con antelación ni su entidad ni sus características. No es de extrañar, por tanto, que en Estados Unidos se haya llegado a hablar de las Fuerzas Armadas como de una especie de Walmart, un gran almacén en el que el gobierno puede encontrar cualquier cosa de la que pueda tener necesidad (foreignpolicy.com, 09.08.2016).

En este sentido, el primer dilema organizativo para las Fuerzas Armadas es si están interesadas en desarrollar capacidades para librar guerras incruentas, o si prefieren limitar el alcance de sus medios y renunciar a algunas posibles modalidades de acción. No es una decisión fácil. La primera opción entraña cierto riesgo de desnaturalización de las instituciones militares, de pérdida de muchos de los conceptos y formas



El dilema actual de las Fuerzas Armadas es qué tipo de capacidades o acciones están dispuestas a asumir, limitando o renunciando a algunas posibilidades de acción

de acción que las han caracterizado durante siglos. Pero si se opta por la segunda existe un peligro real de caer en la irrelevancia, de especializarse en un tipo de acciones que en los conflictos futuros pueden utilizarse poco.

No parece que en ningún país las Fuerzas Armadas busquen asumir competencias en terrenos como la política de sanciones o la guerra jurídica. Por el contrario, hay un deseo real de desarrollar capacidades para combatir en una ciberguerra o por realizar acciones de guerra informativa, ofensivas o defensivas, como están haciendo realmente. Así, por ejemplo, en los Estados Unidos se creó un Mando Cibernético (USCYBERCOM) en 2009 y Rusia acaba de anunciar en febrero de 2017 la formación de las Tropas Informáticas dentro de sus Fuerzas Armadas. En la misma línea, en España existe desde 2013 un Mando Conjunto de Ciberdefensa.

Estas medidas organizativas son consistentes con la «mentalidad Walmart» de la que hemos hablado: si el Estado cree que necesita este tipo de medios, las Fuerzas Armadas, institución bien organizada y fácilmente adaptable, procura ofrecerlos. Aunque no esté claro si valores tradicionales de las organizaciones militares, como la jerarquía o la disciplina, son necesarios o incluso útiles a la hora de hacer frente a estos nuevos retos. Porque quizás una respuesta más efectiva a las ciberamenazas podría desarrollarse creando una organización totalmente independiente, de carácter civil, estructurada en forma de red y en la que la creatividad, más que la disciplina, fuera el talento más buscado. Algo parecido podría decirse de unidades dedicadas a la guerra informativa. La cooperación civil y militar parece esencial en la respuesta a estos retos.

CONCLUSIÓN

El concepto de guerra es cada vez más confuso. Por una parte, hay resistencia a reconocer como guerras acciones caracterizadas por un uso muy amplio y variado de la fuerza militar; el caso paradigmático es el de la acción de la OTAN contra Yugoslavia en 1999, llamada eufemísticamente «campana». Por otra parte, la popularización del concepto de «guerra híbrida» y su aplicación a las acciones rusas ha permitido calificar de «guerra» acciones no

militares o con un componente militar limitado, lo que ha llevado a que políticos europeos proclamen que «estamos en guerra con la Federación rusa (...) y la desinformación es parte de esta guerra (...). Es una guerra que la Federación rusa nos ha declarado con la finalidad de destruir la Unión Europea...» (Jaromír Štětina, diputado checo en el Parlamento Europeo, (31 de enero de 2017).

En este escenario de indefinición, las Fuerzas Armadas están intentando ofrecer respuestas también en el terreno de las formas no tradicionales de hacer la guerra. Al menos, en algunas de ellas. Pero no van a estar solas. El que las Fuerzas Armadas adquieran capacidades de ciberguerra o de guerra informativa no implica que los Estados o entidades supranacionales, como la Unión Europea, renuncien a desarrollar capacidades civiles similares, con principios de reclutamiento, gestión interna y empleo claramente diferenciados de los militares. El CERT-EU, el centro creado por las instituciones europeas para responder a los incidentes cibernéticos, es de carácter civil y sus miembros son técnicos con experiencia en técnicas de seguridad informática. El *East Strat Com*, la unidad organizada por el Servicio Europeo de Acción Exterior para contrarrestar las acciones informativas rusas, mediante «comunicaciones estratégicas», es también civil.

No parece fácil que el futuro nos traiga algo más de claridad en este aspecto. Según la propia lógica del mundo posmoderno, nuestra época está caracterizada por la difuminación de muchas de las fronteras y barreras existentes con anterioridad, entre ellas la frontera entre guerra y paz, crisis y conflicto, seguridad exterior e interior, entre lo militar y civil. Aquel que sea capaz de adaptarse con mayor rapidez y eficacia a unas reglas del juego en continua evolución tendrá una importante ventaja comparativa que le permitirá prevalecer.

Sin olvidar que quizás el medio incruento de presión más utilizado a lo largo de la historia ha sido la amenaza, explícita o implícita, del uso de la fuerza, una amenaza que está basada en la posesión de una fuerza militar creíble, capaz de materializarla y en la voluntad de emplearla. Y aquí sí que estamos en el terreno que tradicionalmente ha sido propio de las Fuerzas Armadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alexander, J.B.: *Future war: Non-lethal weapons in twenty-first-century warfare*. Macmillan; 2000.
- Chekinov, S.G., Bogdanov, S.A.: О характере и содержании войны нового поколения (Sobre el carácter y esencia de la guerra de nueva generación). *Voiennaia Mysl*. 4: 13-24; 2013.
- Cooper, R.: *The post-modern state and the world order*. Demos; 2000.
- Dunlap, C.J. Jr.: *Does Lawfare need an Apologia? Case Western Reserve Journal of International Law*. 43, 1/2: 121-143; 2010.
- Frías Sánchez, C.J.: ¿Ejércitos «opcionales»? *Conflictos y ejércitos occidentales en el siglo XXI*. Instituto Español de Estudios Estratégicos, Documento Opinión 152/2014, 31 Diciembre 2014.
- Jordán, J. y Calvo Albero, J.L.: *El nuevo rostro de la guerra*. Eunsa, Pamplona; 2005.
- Kaldor, M.: *New and old wars*. 3ª ed. (Kindle). Polity Press, Cambridge; 2012. ■



Las Fuerzas Armadas están intentando ofrecer respuestas en el terreno de las formas no tradicionales de hacer la guerra



El fin de la excepcionalidad militar japonesa

Guillem Colom Piella. Analista. Doctor en Seguridad Internacional

El 11-S puso punto y final a la plácida y aparentemente estable «posguerra fría» y motivó el inicio de una «guerra contra el terror» cuyos efectos todavía perduran. En Japón, estos acontecimientos mediaron para que una nueva élite política más realista aprovechara el menguante recuerdo de la Segunda Guerra Mundial y la creciente amenaza china y norcoreana para aumentar su presencia exterior, avanzar en la normalización de su defensa y reforzar la alianza con EE. UU.¹. Precisamente, el apoyo japonés a Washington, que desde la inmediata posguerra es el último garante de la seguridad nipona, proporcionaría a Tokio la cobertura necesaria para lograr sus objetivos y avanzar en esta normalización.

En 2001 se aprobó la Ley de Medidas Especiales contra el Terrorismo para permitir el envío de buques al océano Índico para abastecer a las fuerzas aliadas en Afganistán e Irak y sostener las operaciones antiterroristas estadounidenses en el sudeste asiático. En 2002, Pyongyang anunció su voluntad de abandonar el Tratado de No Proliferación para desarrollar armas atómicas, lo que provocó una nueva crisis que reforzó la sensación de inseguridad y adelantó la entrada

en funcionamiento del escudo antimisiles japonés. En 2003, coincidiendo con el punto álgido de esta crisis (que se cerraría a mediados de año con las conversaciones a seis bandas entre China, Japón, Corea del Norte, Rusia, Corea del Sur y EE. UU.) y el inicio de la guerra del Golfo, el legislativo aprobó tres leyes de contingencia que reforzaban las prerrogativas del ejecutivo en emergencias nacionales, incrementaban las funciones de las Fuerzas de Autodefensa en situaciones de crisis y autorizaban enviar un contingente a Irak para labores logísticas, humanitarias y de apoyo a las actividades de estabilización sin bandera de las Naciones Unidas. Este despliegue marcó un punto de inflexión en la historia contemporánea nipona, ya que, por primera vez desde 1945, Japón enviaba tropas al extranjero sin el amparo de las Naciones Unidas.

En 2004 el ejecutivo nipón presentó un nuevo Plan Nacional de Defensa. Basándose en el Informe Araki, que revisaba los criterios básicos de la defensa nacional y proponía reemplazar el modelo de defensa estática característico de la Guerra Fría, esta directiva pretendía fijar las funciones, capacidades y misiones de

las Fuerzas de Autodefensa para el mundo tras el 11-S. Asumiendo un panorama regional más complejo y potencialmente peligroso, con Corea del Norte ambicionando el arma nuclear y China incrementando su poder militar y ampliando su zona de influencia, nuevas situaciones (posteriormente definidas como «zonas grises») no codificadas en la legislación pero susceptibles de amenazar a su población y la conveniencia de reducir la brecha militar con EE. UU., este documento sentó las bases de la transformación de las Fuerzas de Autodefensa². Esta hoja de ruta, que abogaba por relajar las reservas al empleo de la fuerza para facilitar su participación en misiones internacionales y contribuir a la estabilidad regional, establecía que las Fuerzas de Autodefensa tenían dos funciones: salvaguardar por sus propios medios o con apoyo estadounidense el territorio nacional frente a una amplia gama de amenazas (entre las que se hallaban el terrorismo y las armas de destrucción masiva) y la contribución a la estabilidad regional. Estos objetivos servían para fijar la entidad de la Fuerza y el catálogo de capacidades para convertir el ejército nipón en una fuerza moderna, flexible, plenamente interoperable con EE. UU. dentro de los límites impuestos por la Constitución, capaz de operar

en entornos multinacionales y apta para combatir en toda la gama de las operaciones³.

Una vez presentada esta hoja de ruta, el legislativo enmendó la Ley de las Fuerzas de Autodefensa (1954) para acelerar y flexibilizar la toma de decisiones en caso de ataque (Japón temía una agresión norcoreana) y su Gobierno procedió a revisar los convenios con Washington. Rubricados en 2005, estos incrementaban las áreas de cooperación militar entre ambos países:

- Al reconocer la existencia de intereses comunes, especialmente sobre el estrecho de Taiwán, el programa nuclear norcoreano, el potencial militar chino, la soberanía sobre las islas de Sajalín y las Kuriles (ocupadas por Rusia y reclamadas por Japón).
- Al celebrar la participación nipona en la defensa antimisil, la reubicación de las bases estadounidenses, la interoperabilidad de fuerzas o la cooperación antiterrorista.
- Al avalar una nueva división de funciones: mientras Tokio incrementaría su poder militar para apoyar a Washington en la defensa del país, la contención china y norcoreana o la gestión de crisis en la región, EE. UU. garantizaría la defensa última de Japón y mantendría la disuasión extendida.



Destructor JSDF Makinami (DD 112) de las Fuerzas de Autodefensa de Japón



Marinos japoneses en formación. La nueva política de defensa nipona contempla unas Fuerzas de Autodefensa modernas, versátiles y flexibles y más preparadas

La renovación de estos acuerdos permitió a Washington incrementar su presencia en la región para controlar el ascenso chino y a Tokio ampliar su autonomía operativa para satisfacer unas crecientes demandas de seguridad que darían un vuelco en julio de 2006, cuando Corea del Norte detonó su primera bomba nuclear.

Pocos meses después, el liberal-demócrata Shinzo Abe era elegido primer ministro. Aunque su gobierno fue efímero (2006-07), Abe sentó las bases de los cambios que implementaría desde 2012. Además de constituir un Ministerio de Defensa, un Estado Mayor Conjunto y una Agencia de Inteligencia Militar que permitieran mejorar el planeamiento y la conducción de las operaciones, también enmendó la Ley de Cooperación a la Paz Internacional para simplificar la participación del país en operaciones de paz y propuso reinterpretar la Carta Magna. Con ello pretendía ampliar el derecho a la autodefensa colectiva (reconocido por la Constitución pero prohibido por el Artículo 9) a la protección

de otros países frente a un ataque enemigo que amenazara los intereses de seguridad nipones⁴.

Aunque entre 2007 y 2009 la inestabilidad política paralizó la actividad legislativa y el ejecutivo surgido tras los comicios de 2009 intentó incrementar su perfil pacifista y neutralista⁵, la evolución del entorno de amenazas impidió a Tokio descuidar los asuntos estratégicos. Las provocaciones de Pyongyang, la agresividad de Pekín y los choques entre pesqueros chinos y guardacostas japoneses en las islas Senkaku mediaron para que el ejecutivo aparcara el pacifismo, orientara su defensa a la contención del expansionismo chino, potenciara sus capacidades militares y estrechara su alianza con Washington⁶.

No solo definió nuevas medidas para la gestión de «zonas grises» cerca de las aguas territoriales, reorientó las Fuerzas de Autodefensa hacia la defensa del archipiélago Senkaku y participó en la revisión de la postura nuclear con Washington para estudiar el impacto del arma atómica norcoreana y los vectores estratégicos

chinos sobre la credibilidad de la disuasión extendida, además de estudiar la posibilidad de que Japón condujera ataques convencionales contra los sistemas nucleares enemigos, sino que también trazó un Plan Nacional de Defensa que adecuara la arquitectura militar al nuevo entorno de amenazas.

Presentada en 2010, esta hoja de ruta proponía constituir un Consejo de Seguridad Nacional que asesorara al Gobierno en materia estratégica. Igualmente, ratificaba que Japón no desarrollaría, produciría ni almacenaría armas nucleares para zanjar las controversias que suscitó la introducción de este debate, ni levantaría las prohibiciones legales sobre la exportación de armamento o tecnología militar a terceros países (algo que sucedería en 2011). Sin embargo, su principal novedad fue la sustitución definitiva de la defensa estática del territorio trazada por Tokio durante la Guerra Fría por una nueva defensa dinámica fundamentada en la movilidad táctica, la flexibilidad operativa y la reorientación geográfica de la misma desde el noreste del país para protegerse de la URSS y en su extremo occidental para defenderse de China. Junto con el logro de la

plena interoperabilidad con el ejército estadounidense, estos cambios harían de las Fuerzas de Autodefensa una organización moderna, flexible, versátil y preparada para repeler cualquier agresión externa que ofrecía una defensa dinámica de las islas y capaz de responder con rapidez a cualquier crisis regional.

El último (y quizás definitivo) paso en la normalización de la defensa japonesa arrancó tras los comicios de 2012, que terminaron con la inestabilidad política iniciada seis años antes y dieron el gobierno a Shinzo Abe. Conocedor de los peligros que se cernían sobre el país, determinado a explotar el giro estratégico estadounidense hacia Asia-Pacífico⁷ y sin oposición dentro de su partido, el nuevo primer ministro procedió a implementar los planes que había intentado aplicar sin éxito años atrás. Hasta la fecha, Abe ha aprobado normas que flexibilizan el empleo de la Fuerza, ha incrementado el gasto bélico, ha relajado las prohibiciones a la exportación de material militar, ha establecido un Consejo de Seguridad Nacional para facilitar la toma de decisiones, ha aprobado una ley de secretos oficiales para mejorar el hecho de compartir



Shinzo Abe, primer ministro japonés desde los comicios de 2012



la inteligencia con Washington, ha reforzado el vínculo con EE. UU. y ha reinterpretado la Constitución para posibilitar el ejercicio de la autodefensa colectiva. Aunque Abe se ha propuesto enmendar la Carta Magna en 2020 para lograr la plena normalización militar del país⁸, estos cambios permiten a Tokio reforzar su capacidad de disuasión y defensa, apoyar militarmente a sus aliados en la región y responder de forma individual o junto con otros actores a las crisis que puedan surgir en los próximos años.

En el primer año al frente del ejecutivo Abe presentó la primera Estrategia Nacional de Seguridad de la historia. Elaborada en una coyuntura regional cada vez más compleja (en 2012 Pekín había autorizado las actividades marítimas y aéreas sobre las Senkaku, su Armada había penetrado en aguas territoriales japonesas en su travesía hacia el océano Pacífico, activistas chinos habían boicoteado los productos japoneses tras la decisión de Tokio de adquirir varias islas de este archipiélago y en 2013 anunciaría la creación de una «zona de identificación de defensa aérea» sobre el mar de la China oriental⁹, y en invierno Pyongyang había realizado con éxito su tercer ensayo nuclear), esta hoja de ruta advertía del cambiante entorno de amenazas y sus potenciales efectos sobre la seguridad del país. Más concretamente, esta se hacía eco de los cambios en los equilibrios del poder motivados por el ascenso chino e indio y la transición estratégica estadounidense hacia Asia-Pacífico, la rápida difusión de las tecnologías avanzadas y sus aplicaciones militares, la proliferación de armas de destrucción masiva y sus vectores de lanzamiento, la permanencia del terrorismo internacional y los riesgos sobre los bienes comunes globales como los océanos, el espacio o el ciberespacio. En Asia, el programa nuclear norcoreano, la modernización militar china, la falta de transparencia acerca de sus intenciones, las disputas territoriales con sus vecinos y sus provocaciones ponen en peligro la soberanía nacional, la libertad de navegación, comercio y acceso a materias primas e incluso la estabilidad en la región. Este panorama podría tener efectos imprevisibles: una crisis limitada que se iniciara en la «zona gris» podría tornarse en catastrófica por la pluralidad de actores en conflicto, la falta de un régimen de seguridad cooperativa y la

carencia de medidas de confianza mutua en la región.

Junto con esta estrategia que proponía reforzar el músculo militar para garantizar el ejercicio de la soberanía, desarrollar una postura más activa en la seguridad regional y participar activamente en la seguridad internacional, Abe presentó el Programa Nacional de Defensa 2014-18. Este trabajo expone que la nuclearización norcoreana y la militarización china entrañan los principales riesgos para la estabilidad regional y que las repetidas incursiones orquestadas por Pekín en el litoral japonés pueden derivar en «zonas grises» susceptibles de escalar hacia conflictos abiertos. Advertiendo que Tokio responderá rápida y resolutivamente a cualquier acto que pueda violar su soberanía, esta hoja de ruta propone integrar la fuerza terrestre, naval y aérea en una Fuerza Conjunta de Defensa Dinámica que, enfocada a la defensa y la disuasión dinámicas en las cinco dimensiones del conflicto (tierra, mar, aire, espacio y ciberespacio), se proyectará con rapidez a cualquier punto de la geografía japonesa para responder a toda la gama de contingencias e integrarse con el ejército estadounidense en caso de necesidad.

En 2014 tuvo lugar un hito en la historia reciente de Japón cuando el Gobierno anunció que reinterpretaría la Carta Magna para posibilitar la participación del país en la autodefensa colectiva. Esta sería constitucional si se cumplían los siguientes condicionantes:

- Si un ataque contra un país cercano a Japón amenaza el derecho a la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad de la población nipona.
- Si no existe ningún otro medio disponible que permita repeler el ataque y garantizar la supervivencia de Japón y la protección de su ciudadanía.
- Si Japón limita al mínimo necesario el empleo de la fuerza armada.

Y para dotar de contenido a esta relectura de la Constitución, en septiembre de 2015 el Parlamento aprobó varias leyes que delimitaban las nuevas misiones de las Fuerzas de Autodefensa, posibilitaban una respuesta militar a crisis fuera de las fronteras del país, ajustaban las reglas de enfrentamiento para ampliar el uso de la Fuerza y permitían la participación del país

en labores de apoyo en conflictos internacionales. Aunque esta relectura posibilitará mejorar la capacidad para responder a «escenarios grises», colaborar en actividades de seguridad cooperativa, participar limitadamente en misiones de defensa colectiva y apoyar más efectivamente a EE. UU. en las crisis que puedan surgir en la región (tal y como ha sucedido a principios de este año cuando varios destructores nipones se han unido a la flota estadounidense coincidiendo con escalada de tensiones con Corea del Norte), Japón solo podrá participar en operaciones de combate si existe una amenaza directa a la seguridad del país.

Finalmente, para consolidar estas transformaciones en la arquitectura de defensa nipona, en abril de 2015 Washington y Tokio firmaron unas nuevas directrices para la cooperación en defensa. Estas asumen que los avances tecnológico-militares, el cambiante entorno de amenazas, la normalización militar japonesa y las mejoras en la interoperabilidad entre las fuerzas de ambos países requieren ampliar la colaboración y la extienden a la ciberdefensa, al uso del espacio para

fines defensivos, al mando conjunto del escudo antimisiles o a la puesta en común de medios de transporte, materiales e infraestructuras. Además, se establece un mecanismo de coordinación de las actividades militares bilaterales en tiempo de paz y para todas aquellas contingencias no cubiertas por el Artículo V del tratado (defensa de Japón), como son las «zonas grises». No obstante, el elemento más trascendental de estas directrices es que recogen la reinterpretación de la Constitución para posibilitar la autodefensa colectiva fuera de las fronteras del país, expanden *de facto* el ámbito geográfico de la alianza y permiten la cooperación bilateral en las «situaciones en las áreas contiguas a Japón»¹⁰, la protección de las líneas marítimas, la participación nipona en contingencias en el litoral chino o la península coreana e incluso la contribución del país en operaciones lideradas por Washington fuera de Asia-Pacífico¹¹.

Aunque las previsiones técnicas de estas directrices ya están siendo implementadas y el ejecutivo de Abe está acelerando la plena normalización de la defensa para responder a cualquier



La amenaza nuclear es uno de los principales factores de desestabilización de la región



Carro de combate japonés Type 90. Las Fuerzas de Autodefensa se han convertido *de facto* en una potencia regional

contingencia que pueda surgir en un futuro cercano, todavía es pronto para saber cómo se pondrán en práctica, de qué manera se controlará la escalada y hasta cuándo EE. UU. mantendrá la disuasión extendida si estalla una crisis con Corea del Norte o se produce una «zona gris» que implique a China. Estas incógnitas podrían dificultar la implementación de las directrices y comprometer la credibilidad de la alianza, pero nunca hasta ahora los retos que se cernían sobre la asociación eran tan trascendentales y tan plena la determinación de Japón por contribuir a su mantenimiento.

En conclusión, Japón está a punto de terminar con su excepcionalidad militar y normalizar plenamente su defensa. Participa en operaciones de paz junto a otros países, ha relajado las restricciones legales al empleo de la Fuerza, sus Fuerzas de Autodefensa son modernas y poderosas, se ha convertido *de facto* en una potencia regional y ha ampliado su área de operaciones más allá de sus fronteras para enfrentarse a cualquier amenaza que pueda afectar la seguridad del país. Aunque esta situación no está plenamente consolidada por razones legales (el Artículo 9 de la Constitución prohíbe el derecho de beligerancia), domésticas (el pacifismo que todavía perdura entre la sociedad nipona) e internacionales (los

temores de sus vecinos hacia su pasado imperialismo), el heterogéneo panorama de riesgos, la consolidación de amenazas existenciales para el país, el eventual desenganche estratégico estadounidense y su determinación por reivindicar su posición internacional conducirán, en los próximos años, a su plena normalización. En este sentido, no parece extraño que Tokio haya aprobado un presupuesto de defensa récord para 2017, que su ejecutivo baraje obtener medios ofensivos para realizar ataques preventivos¹², que esté normalizando las relaciones diplomáticas con Moscú y pueda llegar a un acuerdo de paz que zanje la tradicional disputa por las islas Kuriles, que esté demostrando su pleno compromiso con Washington o haya previsto enmendar la Constitución en 2020.

Precisamente, la transición que está realizando EE. UU. hacia Asia-Pacífico puede reforzar la alianza y consolidar a Japón como un elemento indispensable. Sin embargo, su situación geográfica, que permite la rápida proyección de fuerzas estadounidenses a la península coreana y a la costa china, también entraña dos grandes problemas: el territorio japonés se halla al alcance de las medidas A2/AD (*Anti Access and Area Denial*) chinas y tanto Pekín como Pyongyang disponen o están desarrollando misiles capaces de

alcanzar EE. UU. En consecuencia, tanto los planes de Washington para redespargar fuerzas desde la prefectura de Okinawa a la isla de Guam (situada a 4.750 kilómetros de la costa china) como su Tercera Estrategia de Compensación (que pretende reducir su dependencia de bases avanzadas y reemplazar la disuasión nuclear extendida por la convencional) reducirían el valor estratégico de Japón, rebajarían el compromiso estadounidense con la defensa del país y degradarían la credibilidad de su paraguas nuclear¹³. Ello suscitaría en Tokio un dilema de seguridad que solamente se resolvería con su militarización y la obtención de ingenios nucleares como garantía última de su independencia. La crisis norcoreana, la asertividad china y la alianza estadounidense condicionarán el resultado de la reforma constitucional y el futuro de la defensa nipona.

NOTAS

- ¹ Hughes, C.: *Japan's Foreign and Security Policy Under the «Abe Doctrine»: New Dynamism or New Dead End?* Palgrave, Nueva York; 2015.
- ² Szechenyi, N.: «A Turning Point for Japan's Self-Defense Forces». *Washington Quarterly*. 29-4, pp. 139-150; 2006.
- ³ Kliman, D.: *Japan's Security Strategy in the Post-9/11 World: Embracing a New Realpolitik*. Praeger, Nueva York; 2006.
- ⁴ Se consideraron cuatro casos (la defensa de buques americanos, la interceptación de misiles balísticos dirigidos a Estados Unidos, el empleo de armamento en operaciones de paz y el apoyo logístico a misiones bajo bandera de las Naciones Unidas) que podían implicar el ejercicio de la autodefensa colectiva. No obstante, el comité asesor concluyó que esta se circunscribe a la defensa del país, por lo que estas contingencias excedían las provisiones legales (Elena Atanassova-Cornelis: «Foreign Policy Instruments and Factors for Policy Change: Japan's Security "Normalization" Reconsidered», *Asian Journal of Social Science*. 38-2, pp. 119- 150; 2010.
- ⁵ Leif-Eric, E., Kotani, T. Y Mori, A.: «Electing a New Japanese Security Policy? Examining Foreign Policy Visions within the Democratic Party of Japan». *Asia Policy*. 9, pp. 45-66; 2010.
- ⁶ Leif-Eric, E.: «How proactive? How pacifist? Charting Japan's evolving defence posture». *Australian Journal of International Affairs*. 71(1), 63-87; 2017.

- ⁷ A raíz de la llegada de Barack Obama, la retirada de Irak, la eliminación de Bin Laden y la consolidación de un nuevo panorama de riesgos y amenazas, Estados Unidos empezó a pivotar hacia Asia-Pacífico. Considerado por muchos como un intento para contener a China, Estados Unidos lanzó una amplia gama de medidas políticas (mejora de las relaciones bilaterales con sus socios y aliados), comerciales (el malogrado Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica) y militares (el despliegue del 60 % de las fuerzas estadounidenses en la región o la fallida «batalla aeronaval») (COLOM, G.: «La seguridad y defensa estadounidenses tras la guerra contra el terror». *Colombia Internacional*. 81, pp. 267-290; 2014).
- ⁸ Rich, M.: «Shinzo Abe Announces Plan to Revise Japan's Pacifist Constitution». *The New York Times*. 2017, (3) de mayo [en línea] www.nytimes.com/2017/05/03/world/asia/japan-constitution-shinzo-abe-military.html?_r=0.
- ⁹ Su creación (que requiere que todos los vuelos no comerciales comuniquen sus planes de vuelo antes de entrar en el área) provocó airadas protestas en la región por sus efectos desestabilizadores y motivó que Washington, que nunca se ha pronunciado acerca de la soberanía de las Senkaku / Diaoyu, recordara que las islas están bajo el amparo del Artículo V del Tratado de Cooperación y Seguridad Mutua, por el cual Estados Unidos protegerá los territorios bajo administración japonesa.
- ¹⁰ Estas crisis surgidas más allá de los límites geográficos del país, pero susceptibles de afectar su seguridad, no solo han sido utilizadas para ampliar el área de operaciones, orientar los planes de contingencia y flexibilizar las reservas al uso de la fuerza, sino que también han reforzado la alianza con Washington y han extendido el planeamiento conjunto de la defensa de Japón (Artículo V del Tratado) a la participación en contingencias regionales (Artículo VI).
- ¹¹ Chanlett-Avery E., Y Rinehart, I.: *The U.S.-Japan Alliance*. Congressional Research Service, Washington DC; 2016.
- ¹² Pickrell, R.: «Does Japan Want Tomahawk Missiles to Stop North Korea?». *The National Interest*. 2017, (9) de mayo [en línea] <http://nationalinterest.org/blog/the-buzz/does-japan-want-tomahawk-missiles-stop-north-korea-20579>.
- ¹³ Colom, G.: «Rumsfeld "revisited": la tercera estrategia de compensación estadounidense». *Revista UNISCI*. 38, pp. 69-88; 2015. ■



EL MECANISMO DE LA BATALLA

Miguel Sánchez de Toca y Alameda. Teniente coronel. Infantería. DEM

INTRODUCCIÓN

Al atardecer de la jornada de Ceriñola, cuando Gonzalo Fernández de Córdoba ordenó al grueso de su infantería avanzar contra la caballería atacada en la zanja supo que, aun quedando tajo, el mecanismo había funcionado. El empuje y el fuego de los españoles sobre la caballería francesa que se revolvió y el subsiguiente envolvimiento y la persecución que se desencadenaron llevaron al caos al campo francés, del que solo sobrevivieron los que escaparon. Vueltas las grupas, los franceses ofrecieron la espalda y la batalla se convirtió en una matanza indiscriminada.

Los planes difícilmente resisten su ejecución, pero en la medida en que han previsto una sucesión de acontecimientos ayudan a que el jefe tome decisiones durante la batalla. Podríamos llamarlo «mecanismo de batalla» o «mecanismo de derrota» y es la concatenación de acciones con la que se pretende llevar al enemigo a una situación de inferioridad relativa¹. Este mecanismo es como el argumento de una novela o el guion cinematográfico en el que tienen que ir encajando las partes y que culmina cuando se aplica la potencia de combate en el lugar y momento elegido.

LOS PREPARATIVOS DE LA BATALLA DE AUSTERLITZ

Cabe suponer que el resultado de Austerlitz se debe a un buen mecanismo de derrota porque cuesta creer que la sucesión de acciones

que allí acontecieron fuese tan solo una racha de buena suerte o un conjunto de chiripas, en vez de acertadas decisiones sucesivas. Aunque Napoleón no dejó manifiestamente por escrito cuál fue su plan, salvo por las órdenes escritas antes y durante la batalla, se puede sospechar el mecanismo que planeó para derrotar al enemigo.

La tercera coalición contra Napoleón estaba decidida a acabar con los ejércitos franceses y recuperar el orden europeo anterior a 1792. Austria y Rusia entraron en campaña para batir primero al rey bávaro aliado de los franceses y, a continuación, comprometer a la *Grande Armée* que estaba desplegada a lo largo de las costas del canal de la Mancha. Austria levantó dos ejércitos, uno en Italia al mando del archiduque Carlos, con 90.000 soldados, y otro en la alta Alemania al mando del archiduque Fernando, con 70.000 soldados, al que se unirían los ejércitos rusos. Estos, por su parte, aportarían varios ejércitos, el primero de los cuales lo mandaba Kutusov, con 35.000 soldados.

Enterado de los preparativos de los aliados, Napoleón trasladó en un mes desde la orilla del canal de la Mancha hasta el Danubio la *Grande Armée* de 120.000 hombres organizada en siete cuerpos de ejército de infantería y uno de caballería, y los movió como solía, escalonando los cuerpos de ejército por vías paralelas. La caballería marchó bastante más al sur del grueso, por Baviera, y cubrió el avance francés ocultándolo a las fuerzas del archiduque Fernando. Napoleón

entonces envió al norte de Italia otro cuerpo de ejército para impedir que el archiduque Carlos saliera de Italia. A mediados de noviembre, y pese a haber derrotado a las fuerzas del archiduque Fernando en Ulm, la situación estratégica no era buena para Napoleón: el grueso francés estaba en Viena y contra él venían desde Moravia un ejército austro-ruso de 86.000 hombres y el reconstituido ejército austríaco del archiduque Fernando con otros 20.000. Tras ellos y más lejos llegaba desde Hungría el otro ejército del archiduque Carlos y en Polonia marchaban al encuentro otros ejércitos rusos. Finalmente, más al norte latía la amenaza de que Prusia interviniera al lado de los aliados. Las condiciones eran desfavorables, pero aún podían ser más adversas si los enemigos se reunían para derrotarle. Da la impresión de que Napoleón decidió pasar a la ofensiva y batir al enemigo en ese momento antes de que creciese.

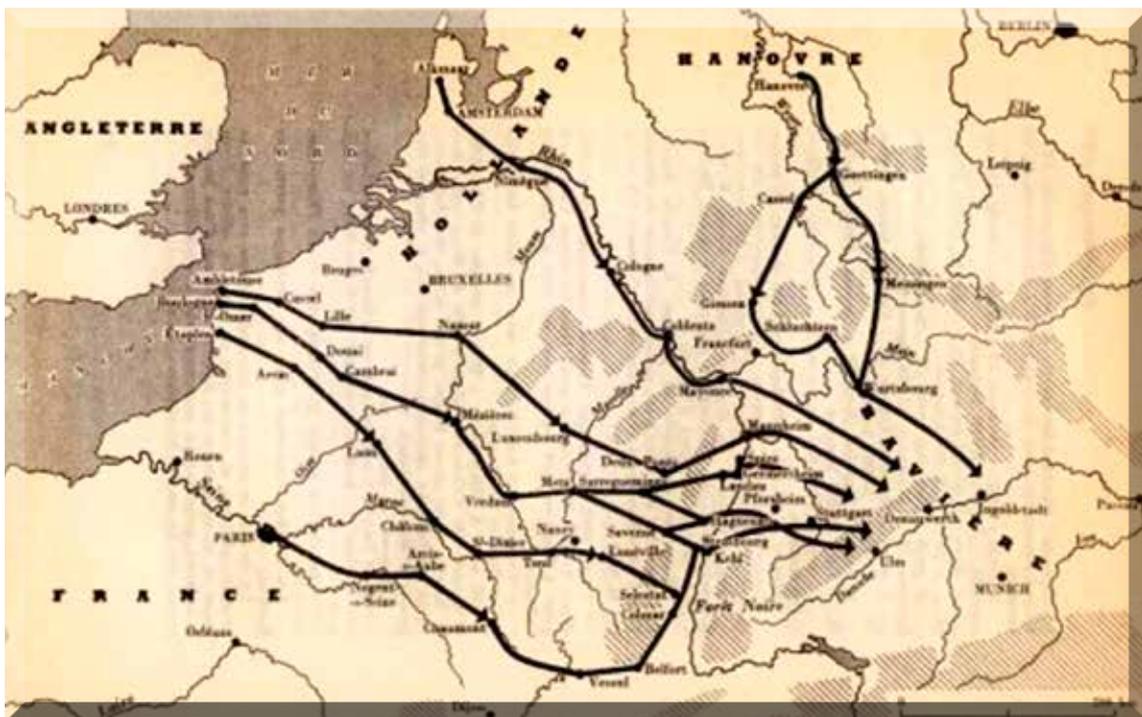
Resuelto como estaba a dar la batalla, Napoleón adelantó tres cuerpos de ejército (I, IV y V), la Guardia Imperial y el cuerpo de caballería del mariscal Murat hacia el encuentro del grueso aliado al norte de Viena. Dejó al mariscal Davout con el III Cuerpo en Viena para

taponar el posible regreso de Hungría de las fuerzas del archiduque Carlos y le dio instrucciones para incorporarse a la batalla cuando se lo ordenase. Por último, confió a las fuerzas de su aliado, el rey bávaro, que impidiesen todo movimiento que tratase de cortar su retirada hacia Viena si las cosas no salían bien.

LA BATALLA

En los días anteriores al 1 de diciembre Napoleón había pasado por el valle del Goldbach, un riachuelo al pie de unos cerritos amesetados llamados Pratzen, y le había llamado la atención. El valle estaba atravesado perpendicularmente por el camino que desde Viena iba en dirección a Olmutz y que había servido de eje de progresión tanto a franceses como a aliados. Al ver el terreno Napoleón habría pensado que era un buen escenario para la inevitable batalla, siempre que eligiese bien el primero el campo de batalla, y que atrajese a los aliados allí. Y quizás fuera allí y entonces cuando empezó a pensar en el mecanismo para derrotar a sus adversarios, a juzgar por sus comentarios².

Decidió entonces detener su avance hacia los enemigos y comenzó un repliegue escalonado



Marcha de la Grande Armée del canal de la Mancha al Danubio



Situación de las fuerzas una semana antes de la batalla de Austerlitz

aparentando retirarse hacia Viena. A continuación desplegó su ala derecha al sur de su eje de progresión, muy extendida para protegerse contra un eventual envolvimiento, y ocultó el grueso de sus fuerzas. Todo ello ofrecía el aspecto de un repliegue de los franceses para invernar en Viena. Los aliados, atraídos por una posible retirada francesa, empezaron a cerrar sobre Napoleón y ocuparon los altos de Pratzen que dominaban las líneas francesas.

El 1 de diciembre Napoleón reunió a sus generales y les dio las órdenes para la batalla del día siguiente. Lo que hoy llamaríamos «decepción» consistía en hacer creer a los aliados que regresaba a Viena. El cebo táctico era mostrar un despliegue alargado por el lado derecho, poco profundo y sin la protección de ningún obstáculo importante. La sorpresa consistiría en el refuerzo de esta línea por las tropas que, a marchas forzadas, llegarían de Viena; y el objetivo táctico hacerse con el centro del despliegue enemigo.

Ese mismo día las fuerzas austro-rusas desplegaron formando un arco desde el camino Viena-Ölmutz hacia el sureste y ocupando los cerritos de Pratzen hasta su caída al sur sobre la junta de los arroyos de Goldbach y Litawa.

Al este y al oeste las alturas estaban circunvaladas por arroyos que se juntaban en un lago de aguas someras. El zar, sus reservas y su Estado Mayor se quedaron en el centro del despliegue, en la zona amesetada y algo retrasados.

Las fuerzas francesas se agolpaban en un frente relativamente concentrado para la época, unos 6 kilómetros. El cuerpo de Lannes y Bernardotte se orientó al camino de Ölmutz para hacer frente a las fuerzas rusas del general Bagration, mientras que las fuerzas del mariscal Soult se estiraban desde casi la carretera hasta los lagos, apoyadas en las aldeas de Sokolnitz y Telnitz. Napoleón instaló su cuartel general en un cerrito al norte del camino.

La aparente debilidad de la línea francesa atrajo la atención de los aliados, que pensaron romper por esa línea y aislar después al resto de fuerzas girando hacia el norte, ejerciendo un esfuerzo secundario por el camino de Ölmutz. Con lo que no contaban era con que ese mismo día el cuerpo de Davout que estaba en Viena cubría a marchas forzadas la distancia que les separaba y se encontraba a tan solo 8 kilómetros del campo de batalla. Los refuerzos que llegaban apuntalarían la línea francesa.

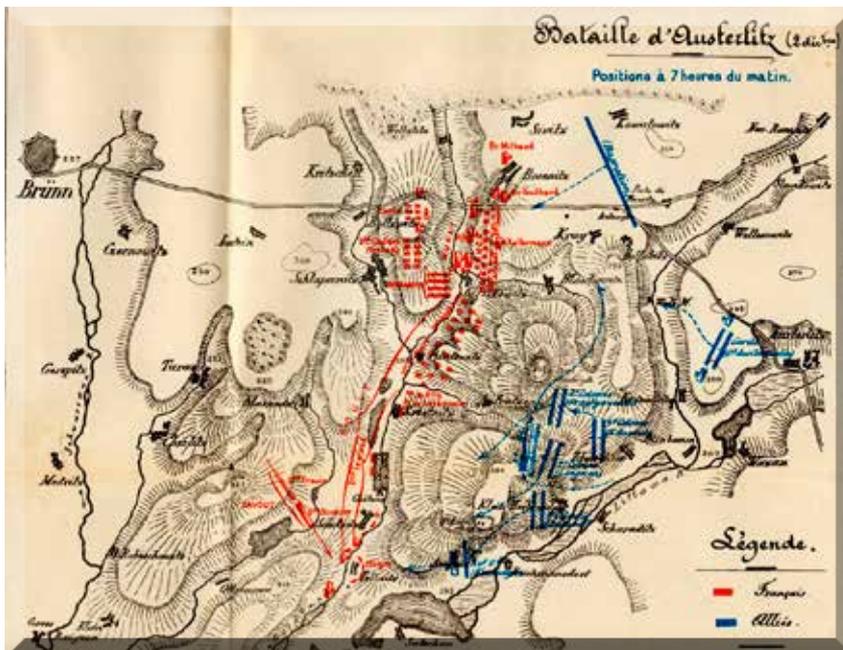
El ataque austro-ruso empezó por la mañana marchando en columnas desde las alturas de Pratzen hacia el punto más débil de la línea francesa, en medio de las dificultades de una densa niebla. Las columnas fueron atacando por oleadas de forma que la línea francesa pudo ir taponando las brechas y antes de que la situación se hiciera crítica para los franceses se les incorporaron las fuerzas del mariscal Davout.

Mientras tanto, en el sector del camino al norte las fuerzas de Lannes empujaron y sostuvieron los contraataques del general aliado Bagration, hasta que a mediodía estos se retiraron a una línea más retrasada donde se anclaron al terreno. Las fuerzas francesas decidieron no atacar esta segunda línea y exponer demasiado el flanco, por lo que, llegados a ese punto, se limitaron a contener al enemigo.

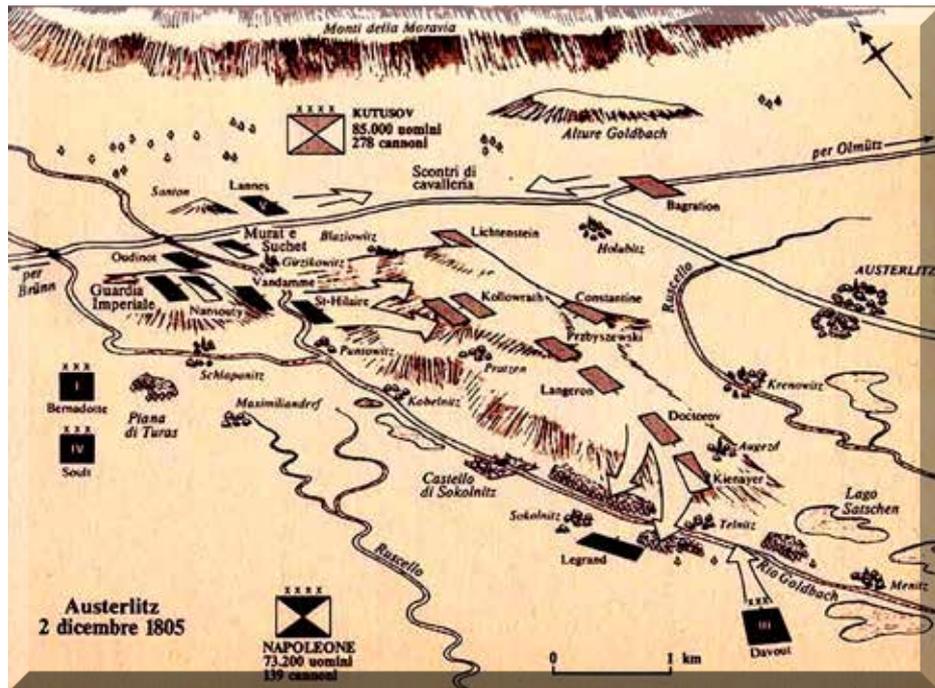
A media mañana la batalla no estaba resuelta y aún quedaban importantes reservas rusas que no habían entrado en combate. A esas alturas el humo de la artillería, de las cargas de caballería y la niebla dificultaban en extremo la visión del campo de batalla. Sin embargo, Napoleón encontró la oportunidad de lanzarse a tomar las alturas de Pratzen que empezaban a estar despejadas. Mandó su reserva de caballería y el cuerpo de infantería del mariscal Soult hacia los altos.

Allí los combates se revistieron de especial dureza, porque para los rusos significaba la división de sus fuerzas, hasta que a mediodía cedieron finalmente la zona amesetada. Pero ni al mismo Napoleón los planes le salían como los había pensado. Había atacado el centro de gravedad enemigo sorpresivamente como consecuencia de su mecanismo, pero las fuerzas enemigas no estaban ni aplastadas ni en fuga y el general ruso Kutusov encajó el golpe y reaccionó rápidamente. Regimientos austríacos y de la Guardia Imperial rusa contraatacaron en una serie de encarnizados combates, pero no lograron desalojar a los franceses de la posición central; el despliegue enemigo quedó definitivamente partido. Controlados los extremos de la batalla, Napoleón saltó con su puesto de mando a los altos y fue empeñando a la Guardia Imperial allí donde se precisaban refuerzos.

Cuando el centro ruso comenzó a organizar su retirada Napoleón tuvo dos opciones: virar el grueso que había tomado los altos hacia el norte y aislar la línea del general Bagration o hacerlo por el sur y envolver a los que estaban empeñados en atacar sus líneas por el sur junto con la guardia rusa que se había replegado. Al final decidió esto último y caer sobre el resto de rusos enganchados con la línea sur francesa. Las fuerzas rusas del general



Despliegue de fuerzas la mañana de la batalla de Austerlitz



Acciones durante la batalla de Austerlitz

Buxhowden empezaron a retirarse en columna, pero se vieron atascadas entre las aguas heladas del lago y las oleadas francesas que bajaban desde los altos de Pratzen. El ejército aliado austro-ruso quedó dividido en tres (Bagration en el camino, el zar y Buxhowden) y comenzó a retirarse desmoralizado; la batalla estaba decidida.

EL MECANISMO

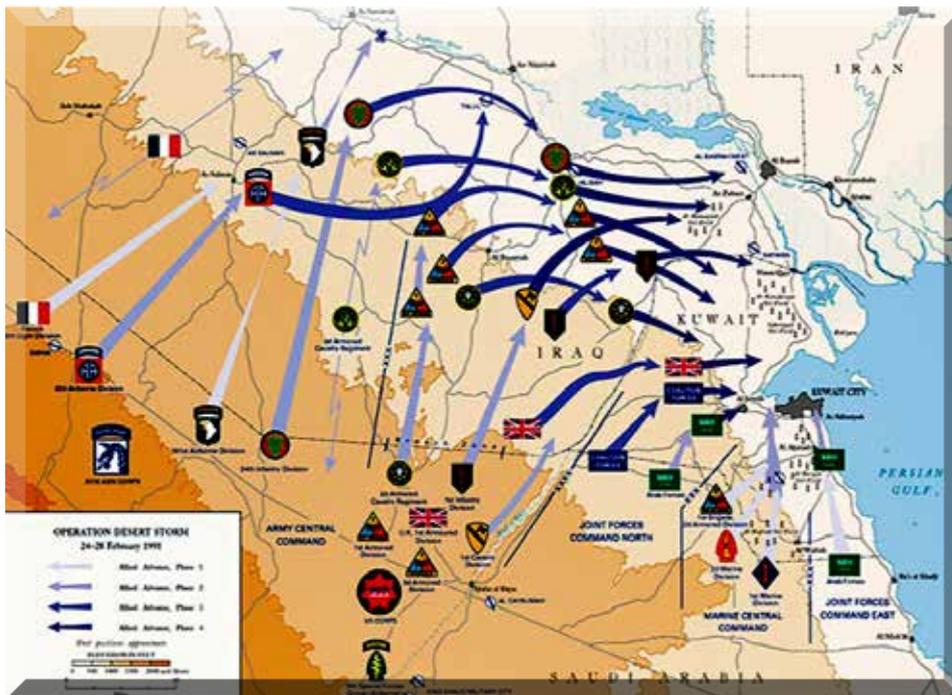
El mecanismo de derrota que se desprende de la batalla de Austerlitz no parece un producto formal de un ciclo de planeamiento; más bien parece una idea del jefe que conduce los esfuerzos y la mente de los que realizan el planeamiento para que formulen lo que hay que hacer para colocar progresivamente al enemigo en una situación y en un ciclo de decisión que le lleve a la derrota. Los factores más determinantes de este mecanismo parecen ser la decepción, la sorpresa y la información.

Mediante la primera incito al enemigo a tomar decisiones que lo colocan donde quiero y de la forma que yo he planeado. Cuanto más complejo es el mecanismo, más necesario es engañar al enemigo para inducirle a tomar una decisión errónea. En Austerlitz Napoleón indujo,

o impulsó a pensar que se replegaba a Viena para atraer a los aliados al campo elegido. En la Primera Guerra del Golfo (1991), en la que la coalición multinacional trataba de expulsar de Kuwait a las fuerzas iraquíes, las operaciones de decepción fueron el ataque sur-norte del cuerpo expedicionario Marine y de las *Joint Forces Command* (JFC-N y JFC-E) árabes. Mientras tanto, el VII y el XVIII Cuerpos de Ejército se movieron largamente primero al oeste y luego al norte para envolver a la Guardia Republicana, centro de gravedad operacional de los iraquíes.

En ambos casos se ocultaron las verdaderas intenciones y se mostraron otras. El problema es que, cuando se entra en el campo de las intenciones, se necesitan indicadores para comprobar cómo está funcionando la decepción; de otro modo, el enemigo podría conducirnos a su contradecpción y sorprendernos con un engaño superior.

La sorpresa es el segundo elemento clave que puede también formar parte del mecanismo para conseguir un efecto de mayor amplitud. Este es el caso más propio de las grandes unidades, que no son fáciles de ocultar; la sorpresa es entonces una acción que forma parte del todo para derrotar al



Dispositivo aliado durante la Primera Guerra del Golfo

enemigo. En Austerlitz la sorpresa fue el ataque a los altos de Pratzen en el momento en el que los aliados estiraron sus líneas y se separaron para orientarse al sector norte y sureste descuidando el centro. Aunque Kutusov fue capaz de coordinar una respuesta, la determinación por mantener el centro y la oportunidad estaba de parte de los franceses.

Finalmente, la información es el tercer gran pilar del mecanismo porque es la que realimenta el plan y permite adelantarse en caso de que no esté funcionando. Napoleón se beneficiaba de una amplia red de espías, observadores e informadores que le confirmaban despliegues e intenciones de los aliados. A través de ellos supo que su repliegue a Viena convenció a la coalición de tomar la iniciativa y se materializó en el plan del general Weyrothen³. También obtuvo mucha información de los emisarios y ayudantes, que intercambiaron con los aliados la última semana de noviembre.

La cuestión de cómo llegar al mecanismo es más difícil de contestar. Se puede reconocer estudiando las batallas y quizás se pueda extraer una colección de buenas ideas que funcionan.

Tomemos por caso la rotura del frente de Aragón por el Ejército Nacional en marzo de 1938, donde se podría deducir un mecanismo de yunque y martillo. Primero atacan dos cuerpos de ejército por el sur del Ebro amenazando con romper por la dirección estratégica de avance hacia el Mediterráneo para atraer las reservas que haya al sur del Ebro. El sector norte del Ebro tiene un balance insuficiente de fuerzas como para lanzar una ofensiva, por lo que se le supone que será esfuerzo secundario; se mantiene el grueso de las reservas orientadas al sur. Cuando se ha hundido el frente sur y han profundizado 100 kilómetros fijan su frente y entonces rompen por el norte con otros dos cuerpos de ejército. Realizándose este segundo empuje que ha embebido las reservas enemigas de ese frente, un cuerpo de ejército pasa el río en diagonal desde el sur del Ebro y por detrás, y profundiza en la retaguardia enemiga copando al enemigo, que se desmoraliza.

La reconstrucción de este mecanismo hay que hacerla a través de las órdenes de los cuerpos de ejército que, naturalmente, no describieron el mecanismo como en estas líneas anteriores se ha simplificado: empuje de yunque principal

desgastando y se le va centrando para luego enganarle con la muleta y darle el toque definitivo.

En Austerlitz, en la Primera Guerra del Golfo (1991), en el frente de Aragón o en la campaña aliada de Italia de 1944 parecen tener especial relevancia la decepción, la información y la sorpresa. La primera porque hace de muleta con la que llevo al toro a su sitio y con la que oculto el arma que lo va a derrotar. La sorpresa porque es la manera en que actuó contra un enemigo desprevenido que, por alguna razón, ha desestimado previamente nuestra línea de acción. Cuando esta se produce, amplía el efecto del ataque y facilita la aplicación de la capacidad de combate propia. Tanto una como otra necesitarán mucha información para ajustar el plan a la situación.

La historia militar muestra continuamente que en todo enfrentamiento, en toda batalla, aparece la niebla e inhabilita el mejor de los planes. Pero incluso en medio de la niebla a veces emergen genios del arte militar que mediante una sucesión de dispositivos van llevando al enemigo hacia un lugar y unas circunstancias que presagian irremediamente su derrota. No todo militar está llamado a ser un genio, pero en la medida en que ha estudiado los mecanismos de las batallas que han funcionado puede ayudar a encontrar una forma propia de hacerlo.

NOTAS

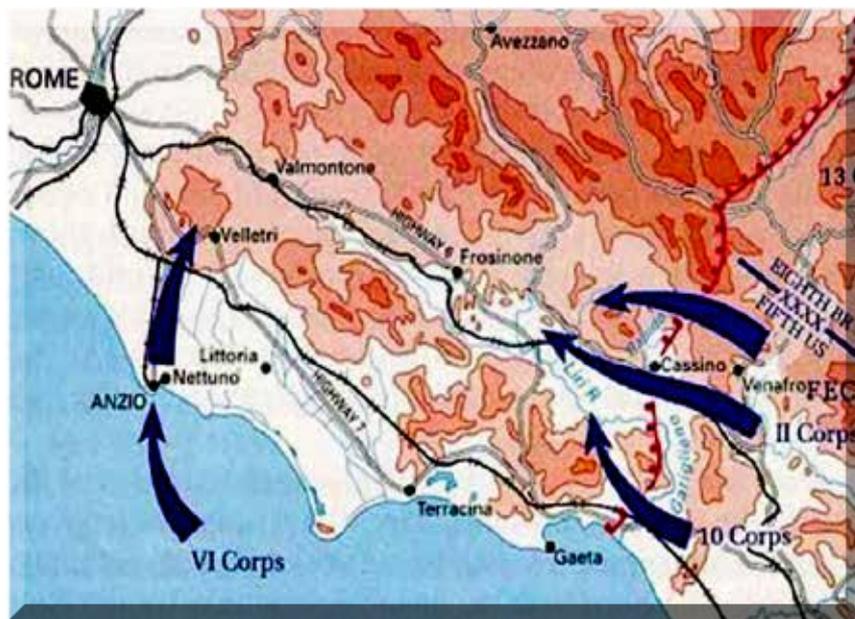
¹ El término *mecanismo*, aplicado a un dispositivo de fuerzas, no está recogido en el glosario de términos militares españoles PDO-000 ni en los diccionarios militares de Almirante y de Cabanillas.

² Ségur cita la frase de Napoleón al cruzar el paraje de: «Caballeros, examinen este terreno; va a convertirse en un campo de batalla». Citado en: «Austerlitz 1805», de David G. Chandler.

³ General austriaco que lideró los planes de los aliados durante las vísperas de la batalla; Kutusov no estuvo de acuerdo con él. El plan consistía en cargar contra el ala derecha como esfuerzo principal en cuatro columnas escalonadas y después girar al norte para envolver el grueso y cortar el camino a Viena. El esfuerzo secundario lo ejercía el general Bagration por la ruta Olmutz-Viena.

BIBLIOGRAFÍA

- Chandler, D.: *Las campañas de Napoleón*. La Esfera de los Libros, Madrid; 2005.
- Chandler, D.: *Austerlitz 1805*. Prado, Madrid; 1995.
- Finlan, A.: *The Gulf War 1991*. Osprey, Oxford; 2003.
- Servicio Histórico Militar: *Monografías de la Guerra de España-nº 11: La Llegada al mar*. San Martín, Madrid; 1975.■



Dispositivo de fuerzas durante la batalla de Anzio



SINIESTRALIDAD LABORAL EN MELILLA. QUINQUENIO 2012-2016

Sergio Bartolomé Conde. Teniente coronel. Infantería

Si no se conoce la causa de los fenómenos, las cosas se manifiestan secretas, oscuras y discutibles, pero todo se clarifica cuando las causas se hacen evidentes.

LOUIS PASTEUR

Químico y bacteriólogo francés, 1822-1895

INTRODUCCIÓN

Han pasado cinco años desde la implantación de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (SVPR) en el Ejército de Tierra. Este período de tiempo permite exponer mediante indicadores de resultados datos significativos que ayudan a visualizar el mapa de implantación del sistema preventivo. Uno de los indicadores más utilizados para este fin es el empleo de los valores de siniestralidad laboral, valores cuyo análisis, además, resulta determinante para la aplicación de unas efectivas normas de seguridad. El presente estudio abarca datos sobre accidentes de trabajo ocurridos durante el quinquenio 2012-2016, se circunscribe a las distintas unidades ubicadas en el área de responsabilidad geográfica (ARG) de Melilla de la segunda

subinspección general del Ejército y los datos se han recogido a través de las notificaciones reportadas por las oficinas de prevención de dichas unidades. El muestreo incluye un efectivo poblacional medio de personal civil y militar de 1.588 trabajadores una vez excluido del mismo el afectado por las actividades de instrucción, adiestramiento u operativas.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Si se observa la figura 1 se deducen tres hechos claramente significativos. Uno, el reducido número de accidentes ocurridos; otro, el incremento progresivo de los mismos a lo largo del período y, por último, aquel relacionado con su gravedad (todos son leves, no existe ningún accidente grave o mortal).

| ACCIDENTABILIDAD | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | TOTAL |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| ACCIDENTES CON BAJA (LEVES) | 12 | 13 | 14 | 21 | 25 | 85 |
| ACCIDENTES SIN BAJA(LEVES) | 8 | 11 | 15 | 14 | 15 | 63 |
| TOTAL ACCIDENTES (LEVES) | 20 | 24 | 29 | 35 | 40 | 148 |
| MUESTREO POBLACIÓN | 1588 | 1588 | 1588 | 1588 | 1588 | 1588 |

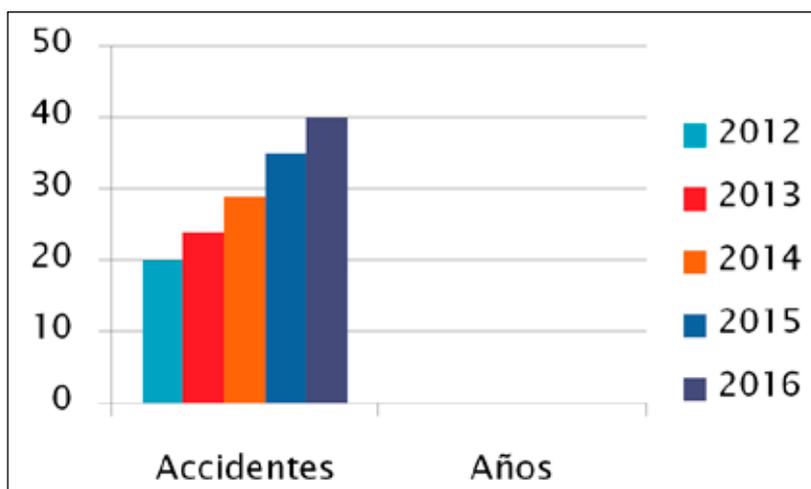


Figura 1: Valores absolutos de siniestralidad laboral

No cabe duda, en relación con el primer y el último hecho comentado, que esos datos obedecen sobre todo a la mentalidad prevencionista que el militar tiene *per se*, fruto de la importancia que se da a la seguridad en todas las actividades que se realizan. El período que comprende el estudio es corto para evaluar los efectos reales de los prevencionistas en seguridad, por lo que se deduce que el mérito conseguido radica en la buena acción del personal referido. Es como si los técnicos en prevención destinados en las distintas subinspecciones se encontraran al comenzar su trabajo con un terreno trabajado, abonado previamente por ese buen hacer que consiste en priorizar todo lo relativo a la seguridad. En relación con el incremento del número de accidentes a lo largo del ciclo estudiado, hay que señalar que, obviamente, no obedece a la aparición de los prevencionistas en la estructura del Ejército. Resultaría al menos paradójico, si no desalentador.

La progresiva implantación, por un lado, de las oficinas de Prevención de Riesgos Laborales de las UCO, encargadas de informar a la jefatura de los distintos servicios de prevención sobre los accidentes ocurridos, y por otro lado, de su proceso de integración plena en las planas mayores de las mismas con el objeto de recibir información sobre, entre otros asuntos, el número y la investigación de accidentes ocurridos, ha ocasionado que en las primeras etapas del proceso no se efectuara una comunicación completa y hayan quedado accidentes sin notificar.

Se puede confirmar que esa respuesta, a día de hoy, se encuentra implementada. No obstante, sería aconsejable que dichos datos pudieran ser cotejados por los servicios con los recogidos en las aplicaciones Delt@/PRISFAS. Por otra parte, en esta primera lectura se observa cómo el número de accidentes con baja asociada supera levemente a los de sin baja (figura 2).

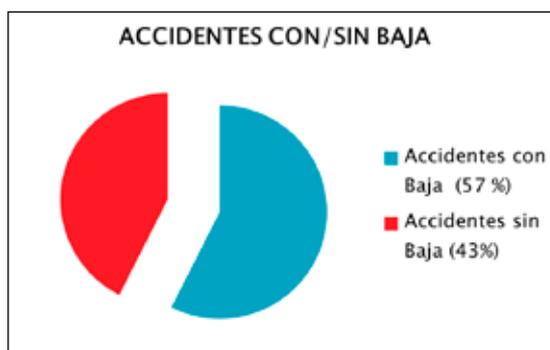


Figura 2: Distribución porcentual accidentes con/sin baja

La figura 3 refleja los distintos índices de siniestralidad empleados. Se ha realizado una media de los diferentes índices anuales, de tal forma que durante el quinquenio han ocurrido 11 accidentes leves por cada 1.000 trabajadores (índice de incidencia). En relación con el índice de frecuencia, muy significativo, sucedieron cinco accidentes por cada millón de horas-hombre trabajadas. Para su cálculo se han descartado los accidentes *in itinere*, ya que para la obtención de aquel solo se valoran las horas de trabajo reales.



| ÍNDICES ACCIDENTABILIDAD | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | \bar{X} |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Índice de Incidencia | 7,6 | 8,2 | 8,84 | 13,22 | 15,78 | 10,72 |
| Índice de frecuencia (No <i>in itinere</i>) | 4,61 | 4,19 | 4,19 | 4,19 | 6,64 | 4,76 |
| Ig | 0,1 | 0,06 | 0,13 | 0,39 | 0,19 | 0,174 |
| Duración Media Bajas | 21,75 | 15,15 | 26,93 | 52,81 | 21,84 | 27,69 |

Figura 3: Índices de accidentabilidad laboral

El índice de gravedad relaciona el número de jornadas perdidas frente a las horas trabajadas totales de todo el personal, de lo que se deduce que se perdieron 174 días por cada millón de horas-hombre. Si un accidente de trabajo deriva en la muerte de un trabajador habría que incrementar en 6.000 días el número total de días perdidos. En cuanto a la duración media de las bajas, fue de 28 días. Todos estos cálculos se realizan basándose exclusivamente en los accidentes que implican baja. En relación con el índice de frecuencia (con un valor inferior a cinco en nuestro caso), indica de un modo exclusivamente referencial (figura 4) que la gestión de seguridad en su conjunto es muy buena. La figura 5 expresa la cantidad de accidentes *in itinere* ocurridos y su relación porcentual con los de jornada. Por último, la figura 6 muestra las desviaciones etiológicas más frecuentes origen de accidentes.

ANÁLISIS CAUSAL

El análisis pretende, mediante una revisión de las causas señaladas, identificar con exactitud las mismas y determinar sobre qué grupo de trabajadores habrá que direccionar especialmente las medidas correctivas. Acorde con el principio de Pareto¹, que traducido al ámbito preventivo afirmaríamos que actuando sobre el 20 % de las causas de accidentabilidad se obtendrían un 80 % de beneficios en relación con que estos no volvieran a repetirse, resulta claro que el esfuerzo hay que dirigirlo a esas distracciones, descuidos, despistes, falta de atención e imprudencias de los trabajadores, que en nuestro caso representan el porcentaje más habitual (26 %). Se observa cómo el factor organizacional apenas está presente, por lo que adquiere protagonismo el humano. Con objeto de enfocar adecuadamente el estudio, el primer paso debe consistir en profundizar sobre el origen de esos despistes. Existen

varios modelos de causalidad de accidentes que tienden a identificar errores en el proceso del trabajo. Por mencionar algunos, se podría citar a Heinrich², que en la década de 1930 formuló, basándose en sus investigaciones sobre la causalidad accidental laboral, la regla del 88-10-2 (el 88 % de las causas inmediatas de accidentes de trabajo obedecen a actos inseguros de las personas accidentadas, el 10 % a condiciones materiales inseguras y el restante 2 % son situaciones inevitables), o a Deming³, creador de la regla del 85-15, (el 85 % de los sucesos dañinos son fruto de la organización del sistema de trabajo, mientras que el 15 % restante serían responsabilidad del trabajador). Se citan estos dos modelos para reflejar lo contrapuesto de ambos; mientras para uno los errores se deben fundamentalmente a acciones u omisiones fallidas de los trabajadores, para el otro el déficit se focaliza en métodos de trabajo inadecuados o instrucciones escasas e insuficientes. Si bien estos modelos supusieron un avance importante para combatir la siniestralidad, en la actualidad los esfuerzos se centran fundamentalmente en implementar adecuadamente el sistema de gestión en prevención y en el convencimiento de que el origen de accidentes pasa por la multicausalidad, pues no existe una sola causa en su génesis sino un encadenamiento de diversos factores que determinará la aparición del proceso, factores entre los que siempre estarán presentes, en una u otra proporción, las personas, el sistema o proceso en el que trabajan y la gestión en prevención de la organización. El grado de importancia de cada uno de ellos en la aparición de accidentabilidad y dónde deberá realizarse el mayor esfuerzo preventivo quedará visualizado por el buen hacer de la investigación causal. Si la excelencia que todo prevencionista persigue es conseguir el logro de «cero accidentes», este objetivo pasa por

identificar con certeza las causas que realmente determinan el siniestro en función de buscar las medidas correctivas eficientes que haya que aplicar. ¿Quedaría completado el estudio con la conformidad de que los despistes de los trabajadores suponen el origen de un 26 % de accidentes? ¿Resulta este dato definitivo, contundente, o exige una reflexión más profunda en la búsqueda de respuestas tales como qué se esconde detrás de ellos, son realmente una causa básica de accidentabilidad o una causa inmediata de la misma? Por ejemplo, la causa inmediata de un accidente puede ser el uso de un equipo o herramienta defectuosa, pero la causa básica radicaría quizás en un inadecuado mantenimiento o ausencia de revisión de estos equipos o herramientas. Lo importante es identificar y actuar sobre esas causas básicas y no sobre las inmediatas. Desde la transversalidad y lo multidisciplinar que caracterizan la actividad preventiva, en esta averiguación resulta imperativo citar a Schacter⁴, que atribuye la «distractibilidad a un momento de desconexión entre la atención y la memoria por factores tales como la preocupación por otros temas, el estrés o la acumulación de tareas». Por otro lado, la rutina suele aparecer cuando una actividad laboral ya aprendida es repetida varias veces durante la jornada por los trabajadores. El automatismo y la monotonía fruto de la misma suelen ocasionar igualmente un déficit de atención en la realización de la tarea. Se identifican así varias causas básicas que, actuando individual o conjuntamente sobre el trabajador, determinan la aparición de distracciones en el trabajo. Rutina, preocupaciones por otros temas, estrés y acumulación de tareas deben representar, en este caso concreto, el foco de atención de la investigación. Identificadas las causas, quedaría dirigir las medidas correctoras que surjan especialmente a personal sujeto a actividades con potenciales riesgos mecánicos o físicos (talleres de vehículos, carpinterías, operadores de maquinaria, centros de carburantes, trabajos en altura, electricidad), donde los «despistes o distracciones» tendrían un potencial lesivo mayor. Queda así definido el mapa, batalla contra las causas básicas de los «despistes», que enfoca la actuación correctiva en personal que realiza actividades críticas.

| ÍNDICE DE FRECUENCIA ACCIDENTES | VALORES |
|---------------------------------|---------|
| IDEAL | 0 |
| MUY BUENA GESTIÓN DE SEGURIDAD | <5 |
| BUENA GESTIÓN | 5-10 |
| GESTIÓN REGULAR | 10-20 |
| GESTIÓN DEFICIENTE | >20 |

Figura 4: Valores referenciales (no oficiales) de índice de frecuencia

PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN

Los resultados de los informes de investigación de accidentes realizados por las oficinas de prevención de las UCO, en relación con las medidas propuestas para evitar los despistes en los trabajadores, recomiendan a los mismos extremar la atención en las actividades que realizan, como es obvio. Evidentemente, incrementando el grado de concentración con que se realiza una tarea se dificultará la aparición de posibles distracciones. Las medidas correctivas deberán profundizar en esa línea, sobre las causas básicas identificadas anteriormente. Dentro de estas medidas existen dos habilidades cuya mejora, de forma general, contribuirá a la reducción de este tipo de accidentes basados en la distracción de los trabajadores. Son la actitud y la aptitud. La actitud, referida a la forma de actuar, la predisposición de una persona, y la aptitud en cuanto a la capacidad para desarrollar una tarea, incentivadas adecuadamente, influirán tanto en el grado de concentración como en la seguridad con que se realizan las actividades, lo que incidirá positivamente en la lucha contra esas distracciones. ¿Cómo se estimula la actitud en los trabajadores? Involucrándolos de una forma activa en el control y la planificación de las tareas que acometen, permitiéndoles intervenir activamente en los procesos preventivos mediante la aportación de propuestas, medidas, ideas... La herramienta que se debe emplear para potenciar la misma es la participación. Por otra parte, las mejoras en la aptitud de los trabajadores pasarán inevitablemente por la formación en materia preventiva acorde con el puesto de trabajo y las tareas asignadas. Participación y formación, entendidas como elementos de gestión de la organización, suponen una vía de respuesta esencial para promover comportamientos seguros y fortalecer la cultura preventiva.



| ACCIDENTABILIDAD | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | TOTAL |
|------------------------------|------|------|------|------|------|-------|
| ACCIDENTES <i>IN ITINERE</i> | 0 | 2 | 3 | 10 | 7 | 22 |

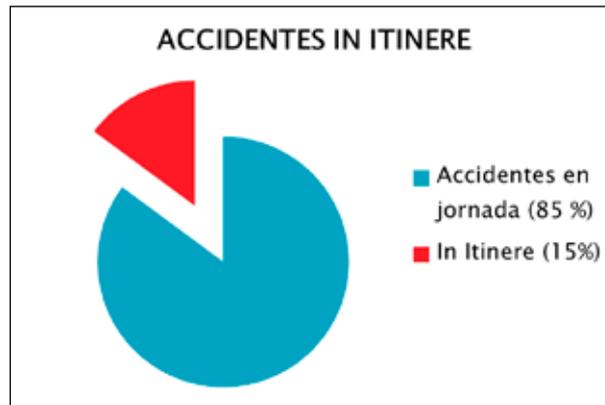


Figura 5: Accidentes *in itinere*

¿Cómo se implementan? Respecto a la participación, además de la ejercida por los representantes de los trabajadores en materia de prevención, resulta conveniente la conjunción con participaciones directas de los mismos a través de organizaciones periódicas de reuniones (una al trimestre), a modo de *focus group*, reuniones grupales o grupos de discusión de entre 10 y 12 personas con el prevencionista como moderador en las que ha de estar presente al menos un jefe de taller o de apoyo a instalaciones, y completará el conjunto personal a cargo directo de los anteriores. La implicación de estos mandos en la cadena preventiva resulta fundamental; su cometido de organizar y supervisar diariamente los trabajos que se van a realizar, unido al trato continuo con el personal encargado de ejecutar los mismos, posibilita una influencia directa en orden a potenciar actitudes seguras esenciales en la prevención de siniestros.

En cuanto a la formación, su implantación pasará por la confección y puesta en marcha de programas de actividades formativas relativas a incrementar los comportamientos seguros, en las que se priorizarán las primeras etapas sobre aquellas actividades *a priori* más expuestas a la materialización de posibles riesgos.

CONCLUSIONES

La investigación y posterior identificación de las causas básicas de accidentabilidad resultan

parte de un proceso determinante en la erradicación de la misma, además de suponer un impulso grande a la cultura de la prevención. La investigación debe ser muy detallada, toda vez que en la mayoría de los casos el origen es multicausal. Una vez identificadas las causas, la actuación correctiva debe ir encaminada fundamentalmente al sector profesional en el que la incidencia sobre el grupo ocasionaría una consecuencia lesiva mayor. Genéricamente, los esfuerzos de prevención deben aplicarse sobre tres soportes: las personas, el sistema o proceso en el que desarrollan su trabajo y la gestión en prevención de la organización. El prevencionista, sin olvidar esta triple actuación, debe concretar, mediante la investigación causal, dónde realizar el mayor esfuerzo correctivo en interés, como se ha indicado anteriormente, de ese objetivo que debe estar siempre presente: el logro de «cero accidentes». Su consecución tendrá una importante repercusión para las UCO tanto por el índice de bienestar de su personal como por el de su operatividad. La ausencia de bajas supone para la unidad contar con el 100 % de su personal, con lo que el rendimiento en cualquier actividad acometida se verá incrementado. Finalmente, hay que señalar que este protocolo de indagación en el origen de los accidentes debe ir siempre acompañado de acciones técnicas genéricas en evaluaciones de riesgos. Estas evaluaciones

de riesgos, importantísimas porque en definitiva permiten identificar peligros existentes, que proponen medidas tendentes a eliminar, reducir o minimizar al máximo los mismos, resultan además de imperativas desde el punto de vista legal fundamentales en la garantía de la seguridad

laboral, ya que una vez implementadas las medidas correctivas fruto de esas actuaciones, ¿cuántos accidentes han podido evitarse? No lo sabemos. Como decía Kofi Annan⁵, «La prevención es algo intangible. En definitiva, son desastres que jamás ocurrieron».

| CAUSAS | Nº Accidentes de trabajo sufridos x año | | | | | Riesgos de accidente de trabajo |
|--|---|------|------|------|------|---------------------------------|
| | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | |
| Distracciones, descuidos, despistes, falta de atención, imprudencias | 8 | 12 | 12 | 1 | 5 | 25,67 % |
| Posturas forzadas | 7 | 2 | | 1 | | 6,75 % |
| Accidentes <i>in itinere</i> | | 2 | 3 | 10 | 7 | 14,86 % |
| Mantenimiento | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 9,45 % |
| Trabajo sin información y formación suficiente | 1 | 3 | | | 1 | 3,37 % |
| No utilización EPI,s. | | 1 | | | 4 | 3,37 % |
| Sobreesfuerzos | 2 | | 3 | 3 | | 5,40 % |
| Caídas | | | 9 | 7 | 8 | 16,21 % |
| Otros | | | | 5 | 4 | 6,08 % |
| Por objetos contundentes | | | | 4 | 4 | 5,40 % |
| Con vehículo terrestre | | | | 1 | 4 | 3,37 % |
| TOTALES | 20 | 24 | 29 | 35 | 40 | |

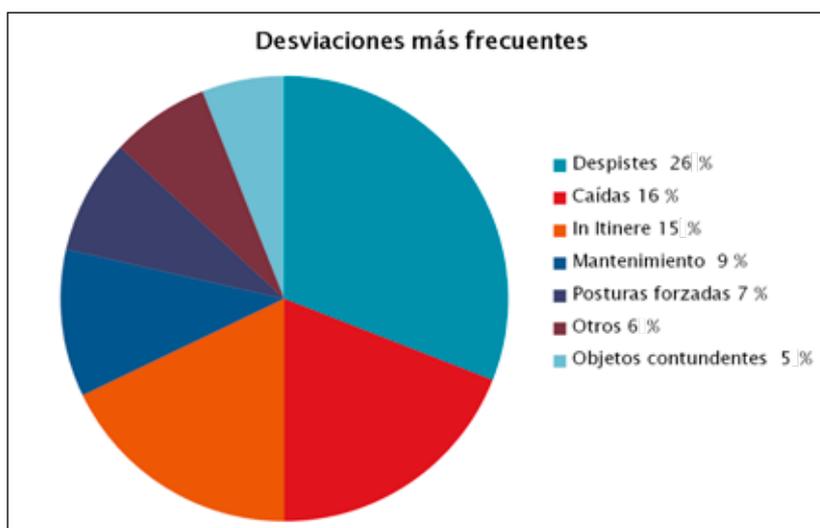


Figura 6: Causas de accidentes

NOTAS

¹ Vilfredo Federico Pareto: sociólogo y economista italiano (1848-1923).

² Herbert William Heinrich: pionero de la seguridad industrial estadounidense (1886-1962).

³ W. Edward Deming: estadístico estadounidense (1900-1993).

⁴ Daniel Schacter: profesor de Psicología en la Universidad de Harvard.

⁵ Kofi Annan: séptimo secretario de la ONU (1997-2006).■



Toma de decisiones y aprendizaje: Reflexiones sobre cómo se aprende a ganar

Rafael Jiménez Sánchez. Coronel. Ingenieros

«Comienza haciendo lo necesario, continúa haciendo lo que puedas
y de repente estarás haciendo lo imposible».

SAN FRANCISCO DE ASÍS

Decía don Camilo José Cela que lo malo de los que se creen en posesión de la verdad es que cuando tienen que demostrarlo no aciertan ni una. Así pues, para empezar, no toméis esta lectura como algo para creer a pies juntillas, sino como ideas o enseñanzas sacadas de la experiencia, de la curiosidad y de la percepción de detalles a los que a veces no damos importancia.

El estudio de la conducta humana da mucho de sí, sobre todo si nos planteamos qué es lo que nos mueve a tomar una decisión o cómo podemos tener éxito. Evidentemente, es muy fácil predecir a toro pasado, pero no existe una varita mágica ni una bola de cristal que nos permita anticipar un suceso; ni el que escribe este artículo ni nadie puede saber a ciencia cierta el resultado de un partido de fútbol o cuándo y dónde va a ocurrir un atentado, pero sí podemos desarrollar la habilidad de tomar decisiones adecuadas ante situaciones inesperadas en las que la incertidumbre juega un papel relevante. Es en ese particular, el de la guía para mejorar nuestra capacidad para aprender a tomar decisiones, en el que centraremos este artículo.

La experiencia profesional me ha llevado a diferenciar dos modelos de conducta (asociados al aprendizaje y a la toma de decisiones), ambos

con ventajas e inconvenientes. Un modelo de conducta, el más habitual en el estamento militar, se basa en lo racional y repetitivo; hacemos lo que se admite como bueno o necesario, en definitiva aplicamos el «reglamento» (o los protocolos, como se dice ahora). El ejemplo típico es el orden cerrado, lo que en inglés se conoce como *drill*: la repetición de una acción para adquirir una destreza determinada. Evidentemente, con la repetición mejoramos la destreza, pero eliminamos soluciones alternativas y también introducimos la falta de interés y el aburrimiento (*drilling is boring*).

Otro tipo de conducta es la que se basa en algo que podríamos denominar «intuición», aunque yo más bien diría que es fruto de cualidades innatas y aprendizaje, en el que se mezclan conocimiento, espíritu crítico y curiosidad por experimentar. Este segundo modelo de conducta nos lleva a innovar, cambiar y buscar soluciones que funcionan y tienen éxito, a pesar de la oposición de los que se aferran a los reglamentos.

La dualidad en la forma de decidir es el argumento central de la Teoría de la Decisión del premio nobel Daniel Kahneman, que distingue dos modelos para explicar el funcionamiento de nuestra mente: uno es rápido, instintivo y emocional; el otro es lento, reiterativo y con una



No existe ningún medio que nos permita predecir el futuro

base racional. Parece lógico pensar que si existen estas dos formas de pensar es porque ambas son necesarias; el acierto estriba en adaptar la idónea para cada situación.

¿Cuáles son las claves del éxito? ¿Cómo se aprende a decidir con acierto? Como dice la sabiduría popular, «cada maestrillo tiene su librillo». Yo he ido escribiendo el mío aprovechando la experiencia propia, particularmente en el Centro Internacional de Desminado (CID), donde aprendes que el conocimiento es el factor clave para salvar vidas. También la experiencia ajena recogida en algunos libros, de esos que te apetece volver a leer. Es precisamente esa segunda lectura lo que me ha animado a exponer estas recomendaciones, que espero sean sencillas y útiles.

- Entender el proceso de cambio. El hombre ha intentado desde siempre predecir el cambio y anticiparse. Muchas de las reglas del cambio se pueden inducir de la observación, la repetición de sucesos o los procesos cíclicos, lo cual nos permite hacer predicciones sencillas y vitales para nuestra supervivencia: hará calor en verano y frío en invierno, es buen momento para plantar una nueva cosecha, etc. La percepción del cambio cíclico nos lleva a asumir modelos basados en la estadística que, en teoría, son una ayuda, pero tienen sus limitaciones. El valor de «la predicción» como herramienta para tomar decisiones vitales está en cierto modo sobrevalorado

porque las reglas del cambio no siguen siempre un modelo «regular». No podemos predecir el futuro, pero sí podemos adoptar un modelo que nos haga capaces de enfrentarnos a la evolución ganando en «resiliencia», es decir, en capacidad de resistir ante la adversidad y recuperarnos. En Afganistán los muyahidines, sin necesidad de adoptar un proceso de estudio y planeamiento complejo para la toma de decisiones, han resistido a la ocupación soviética y a la OTAN. Hay modelos de cambio que rompen la norma y no tienen una explicación lógica. Son precisamente estos

cambios los que juegan un papel más relevante en la evolución.

«LO VERDADERO ES SIEMPRE SENCILLO, PERO SOLEMOS LLEGAR A ELLO POR EL CAMINO MÁS COMPLICADO».
GEORGE SAND (1804-1876), escritora francesa

- Apreciar el valor de la observación. Tenemos dos oídos y dos ojos, pero una sola boca. La percepción de lo que nos rodea, *awareness* en la terminología anglosajona, es clave. La percepción no es algo automático; probablemente tenga algo innato y algo adquirido por nuestra relación con el entorno desde el momento en que nacemos. El observar nos permite detectar modelos que pueden servirnos de referencia y aprender de errores ajenos. La observación depende en gran medida de nuestra forma de relacionarnos; hay que tener un contacto directo con lo que nos interesa: movernos, ver, tocar, preguntar, experimentar... Las nuevas tecnologías nos ofrecen la oportunidad de acceder a infinidad de datos pero, ¿realmente nos interesa disponer de muchos datos o es mejor limitarlos? Eso depende. En general, tener acceso a mucha información es bueno, siempre y cuando ese exceso no nos oculte lo realmente valioso o nos dé una falsa ilusión de conocimiento, pero sobre todo es fundamental que la maraña de datos no nos haga perder de vista lo



Observar nos permite detectar modelos que nos pueden servir de referencia

fundamental. Como dicen los carpinteros, hay que medir dos veces y cortar solo una.

- Aprender a centrarse en «lo fundamental». Los conceptos *schwerpunkt* (centro de gravedad), de la doctrina militar germana, y posteriormente el *EBO* (*effect based operations*, operaciones basadas en efectos), son un ejemplo de lo importante que es tener la capacidad de encontrar la clave que hace que las cosas sucedan. Lo fundamental puede asociarse a un lugar, momento, idea, persona o acción. Para encontrar ese elemento clave es necesario «moverse», tener espíritu crítico y creativo a la vez, no adoptar una postura inflexible o conformista. Daniel Kahneman comenta, en su obra *Pensar rápido pensar despacio*, que durante su período de servicio militar en el ejército israelí se encargaba de las pruebas de selección para candidatos a la escuela de oficiales. Años después, continuando sus estudios de Psicología aplicada, tuvo la oportunidad de analizar la correlación entre las predicciones del modelo de selección y los resultados de la vida real, y llegó a la conclusión de que no existía

ninguna correlación entre los resultados anticipados por el método de selección y los resultados de la «selección natural» a lo largo de la vida militar; «si la selección la hubiese hecho un mono tirando dardos el resultado hubiese sido el mismo», decía Kahneman. La explicación de esta aparente irregularidad es sencilla: las pruebas de selección no medían la capacidad de los candidatos para ser buenos militares, sino otras capacidades tales como la apariencia externa, la capacidad de asumir un papel como actor o la verborrea; en resumen, «no medían lo fundamental» y eso les conducía al error.

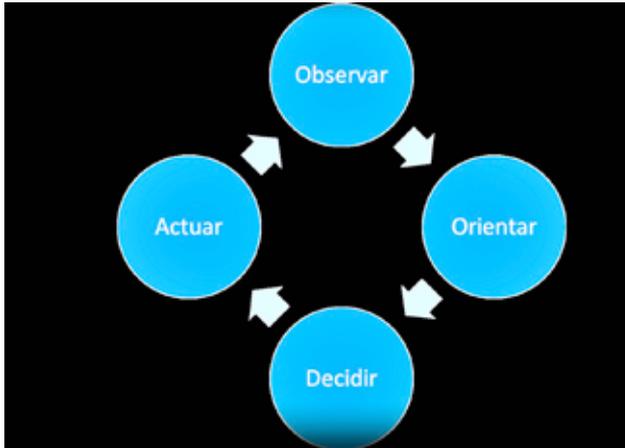
- Reconocer nuestras limitaciones y aprovechar las sinergias. Todos tenemos capacidades y limitaciones. En un equipo siempre destacarán figuras pero, ¿qué ocurriría si pusiésemos a Ronaldo o a Messi como porteros? Se dice de Temístocles que en una ocasión fue criticado por un nativo de la isla de Serifos el cual atribuía el éxito del líder a la suerte de haber nacido en Atenas; respondió que era cierto, pues si hubiese nacido en una isla como Serifos no habría llegado a nada, pero que también

era cierto que si el ciudadano de Serifos hubiese nacido en Atenas jamás hubiese llegado a alcanzar la fama de Temístocles. Evidentemente, todos nos enfrentamos a limitaciones en nuestras capacidades y todos tenemos capacidades que pueden permanecer ocultas y desaprovechadas. Cualquier sistema de educación debe orientarse precisamente a eso, a sacar partido de las capacidades y desarrollarlas para que encajen bien en el trabajo de equipo y la sinergia sea óptima. Un concepto reciente, el *empowerment* (ceder poder a las personas en lugar de concentrarlo siguiendo un modelo jerárquico), ha transformado positivamente el estilo de liderazgo en muchas empresas, algo tan simple y tan difícil al mismo tiempo como es el delegar con acierto, aspecto muy interiorizado en el Ejército. La combinación de personas ordinarias puede hacer que sucedan cosas extraordinarias, muy por encima de lo que lograría un individuo excepcionalmente capaz. Trabajando solos o en un entorno inadecuado estamos abocados al fracaso.

- Lo que no cambia o evoluciona acaba desapareciendo. Todo tiende a cambiar y una de las tendencias del cambio es hacer que lo que es grande aumente y lo pequeño se haga cada vez menor... Esta regla aparece incluso en La Biblia, «Porque a cualquiera que tiene, se le dará, y tendrá en abundancia; pero al que no tiene, aun lo que tiene le será quitado», Mateo 13-12. Es lo que se conoce como «Principio de Mateo». En todo cambio hay un momento crítico a partir del cual empieza una evolución imparabable hasta que aparece otro momento crítico que hace cambiar el rumbo de nuevo: el atentado de Sarajevo, el 11-S, etc.; una larga lista de sucesos inesperados, «cisnes negros», considerados como improbables pero que cuando ocurren cambian el curso de los acontecimientos.
- Aprender a montar muebles de IKEA. Lo de montar un mueble o cualquier otro artefacto es algo que todos hemos experimentado alguna vez (los que no lo hayan hecho, por favor, absténganse de mandar unidades). Cuando uno se enfrenta a esta tarea tiene



La combinación de personas ordinarias, trabajando en equipo, hace que se consigan cosas extraordinarias



Ciclo OODA, (Observar, orientar, decidir, actuar)

dos opciones (la dualidad que mencionamos al principio): una es comenzar leyendo el manual de instrucciones y después seguirlo paso a paso; otra, más arriesgada y típicamente española, consiste en tirar a la basura las instrucciones, desparramar el contenido de la caja y empezar a probar hasta que consigamos montar algo que sea aceptable. Evidentemente este segundo método tiene sus riesgos, pero nos prepara para enfrentarnos a las situaciones de la vida real en las cuales no hay instrucciones escritas o, cuando las hay, son incompletas o incorrectas. La mayoría de las cosas importantes de la vida no vienen con un manual de instrucciones. Aprendamos pues a decidir y actuar con iniciativa y dejemos los reglamentos para gestionar la rutina.

- Entender el proceso de toma de decisiones que conduce a ganar es esencial. En los años cincuenta John Boyd, piloto de la Fuerza Aérea de los EE. UU., desarrolló un concepto novedoso para explicar el éxito o fracaso en el combate aéreo, lo que se conoce como «OODA loop» (*observe-orient-decide-act / observar-orientar-decidir-actuar*). La capacidad para controlar el ciclo OODA (el propio y el del adversario) nos da la victoria en un enfrentamiento. El coronel John Boyd fue un innovador y el primero en encontrar una explicación razonable y simple a una situación de enfrentamiento; la duración del ciclo (desde la observación a la actuación) determina el éxito junto con nuestra capacidad para

«orientar», es decir, ser capaces de dirigirnos hacia lo fundamental. Evidentemente, si se trata de acciones militares debemos contar con herramientas (sistemas de armas) que nos faciliten la ejecución del ciclo.

- Apreciar el valor del optimismo y de la moderación. *Ne quid nimis*, «nada en exceso», que decían los antiguos. Los excesos, incluso en el éxito, no parecen llevar a nada bueno. Hay diversos estudios sobre ganadores de grandes premios en juegos de azar que determinan que después de un período de diez años la mayoría se consideraban en una situación peor a la que tenían antes de ganar. Los optimistas son más fuertes psicológicamente y obtienen mejores resultados en las pruebas que los pesimistas. El optimismo nos anima a emprender y en parte compensa un rasgo típico de nuestra especie: es más fuerte el miedo a perder que el incentivo de la ganancia. El optimismo puede ser confundido con la sensación de infalibilidad o el impulso de aceptar como propias las ideas del grupo confiado en la superioridad de las decisiones avaladas por expertos. Un error muy común de la planificación es la tendencia a sobreestimar los beneficios y el impulso de aceptar como válidas las ideas de una mayoría (o de un reglamento) pensando que una norma, una mayoría o un grupo de expertos no pueden equivocarse. La sensación de infalibilidad y subestimar los riesgos son camino seguro al desastre.
- Aprender de los errores (a ser posible de los errores de otros). El concepto de lecciones aprendidas está muy extendido en el ámbito militar occidental pero, ¿realmente aplicamos esas lecciones a nuestra actuación? Hace unos años, en una demostración práctica ante un grupo de mandos de otros países en la que el autor de ese artículo hacía de relator y atendía a las preguntas de los asistentes, surgió el comentario de que en una situación determinada el aplicar el procedimiento oficial llevaba a cometer errores graves. Un general ruso que seguía con interés el evento comentó que a ellos eso no les ocurría porque sus manuales estaban escritos con la sangre de sus soldados. Los errores tienen un lado positivo: nos



Pilotos kamikaze. En situaciones adversas y sin esperanza deben tomarse decisiones audaces

permiten aprender. Cuando algo sale mal nos preocupamos más de buscar un culpable que de entender la causa última y poner remedio. A veces juzgamos al imprudente como culpable, sin darnos cuenta de que el origen está en la ignorancia o en la ilusión del conocimiento. Cuántas veces hemos oído el «yo creía que...», «yo no sabía que»... Estas disculpas indican la causa última de muchas desgracias, que no es otra que la falta de conocimiento derivada de una formación inadecuada, de la incapacidad para aprender o de no saber interpretar el mundo que nos rodea.

«Lo hicimos porque nadie nos dijo que era imposible», frase favorita de un instructor del Centro Internacional de Desminado. Decía Tito Livio que en situaciones adversas y sin esperanza las mejores decisiones son las más audaces. Podemos darle la vuelta a la idea y decir también que la ignorancia es atrevida. La vida está llena de paradojas y lo que nos salva del desastre nos puede llevar a la ruina. Como decía un anuncio de neumáticos, «la potencia sin control no sirve para nada». También podemos decir que la audacia sin sentido común es el camino más corto hacia el desastre.

Como resumen y conclusión podemos decir que la mejor inversión para garantizar el éxito es el aprendizaje orientado no solo a la adquisición de conocimientos, sino también al desarrollo de un estilo de conducta y a adquirir valores que nos permitan enfrentarnos con éxito a los avatares de la vida. No se trata de ser el más listo, ni tampoco el mejor, sino de ser capaz de aprender para afrontar con éxito los retos de la vida.

Cerraremos con un resumen a modo de recomendación: lo primero es seguir un modelo (algo que podemos equiparar al concepto anglosajón de *benchmarking*), no basta con disponer de materiales de buena calidad y buenos albañiles para hacer un edificio... Necesitamos un plan (a ser posible sencillo, o cuanto menos fácil de entender) antes de empezar la obra. Lo segundo es aprender a aprender y ayudar a que otros aprendan. El líder debe ser modelo y maestro, las tres reglas de Ulpiano cumplen de sobra con todos los requisitos: «llevar una vida honesta, no hacer mal a nadie y dar a cada uno lo suyo». Para completar la receta del éxito ya solo nos falta contar con las herramientas adecuadas y una pizca de suerte. ■



ARETAI, LA ÉTICA DE LA RESPONSABILIDAD

Sr. Alfonso de Villagómez. Escritor

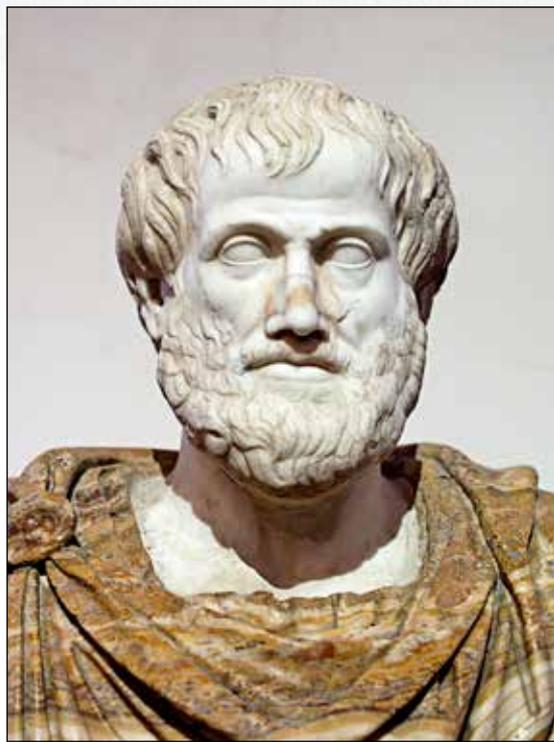
En la tradición occidental, la ética de la responsabilidad tiene una larga historia que nace en el célebre juramento de Hipócrates, ligado como es conocido a la profesión médica. En esa época, otras dos profesiones seguramente acompañarían a los médicos en sus orígenes, los sacerdotes y los juristas, de modo que entre las tres se ocuparían de cosas tan importantes para una sociedad como el bien del cuerpo, el del alma y el de la comunidad social y política.

Sin duda, cualquier observador atento se dará cuenta de que esos bienes, que podemos englobar en un concepto más amplio como bien común, deben ser sustentados en otros que, por sus características, podrían ser determinados como esenciales: nos referimos a la libertad, la paz o la estabilidad. Para preservar la libertad y la paz de las sociedades de los riesgos y amenazas que a lo largo de la historia las han perturbado aparece, desde sus orígenes, un bien esencial en las sociedades, la seguridad. Sin ella los otros bienes pueden estar en peligro y para asegurarlos aparece otra antigua profesión, los *milites*, soldados, la profesión militar, que en las sociedades actuales se complementa con la de los cuerpos de seguridad.

Médicos, sacerdotes, juristas y militares forman, desde el comienzo de la historia de las comunidades sociales y políticas, la esencia de la estructura social. Quien ingresa en cualquiera de estas profesiones se compromete a compartir los mismos fines, principios y valores, y también a prepararse con responsabilidad para adquirir las competencias adecuadas y

desarrollar con ello el mejor ejercicio de su profesión.

Desde una perspectiva inicialmente religiosa, estas tareas, cometidos o profesiones indicadas y desarrolladas por un individuo deben ejercerse para «servir a la sociedad a la que se pertenece».



Aristóteles, filósofo y pensador griego que, ya en la antigüedad, distinguió dos tipos de profesiones: las técnicas y las prácticas

Esta es la clave del servicio; el profesional no se sirve a sí mismo ni a unos pocos, sino a una misión que le trasciende. Esa idea de profesiones como las citadas, con gran raigambre en la religión, se ha ido secularizando con el tiempo, lo que ha cambiado la ética del humanismo cristiano por la ética de la responsabilidad. Sin embargo, aún queda un conjunto de rasgos, eminentemente morales, «valores» los llamaríamos, que distinguen las cuatro profesiones citadas de otro tipo de actividades.

Aristóteles pone en discusión dos tipos de actividades o profesiones: las técnicas y las prácticas. Las primeras se orientan al fin que se pretende alcanzar, sin importar si es bueno o malo; lo importante es buscar los medios para conseguir el objetivo. En este caso el fin justifica los medios, que no tiene por qué inferir que es intrínsecamente malo, como sí lo es, por el contrario, en el sentido de la acción política o de los Estados. Las segundas valen en sí mismas por el fin que pretenden alcanzar y este debe ser ética o moralmente bueno, por lo tanto no pueden justificar

cualquier medio para alcanzarlo. La diferencia está en si la sociedad actual desea formar técnicos especializados para atender las demandas, cualesquiera que sean, o buenos profesionales y buenos ciudadanos que sepan utilizar las técnicas para ponerlas al servicio de buenos fines, del bien común.

Sería un craso error intentar formar ciudadanos solo en técnicas que permitan llegar a los más diversos fines, sin calibrar cuáles son los buenos o los mejores fines que alcanzar y por los que merece la pena esforzarse, sacrificarse. Para ello es esencial la formación en valores, aspecto que las academias militares de formación tienen como lema principal. Los valores son precisos para saber discernir cuáles son los buenos o los mejores fines de aquellos éticamente reprobables. Sin valores no es fácil distinguir cuál es ese bien común que buscan las sociedades humanas. Sin valores solo permanecen las técnicas, los procedimientos que cambian al ritmo que lo hacen las sociedades y la sociedad global. Los valores son permanentes, las técnicas se adaptan



El Estado, a través de sus Fuerzas Armadas, retiene el derecho al uso legítimo de la fuerza



cada vez a más velocidad. Los valores conforman la voluntad, que en el militar se sintetizan en la voluntad de vencer.

Las profesiones citadas, la medicina, la jurisprudencia, la milicia, incluso la religión, ofrecen lo que se llama «bienes internos esenciales», que ninguna otra puede proporcionar. Pero las sociedades no podrían progresar sin otros bienes que producen otras profesiones como la docencia, la educación, la investigación, la innovación, los profesionales de la Administración pública, los de los medios de comunicación, la ingeniería, etc., que se caracterizan por ser «actividades sociales cooperativas» que buscan un bien interno, el bien común. Para algunos la educación estaría por encima de la milicia o de la religión; es posible que así sea en un mundo ideal. La educación es vital para el desarrollo de sociedades avanzadas, sin duda, pero ese desarrollo no es posible sin seguridad.

Todos estos bienes internos resultan imprescindibles para que una sociedad pueda considerarse humana, por eso la población los da por buenos y los considera legítimos. Cualquiera de las profesiones citadas cobra su sentido al perseguir un fin, un bien legítimo que les es propio, y además necesitan ser aceptadas en la sociedad en la que se desarrollan; necesitan, en definitiva, estar socialmente legitimadas. A veces la milicia encuentra serias dificultades para encontrar esa legitimación en algunos sectores de la sociedad, a pesar de ser la base que asegura todo lo demás. Quizás porque en ella reside el legítimo derecho del uso definitivo de la fuerza, de la violencia, de la coacción para preservar los fines de la sociedad y el Estado y la sociedad en sí misma. Al residir el uso legítimo de la fuerza en los militares redundan aún más en la necesidad de asumir esos valores que comparten todas las Fuerzas Armadas occidentales.

Es bastante obvio que el bien interno de la sanidad es la salud y el bienestar de la población, el de la docencia el de formar personas educadas, críticas y autónomas gracias al conocimiento adquirido, el de los juristas el de una convivencia más justa, el de los trabajadores sociales ayudar a los más débiles y vulnerables, el de los medios de comunicación ofrecer información objetiva, una opinión sensata y entretenimiento digno, el de la religión ayudar a entender la finalidad de

la existencia y a ser mejores cada día y el de la milicia proporcionar la seguridad y estabilidad que asegure el ejercicio de la libertad, los derechos y la protección de los valores y principios en los que se asienta la sociedad.

Quien ingresa en cualquiera de las profesiones que se tratan en este ensayo no puede proponerse una meta cualquiera, sino que le viene dada y la comparte con el resto de sus compañeros, que persiguen la misma meta. Sin duda, el ejercicio de una profesión requiere cierta vocación, es decir, un peculiar interés por los fines que pretende conseguir. Sean cuales sean los intereses privados para incorporarse a la profesión, desde ganar un sueldo para vivir hasta enriquecerse, desde tomar una identidad social hasta conseguir un cierto o un gran prestigio social. Sea cual sea el «motivo personal», al ingresar en la profesión se debe asumir el fin que le da sentido a la misma. De otro modo la frustración está casi asegurada.

Desgraciadamente, a lo largo del tiempo muchas profesiones han ido abandonando sus fines legítimos, aceptando que el fin justifica los medios, y es por ello que se hace preciso recordar los hábitos, los valores que es necesario desarrollar para alcanzar aquellos fines. A estos valores los griegos les ponían el nombre de *aretai*, que significa realmente «excelencia», por la estrecha relación entre ambos.

Los valores, por tanto, están unidos a la búsqueda de la excelencia mediante el buen ejercicio de la actividad profesional, mediante ofrecer un buen servicio con rigor y exactitud, un buen producto en competencia diaria con uno mismo y no conformarse nunca con la mediocridad.

Frente al «*ethos* burocrático» de quien se atiene al mínimo legal exigible se presenta el «*ethos* profesional», el de la excelencia, el de los valores, el del compromiso personal que une al profesional con el «bien interno» que da sentido a su profesión. *Aretai*, excelencia, valores, formación en valores para construir una sociedad más justa, para llevar una vida más digna.

Valores como el honor, la lealtad, la fortaleza, la determinación, el compromiso, el espíritu de servicio a la sociedad, el espíritu de sacrificio por los demás..., estos valores son el *aretai* del militar, el código ético, son la ética de la responsabilidad fundamentada en estos valores. El culto al honor y a la lealtad hará a los militares inmunes



Valores como el honor, la lealtad, la fortaleza, la determinación, el espíritu de servicio a la sociedad... llevados hasta el final

a cualquier injusticia o falta de ética. Esa ética, esa responsabilidad y esos valores en los que se fundamenta la vocación de servicio de un militar no deberían ser únicos de esta profesión, que alguien hace siglos designó como «de hombres honrados», de hombres con honor, con todo lo que lleva eso consigo, y que se materializa en un juramento determinante de entregar si fuera preciso hasta la vida en la defensa de todos nuestros conciudadanos, de nuestra Patria.

Empezaba estas líneas con la referencia histórica al juramento hipocrático; las termino con otro juramento, el juramento a la bandera, que es un símbolo de todos los españoles, de España, y que los militares tenemos el orgullo de custodiar, en nombre de todos, y de darle los honores que se merece. Como se comprueba año tras año, cada vez más civiles juran la bandera y se comprometen como españoles a servir a España

desde su posición, cualquiera que sea. Los militares solo somos el medio para hacerlo posible y para mostrar en público esa «ética de la responsabilidad» que nos enorgullece, pero que no es exclusiva de la milicia.

Dedicado a los oficiales y suboficiales que todos los años incluyen en su acervo personal el aretai de los antiguos milites al salir de los centros docentes militares.

NOTA DEL AUTOR

Agradecimiento especial del autor a Adela Cortina, catedrática de Ética y Filosofía Política en la Universidad de Valencia y autora de un libro publicado en su 7.^a edición en 2016 y Premio Knowsquare 2016 titulado *Para qué sirve realmente la ética*, por sugerirme la idea de estas líneas, ya que en el libro los militares no tienen referencia alguna.■



EL EJÉRCITO ESPAÑOL EN LA CONFERENCIA DE EJÉRCITOS AMERICANOS

Alberto Pérez Montes. Comandante. Infantería. DEM

Después de una intensa labor diplomática iniciada dos años antes, el Ejército de Tierra superó el reto marcado por el general don Jaime Domínguez Buj de ser invitado a participar en la Conferencia de Ejércitos Americanos (CEA, o CAA en inglés) al obtener una mayoría de votos favorables superior a dos tercios de los ejércitos miembros. La votación se llevó a cabo durante la XXXI Conferencia de Comandantes de Ejércitos Americanos (CCEA), celebrada en la ciudad de Bogotá D.C. (Colombia), del 16 al 20 de noviembre de 2015. Desde entonces, el Ejército español

participa de manera muy activa, en calidad de «invitado especial», en todas las actividades que se están desarrollando a lo largo del XXXII ciclo (2016-2017).

La CEA constituye un marco idóneo para reforzar los lazos históricos, culturales y operativos que existen entre el Ejército español y los ejércitos de tierra de los países americanos. Nuestra contribución se basa en aportar la experiencia y los conocimientos adquiridos a lo largo de toda nuestra historia, especialmente gracias a la participación, más recientemente, en numerosas operaciones en el exterior desde hace casi 30 años.



Logotipo de la XXXII Conferencia de Ejércitos Americanos

¿QUÉ ES LA CONFERENCIA DE EJÉRCITOS AMERICANOS?

La Conferencia de Ejércitos Americanos es una organización militar de carácter internacional integrada y dirigida por ejércitos del continente americano. Fue creada en 1960 como un foro internacional de comandantes de ejércitos del denominado «hemisferio occidental».

ORIGEN Y EVOLUCIÓN

En el año 1959, en plena Guerra Fría, Cuba aceptó la ayuda militar de la extinta Unión Soviética, lo que suponía el establecimiento de una base importante para su infiltración ideológica en Centroamérica y América del Sur. Para contrarrestar este foco de amenaza, el presidente norteamericano John F. Kennedy creó la Alianza para el Progreso, con la finalidad de mejorar



Foto oficial de la conferencia especializada de Canadá

las condiciones de vida en todo el continente y de prevenir así que otras naciones siguieran el ejemplo cubano.

En el ámbito militar, en 1960, el comandante del ejército de Estados Unidos en el Caribe (USARCARIB) invitó a los comandantes de los ejércitos de los países miembros de la Organización de Estados Americanos (OEA) a una conferencia, en Panamá, para hablar, sobre todo, de los Programas de Asistencia Militar implementados por EE. UU. con varios ejércitos de la región. Esta conferencia, embrión de la actual CEA, se siguió celebrando año tras año. En 1965 la Conferencia empezó a convertirse en una organización formal dotada de estatutos, lema y logotipo. Además, por vez primera fue patrocinada por otro país, Perú, en lugar de por Estados Unidos, lo que ayudó a atenuar la percepción de algunos países de que solamente servía a los intereses norteamericanos como plataforma para imponer sus políticas en Iberoamérica.

Hasta 1969 la Conferencia se celebró anualmente. Desde ese año hasta 1973 no se celebró ninguna, pero desde ese año pasó a celebrarse con periodicidad bienal. A finales de la década de los setenta la organización había madurado tanto que se vio necesario establecer la Secretaría Ejecutiva Permanente (SEPCEA), para mejorar el contacto y la coordinación con los ejércitos.

Con el fin de la Guerra Fría, tras la caída del muro de Berlín en 1989, se produjo un cambio

en su objetivo central, que pasó a ser «el papel de los ejércitos americanos en el mantenimiento de la democracia en el continente, frente a la apertura ideológica del mundo comunista y las realidades políticas, sociales y económicas de los países de las Américas». Además, la organización experimentó un crecimiento del número de sus miembros, con la incorporación de Canadá y otros Estados caribeños.

En la década de los noventa el cambio de un sistema de seguridad «colectivo», basado en la defensa contra una amenaza común, por otro «cooperativo», centrado en la disminución de las posibilidades de conflicto entre sus miembros a través del fomento de la confianza mutua y la seguridad, dotó aún de mayor importancia a la CEA.

A finales del siglo pasado y principios del siglo XXI la CEA sufrió una importante modernización en su organización, funcionamiento y propósito, impulsada por el ejército chileno que fue sede del XXIV ciclo (2000-2001). De esta manera se convirtió en el foro militar más importante de las Américas en aspectos relativos a la defensa de la región y comenzó a apoyarse crecientemente en el uso de las nuevas tecnologías (página web, sistema de correo electrónico, etc.) y a incorporar aún más ejércitos.

El mayor logro a lo largo de todo este tiempo ha sido que, a pesar de los cambios en el ámbito político en las Américas, la CEA ha conseguido



perdurar y prosperar como foro militar, lo que ha permitido compartir conocimientos, experiencias y perspectivas. A pesar de las nuevas amenazas, la región goza de relativa estabilidad sin que existan riesgos serios de conflicto entre los Estados gracias, entre otras cosas, al espíritu de cooperación desarrollado en el seno de la CEA.

Por otro lado, constituye para los comandantes jefe del ejército una oportunidad extraordinaria para reunirse con regularidad, de manera que puedan fortalecer sus relaciones personales y profesionales y consensuar los esfuerzos en materia de defensa.

COMPOSICIÓN DE LA CONFERENCIA DE EJÉRCITOS AMERICANOS

La CEA se rige por un reglamento interno que contempla tres estatus diferentes para los ejércitos y organizaciones que la integran:

1. Ejércitos miembros: son aquellos que participan de todas las actividades y adoptan las decisiones. Sus delegados tienen derecho a tribuna, voz y voto, y cuentan con total acceso a las informaciones de la organización. Actualmente tienen esta categoría un total de 20 ejércitos: Antigua y Barbuda, Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.
2. Ejércitos observadores: se trata del estatus inicial que adquiere aquel ejército que es admitido en la CEA y se mantiene en esta situación durante todo un ciclo (dos años) para conocer su funcionamiento. Transcurrido ese tiempo puede solicitar formalmente su ingreso como ejército miembro. Estos ejércitos tienen derecho a voz pero no a voto. En esta situación se encuentran los ejércitos de Barbados, Belice, Guyana, Jamaica y Surinam.
3. Organizaciones militares observadoras: son aquellas organizaciones internacionales cuyos integrantes son miembros de la CEA. Tienen derecho a tribuna y a voz, pero no a voto. La Conferencia de las Fuerzas Armadas Centroamericanas (CFAC) y la Junta Interamericana de Defensa (JID) son las dos organizaciones militares con estatus de observadoras en la CEA.

PARTICIPACIÓN DEL EJÉRCITO DE TIERRA EN LA CONFERENCIA DE EJÉRCITOS AMERICANOS

Para hacer posible la participación del Ejército español en esta organización, los comandantes de ejércitos americanos acordaron, tras la decidida insistencia de nuestro Ejército, invitarnos a participar en las actividades de la CEA como «invitado especial». No obstante, se está procediendo a modificar el actual reglamento y, entre las variaciones introducidas, está previsto crear un nuevo estatus que permita la participación de ejércitos ajenos al continente americano en las mismas condiciones que los ejércitos observadores. De esta manera, se va a incorporar al nuevo reglamento de la CEA una cuarta categoría denominada «Ejército observador especial», para dar cabida a la participación del Ejército de Tierra español y a otros ejércitos que, como el nuestro, pudieran solicitarlo en un futuro.

FINALIDAD Y OBJETIVOS

La finalidad de la CEA es el análisis, debate e intercambio de ideas y experiencias relacionadas con materias de interés común en el ámbito de la defensa para acrecentar la colaboración e integración entre los ejércitos y contribuir desde el punto de vista del pensamiento militar a la seguridad y al desarrollo democrático de los países miembros.

Los objetivos de la CEA son:

- Identificar las materias de interés mutuo en el ámbito de la defensa, concepto que permite la inclusión a futuro de todas las temáticas que se encuadren en el citado ámbito.
- Aumentar la colaboración e integración entre los ejércitos.
- Determinar los aspectos comunes que existen entre los ejércitos y las iniciativas prácticas para mejorar la interoperabilidad.
- Elaborar productos creativos, actualizados y de utilidad práctica para los ejércitos.

ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El ejército miembro que ejerce la presidencia de la CEA se denomina «Ejército sede» y es su comandante o autoridad máxima quien ejerce las funciones de presidente. Cambia cada dos años, período que constituye un ciclo, y cuenta con un oficial general como secretario



Un momento del desarrollo de la conferencia especializada en Honduras

general auxiliado por una Secretaría Ejecutiva Permanente (SEPCEA) que acompaña la sede. Además, cada ejército u organización integrante tiene que designar a un oficial de enlace como punto de contacto entre su ejército y la CEA que asista a todos los eventos, junto a otros oficiales que se determinen denominados «delegados».

Cada ciclo de dos años tiene un tema obligatorio que sirve como visión rectora para todas las actividades de la CEA. Entre las actividades de cada ciclo se encuentran la realización de conferencias especializadas, ejercicios, comités *ad hoc*, estudios especializados, la reunión preparatoria de la CCEA y la propia conferencia de comandantes, el evento más importante, en la cual se aprueban, si procede, los trabajos del ciclo pasado y se acuerdan, entre otras cosas, el tema y las actividades del ciclo siguiente. Este es también el foro en el que se aprueba cualquier reforma del reglamento.

Los idiomas oficiales son el español, el inglés y el portugués, con preponderancia del primero.

EL XXXII CICLO

En febrero de 2016, el Ejército de los Estados Unidos asumió la presidencia de la CEA y relevó al Ejército Nacional de Colombia para desarrollar el XXXII ciclo de la CEA durante el período

2016-2017. Ejerce las funciones de presidente el general Mark A. Milley, comandante del Ejército de los Estados Unidos, y es secretario general el general de división Clarence K.K. Chinn, comandante del Ejército Sur (USARSO). El tema obligatorio de este ciclo es «El rol y la contribución de los ejércitos miembros de la CEA en las operaciones interagenciales¹, en respuesta a los desafíos emergentes para la defensa de las Américas, considerando su legítima diferencia en capacidades, roles y marco legal de cada país».

Entre las actividades desarrolladas y previstas para este ciclo se encuentran las siguientes:

- Videoconferencias trimestrales (WebEx).
- Conferencia especializada sobre asuntos civiles en operaciones interagencias, en Honduras (20-24 JUN 16).
- Ejercicio de enlace por radio HF (28 JUL 16).
- Conferencia especializada sobre nuevos retos y desafíos en el siglo XXI, en Colombia (19-23 SEP 16).
- Conferencia especializada sobre derechos humanos en operaciones interagencias y operaciones de apoyo en caso de desastre (OACD), en República Dominicana (28 NOV-02 DIC 16).



Mesa presidencial de la conferencia especializada en República Dominicana

- Conferencia especializada sobre capacitación por el ambiente interinstitucional, en Canadá (6-10 FEB 17).
- Conferencia especializada sobre el sistema de monitorización de fronteras y las operaciones interagencias, en Brasil (ABR 17).
- CPX de operaciones interagencias, en Chile (JUN 17).
- XXXII Conferencia de Comandantes de Ejércitos Americanos (CCEA), en Estados Unidos (NOV 17).

CONCLUSIÓN

El Ejército español ha conseguido cumplir el objetivo que perseguía de integrarse en un interesantísimo foro del que forman parte los principales ejércitos del continente americano, con los que comparte, en muchos casos, una historia común y una cultura similar. De esta manera, estamos donde teníamos que estar, ocupando un papel destacado y único con el que se reconoce el aprecio mutuo que nos profesamos.

Estamos convencidos de que esta relación será muy fructífera y provechosa para todos y seguros de que durará muchos años. Para ello, debemos continuar participando activamente, con un elevado grado de compromiso y, si los

ejércitos miembros nos lo permiten, asumir mayores responsabilidades en la organización y ejecución de actividades.

NOTAS

- ¹ Según el manual *Operaciones en el ambiente interagencias* elaborado por la CEA en 2015, por operación interagencias se entiende aquella que se desarrolla mediante una gran interacción de las Fuerzas Armadas con otras agencias, tales como organizaciones, instituciones y órganos, gubernamentales o no, civiles o militares, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, con el fin de conciliar intereses y coordinar los esfuerzos.

BIBLIOGRAFÍA

- Página web de la CEA: <https://www.redcea.com/SitePages/Home.aspx>
- Reglamento vigente de la Conferencia de Ejércitos Americanos, aprobado en Brasilia (Brasil) el 8 de noviembre de 2007.
- Coronel Cristian Chateau Magalhaes, Ejército de Chile (2007). «Diplomacia y cooperación militar en el ámbito multilateral: la Conferencia de Ejércitos Americanos, historia y perspectiva». *Military Review*, edición hispanoamericana, pp. 39-55, ene-feb de 2007. ■

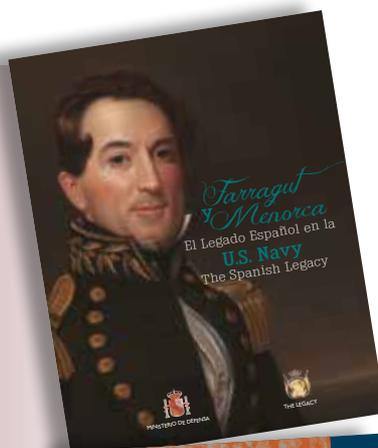
FARRAGUT Y MENORCA. EL LEGADO ESPAÑOL EN LA U.S. NAVY. THE SPANISH LEGACY

Varios Autores; Eva García (coordinadora)

260 páginas

PVP: 35 euros

ISBN: 978-84-9091-273-7



CONFLICTOS SOCIALES: HACIA LA EVALUACIÓN DE RIESGO

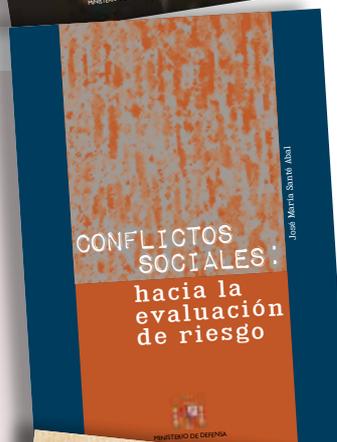
José María Santé Abal

216 páginas

PVP: 15 euros

Edición electrónica: 5 euros

ISBN: 978-84-9091-276-8



LAS MURALLAS DE CÁDIZ EN UN TIEMPO DE CAMBIO (1693-1728)

María Gloria Cano Révora

556 páginas

PVP: Edición electrónica: 5 euros

Impresión bajo demanda: 25 euros

ISBN: 978-84-9091-283-6



ANTONIO SANGENIS Y TORRES. EL ILUSTRADO INGENIERO MILITAR QUE DEFENDIÓ ZARAGOZA

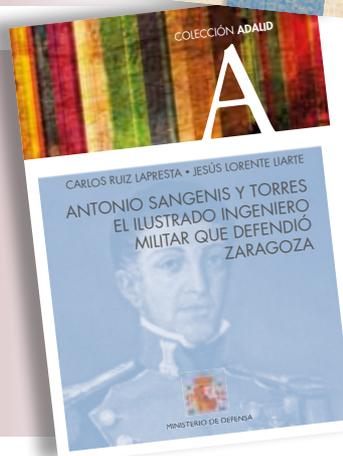
Jesús Lorente Liarte; Carlos Ruiz Lapresta

340 páginas

PVP: Edición electrónica: 3 euros

Impresión bajo demanda: 15 euros

ISBN: 978-84-9091-268-3



NOVEDADES EDITORIALES



225 AÑOS DE LA INAUGURACIÓN DE LA CÁTEDRA DE QUÍMICA DEL REAL COLEGIO DE ARTILLERÍA DE SEGOVIA

Ismael Fernández de la Carrera. Teniente coronel. Artillería

INTRODUCCIÓN

El pasado día 1 de febrero de 2017 se han cumplido 225 años de la lección magistral pronunciada por el científico francés Louis Proust para inaugurar el laboratorio ubicado en La Casa de la Química, junto al Alcázar de Segovia, que dio inicio a las clases de química, ciencias naturales y metalurgia dentro de la enseñanza reglada que se impartía para los futuros oficiales del Cuerpo de Artillería. El presente artículo pretende ilustrar las razones, antecedentes, protagonistas y trabajos realizados en dicho laboratorio, pionero en su época y el primero de muchos otros que se organizaron en la mayoría de universidades españolas a partir de entonces.

EL REAL COLEGIO DE ARTILLERÍA: SUS INICIOS

En la castellana y recia ciudad de Segovia se ubicaba desde antes de la ocupación musulmana una fortaleza, a la que se le fueron dando

distintos usos, que alojó diversas instituciones y que con el devenir de los años se erigió como uno de los edificios más significativos y emblemáticos de la época. Estamos en el Alcázar de Segovia, casa solariega de la Artillería española desde 1764, año en el que el teniente general don Félix de Gazzola, conde de Gazzola e inspector general del Cuerpo, tras analizar e inspeccionar varias posibles sedes, tuvo la brillante iniciativa de proponer al rey Carlos III la creación e instalación del Real Colegio de Artillería, donde se educarían los jóvenes que aspirasen al honor de convertirse en oficiales del Cuerpo.

Aunque ya Felipe V intentó reorganizar el Real Cuerpo de Artillería a través del *Reglamento y Ordenanzas para la más acertada dirección de mi Artillería de España* (1710), no fue hasta el advenimiento de Carlos III cuando realmente se impulsó la reorganización que dio pie a un nuevo reglamento en 1762 y a



El Alcázar de Segovia, casa solariega de la Artillería española desde 1764

una nueva institución de enseñanza en la que recaería la responsabilidad de formar en conocimiento militar, moral y científico a los artilleros. Aprobado por S.M., el Real Colegio de Artillería se inauguró el día 16 de mayo de 1764 bajo la dirección del insigne autor de la propuesta de fundación, el conde de Gazzola. En sus aulas y sus claustros, primero en el Alcázar y tras varios traslados forzosos (motivados fundamentalmente por la guerra contra los franceses), y ya definitivamente a partir del 1862 en el antiguo Convento de San Francisco, donde se alojaban los cadetes externos, se ha formado una insigne nómina de artilleros que, formando un cuerpo facultativo de singular prestigio, ha proporcionado honra a la Patria y relevancia al Cuerpo hasta nuestros días. Nada menos que 303 promociones de oficiales han servido para forjar la academia militar de formación de oficiales más antigua del mundo, que aún continúa en funcionamiento.

Tras culminar las campañas de Nápoles, Sicilia y otros territorios de la Corona, Carlos III es recibido y coronado en España como sucesor de su hermano Fernando VI el Prudente. Su periplo italiano como Carlos VII, rey de

Nápoles, le permitió conocer a un nutrido grupo de ilustrados científicos, filósofos, músicos, arquitectos y expertos militares en las modernas tácticas de guerra y maniobras artilleras. De entre estos personajes destaca el prestigioso Felice Gazzola (conde de Gazzola), quien fue requerido por el monarca en 1761 (Carlos III fue coronado como rey de España en 1759) con la finalidad de realizar reformas en su artillería conforme a su experiencia en el Colegio de Artillería de Nápoles, cerrado posteriormente, y así se le encarga la misión de poner en marcha la organización del Real Cuerpo de Artillería y la creación y puesta en marcha del Real Colegio de Artillería, para finalmente ubicarlo en el Alcázar de Segovia. En aquella época el Cuerpo gozaba de un altísimo prestigio y era considerado como la *ultima ratio regis* (la última razón del rey) por dos razones, fundamentalmente: por un lado, porque había sido la artillería la que había permitido mantener y consolidar el poder real frente a una nobleza rebelde; y por otro porque los costes de la fabricación de piezas, pólvoras y explosivos, su producción y mantenimiento solo podía ser asumido por la Corona. Así es

como el rey decidió modernizar su artillería.

Salvando la honrosa excepción en la época de la Compañía de Jesús, toda la formación universitaria de los siglos XVI-XVIII en España recaía en manos de la Iglesia, con una sólida base ontológica aristotélica, y se centraba fundamentalmente en las disciplinas de corte humanista (Filosofía, Derecho, Historia, Teología, Metafísica...), exceptuando el esfuerzo analítico dedicado a la Medicina. Carlos III empleó a los artilleros como punta de lanza ilustrada para introducir los estudios de carácter empírico-científico en la universidad española.

Ese mismo año de 1761 Gazzola es nombrado teniente general de los Reales Ejércitos e inspector general del Cuerpo de Artillería y un año después, como hemos mencionado, y con la aquiescencia real, se promulga el *Reglamento del nuevo pie para el Real Cuerpo de Artillería*, en cuya aplicación inmediata Gazzola tomó parte activa, especialmente en lo que se refiere a la organización, la estructura y las misiones del recién creado Cuerpo.

Cuando Gazzola llega a Segovia tras desechar otros lugares, decide proponer el Alcázar como sede del nuevo colegio, cerca de La Granja y de Riofrío, donde reside su paisana Isabel de Farnesio. Comienza a bosquejar su nuevo centro, sus estatutos, su infraestructura, sus funciones y, en suma, empieza la tarea de crear el más moderno colegio y academia de oficiales del mundo occidental, para lo que se esmera en contratar a los más prestigiosos eruditos de la época en las distintas especialidades. La nueva institución tendría un órgano de formación técnica (la Academia) y un área de formación puramente militar y táctica (la Compañía de Caballeros Cadetes).

Tras profundas reflexiones y asesorado por sus colegas y colaboradores, decide configurar inicialmente la Academia con el siguiente cuadro académico de profesores:



Felice Gazzola, conde de Gazzola, teniente general de los Reales Ejércitos e inspector general del Cuerpo de Artillería

- Subdirector, don Rudesindo Tilly, conde de Tilly.
 - Primer profesor, don Antonio Eximeno y Pujades, padre jesuita.
 - Segundo profesor, don Lorenzo Laso.
 - Tercer profesor, don José Guillelmi.
 - Maestro de dibujo, don Pedro Chenard.
 - Maestro de esgrima, don Mateo D'Orange.
 - Maestro de lenguas, don Domingo Gosellini.
 - Maestro espiritual y capellán, don Isidro Cervantes, padre jesuita.
 - Cirujano, don Miguel Manrique de Lara.
- En paralelo, la recién creada Compañía de Caballeros Cadetes, en la que habían de recibir su educación moral y militar, se constituiría en la forma siguiente:
- Capitán, don Matías de la Muela.

- Teniente, don Vicente Gutiérrez de los Ríos y Gálvez.
- El subteniente quedó sin designar hasta que un cadete alcanzase ese grado. El primero que lo desempeñó fue don Nicolás Soprani.

El 16 de mayo de 1764 se inaugura el nuevo centro con la primera lección a cargo del padre jesuita Antonio Eximeno y Pujades, que había sido nombrado jefe de estudios y profesor de matemáticas por decisión de Gazzola. Eximeno pronuncia su espléndida disertación magistral titulada *La importancia del Estudio de la Teórica para desempeñar la Práctica del Real Servicio de S.M.* y completa sus brillantes palabras con una elocuente exhortación dirigida a los jóvenes cadetes, en la que proclama que la finalidad perseguida es la de crear un colegio de héroes que aplique en España el talento y el espíritu militar. Le dio una gran importancia al destino militar al que eran designados, al

estudio técnico y especializado, a la virtud de soportar la fatiga de la campaña, al respeto de la subordinación, a la caballerosidad en el trato y al respeto de las tradiciones históricas y religiosas.

Llegamos al 23 de agosto del año 1768, cuando se publica y promulga la Ordenanza para el Real Colegio Militar de Segovia (lo que hoy podríamos considerar sus normas de funcionamiento interno), en la que se fijaba que los estudios duraban cuatro años y comprendían cálculo, álgebra, geometría, mecánica, hidráulica, hidrostática, química, fortificación y artillería como asignaturas principales, y como accesorias dibujo, francés, inglés, italiano, esgrima, ejercicios militares y facultativos, además de leerse la historia de España siempre y diariamente durante el tiempo de la comida. Además tenían clase de religión y de baile. Del elenco de disciplinas solo faltaba articular la cátedra de Química y Ciencias



Segovia. Vista de La Casa de la Química desde la torre de Juan II



Naturales, tarea que no pudo culminar Gazzola ya que falleció en 1780, tras haber dirigido el Real Colegio durante 16 años.

Le sucede en el cargo de comandante e inspector general del Real Cuerpo de Artillería y director del Colegio de Caballeros Cadetes de Segovia don Francisco de Lacy, conde de Lacy, en el cargo entre 1780 y 1793 y auténtico artífice de consolidar el progreso científico, tecnológico y la excelencia pedagógica en el Colegio de Artillería y de concluir la labor de organizar el laboratorio y la cátedra de Química y Ciencias Naturales en un local anexo al colegio (actualmente La Casa de la Química).

LA CASA DE LA QUÍMICA: LA CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO

El actual terreno urbano de la Plaza de la Reina Victoria Eugenia en Segovia (comúnmente conocida como la «plazuela del Alcázar») ha sufrido una impresionante evolución desde época antigua hasta la actualidad. Sobre los siglos xv-xvi se mandó construir en dicho solar un antiguo palacio obispal e iglesia construidos en torno a la desaparecida catedral románica. Posteriormente se construyeron unas cocheras sobre los cimientos de la residencia obispal y poco después se construyeron unas caballerizas. Estamos a finales del siglo xvii.

Cuando el conde de Gazzola decide instalar en el Alcázar el Real Colegio de Cadetes rápidamente le invade la idea de construir unas instalaciones aledañas que pudieran servir de residencia y futuros laboratorios, como el de química, que todavía no se había organizado. Pero finalmente Gazzola no llegó a construir instalación alguna y diez años después (1780) se iniciarían nuevas gestiones para construir otro edificio en el espacio ocupado en parte por las caballerizas del Alcázar. Este, que sí se llevaría a cabo, ha permanecido en ese lugar hasta nuestros días con la denominación de «La Casa de la Química».

La construcción del edificio final fue aprobada por los consejeros de la Hacienda Real de Carlos III, que solicitó la cesión del terreno a la ciudad de Segovia, y se ubicó en la plazuela señalada debido a su proximidad con el Colegio de Artillería y por ser además un terreno idóneo sin aglomeración de edificios contiguos. Hay

que recordar que dicho terreno pertenecía a la ciudad de Segovia y se justificó su cesión a la Corona, pues la construcción del edificio albergaría un centro de excelencia en el que, además de los subtenientes cadetes, algunos selectos ciudadanos segovianos podían cultivar materias como la química, la metalurgia y demás ciencias naturales.

Las obras del laboratorio comenzaron a principios de 1787 y estaban dirigidas por el arquitecto Francisco de Pable, con un presupuesto cerrado y relativamente «escaso», según el propio conde de Lacy, para acometer toda la infraestructura técnica que se pretendía que incluyera. Durante los tres años y medio que duró su construcción (se concluye a finales de 1790) fueron varios los créditos adicionales y extraordinarios que hubo que asignar: numerosos problemas técnicos y de construcción obligaron al replanteo y rediseño de varias estructuras, además de los desajustes en las tomas de fontanería y aguadas. Finalmente, concluyeron en noviembre de 1790, aunque todavía pasaron dos años hasta que Proust accedió a ocuparlo y ponerlo en funcionamiento.

La Casa de la Química dejó de ser laboratorio en 1799. Posteriormente pasó a ser ocupado por la Sociedad Económica Segoviana de Amigos del País, organización que estaba extendida por toda España y que sirvió a Carlos III para diseminar el conocimiento ilustrado y modernizar el país, y después funcionó como almacén de víveres de los franceses que ocuparon el Alcázar, hasta que volvió a ser el laboratorio del Colegio de Artillería en 1821; se le anexionó el picadero (uno en 1807 y otro hacia 1856) para convertirse en Gabinete de Ciencias Naturales por mandato de Martín García y Loygorri, y sufrió un terrible incendio en 1856.

Tras el incendio del Alcázar en 1862 y el posterior traslado del Real Colegio al actual emplazamiento en el Convento de San Francisco, la instalación de La Casa de la Química y el propio Alcázar fueron cedidos al Ministerio de Hacienda. En 1877 el Ministerio de Hacienda se lo arrendó al de Gobernación para que lo usara una compañía de la Guardia Civil como casa cuartel y así permaneció hasta 1958.

Actualmente es utilizada como parte del Archivo General Militar desde 1966 y más recientemente se han ubicado en ella las taquillas

de venta de billetes del Alcázar. Pero aunque cada nuevo uso se ha impuesto sobre los anteriores, una observación minuciosa permite descubrir vestigios de lo que hubo antes. Y no hay que olvidar, por último, la restauración que se llevó a cabo en 1992, que ha permitido a la ciudad de Segovia conservar una de esas edificaciones que dan carácter a un espacio urbano. La superficie ocupada por la finca de La Casa de la Química es de 1.445 m², de los cuales 944 son edificadas y el resto es solar.

LOUIS PROUST: EL PERSONAJE Y EL LEGADO

El químico francés Joseph Louis Proust nació en Angers (ciudad cercana a Nantes, en el noroeste de Francia) el 26 de septiembre de 1754. Hijo de un afamado boticario, su infancia transcurrió entre plantas, botánicos, florales y árboles medicinales. Estudió en el Colegio de los Oratorianos a la vez que acompañaba y aprendía de su padre en la farmacia. Fue así como adquirió sus primeros conocimientos de química y herboristería aplicadas a la medicina preventiva y curativa, y llegó a participar en la creación de un jardín botánico medicinal en la ciudad. En 1774 Proust se trasladó a París para completar sus estudios y establecerse como químico boticario. En la capital francesa coincidió con Hilaire-Marie Rouelle (futuro descubridor de la urea), trabó amistad con el famoso químico Lavoisier (ley de conservación de la materia) y con el también químico Jacques Charles (que formula la ley aerostática que relaciona el volumen y la temperatura de cierta cantidad de gas ideal, mantenida a una presión constante, mediante una constante de proporcionalidad directa). También durante su estancia en París trabó amistad con personajes de la talla de François Pilâtre de Rozier, pionero de la aerostación y también farmacéutico, con quien realizó un vuelo épico de 52 kilómetros a bordo del globo *La Marie-Antoinette*. A punto estuvo de intentar cruzar el canal de la Mancha en globo con su mentor de Rozier, aunque afortunadamente cambió de parecer alegando la locura de la travesía en un prototipo que combinaba hidrógeno y aire caliente calentado con una llama, ya que el hidrógeno es inflamable. De Rozier murió en el intento y fue, junto con su compañero de vuelo Pierre Romain, la primera víctima de un accidente aéreo. Eso sí, el globo no ardió.



Joseph Louis Proust, eminente químico francés, profesor de Química en el Real Colegio de Artillería

En 1775 ganó por oposición el puesto de primer farmacéutico en el Hospital de la Salpêtrière de París, donde publicó sus primeros ensayos, y tres años más tarde fue contratado por el Real Seminario Patriótico de Vergara para impartir varios cursos de química. Fue su primer contacto con las autoridades del ámbito científico y académico españolas, tras lo cual volvió a París.

Estamos en el año de 1786, en pleno auge reformista e ilustrado borbónico español, en el que a través de un acuerdo entre el rey español Carlos III y el francés Luis XVI, y oída la recomendación de Lavoisier, se contrata a Proust para enseñar química en Madrid. El químico francés llegó de nuevo a España en febrero de 1786 y comenzó a trabajar como investigador y profesor de su disciplina de estudio al servicio del rey. Conocido ya en los ámbitos académicos, fue propuesto para organizar la cátedra que quedaba pendiente dentro del Real Colegio de Segovia, tarea que aceptó con no pocas condiciones relativas al instrumental, las instalaciones, la asignación económica y la difusión de sus trabajos.



Así, el laboratorio del Real Colegio fue dotado con los mejores medios de la época, a pesar de los problemas administrativos y burocráticos a los que se tuvo que hacer frente. Proust se hizo cargo de inmediato de la organización de las enseñanzas de química y metalurgia en el Real Colegio.

El 1 de febrero de 1792 impartió la primera clase magistral en la recién inaugurada instalación con su lección inicial del curso de Docimástica y Mineralogía. Es la fecha del arranque del laboratorio y de la cátedra de Química. Allí continuó hasta 1799 impartiendo cursos de cuatro meses con tres lecciones semanales y allí formuló la gran hazaña científica de su vida, la ley que lleva su nombre o ley de las proporciones definidas: «los elementos individuales que forman parte de un compuesto están siempre unidos en una proporción fija en masa, independientemente del compuesto» o de otra manera, «siempre que dos elementos se unen para formar un compuesto lo hacen de manera fija y constante».

En el estudio y la formulación de la ley que lleva su nombre Proust mantuvo una larga controversia con otro gran químico francés, Claude Louis Berthollet. Este científico consideraba que el desarrollo de una reacción química dependía de las cantidades de las sustancias que reaccionaban y que estas, a su vez, actuaban sobre la velocidad de acción y sobre la naturaleza del compuesto final. Tenía razón en la primera de sus suposiciones, pero Proust demostró que no la tenía en la segunda de ellas.

Durante la estancia de Proust en Segovia se publicaron dos volúmenes de los *Anales del Real Laboratorio de Química de Segovia* y durante esta etapa de su trabajo fueron numerosas sus aportaciones prácticas documentadas con altísimo rigor científico, a tenor de los peritajes y análisis que se le encargaban y que influyeron en que buena parte de sus investigaciones estuvieran vinculadas con los metales. Gracias a la gran labor de difusión del Real Colegio de Artillería, y una vez convertido Proust en químico de gran reputación en toda Europa, su presencia en la Corte era cada vez más frecuente y así halagó a la clase social que la frecuentaba y que nutrió de numeroso público sus cursos, quizás en detrimento de la formación de auténticos profesionales, como a veces se le ha achacado.

En 1799 Proust dejó Segovia para trabajar en la organización y la fusión de los laboratorios oficiales de los ministerios de Hacienda y Estado, y se hizo cargo del Laboratorio Real de Madrid, además de participar en la redacción de la primera revista monográfica dedicada por completo a las ciencias naturales (*Anales de Ciencias Naturales*) junto a Cristiano Herrgen, Domingo García Fernández y Antonio José Cavanilles.

En cuanto al costoso aparataje, probablemente el más caro de la época, y utensilios empleados en los laboratorios de Proust, no cabe duda de que se especificaba claramente en su contrato que fueran fabricados en París y trasladados a España. Esta leyenda acerca de tales riquezas está probablemente basada en la profusión de objetos de platino que se encontraban en sus laboratorios. A este respecto hay que hacer notar que el platino no era metal especialmente valorado en la época y que era abundante en los laboratorios españoles por los estudios de purificación realizados primero en Vergara y luego en Madrid, hasta el extremo de que los técnicos temían que se pudiera usar en la falsificación y acuñación fraudulenta de monedas de oro y plata.

En 1806 Proust dejó España y volvió a Francia por motivos personales para no regresar debido a la situación política prebélica que se respiraba en la península ibérica en relación con las intenciones de Francia. En el país vecino continuó trabajando e ingresó en la Academia Francesa de Ciencias en 1816. Murió en Angers el 5 de julio de 1826, a los 72 años de edad.

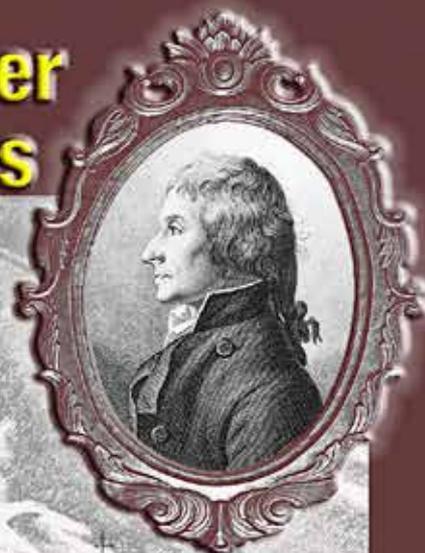
Gracias al legado de Proust, y al laboratorio de química que lo acogió en el Real Colegio de Artillería y que le permitió su estudio y formulación, la ley de las proporciones definidas, junto con la de la conservación de la materia de su amigo Lavoisier y la de las proporciones múltiples de Dalton, son la base de la química cuantitativa hoy día, aún en vigor.

BIBLIOGRAFÍA

- *Historia de la Insigne Ciudad de Segovia*. Editorial Maxtor.
- *Segovia: compendio de anécdotas, curiosidades, arte e historia*. Editorial Derviche.
- *La Enseñanza Militar Ilustrada en el Real Colegio de Artillería de Segovia*. Academia de Artillería, 1990. ■

Commemoración del Primer vuelo aerostático con fines militares. 1792.

(30 de septiembre 2017)



FUNDACIÓN BIBLIOTECA DE CIENCIA Y ARTILLERÍA

Institución privada de interés general sin ánimo de lucro; sus fines principales son la catalogación, conservación, digitalización y difusión de los fondos de la Biblioteca de la Academia de Artillería. Son sus patronos:



ACADEMIA DE ARTILLERÍA



PATRONATO ALCÁZAR



AYUNTAMIENTO SEGOVIA



DIPUTACIÓN SEGOVIA



ACADEMIA SAN QUIRCE

- ACTIVIDAD: **VUELO EN GLOBO SOBRE EL CIELO DE SEGOVIA (PERSONAL MILITAR).**
- FECHA: **30 SEPTIEMBRE (7:45 horas).**
- LUGAR: **POLÍGONO DE BATERÍAS.**

EXPAL
EXPAL SYSTEMS

tecnobit
TECNOBIT

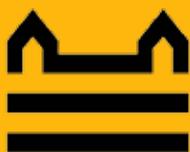


www.fundacionbca.com



@fundacionbca

RINCÓN DEL MUSEO DEL EJÉRCITO



MUSEO DEL EJÉRCITO

Dirección

Museo del Ejército
C/ de la Paz, s/n
45001 Toledo

Contacto Museo del Ejército

Telf. 925-238800
Fax. 925-238915
museje@et.mde.es



Contacto Fundación

Telf. 925-238844
fundacionmuseoejercito@et.mde.es

ACTIVIDADES CULTURALES DEL MES DE OCTUBRE

- Cuentacuentos: «Yelitza, puerta del cielo»

El Museo del Ejército cuenta entre sus salas con numerosas piezas de otras culturas traídas de muy lejos por soldados españoles para aprender de ellas. Estas piezas nos abren los ojos a otras formas de entender la vida y costumbres ajenas a nuestro país. Una de esas piezas es una armadura atribuida a un cacique mexicano, la cual tomaremos para explicar a los más pequeños otros aspectos de la cultura mexicana. Os esperamos.

- Fechas y horarios: los domingos de octubre en dos sesiones (a las 12:00 y 13:00 horas) excepto el domingo 29.
- Duración: 30 minutos. Dirigido a todos los públicos.
- Entrada libre y gratuita, hasta completar aforo. • Lugar: Patio de Carlos V.

- Museo en familia

El Museo del Ejército ofrece a sus visitantes actividades de visitas en familia, en las que pequeños y mayores conocerán, de una manera amena, las colecciones que el Museo atesora.

- Fecha y horarios: sábado 14 a las 12:00 horas.
- Duración: 60 minutos. • Dirigido a público familiar.
- Lugar: Salas del Museo. • Actividad incluida en el precio de la entrada.
- Modo de inscripción: en las taquillas del Museo el mismo día de la actividad.

- Concierto

Con motivo de la celebración del Día de la Fiesta Nacional, la Unidad de Música de la Academia de Infantería ofrecerá un concierto.

- Fecha y horario: 10 de octubre a las 19:30 horas.
- Lugar: Vestíbulo de grupos junto a los restos arqueológicos.
- Acceso libre y gratuito hasta completar aforo por la entrada principal del Museo.

- Exposición temporal: «Pintores que libran batallas»

El Museo del Ejército muestra al público una selección del conjunto de 46 cuadros de escenas de batallas, donadas al estado español por parte de Pedro Ramón y Cajal Agüeros.

- Duración de la exposición: a partir del 5 de octubre.
- Lugar: Sala de Exposiciones Temporales del Museo del Ejército.
- Horario: el mismo que el del Museo, de 10:00 a 17:00 h. (miércoles cerrado).
- Entrada gratuita.

Horario

De 10:00 a 17:00 horas.

Cierre de taquillas: 30 minutos antes de la hora de cierre del Museo.

El desalojo de las salas tendrá lugar 15 minutos antes del cierre.

Miércoles cerrado



www.museo.ejercito.es



MANDO DE TRANSMISIONES PRESENTE Y FUTURO





PRESENTACIÓN

EL MANDO DE TRANSMISIONES

Vicente Ripoll Pizarro. General de brigada. Transmisiones. DEM
Jefe del Mando de Transmisiones

Han pasado ya más de 15 años desde que en enero de 2002 se publicara la Orden Ministerial 283/2001, de 27 de diciembre, por la que se creó la Brigada de Transmisiones (BRITRANS) ante la necesidad de concentrar en un mando único un conjunto de unidades de transmisiones que permitiera ejercer con eficacia el mando y control de fuerzas terrestres en escenarios cada vez más exigentes, tanto en misiones de ámbito nacional como en colaboración con los ejércitos de países aliados.

En estos años se ha contado con hasta cinco regimientos orgánicos, lo que ha generado principalmente un fuerte espíritu de unidad y de cohesión entre los hombres y mujeres de la BRITRANS. Las diversas adaptaciones orgánicas realizadas en el Ejército de Tierra han afectado a la estructura orgánica de la BRITRANS inicial, que se ha transformado en el actual mando de transmisiones (MATRANS), encuadrado en la Fuerza Terrestre, que dispone de dos regimientos de transmisiones y de un regimiento de guerra electrónica, pero con el mismo espíritu de servicio que le ha caracterizado desde su inicio.

Con esta nueva estructura orgánica se puede seguir realizando la principal misión del MATRANS, que es el refuerzo a las unidades de transmisiones de las grandes unidades y proporcionar apoyo con los sistemas de información y telecomunicaciones (CIS) y de guerra electrónica (EW, su abreviatura en inglés) en el marco de una organización operativa, como nos encomienda la Instrucción 70/2011, de 27 de septiembre.

Esto se traduce en proporcionar los CIS y EW desplegados a los cuarteles generales de las organizaciones operativas de nivel división o superior, así como el apoyo y refuerzo del resto de las unidades de transmisiones de menor entidad, tanto de la Fuerza como del apoyo a la Fuerza, para generar unidades de transmisiones para quien no dispone de ellas orgánicamente.

En estos pocos años el MATRANS ha mantenido una presencia permanente en todos los ejercicios y despliegues de los diversos cuarteles generales nacionales, cuartel general terrestre de alta disponibilidad de la OTAN (NRDC-SP), cuartel general del Eurocuerpo, así como en las operaciones multinacionales en las que ha participado España, y continúa presente en las diversas operaciones que están en curso como soldados de transmisiones.

Pero para llegar a ello es muy importante mantener una permanente y constante preparación operativa y técnica, para poder sacar el máximo rendimiento de los medios disponibles, sujetos a continua evolución. Este aspecto se potencia con el apoyo persistente en la instrucción diaria al resto de unidades de transmisiones de la Fuerza Terrestre, del Mando de Canarias o de la Fuerza Logística Operativa, con los diversos cursos de empleo o de actualización de los nuevos CIS de dotación en el Ejército de Tierra mediante las aulas CIS de zona de operaciones, a las que se está dotando de maquetas y módulos de dichos sistemas en beneficio de todos.



Hay que destacar que, previamente a lo anterior, se está colaborando simultáneamente con el Mando de Apoyo Logístico (MALE) y con la Jefatura de Sistemas de Información y Telecomunicaciones y Asistencia Técnica del Ejército de Tierra (JCISAT) en las definiciones de requisitos y en las pruebas operativas de los nuevos sistemas definidos en el Plan de Modernización de los Sistemas de Mando, Control y Comunicaciones del Ejército de Tierra (Plan MC3), donde destaca el sistema de información para el mando y control del Ejército de Tierra (SIMACET), principalmente en la versión V.5, en las estaciones satélite para gran unidad, en los vehículos PCBON, en el sistema de seguimiento *Friendly Force Tracking* (FFT) inicialmente y en el *Battle Management System* (BMS) posteriormente. Para ello se están aplicando las experiencias obtenidas en los compromisos internacionales de los últimos años en los que este MATRANS ha participado muy activamente con los CIS de la Fuerza Conjunta de Muy Alta Disponibilidad (*VJTF, Very High Readiness Joint Task Force*), y destaca la nota de «excelente» que se obtuvo en el aspecto CIS del ejercicio *Trident Juncture* del año 2015, de las Fuerzas de Respuesta de la OTAN (*NRF, NATO Response Forces*) y de los Grupos de Combate de la Unión Europea (*EU BG, European Union Battle Group*).

Tampoco hemos olvidado la necesidad de dominar el espectro electromagnético del campo de batalla mediante el empleo de la guerra electrónica. En dicho aspecto, en el MATRANS se tienen dos objetivos: conseguir en primer lugar que las emisiones de las unidades del ET sean seguras y, en segundo lugar, que se disponga de una unidad que permita garantizar nuestra seguridad y dificultar la de nuestro adversario. Esa unidad es el Regimiento de Guerra Electrónica 31. La principal característica de este regimiento es la discreción que debe acompañar a todas sus operaciones para poder mantener la superioridad frente al adversario, por lo que no se deben difundir sus capacidades más que en los foros adecuados. Sí que podemos hablar orgullosamente del salto cualitativo que se ha dado en este campo con la entrada en servicio del sistema GESTA y los magníficos resultados que se están obteniendo con el empleo de la Unidad de Guerra Electrónica Ligera, que está proporcionando a las unidades de maniobra de pequeña entidad



Emblema del Arma de Ingenieros, en la que está encuadrada la especialidad de Transmisiones

unas capacidades muy demandadas en cuanto las conocen. Y basándose en este regimiento también se ha impulsado la capacidad de ciberdefensa, para poder asegurar la información de que se dispone en los entornos de las redes desplegables, con la generación de centros de operaciones de seguridad (COS) desplegables y equipos de respuesta inmediata ante incidentes (ERI), cuyo trabajo se ha ido incrementando en los últimos años.

Pero hay que destacar que nuestro principal valor son los hombres y mujeres destinados en el MATRANS, cuya labor diaria, que mejora en los aspectos tácticos y técnicos, los convierte en combatientes y soldados de transmisiones que no tienen miedo a enfrentarse a cualquier escenario operativo o reto técnico para cumplir siempre sus misiones de forma ejemplar y eficaz. Es este espíritu de servicio el que, a pesar de los múltiples cambios de orgánica y uniformidad específica, ha logrado convertirse en el elemento aglutinador de una unidad que, aunque joven, empieza a tener una larga historia; una unidad que, como decía su tercer general, el tristemente recién fallecido general Eduardo Acuña, sabe que nunca hay que decir «no se puede». ■



MATRANS: HISTORIAL Y ORÍGENES DE SUS REGIMIENTOS



Guillermo Ramírez Altozano. Coronel. Transmisiones. DEM

José Antonio Vallejo Otero. Suboficial mayor. Transmisiones

Ángel Moisés Alonso Olaya. Suboficial mayor. Transmisiones

El actual Mando de Transmisiones (MATRANS) dependiente de la Fuerza Terrestre tiene sus orígenes en la Brigada de Transmisiones (BRITRANS), creada por Orden Ministerial 283/2001 de 27 de diciembre y dependiente de la antigua Fuerza de Maniobra, compuesta inicialmente por el Cuartel General ubicado en Bétera (Valencia), el Regimiento de Transmisiones Tácticas 21 en Marines (Valencia), el Regimiento de Transmisiones número 1 en Castrillo del Val (Burgos) y el Regimiento de Transmisiones número 2 en Madrid. A partir de noviembre de 2006 la BRITRANS pasó a depender de la Fuerza Terrestre, que contaba además en esas fechas en su orgánica con el Regimiento de Guerra Electrónica 31 (desde julio de 2005) y el Regimiento de Guerra Electrónica 32, que permaneció dependiente de esta brigada hasta abril de 2009.

La originaria BRITRANS nació para hacer frente al reto pionero en España y en sus Fuerzas Armadas de proporcionar las capacidades de los sistemas de telecomunicaciones e información que el Cuartel General Terrestre de alta Disponibilidad (CGTAD) necesitaba para

alcanzar los exigentes estándares de operatividad marcados por la OTAN; por tanto, su andadura coincide en origen con el CGTAD.

Posteriormente, y con motivo de las adaptaciones orgánicas del año 2015, el Regimiento de Transmisiones número 2 (RT-2) se transformará en Batallón de Transmisiones II/1, dependiente por tanto del Regimiento de Transmisiones número 1 (RT-1), y la Brigada de Transmisiones cambiará su denominación a «Mando de Transmisiones». Su definición orgánica se establece como un conjunto de unidades de transmisiones puestas bajo un mando único y organizadas, equipadas y adiestradas para su empleo en refuerzo a las unidades de transmisiones de las unidades que se determine y para proporcionar apoyo CIS/EW en el marco de una organización operativa, de acuerdo con la doctrina militar (según Orden DEF/166/2015, de fecha 21 de enero).

El escudo de armas del MATRANS está grabado sobre campo púrpura, esmalte que representa tradicionalmente la especialidad fundamental de transmisiones, el aspa de Borgoña y la figura mitológica de Mercurio, «el mensajero de los



dioses», que simboliza la voluntad de comunicar como razón de ser del servicio que se va a prestar, junto a las cuatro órbitas que representan la unión de las transmisiones tradicionales con los sistemas de información modernos y con el lema de la unidad, *Per Aspera Ad Astra* («Por el sacrificio al triunfo»).

Actualmente, según la Instrucción 7/2016, de 19 de enero, del jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra, por la que se desarrolla la organización del Ejército de Tierra, el Mando de Transmisiones queda articulado en:

- Cuartel General del Mando de Transmisiones (CGMATRANS).
- Regimiento de Transmisiones número 1 (RT-1).
- Regimiento de Transmisiones número 21 (RT-21).
- Regimiento de Guerra Electrónica número 31 (REW-31).

Aunque el origen del MATRANS como hoy lo conocemos es relativamente reciente, con apenas 15 años de antigüedad, sus unidades dependientes, Regimientos de Transmisiones número 1 y número 21, y Regimiento de Guerra Electrónica número 31, respectivamente, mantienen unos dilatados historiales en el tiempo, cuyos orígenes se indican seguidamente.

REGIMIENTO DE TRANSMISIONES NÚMERO 1 (RT-1)

El Regimiento de Transmisiones número 1 (RT-1) quedó constituido el 30 de septiembre del año 1996 con cabecera en la Base Militar Cid Campeador de Castrillo del Val (Burgos). Es heredero, por un lado, del espíritu del antiguo Regimiento Mixto de Ingenieros número 1, de cuyo batallón de transmisiones y por reorganización del cual fue creado; y por otro lado, recoge las tradiciones del Regimiento de Ingenieros número 5, cuya bandera tiene en depósito, así como de la antigua Unidad de Transmisiones de la Fuerza de Acción Rápida, antecedente del recientemente disuelto Regimiento de Transmisiones número 2 (RT2).

En su origen perteneció a la División Mecanizada Brunete número 1; en el año 2002 pasa a la Brigada de Transmisiones y vuelve al seno de la Brunete en el año 2005 hasta la disolución de dicha división, cuando pasó definitivamente a la BRITRANS.

La historia del regimiento y sus símbolos son parte importante de la idiosincrasia de la unidad. Su escudo actual, aprobado en 2012, hace referencia a la gesta del guerrero-mensajero Filípides, que anunció en Atenas la victoria de griegos sobre persas en la célebre batalla de Maratón. Su lema, «Por la excelencia a la victoria», y su voz, «Somos uno», expresan con fidelidad los valores del mismo.

Inicialmente dispuso de un batallón de centros de transmisiones de puestos de mando (BTCTPC) y un batallón de centros nodales (BTCN), que pasaron en el año 2008 a un único Batallón de Transmisiones I/1 en Burgos y que posteriormente incorporó el Batallón de Transmisiones II/1 ubicado en Madrid, como consecuencia de la desaparición del Regimiento de Transmisiones número 2 (RT-2).

El RT-1 es una unidad con un amplio programa de ejercicios; en el ámbito nacional apoya principalmente a los cuarteles generales de las divisiones San Marcial y Castillejos, pero también a otras grandes y pequeñas unidades de nuestro Ejército. En el ámbito internacional, debido a su adscripción a diversas estructuras multinacionales, apoya a organizaciones tales como el *European Union Battle Group* (EU BG), la NRF/VJTF o el cuartel general del Eurocuervo.



Escudo de armas del Regimiento de Transmisiones número 1



REGIMIENTO DE TRANSMISIONES NÚMERO 21 (RT-21)

La antigüedad del actual Regimiento de Transmisiones número 21 data del 3 de octubre de 1872, cuando se aprueba el proyecto de creación de la Brigada Telegráfica. El RT 21 es, por tanto, la unidad de transmisiones más antigua de España y uno de los regimientos de transmisiones más antiguo del mundo.

El real decreto de 15 de diciembre de 1884 crea el Batallón de Telégrafos; dicha unidad perfecciona la red telegráfica de Madrid pasándola de subterránea a aérea, instala la red telefónica y, desde finales de 1899, experimenta la transmisión vía radio.

En 1889 se dota al Batallón de Telégrafos con el tren YON y es la primera unidad de nuestras Fuerzas Armadas en estar dotada y organizada para el empleo de material aerostático, lo que constituye un claro precedente del posterior Ejército del Aire.

El empleo de globos aerostáticos estuvo muy ligado al servicio colombófilo de la unidad y figuró entre los cometidos del batallón hasta que en 1896 se creó el Servicio Aerostático en Guadalajara. Durante las guerras de Cuba

y Estados Unidos se le asigna al Batallón de Telégrafos el cometido de ser la unidad base para la constitución del Batallón de Telégrafos de Cuba y de la Compañía de Telégrafos Expedicionaria de Puerto Rico.

Por real decreto de 21 de agosto de 1902 se crea el Regimiento de Telégrafos sobre la base del batallón. Entre los logros más destacados del Regimiento de Telégrafos se encuentran las «Instrucciones para el estudio de una red óptica», que incluían todos los enlaces ópticos necesarios para cubrir el territorio peninsular y su enlace con las islas Baleares. Dicha unidad participa en la campaña de Larache (1914-1917), donde destaca una compañía con el cometido de establecer enlaces semipermanentes y acompañar a las columnas en todas las operaciones, y que participa así en las tomas de Muley Bu Selhan, Keriba, Xar-El Haman, Megadet, Haida, Seldla y Tahala.

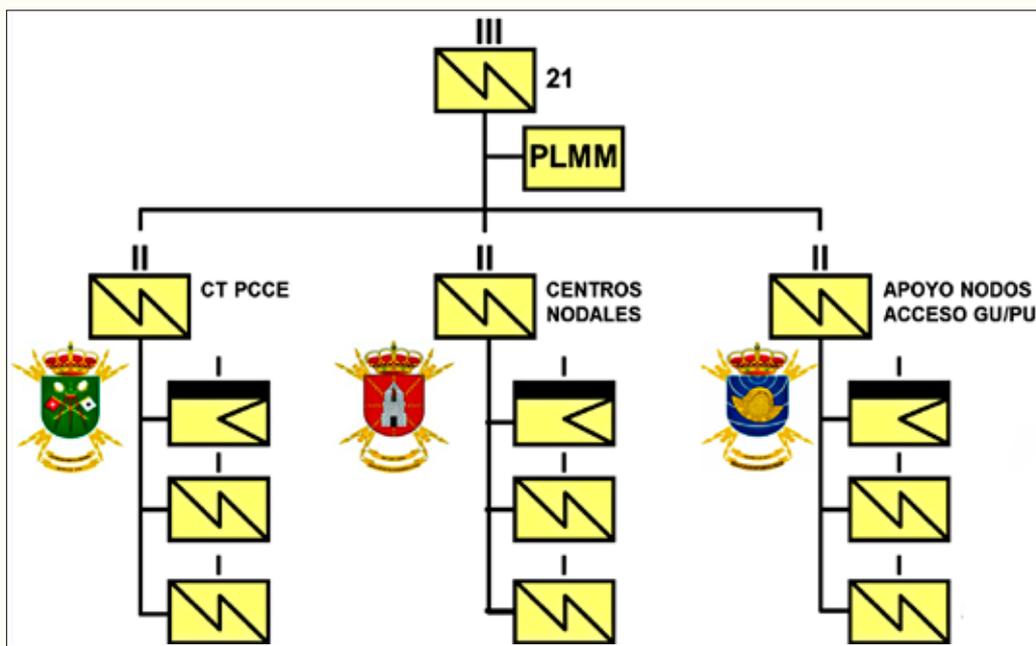
Durante la guerra de África (1921-1927), entre el desastre de Annual y la pacificación del Protectorado en 1927, el Regimiento de Telégrafos envía ocho compañías expedicionarias al norte de África.

Al comenzar la guerra civil, el Regimiento de Transmisiones abandonó su acuartelamiento en El Pardo en el célebre episodio denominado «la fuga de las transmisiones». Posteriormente incorporó todas las compañías de transmisiones de apoyo a las unidades de la Fuerza y finalizó la guerra con unos efectivos cercanos a los 20.000 hombres y un centenar de compañías. La escucha y la goniometría prestada por unidades de guerra electrónica en apoyo a unidades de propaganda es un claro antecedente de las unidades de operaciones psicológicas actuales. El Regimiento participó, entre otras, en las siguientes operaciones:

- División Española de Voluntarios para la Campaña de Rusia (1941-1943).
- Acciones en el Campo de Gibraltar (1940-1943) y en Marruecos (1942-1946).
- En la campaña de protección del Protectorado (1942-1946).
- En la guerra de Ifni (1957-1958).
- En la campaña de protección del Sáhara Occidental (1961-1963).
- De 1965 a 1988 el Regimiento sufrió diversos cambios, entre los que cabe destacar:



Escudo de armas del Regimiento de Transmisiones número 21



Organigrama del Regimiento de Transmisiones número 21

- La constitución del Batallón de Guerra Táctico, basado en la compañía existente en 1982.
- La creación de la compañía de CBH (Compañía de Cable Herciano) para el apoyo al Grupo Hawk en 1966 (embrión de la actual UTMAAA).

Con la implementación del Plan Norte en 1996, el Regimiento se desprende de misiones anteriores, como el servicio de colombofilia, la megafonía, la guerra electrónica, etc., realizando su traslado de El Pardo (Madrid) a su actual ubicación en la Base General Almirante de Marines (Valencia).

Con la creación del CGTAD y las adaptaciones orgánicas correspondientes al año 2002, la organización del Regimiento de Transmisiones número 21 se constituye en:

- Jefatura y PLMM.
- Batallón de Centros de Transmisiones de PC de CE (BTPCCE I/21).
- Batallón de Centros de Transmisiones Nodales (BTCNCE II/21).
- Batallón de Transmisiones de Apoyo (BTAPO-CE III/21).

Desde 1991, cuando se produjo el despliegue con motivo de la operación Alfa-Kilo de ayuda al pueblo kurdo, el personal del RT-21 ha

desplegado en la mayor parte de las primeras y sucesivas rotaciones de las operaciones de mantenimiento de paz en las que ha participado el Ejército de Tierra. El guion del Regimiento luce como recompensa cinco corbatas conmemorativas correspondientes a las dos operaciones en Irak y a las operaciones de Bosnia-Herzegovina, Kosovo y Pakistán. Igualmente, ostenta 15 condecoraciones colectivas por acciones de guerra, dos cruces laureadas de San Fernando y 13 medallas militares, y cuenta con ocho miembros condecorados con la Medalla Militar Individual por diversas acciones de guerra, además de con aproximadamente 400 caídos en actos de servicio.

Parece lógico, por todo ello, que para hacer honor a su historia el lema de la unidad sea «Lealtad y valor» y su vocación «ser ejemplo de combatientes y los primeros de transmisiones».

REGIMIENTO DE GUERRA ELECTRÓNICA NÚMERO 31 (REW-31)

Las primeras unidades y equipos de guerra electrónica (EW, por su abreviatura en inglés) del Ejército de Tierra surgen en el mismo seno del Regimiento de Telégrafos anteriormente citado, que tuvo su sede inicial en el Acuartelamiento Zarco del Valle del Real Sitio de El Pardo.



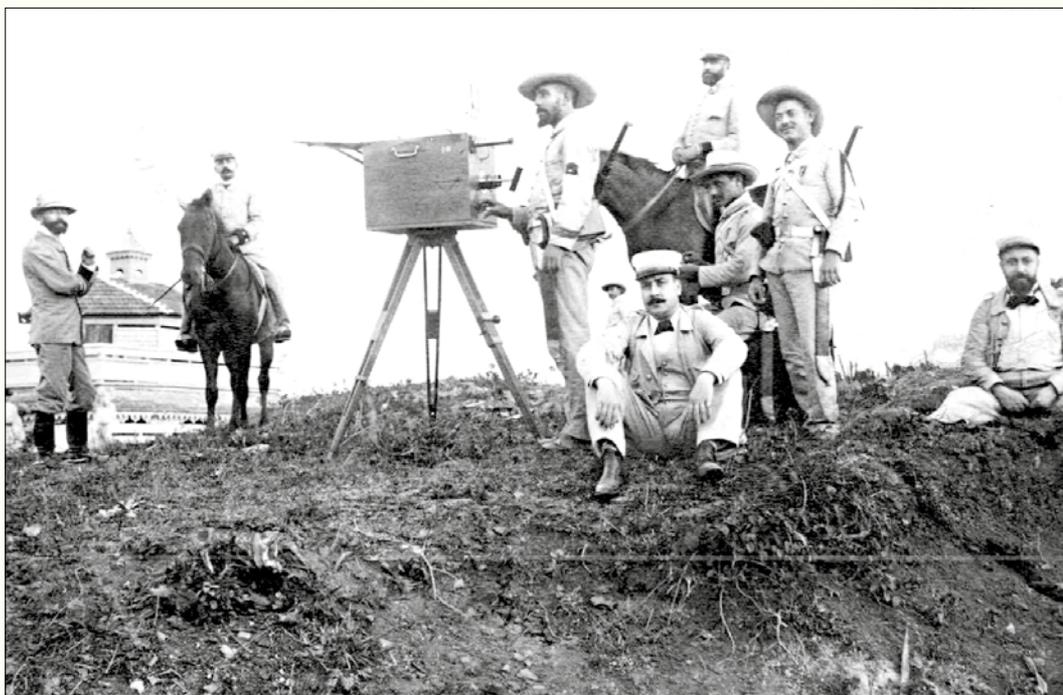
Escudo de armas del Regimiento de Guerra Electrónica número 31

Durante la Guerra Civil española una sección de escucha y goniometría de la Compañía de Especialidades del Regimiento de Transmisiones

realizó sus primeras acciones de guerra electrónica en contienda. Posteriormente, en el año 1960, se crea la primera compañía de guerra electrónica encuadrada en el Batallón de Transmisiones, que pasa en 1965 a depender del Batallón de Especialidades, junto con la Compañía de Megafonía y el Palomar Central.

En el año 1982, y como consecuencia del Plan General de Modernización del Ejército de Tierra (Plan META), el Regimiento incorpora el Batallón de Guerra Electrónica Táctica, que se convierte en la unidad encargada de operar y mantener el primer sistema de guerra electrónica desplegable del Ejército español, el sistema TELEOKA.

Sobre la base de este Batallón de Guerra Electrónica Táctica se crea el Regimiento de Guerra Electrónica Táctica número 31 por la Resolución 70/1996 de 17 de abril, publicada en el Boletín Oficial de Defensa número 85, de 30 de abril de 1996, y mantiene su ubicación en el Acuartelamiento Zarco del Valle, El Pardo (Madrid). Por NG 03/04 del EME «Adaptaciones Orgánicas del Ejército para el año 2005», el Regimiento de Guerra Electrónica Táctica número 31 se transforma en Regimiento de Guerra Electrónica número 31.



Tropas del Batallón de Telégrafos durante la campaña de Cuba



Sistema TELEOKA

El escudo de armas del Regimiento está constituido por un búho explayado en oro, armado de azur, sobre campo de gules. Está timbrado de corona real y acolado en aspa por cuatro electrodos radiantes en oro. Se acompaña con el lema «Nuestro enemigo es el silencio». El búho, como símbolo del REW-31, representa la observación y vigilancia que se realiza en relación con el espectro electromagnético. El 13 de abril de 2016 se aprueba la inclusión en el escudo de la cartela correspondiente a la operación no bélica de Bosnia-Herzegovina.

PARTICIPACIÓN DE LAS UNIDADES DEL MATRANS EN OPERACIONES

En lo que respecta a participación en operaciones, las unidades dependientes del Mando de Transmisiones han estado presentes en las tierras balcánicas de Bosnia o Kosovo (SFOR), en las arenas de los desiertos iraquíes (I/F), en la complicada geografía paquistaní (RS-II) y en Indonesia, pasando por la República Centroafricana (EUFOR-RCA), Líbano (UNIFIL), el océano Índico (ATALANTA), Uganda, Mauritania y en las duras y peligrosas tierras afganas (ISAF),

donde al regreso de la operación Fingal IV seis de sus miembros, pertenecientes al Regimiento de Transmisiones número 21, perdieron la vida en un malogrado accidente.

Si la participación en operaciones con objeto de proporcionar enlace a las unidades desplegadas es, ha sido y será la constante de las unidades del MATRANS, no debemos olvidar que nuestro recurso más importante, y por tanto el principal activo, son los hombres y mujeres que la integran. Los valores morales y la formación técnica de los mismos constituyen la base sobre la que se asienta la capacidad para dar respuesta a las misiones encomendadas, así como la de afrontar con garantías los retos que le esperan en el futuro.

BIBLIOGRAFÍA

- Martín Díaz, G.J.: Link-16: Un *Tactical Data Link* válido para el Ejército de Tierra. Memorial del Arma de Ingenieros, n.º 88, p. 23-36; jul 2012.
- Valero García, V. y Castilla Barea, A.: El Planeamiento y Conducción de las Operaciones en las Unidades de Helicópteros del ET. *Revista Ejército*, N.º 881, p. 78-85; sep 2014. ■



PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN CIS NRF/VJTF 16

Juan Carlos de la Calle Velázquez. Teniente coronel. Transmisiones

INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de la aprobación del concepto de la Nueva Fuerza de Respuesta Aliada Reforzada (*enhanced NATO Response Force, eNRF*) España asumió el liderazgo de la generación de la primera Fuerza Conjunta de Muy Alta Disponibilidad (*Very High Readiness Joint Task Force, VJTF*) y se constituyó como nación marco para el año 2016. El Ejército de Tierra designó el Cuartel General de Cuerpo de Ejército de Despliegue Rápido de la OTAN (HQ NRDC-ESP) como cuartel general encargado de liderar esta fuerza y la Brigada Galicia VII como base del núcleo de fuerzas.

El Regimiento de Transmisiones número 21 (RT-21), perteneciente al Mando de Transmisiones (MATRANS), fue la unidad responsable de instalar, operar y mantener los sistemas de telecomunicaciones e información (CIS) para el NRDC-ESP como mando componente terrestre de la NRF 2016.

PREPARACIÓN Y EJECUCIÓN

Para lograr la plena operatividad del HQ NRDC-ESP y la Fuerza, el RT-21 tuvo que enfrentarse a dos ambiciosos retos:

- El apoyo CIS al ejercicio multinacional *Trident Juncture 2015*.
- Los ejercicios *Brilliant Jump 2016* y *Valiant Falcon 2016*.

Ejercicio multinacional *Trident Juncture 2015*

El *Trident Juncture 2015* (TRJR15) ha sido el ejercicio con mayor número de efectivos de toda la historia de la OTAN. En dicho ejercicio el

HQ NRDC-ESP actuó como mando componente terrestre (LCC) de la eNRF 16 y la Brigada Galicia VII como brigada VJTF. La misión del RT-21 fue proporcionar el CIS del puesto de mando del LCC y apoyar a la brigada VJTF.

El TRJR15 tuvo como finalidad certificar la *NATO Response Force 2016* (NRF 2016), en la que el NRDC-ESP asumió el papel de mando componente terrestre de una fuerza conjunta liderada por el *Joint Force Command Brunssum* (JFC BS). Desde el punto de vista CIS, el hito más importante que se alcanzó en el ejercicio fue conseguir la interoperabilidad CIS de la estructura operativa multinacional OTAN y comprobar la validez del diseño de los nodos de SIMACET en su versión 5.

Para el planeamiento del TRJR15 el RT-21 se organizó en un núcleo de planeamiento logístico y en un núcleo de planeamiento técnico CIS, siguiendo las directrices marcadas por la división CIS del NRDC-ESP. Este último núcleo constituyó el futuro embrión del centro de coordinación de los sistemas de telecomunicaciones e información (CISCC) del LCC.

Durante la fase de preparación se desarrollaron diversas actividades orientadas al planeamiento específico de transmisiones, planeamiento técnico CIS de detalle, control, gestión y supervisión de medios CIS, desarrollo de pruebas técnicas específicas, formación del personal de las unidades participantes, además de la preparación logística y procedimental para poder responder a los distintos y exigentes plazos de disponibilidad para el despliegue (*notice to move, NTM*). Entre



todas las actividades desarrolladas destacan dos ejercicios COMMEX, el *Steadfast Cobalt 2015*, el ejercicio TIWAR (ejercicio anual del Mando de Transmisiones) y ejercicios específicos de alerta y disponibilidad. Entre dichas actividades es necesario destacar, por su relevancia en el ámbito CIS, el ejercicio *Steadfast Cobalt 2015*, que se desarrolló en Polonia, en el que se establecieron las configuraciones técnicas de todos los medios CIS que serían empleados en todo el período NRF 2016.

El ejercicio constó de una fase CPX (*Command Post Exercise*), de evaluación y certificación de la NRF 2016, y una fase LIVEX (*Live Exercise*) que tuvo como finalidad demostrar la capacidad de la Alianza para adiestrarse y desplegar en un escenario complejo, conjunto y discontinuo.

Con la finalidad de posibilitar el mando y control del NRDC-ESP durante el TRJE15, el RT-21 generó la unidad de transmisiones de nivel LCC responsable de instalar, operar y mantener el sistema de telecomunicaciones e información (CIS), todo ello en el marco de la normativa OTAN (STANAG 5048 - MC 593/1). Dicha unidad de transmisiones, que contó con apoyos del resto de las unidades del MATRANS, se organizó de la siguiente manera:

- Mando y PLM.
- Un centro de control y coordinación de los sistemas de telecomunicaciones e información (CISCC) con un oficial de enlace (OFEN) en el *Joint CIS Control Center* (JCISCC).
- Un centro de transmisiones para proporcionar los servicios CIS al EXCON durante la fase CPX.
- Un centro de transmisiones para proporcionar servicios CIS al LCC HQ.

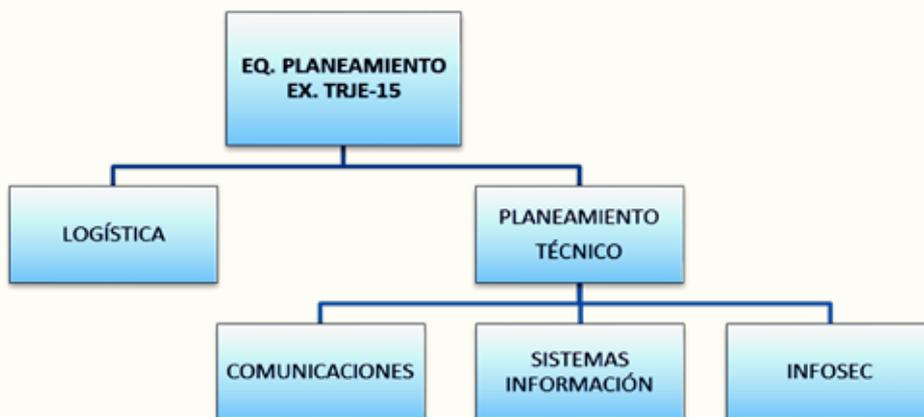
- Cuatro centros de transmisiones tipo A para proporcionar servicios CIS a las brigadas dependientes de LCC durante la fase LIVEX.
- Cuatro centros de transmisiones tipo B para proporcionar servicios CIS al núcleo de tropas de LCC durante la fase LIVEX.
- Una unidad logística (ULOG).²

La NCIA (*NATO Communications and Information Agency*) proporcionó el apoyo a la gestión y configuración de los distintos servicios del ejercicio y el apoyo al establecimiento del EXCON en instalaciones fijas del *Joint Warfare Centre* (JWC, Stavanger-Noruega). El NATO CIS Group estableció un CISCC desplegable para apoyar la gestión y configuración del CIS del ejercicio y desplegó un punto de presencia desplegable (DPoP) en apoyo del LCC HQ en la Base General Ricardos (Zaragoza).

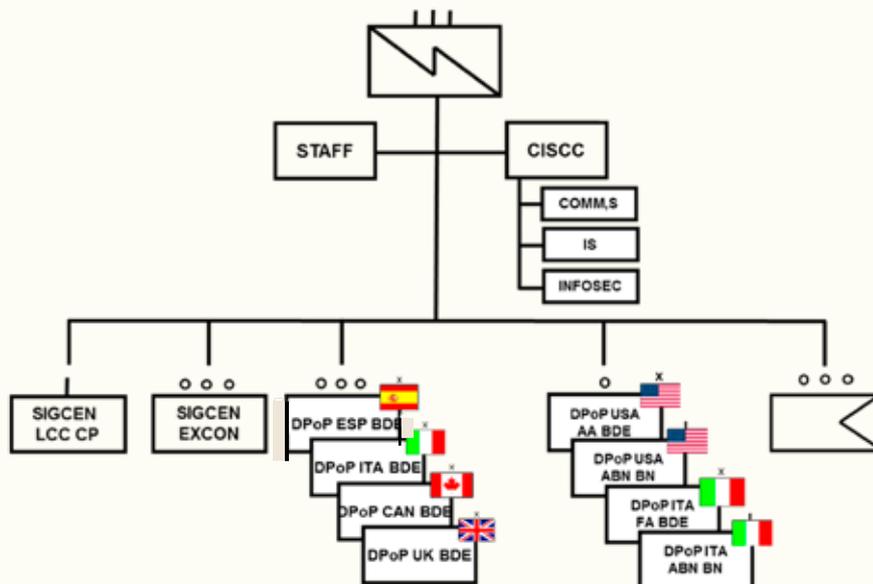
El TRJE15 fue el primer ejercicio de nivel LCC en el que se instaló la voz sobre tecnología IP (VoIP) a gran escala con resultado satisfactorio. La voz MISSION SECRET y NATO UNCLASS del ejercicio se estableció en los puestos de mando del LCC y de las cuatro brigadas mediante centrales telefónicas de VoIP de CISCO *Call Manager Express* y teléfonos IP (CISCO CP-7821, *Grandstream GPX-280* y *Grandstream BT-200*).

Ejercicios *Brilliant Jump 2016* y *Valiant Falcon 2016*

El segundo reto lo constituyó el apoyo a los ejercicios *Brilliant Jump 2016* (BRJP16) y *Valiant Falcon 2016* (VF16). El apoyo a dichos ejercicios supuso un enorme desafío tanto en lo logístico



Núcleos de planeamiento logístico y técnico CIS



Organización de la unidad de transmisiones en *Trident Juncture 2015*

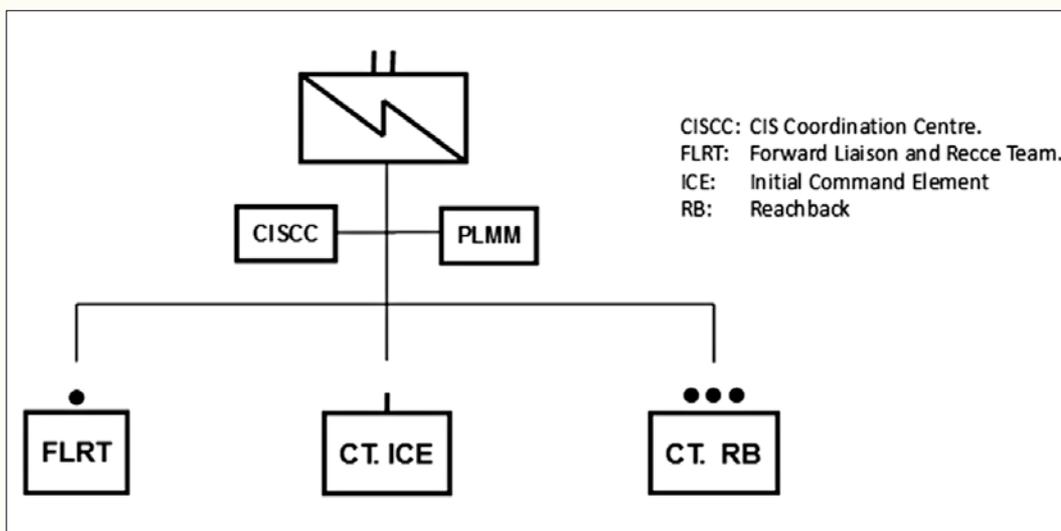
como en la consolidación de los sistemas CIS basados en el SIMACET V5.

En cuanto al despliegue logístico, se realizó una proyección modélica integrada en un despliegue a Polonia de más de 1.300 militares, junto con 293 vehículos, 123 remolques y 86 contenedores del Ejército de Tierra.

El reto CIS se materializó en la integración de los sistemas de mando y control y de los CIS de las diferentes naciones, entre las que destaca la participación del batallón británico, la compañía albanesa, la unidad de helicópteros americana y

las distintas unidades polacas. Esta integración de sistemas fue la clave para lograr la adecuada interoperabilidad que garantizó la consecución de las misiones asignadas a la VJTF.

Los ejercicios BRJP16 y VF16 se desarrollaron entre Zagan (Polonia) y Bétera (España). La misión de la unidad de transmisiones fue la de garantizar el mando y control de la estructura operativa del LCC con su cuartel general (Bétera) y la Fuerza (Zagan). Para ello, la división CIS del NRDC desarrolló un concepto de apoyo CIS basado en una arquitectura de puestos de mando



La unidad de transmisiones para el apoyo CIS a la arquitectura de puestos de mando



Medios satélite

escalonados y escalables, que fueran creciendo desde un cuartel general no desplegado (puesto de mando de respaldo o *reachback*). Con la finalidad de hacer el despliegue gradual en el menor tiempo posible se empleó un elemento de mando inicial (ICE) desplegado.

El primer elemento que desplegó fue el elemento avanzado de enlace y reconocimiento (*Forward Liaison and Recce Team*, FLRT), que permitió coordinar los movimientos logísticos en el proceso RSOM, recepción, estacionamiento y movimiento a vanguardia, tanto nacional con el MOPS como multinacional con el país anfitrión, Polonia.

El tiempo previsto para el despliegue del FLRT es de NTM 48 horas, con capacidad de medios de cobertura global (BGAN EXPLORER, IRIDIUM, THURAYA) y terminal satélite táctico OTAN (TACSAT) AN-PRC 117, que permite la transmisión clasificada hasta nivel NATO SECRET de voz y datos.

El CT del ICE, con un tiempo de despliegue de NTM 5 días, proporcionó las capacidades CIS del puesto de mando del elemento mando inicial del LCC, al estar enlazado con el CT de la Brigada VJTF (Polonia) y el CT *reachback* en el HQ NRDC (Bétera). El sistema de mando y control utilizado fue el SIMACET versión 5 y los

servicios de videoconferencia y de voz fueron proporcionados sobre protocolo IP.

El enlace entre los CT de los distintos puestos de mando se realizó a través de terminales satélite tipo ATQH (*At Quick Halt*) con enlaces intrateatro de alta capacidad, conexiones a la infraestructura de mando y control sobre IP, empleo de enlaces satélite tácticos tipo TACSAT y la implementación de circuitos seguros de respaldo a través de internet (IBB).

CONCLUSIONES

Estos ejercicios, en los que el Ejército español ha liderado la eNRF/VJTF en la estructura operativa OTAN, no hacen más que confirmar la importancia de contar con un sistema de mando y control que proporcione todos los servicios CIS y las capacidades suficientes para poder desplegar en una operación con los sistemas y aplicaciones OTAN funcionando en un ambiente real en los tiempos de disponibilidad establecidos por las necesidades del NRF. El Ejército de Tierra ha dado el impulso necesario para que el MATRANS responda de forma excelente y se ponga a la cabeza en los CIS dentro del marco de la OTAN para garantizar el éxito en cualquier misión que se le pueda asignar.■



EL RETO CIS DE LA NATO RESPONSE FORCE 2018

José Olivo Ros. Teniente coronel. Transmisiones. DEM

INTRODUCCIÓN

Con motivo de la activación del mando componente de operaciones especiales (MCOE) como *Special Operations Component Command* (SOCC) de la *NATO Response Force 2018* (NRF18) le fue requerido al Ejército de Tierra el alistamiento y la constitución de una unidad de transmisiones que proporcionase de forma conjunta las capacidades de apoyo de sistemas de información y telecomunicaciones (CIS), guerra electrónica (EW) y ciberdefensa táctica. Dicha unidad de transmisiones ha sido generada por personal y medios del Mando de Transmisiones (MATRANS) y del Mando de Operaciones Especiales (MOE), con una proporción aproximada del 96 % y el 4 %, respectivamente.

En este sentido, cabe significar que los CIS requeridos para el SOCC NRF18 han supuesto para el Ejército de Tierra, y en particular para el MATRANS, un esfuerzo significativo en cuanto a la selección y generación de personal adecuado con exigencia de muy altas capacidades técnicas específicas en los campos de sistemas de información y telecomunicaciones, guerra electrónica y ciberdefensa, obligación de disponer de la Habilitación Personal de Seguridad (HPS) NATO SECRET, así como la disponibilidad de medios y equipos CIS de última generación tales como nodos SIMACET V5, equipos satélite de alta capacidad ATQH (*At The Quick Halt*) y TLB 501P,

equipos de videoconferencia *Multipoint Control Unit* (MCU) y terminales de videoteleconferencia (VTC), radios TACSAT 117F, radios HARRIS 5800, etc., que conforman los altos requisitos técnicos que se requieren de la unidad de transmisiones del SOCC NRF18.

Al mando de un teniente coronel del Regimiento de Transmisiones número 21 (RT-21), la unidad de transmisiones se compone de mando y plana mayor de mando (PLMM), unidad de transmisiones con capacidad para el apoyo CIS hasta nueve puntos de presencia (*Point of Presence*, PoP), unidad de guerra electrónica y equipo de ciberdefensa táctica.

EL EJERCICIO STEADFAST COBALT 2017

Desde principios del segundo semestre del año 2016 el MATRANS ha participado activamente en numerosas reuniones de planeamiento y preparatorias de los ejercicios OTAN y nacionales¹ en los que están inmersos tanto el MCOE como el SOCC NRF18. De entre todos ellos destaca el ejercicio *Steadfast Cobalt 2017* (SFCT17) por su alto componente eminentemente técnico CIS.

El SFCT17 es un ejercicio del mando aliado OTAN para las operaciones (ACO²) específicamente diseñado para realizar comprobaciones técnicas, mejorar, evaluar y confirmar, en su caso, la interoperabilidad de todos los medios C4ISR³ de la NRF18 que trabaja conforme a los criterios



MANDO DE TRANSMISIONES, PRESENTE Y FUTURO

y estándares conocidos como FMN (*Federated Mission Network*). Este concepto de despliegue de las redes clasificadas OTAN en las operaciones se enfoca principalmente al empleo de redes de misión clasificadas como *MISSION SECRET* que albergan la mayoría de los servicios funcionales OTAN (*Functional Services, FS*) necesarios para el C4ISR y que son proporcionadas por los mandos de las naciones participantes, las cuales deben ser interoperables entre sí. Lógicamente, estos requisitos se llegan a conseguir «solo y solo si» todas y cada una de estas redes *MISSION SECRET* cumplen los mismos estándares técnicos definidos por los FMN. De esta forma, cada nación o mando estará empleando su propia red de misión que cumple los dos axiomas básicos en las operaciones actuales: ser seguras y ser interoperables con el resto de participantes en la misma operación.

El MATRANS ha demostrado desde 2015, con su participación en los ejercicios SFCT15 y SFCT16, que dispone de la capacidad técnica y de los medios únicos hasta el momento en las Fuerzas Armadas españolas para el despliegue de grandes redes desplegables *MISSION SECRET* que cumplen los estándares FMN. Su participación en la NRF16 proporcionando el apoyo

CIS al nivel mando componente terrestre (LCC) y en la NRF18 en apoyo al nivel mando componente de operaciones especiales son prueba fehaciente de ello.

Del 24 de abril al 4 de junio de 2017, con motivo de su participación en la fase de ejecución del ejercicio SFCT17, el MATRANS desplegó 74 militares en Kaunas (Lituania) que, junto con seis militares del MOE, conformaron la representación de la unidad de transmisiones en el ejercicio. Estos 80 militares desplazaron a Lituania todos los medios CIS y de ciberdefensa que durante el citado ejercicio fueron comprobados, evaluados y confirmados como interoperables con el resto de los miembros de la NRF18, y cumplieron los muy exigentes criterios y estándares requeridos por los FMN. La cantidad de medios desplegados fue tal que se requirió el empleo de ocho contenedores de 20 pies, dos contenedores clase I y dos vehículos tácticos satélite de alta capacidad ATQH.

La unidad de transmisiones estuvo compuesta por un jefe de unidad y una representación limitada de la mayoría de las unidades subordinadas de la misma: PLMM, CISCC, CT SOCC, cuatro CT SOTG⁴ y un equipo de ciberdefensa. De entre todos estos elementos subordinados



Contingente español en el ejercicio *Steadfast Cobalt*



Zona de despliegue durante el ejercicio *Steadfast Cobalt* 2017

cabría destacar la importancia del CISCC como centro de coordinación y control de todos los CIS, en donde se concentra la mayor parte del personal técnico altamente cualificado. Se realizaron pruebas de conectividad, ciberdefensa y de todos los servicios previstos en la NRF (voz, VTC, *routing*, *firewall*, correo, DNS, DHCP, NTP, navegación, LOGFAS, JOCWATCH, JChat, *sharepoint*, SIMACET, NIRIS, NFFI, ICC, IGEOSIT, ARCGYS y otros). Fueron miles las pruebas realizadas y muchas las observaciones identificadas que han aumentado el conocimiento y la experiencia del MATRANS, lo que ha renovado su prestigio como mando puntero en el campo técnico CIS no solo en el ámbito nacional sino también internacionalmente.

EL EJERCICIO *BRILLIANT SWORD* 2017

Las capacidades de mando y control del MCOE como SOCC de la NRF 2018 serán evaluadas durante el ejercicio *Brilliant Sword* 2017 en el segundo semestre de este año, para lo cual se realizará un despliegue táctico en Menorca, por lo que una vez más las exigencias de planeamiento y ejecución de las proyecciones logísticas se sumarán a las dificultades técnicas típicas de los despliegues de los CIS en ejercicios y operaciones.

EL PROCESO DE ACREDITACIÓN

En el mundo de las operaciones militares actuales y futuras los sistemas para el mando y control se deben sustentar sobre plataformas que busquen la interoperabilidad y la seguridad de las redes. La interoperabilidad se consigue siguiendo los mismos criterios y estándares que el resto de naciones y mandos con los que se pretende compartir responsabilidades; ejemplo de ello es el concepto FMN en OTAN. Por otro lado, la seguridad de las redes se consigue aplicando la normativa existente al respecto por la organización correspondiente y disponiendo de capacidad de ciberdefensa. En el caso de la OTAN, la seguridad de las redes *MISSION SECRET* se consigue aplicando a las mismas todas las normas definidas por la Autoridad Nacional de Seguridad Delegada (ANS-D) de OTAN en España, que recae en el Centro Criptológico Nacional (CCN) del Centro Nacional de Inteligencia (CNI). Estas normas son conocidas como las «series STIC⁵» del CCN.

El MATRANS y el MCOE han compartido responsabilidades en el proceso de acreditación de la red *MISSION SECRET* del SOCC NRF18. En este sentido, el MATRANS ha sido responsable de la implementación de la red y de su configuración de seguridad conforme a los STIC del CCN, además de contribuir en la redacción de los anexos



MANDO DE TRANSMISIONES, PRESENTE Y FUTURO

técnicos correspondientes. Para ello, desde el 9 de enero de 2017 hasta el 2 de marzo del mismo año la unidad de transmisiones preparó una maqueta de la red *MISSION SECRET* que fue inspeccionada presencialmente por un equipo del CCN al final de dicho período. Una de las peculiaridades de dicha maqueta fue la integración del equipo de ciberdefensa por primera vez en un proceso de acreditación de una red desplegable. La inspección fue superada con éxito y prueba de ello ha sido la autorización concedida por la ANS-D para su despliegue en el SFCT17. Para dar una idea de la relevancia de la maqueta, baste decir que su preparación exigió el trabajo de 19 cuadros de mando en horario extendido durante un período superior a tres semanas.

CONCLUSIONES

El apoyo CIS al SOCC de una NRF implica siempre la integración de medios de diferentes unidades en una unidad de transmisiones organizada *ad hoc*. En el caso de la NRF 2018 se requiere además la adaptación de los procedimientos CIS a los requerimientos del MCOE, que actúa por primera vez como SOCC de una NRF.

Los procedimientos de acreditación y los estándares FMN, cada vez más exigentes, requieren instalaciones y personal dedicado permanentemente

que vele por el cumplimiento de los estándares de interoperabilidad y seguridad exigidos y que mantenga, controle y actualice las configuraciones que aseguren la rápida disponibilidad de todos los medios CIS, incluyendo los de pequeña y gran unidad, sin necesidad de contar con amplios períodos de preparación que de otra forma superarían irreversiblemente los plazos de disponibilidad establecidos en el concepto NRF.

La integración de equipos de ciberdefensa en ejercicios y operaciones es ya una exigencia, por lo que el establecimiento de procedimientos de coordinación entre los responsables del CISCC y los equipos de ciberdefensa es una necesidad.

NOTAS

- ¹ Son tres los principales ejercicios en los que la unidad de transmisiones ha estado y estará implicada: ejercicio *Steadfast Cobalt 2017* (STFC17) en mayo, ejercicio *SOCCEX17* en junio y ejercicio *Brilliant Sword 2017* (BRSD17) en septiembre y octubre.
- ² *Allied Command Operations*.
- ³ *Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*.
- ⁴ Los SOTG (*Special Operations Task Groups*) son las unidades operativas inmediatamente subordinadas al SOCC.
- ⁵ Seguridad de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC).■



Centro de coordinación y control de los sistemas de comunicación (CISCC)



APOYO CIS DEL RT-21 A LAS PEQUEÑAS UNIDADES

David Álvarez Lanzarote. Teniente coronel. Transmisiones. DEM

La dotación de medios CIS del Aula CIS Zona de Operaciones y los distintos centros de transmisiones destacados, principalmente los de tipo B del Regimiento de Transmisiones número 21 (RT-21), permiten replicar los CIS propios de una unidad de maniobra de entidad brigada simulando las redes y servicios de comunicaciones y sistemas de información propios en un entorno más próximo al de un despliegue táctico que el de un laboratorio. Contar con personal altamente cualificado y con gran experiencia en su planeamiento, configuración y manejo permite obtener rápidos resultados a la hora de probar nuevas capacidades y requerimientos técnicos.

Como consecuencia de sus misiones inherentes, el RT-21 dispone de un amplio catálogo de medios CIS para así poder dar servicio a todos los niveles de mando que pueden existir en una operación actual, desde una fuerza conjuntocombinada o un cuerpo de ejército hasta llegar

a un combatiente de a pie. Consecuentemente, dispone de los mismos medios CIS tácticos que las pequeñas unidades del Ejército de Tierra necesitan tanto en territorio nacional como desplegados en zona de operaciones.

Estos medios consisten principalmente en equipos de comunicaciones integrados en la red radio de combate (RRC) y terminales satélite ligeros, algunos de los cuales son capaces de funcionar en movimiento, complementados por una amplia gama de terminales portátiles de cobertura global. Los mismos deben dar soporte no solo a las comunicaciones de voz tradicionales, sino también a los distintos sistemas de información propios de estas pequeñas unidades, principalmente el denominado *Battefield Management System* (BMS), en progresiva sustitución del *Friendly Force Tracking System* (FFT), y nuevos servicios de datos como las señales provenientes de sensores ISR (*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*) dispersos en un



| JORNADAS DE ACTUALIZACIÓN CIS ZO | | | 2016 | | | | 2017 | | | |
|--|----------|---------------------|------|----|----|----|------|----|----|----|
| CURSO | DURACIÓN | ALUMNOS | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| ESTACIÓN SORIA Y RF-5800H | 5 días | OP LH, MAU, eFP | ■ | | ■ | | ■ | | | ■ |
| MANTENIMIENTO ESTACIÓN SORIA | 2 días | LH, eFP, MAU | | | ■ | | | | | ■ |
| OPERADOR RADIO AN/PRC-117 | 3 días | OP LH, AI, MAU, eFP | | | | | | x2 | | |
| OPERADOR DE TERMINAL SATELITE TLB-50IP | 5 días | LH, eFP, MAU, AI | | x2 | | | | | | |
| GESTIÓN TERMINALES THURAYA, IRIDIUM, INMARSAT, S | 5 días | LH, eFP, MAU, AI | ■ | | x2 | | x2 | | x2 | ■ |
| FFT - ADMINISTRACIÓN/GESTIÓN ACTUALIZACIÓN | 5 días | LH | | | ■ | | | | | ■ |
| SISTEMAS SOBRE IP Y ROCKET M5 | 5 días | LH | ■ | | | | | | | ■ |
| ADMIN / MANTO F-SAFETAG | 2 días | LH | ■ | | ■ | | ■ | | | ■ |

| JORNADAS COMPLEMENTARIAS CIS DE FUTER | | | 2016 | | | | 2017 | | | |
|--|----------|-------------------|------|----|----|----|------|----|----|----|
| CURSO | DURACIÓN | ALUMNOS | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| UFF ESTACIÓN SORIA | 15 días | Unidades de FUTER | ■ | | | | ■ | | | |
| OPERADOR EQUIPOS ESTACIÓN SORIA | 15 días | Unidades de FUTER | | ■ | | | | | | ■ |
| OPERADOR RADIO AN/PRC-117 | 5 días | Unidades de FUTER | | | | | | ■ | | |
| OPERADOR ESTACIÓN PCBCN | | Unidades de FUTER | | | | | | ■ | | |
| OPERADOR DE TERMINAL SATELITE TLB-50IP | 5 días | Unidades de FUTER | | | | | | | | ■ |
| FFT - ADMINISTRACIÓN/GESTIÓN | | Unidades de FUTER | ■ | ■ | | | | | | |
| BMS - ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN | 5 días | Unidades de FUTER | | | | | | | | ■ |

| COLABORACIONES AULA CIS ZO | | | 2016 | | | | 2017 | | | |
|---|-----------|----------------|------|----|----|----|------|----|----|----|
| ACTIVIDAD | DURACIÓN | UNIDAD APOYADA | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 |
| ESTACIÓN VERT - PRUEBAS CAPACIDADES | 1 SEMANA | RC 11 / MALE | | ■ | | | ■ | ■ | | |
| PRUEBAS FFT V.3 | 2 SEMANAS | SAWESIT | ■ | | | | | | | |
| PRUEBAS GSCOMET V.3 | 1 SEMANA | SAWESIT | | | | | | ■ | | |
| PROGRAMA RPAS. VÍDEO EN TIEMPO REAL | 1 SEMANA | DGAM | ■ | | | | | ■ | | |
| SEMINARIO JSR, SAPIEM Y VÍDEO STANAG 4609 | 2 SEMANAS | CGTAD | | | | ■ | | | | ■ |
| Configuración PCBCN 1a GEN. | 1 SEMANA | SAWESIT | | | | ■ | | | | |

Calendario de jornadas y colaboraciones

manejo por parte de los operadores y han obligado además a tener un profundo conocimiento de sus capacidades al personal responsable de llevar a cabo el detallado y preciso planeamiento y configuración que exigen.

Por ello, el RT-21 cuenta desde el año 2010 con un aula CIS de zona de operaciones gestionada por cuadros de mando y tropa con reconocida experiencia y conocimiento de los CIS tácticos de pequeñas unidades, lo que le permite obtener un rendimiento óptimo de los mismos. Si bien dedica un tiempo importante al estudio, documentación y asesoramiento técnico en su operación y mantenimiento, su principal cometido es el docente, e imparte numerosos cursos tanto de operación como de mantenimiento de segundo escalón a personal destinado principalmente en unidades de la Fuerza, en los que se dedica especial atención a aquellos que tienen

previsto participar en próximas misiones en zona de operaciones.

Los principales medios y sistemas de información con que cuenta esta aula CIS de zona de operaciones son:

- Red Radio de Combate (RRC): RF-5800H, PR4G v.3, AN/PRC-117F/G y SPEARNET.
- Terminales satélite comerciales de cobertura global (Iridium, Thuraya y BGAN) que sirven como complemento a los terminales satélite tácticos del Sistema Español de Comunicaciones Satélite (SECOMSAT) de dotación en las unidades del Ejército de Tierra, de los que el RT-21 cuenta con la gama completa de capacidades, incluyendo la de gestión de forma dinámica de enlaces intrateatro.
- Medios y sistemas de voz sobre Protocolo de Internet (VoIP) desplegados en zona de operaciones.



MANDO DE TRANSMISIONES, PRESENTE Y FUTURO

- Medios y sistemas para la transmisión y gestión de señales provenientes de fuentes ISR, principalmente flujos de vídeo, que requieren la asignación de un importante ancho de banda desde el nivel táctico más elemental, para su transmisión y difusión a todos los niveles del campo de batalla. Para ello, el RT-21 cuenta con la capacidad de simular sensores como los que integra la estación VERT y dispone de herramientas como SAPIIEM para integrar estos datos.
- Sistemas de comunicaciones: GESCOMET v.2, colaborando activamente para su evolución a v.3. Este sistema destaca no solo por su capacidad de conmutación automatizado de las comunicaciones por los diferentes medios radio de pequeñas unidades ya mencionados, sino también por la facilidad que ofrece para integrar la VoIP de pequeñas unidades con los niveles de mando superiores, incluyendo el nivel estratégico del sistema de telecomunicaciones militares (STM).
- Sistemas de información de pequeñas unidades: FFT v.3 y BMS. Sistemas con los que ya ha adquirido destacada experiencia prestando apoyo en ejercicios multinacionales como *Trident Juncture 2015* y en operaciones tales

como LH y Mali. También en su integración con SIMACET a través de las pasarelas de intercambio de información actualmente necesarias, y siempre respetando las necesarias y exigentes medidas de seguridad de la información, lo que hace todavía más compleja su implementación.

- Y todo ello integrado en vehículos y estaciones de transmisiones propios de una brigada y una pequeña unidad: PC BON (solo cuenta con sus medios montados en el aula), Mercurio 2000 y SORIA. Con estas estaciones se trabaja de forma constante para colaborar con los organismos responsables de su adquisición y gestión para optimizar y homogeneizar su configuración y simplificar, en la medida de lo posible, su operación.

Tal variedad de medios y estaciones de transmisiones sirven de poco si no se conocen al detalle sus capacidades, limitaciones e incompatibilidades. Ante un problema o reto concreto, el personal del RT-21 responsable de su gestión y configuración es capaz de proporcionar una rápida solución que maximice el rendimiento de los medios con una configuración lo más sencilla y fiable posible para así proporcionar un servicio altamente satisfactorio para el usuario. ■



Apoyo en configuración de puesto de mando de batallón (PCBON)



COMPROMISOS

EUROPEAN UNION BATTLE GROUP

Orlando Martínez Fernández. Capitán. Transmisiones

INTRODUCCIÓN

El concepto *European Union Battle Group* (EU BG) busca el desarrollo de una capacidad de respuesta rápida en el marco de la Unión Europea mediante la elaboración de un catálogo de paquetes de fuerza que se puedan adaptar a la misión.

El BG *Package* (compuesto por el cuartel general de la fuerza F [HQ], un *Battle Group* [BG] y aportaciones del Ejército del Aire, la Armada, la Guardia Civil y la Unidad Militar de Emergencias) debe ser capaz de actuar, como fuerza independiente o como fuerza de entrada inicial de un contingente mayor, en el tipo de misiones reflejadas en el artículo 17.2 del Tratado de la Unión Europea y en la Estrategia de Seguridad Europea, que incluyen:

- Misiones humanitarias y de rescate.
- Misiones de mantenimiento de paz.
- Misiones de gestión de crisis con fuerzas de combate.
- Misiones de restablecimiento de la paz.

El EU BG 2017-2 deberá mantener una disponibilidad (*Notice To Move*, NTM) de entre 5 y 10 días, ser autosuficiente al menos durante 30 días y tener capacidad de reabastecimiento para desplegar hasta 120 días. Su distancia de empleo podría ser de hasta 6.000 kilómetros, tomando como origen Bruselas.

ANTECEDENTES Y EVOLUCIÓN INICIAL

Durante el verano de 2015 se recibe en el Regimiento de Transmisiones número 1 la asignación del apoyo CIS a la estructura que generará para su alistamiento en EU BG 2017-2, y más tarde, en junio de 2016, el Plan de Alistamiento, con el objeto de iniciar las acciones pertinentes para la preparación y generación de la unidad de transmisiones del F (HQ) y la unidad de transmisiones del NSE, de acuerdo con una orientación acerca del concepto CIS para el EU BG que debe ser posteriormente detallada por el cuartel general del F (HQ), en este caso el cuartel general del mando de fuerzas pesadas (actualmente cuartel general de la división San Marcial).

El objeto de este Plan de Alistamiento para el EU BG 2017-2 es concentrar toda la información concerniente a la aportación del Ejército de Tierra en dicho BG para determinar y coordinar el alistamiento y la preparación de esas fuerzas, con la finalidad de diseñar y generar las fuerzas necesarias para atender las capacidades comprometidas por España dentro del EU BG 2017-2, prepararlas adecuadamente y establecer los procedimientos necesarios para, en caso de activación, ponerlas a disposición del JEMAD y asegurar su sostenimiento.



MANDO DE TRANSMISIONES, PRESENTE Y FUTURO

Este proceso de preparación de capacidades para el EU BG 2017-2 comienza con la definición de plantillas de personal y material de las unidades.

En julio de 2016 se recibe la Orden de Generación y Alistamiento EUBG 2017-2, en la que se requiere el diseño de las plantillas de las unidades de transmisiones del FHQ y del NSE; tomando esta documentación como base y la experiencia previa de las unidades de transmisiones generadas para otras estructuras operativas (NRF, VJTF, FCCR...) se elaboran las plantillas en la PLM del BT I/1 y se remiten para su aprobación.

El objeto de la Orden de Generación y Alistamiento es proporcionar las directrices necesarias para llevar a cabo la generación y preparación de las unidades en el ámbito de la fuerza terrestre que se integrarán en el *Battle Group* de la Unión Europea en el segundo semestre de 2017.

El personal y el material necesarios para completar las plantillas de las unidades se identifica pero permanece en sus unidades de origen, excepto en los casos en que sea necesario activarlo a efectos de instrucción, adiestramiento, ejercicios u operaciones.

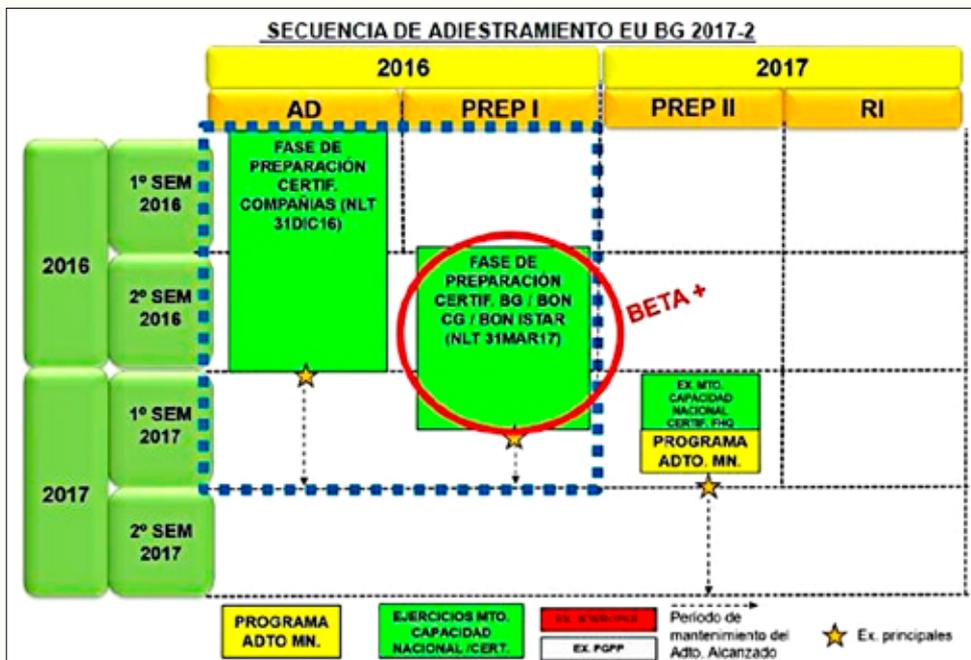
Una vez generadas las unidades se debe proceder a su preparación. Para ello, se incluyen los cometidos específicos derivados de las misiones en la Unión Europea en las listas de cometidos principales para adiestrar de cada unidad, que exige, en el caso del RT-1, realizar todos los cometidos generales de instrucción individual previamente a los específicos de transmisiones.

Una parte del proceso de preparación es la certificación, entendida como la declaración formal exigida por la Unión Europea a las naciones de que las unidades han alcanzado el nivel de preparación y disponibilidad requerido.

FASES

Se han establecido un total de tres fases:

- Fase I: planeamiento y organización (01JUN15-30JUN16).
- Fase II: preparación, evaluación y certificación (01MAR16-30JUN17).
 - * Subfase II.a: preparación, evaluación y certificación de las unidades nacionales (01MAR16-31MAR17).
 - * Subfase II.b: integración del BG *Package* y preparación, evaluación y certificación del BG *Package* (01ENE17-30JUN17).



Secuencia de adiestramiento

DOCUMENTO



Área radiante

– Fase III: disponibilidad (*stand by*) (01JUL17-31DIC17).

Fase I. Planeamiento y Organización (01JUN15-30JUN16)

Se inicia con la aprobación de la oferta del Ejército de Tierra español al EU BG 2017-2 y finaliza cuando las unidades han alcanzado el grado de cobertura requerido de personal y material y están en condiciones de comenzar las actividades de adiestramiento, evaluación y certificación propias del EU BG, aunque en esta ocasión se produjo cierto retraso por encontrarse pendientes de aprobación y dotación las plantillas desarrolladas en el seno del batallón.

Fase II. Preparación, Evaluación y Certificación (01MAR16-30JUN17)

Esta fase, en su conjunto, comienza con el desarrollo del Plan de Preparación por parte de las unidades nacionales integradas en el BG y finaliza con el BG *Package* certificado.

Se divide a su vez en dos subfases que se desarrollan a continuación y que se solapan en el tiempo:

– **Subfase II.a:** preparación, evaluación y certificación de unidades nacionales (01MAR16-31MAR17).

Se desarrolla el Plan de Preparación por parte de las unidades integradas en el BG y tiene la finalidad de conseguir unidades cohesionadas y preparadas para afrontar sus posibles misiones en el marco conceptual de un BG de la Unión Europea. Finaliza con las unidades certificadas por los mandos de primer nivel al GEJEME. Con carácter general, se establece que las certificaciones de las unidades hasta el nivel compañía se obtienen NLT 31ENE17 y las correspondientes a nivel batallón y agrupación táctica NLT 31MAR17. Así mismo, el cuartel general de la división San Marcial realiza el ejercicio de adiestramiento Yelmo I/16 en el segundo semestre de 2016. En el RT-1 esta subfase se materializa con el desarrollo de un ejercicio tipo Alfa (Alfa UT F (HQ) y UT NSE para la certificación a nivel compañía, con el ejercicio Beta de certificación del NSE del EU BG II/17 y con el grupo de alfas del batallón de cuartel general (HQ BN) del F (HQ) seguido del ejercicio *Active Lion* de evaluación y certificación del HQ BN.



– **Subfase II.b:** integración de las unidades de otros países en el BG y preparación, evaluación y certificación del BG *Package* (01ENE17–30JUN17).

En esta subfase, de carácter multinacional, se lleva a cabo el adiestramiento en el nivel EU BG *Package* con la finalidad de integrar las diferentes unidades que conforman el BG para lograr un conjunto cohesionado y preparado para afrontar las posibles misiones. La certificación del EU BG *Package* se debe obtener un mes antes de la entrada en el período de *stand by*; para ello se realiza el ejercicio LIVEX *Quick Lion 17* en el mes de mayo de 2017 para alcanzar la certificación del BG *Package*, en el que se produce la participación del RT-1 como base fundamental de la unidad de transmisiones F (HQ).

Fase III. Disponibilidad (*Stand By*) (01JUL17-31DIC17)

Durante este período se llevarán a cabo las siguientes acciones:

- Mantenimiento de las unidades en el grado de disponibilidad que el BG requiere en cada caso.
- Realizar las actividades de adiestramiento necesarias para mantener la disponibilidad alcanzada.

Se prevé también a lo largo del segundo semestre de disponibilidad el apoyo de la unidad de

transmisiones a un ejercicio del cuartel general de la división San Marcial.

ORGANIZACIÓN DEL EU BG 2017-2

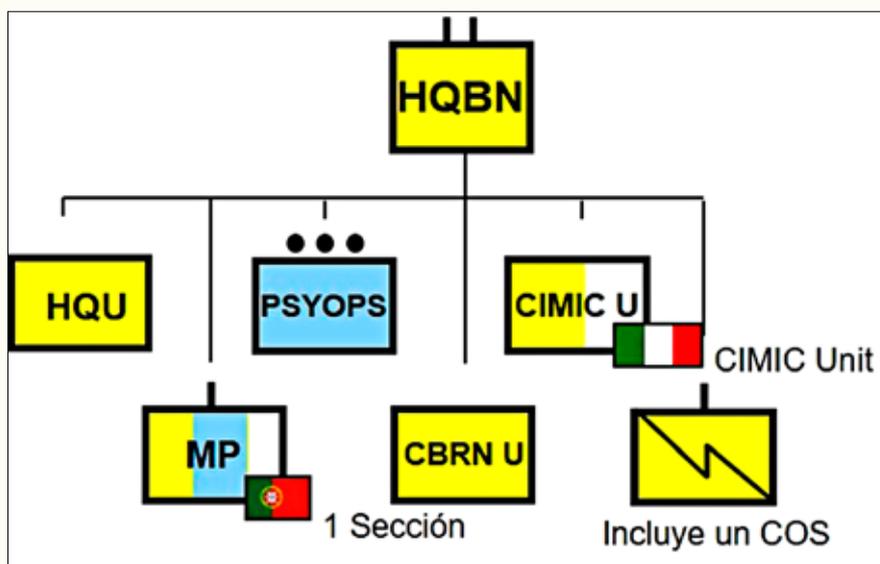
En cuanto a la organización del EU BG 2017-2, se designa el cuartel general de la división San Marcial como *Force HQ* del EU BG 2017-2, así como el general jefe de la división San Marcial como su *Force Commander* (F Cdr).

Dentro de las unidades generadas por FUTER se encuentra el batallón de cuartel general en la que se integra, entre otras unidades (UCG, CIMIC, NRBQ, PM, PSYOPS), una compañía de transmisiones que encuadra un centro de operaciones de seguridad (COS) desplegable.

Además, la Fuerza Logística Operativa (FLO) genera una unidad logística que constituye el Elemento Nacional de Apoyo (NSE), bajo mando nacional, a las capacidades aportadas dentro del BG *Package*. Este NSE es una unidad de transmisiones (UT NSE) generada también por el RT-1.

CONCEPTO CIS

Su objetivo es proporcionar las directrices generales que permitan llevar a cabo el planeamiento en detalle de las necesidades CIS del BG y, a partir de ellas, proceder al diseño y la generación de una unidad de transmisiones del BG (UTRANS BG) y de los medios de transmisiones necesarios para poder cumplir las misiones que se le encomienden.



Organigrama de la plana mayor de mando de batallón (HQBN)



Se contemplan dos áreas de despliegue:

- Área retrasada: en ella desplegarán el puesto de mando principal del FHQ, los grupos de apoyo logístico y sanitario (APOD/SPOD) y una DOB (*Deployed Operating Base*) aérea.
- Área avanzada: en ella desplegarán el puesto de mando táctico del FHQ, el puesto de mando de la AGT, el batallón maniobra, unidades de apoyo al combate y elementos avanzados de apoyo logístico.

En el concepto CIS se toma como supuesto de planeamiento que todas las UCO del área avanzada despliegan en una misma ubicación o en ubicaciones diferentes muy próximas entre sí, al igual que las del área retrasada, de tal forma que cada una de estas áreas se pueden acoger a la cobertura de servicios que proporciona un único centro de transmisiones (CT) por área considerada.

Para proporcionar el sistema de información y telecomunicaciones (CIS) el BG cuenta con una UTRANS BG que dispone de capacidad para establecer y operar dos CT, uno para apoyo a las unidades desplegadas en el área retrasada y otro para apoyo a las del área avanzada.

Los sistemas de información que explotar se basan en una red de área extensa (WAN, *Wide Area Network*), que interconecta ambas áreas, para proporcionar servicios seguros a través del

sistema de información para mando y control del Ejército de Tierra (SIMACET).

Las telecomunicaciones se materializan fundamentalmente mediante radio y satélite, lo que proporciona enlaces de alta velocidad y seguros, con capacidad para realizar un despliegue rápido y una entrada veloz en zona. Fuera de las bases y/o destacamentos los elementos móviles hacen uso de la Red Radio de Combate (RRC) y medios satélite para garantizar el enlace con los puestos de mando establecidos.

En cuanto a la capacidad de ciberdefensa militar, se implementa un Centro de Operaciones de Seguridad (COS) que supervisa los CIS desplegados. Asimismo, los CT dispondrán de capacidad de un órgano de ciberdefensa de nivel 1. Es decir, que según capacidades recogidas en el Plan de Implantación CDM en el Ejército de Tierra:

- Debe permitir el apoyo escalonado a toda la estructura CIS desplegada en un TO/ZO.

- Debe contar hasta nivel de nodo de pequeña unidad tipo batallón / grupo con capacidad para la detección temprana de eventos y recuperación de los sistemas.

Para la resolución de incidencias que rebasen las capacidades de la ciberdefensa desplegada se cuenta con equipos de respuesta inmediata (ERI) *on call* en territorio nacional para su despliegue de acuerdo con lo que determinen MOPS y MCCD.



Área REAR



Interior de un Centro de Operaciones de Seguridad (COS)

Frente a otros conceptos CIS anteriores, este presenta una novedad importante, ya que no trata las capacidades CIS de las unidades de forma individual disponiendo cada una de ellas de su CT para su puesto de mando, sino que, de forma similar a un despliegue en zona de operaciones, establece la constitución de dos áreas, una avanzada y otra retrasada, con la orientación sobre las unidades a las que se debía apoyar en cada una de ellas. Con posterioridad, se detalla por parte del cuartel general F (HQ) el catálogo de servicios necesarios en cada uno de los emplazamientos.

Por otra parte, después del análisis de la documentación existente, se concluye inicialmente que el apoyo CIS al NSE debe disponer de dos CT, ya que la posibilidad de poder desplegar en la zona de comunicaciones no aseguraba en modo alguno que tuviera que ubicarse, al menos sus núcleos principales, en alguna de esas dos áreas.

Este concepto CIS supone también el desarrollo de una plantilla de personal y material que permita su materialización y se realiza en función de la disponibilidad de terminales EoIP (*Ethernet over Internet Protocol*) para extender una red de datos lo más completa posible.

En otro sentido, al principio surgen diferentes cuestiones como, por ejemplo, de qué manera va a desarrollarse la posible participación y contribución de la unidad de transmisiones de la AGT, al disponer de personal instruido y encontrarse ubicado el PC de la AGT en una de las áreas; aunque conforme se suceden los meses y el ejercicio final de certificación se aproxima se plantean nuevas necesidades CIS derivadas de la inclusión de nuevos actores no contemplados inicialmente, tales como pequeñas unidades de otras naciones, destacamentos de la Unidad Militar de Emergencias y de la Guardia Civil.

PROCESO DE ADIESTRAMIENTO

La finalidad de la instrucción y del adiestramiento de las unidades asignadas al EU BG 2017-2 es conseguir su plena operatividad en las misiones EU BG y su integración en la estructura de estas fuerzas.

Una vez alistado el personal en los diferentes puestos tácticos se inicia la secuencia de adiestramiento con un ejercicio Alfa (12-16 de septiembre de 2016) en el que se actualiza la instrucción individual en tiro diurno y nocturno,



NBQ, formación sanitaria, C-IED, conducción todoterreno, etc.

Posteriormente, el calendario previsto sufre ciertas modificaciones y se dispone de un ejercicio adicional antes de finalizar el año 2016, el ejercicio Yelmo / Bastión 16, que tiene lugar del 2 al 11 de noviembre en el CMT Matagrande (Burgos) y que permite realizar una posible estructura CIS para el apoyo al EU BG.

Iniciado el año 2017 se entra de lleno en el proceso de adiestramiento, con una serie de ejercicios desarrollados entre los meses de febrero y junio de 2017 que se relacionan a continuación, a los que se debe añadir el ejercicio Beta Tritón I/17 del BT I/1, que se desarrolla del 13 al 17 de febrero entre las provincias de Palencia y Burgos, y en el que ya se empieza a trabajar sobre la base del personal y material alistado para el EU BG 2017-2:

- Ejercicio BST del F (HQ), desarrollado del 6 al 10 de marzo en las instalaciones del cuartel general de la división San Marcial (Acuartelamiento Diego Porcelos, Burgos). Se presta servicio con un nodo SIMACET GU DIV en versión 4.1 para 120 clientes aproximadamente.
- Ejercicio Beta de certificación del NSE del EU BG II/17, del 20 al 24 de marzo, que es apoyado por la UT NSE (CENAD San Gregorio, Zaragoza).
- Grupo de alfas del batallón de cuartel general (HQ BN) del F (HQ), del 20 al 26 de marzo, en el que la unidad de transmisiones del F (HQ) se encuentra encuadrada (CMT Matagrande, Burgos). Se reúnen por primera vez todas las unidades que componen el HQ BN, siendo uno de los objetivos del ejercicio la integración y cohesión de las unidades subordinadas con la PLMM HQ BN así como con aquellas células del F (HQ) con las que tienen relaciones funcionales.
- Ejercicio *Active Lion* de evaluación y certificación del HQ BN, del 26 al 31 de marzo (CMT Matagrande, Burgos). Se despliegan completamente las instalaciones de los dos puestos de mando del F (HQ), correspondientes al área retrasada y al área avanzada, y todas las capacidades CIS disponibles para ambos.
- Ejercicio *Quick Lion* de evaluación y certificación del F (HQ) y del conjunto del BG

Package, del 2 al 12 de mayo (CENAD San Gregorio, Zaragoza). Se realiza el montaje y la puesta en servicio de todos los sistemas previstos para el ejercicio entre los que destacan SIMACET (incluyendo correo interpersonal, COP Antares, *SharePoint*, JChat, JOCWatch, servidor de ficheros, LOGFAS y JEMM), VTC, WAN PG (mediante un nodo desplegable proporcionado por JCISAT), VoIP, RCT, SIJE y SICONDEF; se llevan a cabo una serie de pruebas de consistencia de los medios CIS desplegados en el momento de acceder los usuarios a sus puestos (*warm up* CIS) y finalmente se llega a la ejecución del ejercicio. Además, se integra un COS en la unidad de transmisiones del F (HQ) que establece una sonda en cada puesto de mando del F (HQ) para monitorizar los eventos de seguridad de la red de misión, operando ambas desde el CTPC del área retrasada, y con participación tanto en la parte real del ejercicio como en la resolución de incidencias correspondientes a la ambientación del mismo.

A lo largo de esta secuencia de ejercicios se afrontan gran cantidad de modificaciones del diseño original del EU BG 2017-2 en cuanto a los requisitos de las unidades participantes, al incremento y los cambios en los servicios que prestar a los usuarios y, mucho más importante, a la necesidad especificada por el cuartel general del F(HQ) de disponer de un sistema acreditado para el manejo de información clasificada, lo que conlleva que gran parte de los nodos SIMACET del mando de transmisiones inicien su proceso de migración de la versión 4.1 a las versiones 4.2 y 5.0.

Finalmente, hay que añadir que el reto que suponía la configuración de una unidad de transmisiones que proporcionase los CIS para mando y control en el EU BG, así como su adiestramiento e integración en un batallón de cuartel general, ha sido superado gracias a la flexibilidad y capacidad de adaptación del Regimiento de Transmisiones número 1 y del MATRANS en su conjunto que, poniendo lo mejor de sus capacidades al servicio de esta empresa, ha conseguido, una vez más, dar satisfacción a los exigentes requerimientos de un cuartel general de nivel división. ■



APOYO CIS AL NSE

Galo Romero Llera. Teniente coronel. Transmisiones. DEM

INTRODUCCIÓN

Las estructuras logísticas para apoyo a las operaciones son generadas y adiestradas por la Brigada de Logística (BRILOG) de la Fuerza Logística Operativa (FLO). Las agrupaciones de apoyo logístico (AALOG) subordinadas serán las unidades base para generar organizaciones logísticas expedicionarias que se constituyen, como consecuencia de los compromisos asumidos por nuestras Fuerzas Armadas, para la ejecución de los apoyos a la estructura operativa en las funciones logísticas de personal, abastecimiento, mantenimiento y transporte.

Una de las principales necesidades de una fuerza u organización para poder llevar a cabo sus operaciones es la de infraestructura para el desarrollo de las funciones de combate, de apoyo al combate o de sostenimiento, y en dicha infraestructura un componente fundamental son los sistemas de comunicaciones e información (CIS) para su mando y control. Las unidades del mando de transmisiones (MATRANS) disponen de la capacidad de desplegar redes para facilitar esta infraestructura para el funcionamiento de los puestos de mando desplegados y órganos logísticos de la fuerza proyectada.

El MATRANS integra unidades de transmisiones organizadas, equipadas y adiestradas para

su empleo en refuerzo o apoyo a las unidades que se determinen. Las unidades designadas del MATRANS, normalmente del Regimiento de Transmisiones número 1 (RT-1), se encargan de proporcionar a una AALOG los servicios CIS en apoyo a la estructura logística nacional en el marco de una operación o ejercicio nacional o en coalición internacional, de OTAN, Unión Europea u otra organización. En los últimos años se ha proporcionado apoyo CIS a un elemento de apoyo nacional (*National Support Element*, NSE) o a un complejo logístico de apoyo general (COLAG).

ORGANIZACIÓN

Los NSE de la Fuerza Conjunta de Muy Alta Disponibilidad (VJTF) del mando componente de operaciones especiales (SOCC) de la Fuerza de Respuesta de la OTAN (NRF-18) y del Grupo de Combate de la Unión Europea (NSE EU BG) realizan ejercicios con la finalidad de apoyar a la Fuerza nacional desplegada como preparación para su integración conjunta en la Organización, o de completar el adiestramiento operativo y logístico que ha de finalizar con la certificación por parte de la Brigada Logística y de Sanidad. Se pretende con estos ejercicios validar las capacidades del NSE para afrontar la fase de disponibilidad.

Un NSE incluye una unidad de transmisiones (UTRANS) así como una unidad de *Force Protection*, ambas generadas por FUTER. La FLO genera y prepara el NSE, diseñado mediante contactos directos con FUTER, con la finalidad de ponerlo a disposición de la estructura operativa tras certificarlo como unidad preparada para desplegar. Lo que no se le exige es la certificación multinacional por no ser transferido a su estructura. El MATRANS será el mando orgánico responsable de certificar que la UTRANS aportada está adiestrada y preparada para afrontar el adiestramiento internacional para formar parte del período de *stand by*.

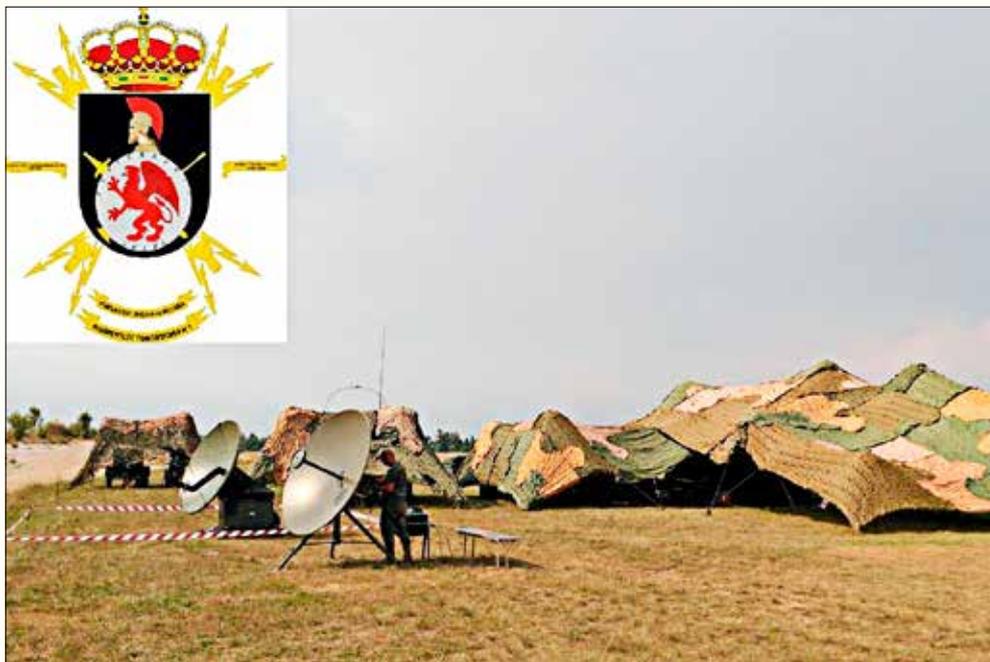
En caso de activación real o para ejercicios, la unidad de transmisiones realiza igualmente las actividades correspondientes para el alistamiento y participa asimismo en la proyección a zona de operaciones, tanto marítima como aérea, lo que facilita el proceso RSOM de las unidades de la contribución española, proporcionando cuando sea requerido enlace seguro vía satélite con territorio nacional a la Unidad de Apoyo al Despliegue en Zona de Operaciones (UADZO).

El NSE estará constituido, organizado, dotado de personal, material y equipo adiestrado y con

la capacidad de sostenimiento suficiente para cumplir los cometidos asignados. Para ello, la UTRANS proporcionará el enlace y acceso a las aplicaciones logísticas nacionales, de acuerdo con la matriz de servicios CIS establecida. Asimismo dispondrá de los medios CIS o facilitará su gestión para mantener el enlace con los elementos del NSE que se desplacen a proporcionar apoyo a vanguardia (centros de entrega sobre ruedas [CEN S/R], equipos móviles de mantenimiento, equipos de recuperación, etc.).

PLANEAMIENTO Y PREPARACIÓN

La fase de adiestramiento y certificación nacional comienza con la definición de las plantillas de personal y material de las unidades designadas y continúa con la cobertura de las mismas tras efectuar los ajustes necesarios. Posteriormente se ejecutan las actividades de instrucción del personal, el adiestramiento nacional de la unidad y se participa en los ejercicios que se determine. En el siguiente semestre se realiza la fase de preparación y certificación multinacional, cuya finalidad exclusiva es mantener el nivel de adiestramiento alcanzado en la fase anterior teniendo en cuenta que el NSE no se transfiere a la estructura multinacional.



Despliegue de un centro de transmisiones del RT-1



Estación MERCURIO sobre vehículo todoterreno

Resulta conveniente que todo el personal del NSE realice una fase conjunta de preparación con el objetivo de que la unidad sea integrada, formada y cohesionada desde territorio nacional para conseguir plena operatividad para poder cumplir las misiones asignadas y proporcionar el apoyo logístico adecuado al contingente español desplegado. Esta fase, que se debe realizar con la antelación suficiente al despliegue previsto o posible, facilitará el conocimiento del entorno de la misión, de los procedimientos conjuntos y específicos, los cometidos y las capacidades desplegadas. Además, la práctica de procedimientos fuera de las instalaciones permanentes constituye un escenario realista para la concienciación por parte del usuario de las limitaciones en la prestación de los servicios. En el caso de la UTRANS se requiere además un alto grado de formación específica y especialización del personal para desarrollar sus cometidos en las diferentes áreas, que se conseguirá a través de cursos de perfeccionamiento y jornadas de actualización de medios CIS de dotación.

Para abordar las estructuras logísticas de un NSE, la sección CIS (AOPS/SSI) del cuartel general de la FLO (CGFLO) desarrolla un concepto de apoyo CIS considerando los aspectos que caracterizan estas organizaciones con la necesidad de

contar con una arquitectura CIS que sea capaz de desplegar en un país extranjero en un corto espacio de tiempo. La BRIOLOG, mando base para la generación y coordinador del alistamiento del NSE, elevará al CGFLO el concepto CIS del NSE, incluyendo la matriz de servicios y el despliegue previsto, así como el alistamiento de personal y material del NSE. A efectos de coordinación en detalle de la generación y preparación de dicha unidad, recabará y centralizará mediante contactos directos los datos aportados por la UTRANS, generada en FUTER. Para ello son fundamentales los contactos directos autorizados de la UTRANS con el POC CIS del NSE, así como a efectos de asesoramiento en la elaboración de la matriz y concepto CIS.

La proyección de unidades del Ejército de Tierra en operaciones y ejercicios implica la prolongación, entre otros, de servicios CIS de Red de Área Extensa de Propósito General (WAN PG), en particular de correo electrónico interpersonal, navegación en intranet, mensajería oficial MESINCET / SIMENDEF con la correspondiente autoridad telegráfica para la operación y sistemas de información nacionales SIGLE, SIPERDEF, SSRL-MOVPLAN y servicio funcional logístico LOGFAS de ámbito conjunto y combinado. El servicio de voz nacional



permitirá llamadas a cualquier número de teléfono en territorio nacional, con acceso a la red comercial internacional para facilitar la explotación local. Estos servicios de WAN PG y telefonía son gestionados por la UTRANS y coordinados con el POC CIS del NSE generado.

La clave del éxito consiste en garantizar el mando y control de una estructura operativa de NSE desplegado en un teatro de operaciones. Para ello la UTRANS debe conocer con antelación suficiente la matriz de servicios y el *layout* del despliegue CIS para preparar el material que ha de proyectar. Un aspecto fundamental de ese mando y control reside en la coordinación tanto con las estructuras españolas que facilitan el despliegue como con las autoridades de la nación anfitriona. Es clave el asesoramiento CIS que aporta la UTRANS, fundamentalmente al facilitar que la solicitud de empleo de frecuencias llegue a la autoridad de coordinación (NARFA) con la suficiente antelación en la gestión de redes radio VHF y HF propias del NSE, al aportar el material adicional necesario, normalmente una estación MERCURIO, y en la implementación de las comunicaciones y sistemas de información. Asimismo informa del procedimiento que se debe seguir para la obtención de determinados medios y servicios que proporciona CESTIC o JCISAT, tales como terminales satélite de cobertura global *Iridium*, que es considerado material para operaciones en los casos de ejercicios fuera de territorio nacional, y de los que las unidades del MATRANS pueden carecer en cantidad suficiente para estos apoyos.

DESPLIEGUE

Con carácter general, la proyección de las unidades se realiza en varios grupos, coordinada por el Centro de Apoyo Logístico a las Operaciones (CALOG OP) de la FLO y la plana mayor del NSE. Habrá personal embarcado en el buque de transporte de material con una escolta técnica, donde se integra un suboficial criptocustodio de la UTRANS, y vuelos para la comisión aposentadora, los conductores para la descarga del buque de transporte y el grueso.

Entre los primeros elementos en desplegar en un teatro de operaciones se encuentran los medios de la UTRANS, que en cuanto llegan

a su ubicación inician la instalación del centro de transmisiones (CT) que proporciona con gran rapidez los servicios CIS a los usuarios del NSE. Se desplegará un sistema CIS que permita prestar el apoyo en el PC NSE y en los destacamentos del mismo.

Con carácter general, las relaciones funcionales de la UTRANS determinarán los siguientes aspectos CIS que se deben tener en cuenta para el despliegue y funcionamiento del NSE: gestión de frecuencias, interconexión de sistemas de telecomunicaciones e información, procedimientos técnicos / operativos de enlace entre unidades, gestión de medios / claves de cifra y establecimiento y operación de CIS.

El apoyo CIS se establece mediante una combinación de comunicaciones civiles y militares. Se dota al NSE de teléfonos móviles y terminales satélite de cobertura global *Iridium* e INMARSAT BGAN, así como de ordenadores capaces de utilizar infraestructura de comunicaciones comerciales, como internet. También se le proporciona la capacidad de transmitir información clasificada nacional por medio de mecanismos de encriptación *Token USB* (PTRADEC). Pero la más valiosa de las capacidades es el terminal satélite de SECOMSAT de rápida entrada en operación ATQH (*At The Quick Halt*), capaz de establecer enlaces satélite de gran ancho de banda (tres tramas de hasta 6 Mbps). Esta gran capacidad permite comunicaciones militares



Nodo desplegable WAN PG



Presentación al personal aliado del terminal satélite ATQH

de voz y datos de forma muy rápida, segura y robusta, lo que proporciona servicios demandantes como la videoconferencia o la telefonía sobre protocolo IP (VoIP) y el más esencial para el NSE, la WAN PG, con sus funcionalidades administrativas y logísticas. También puede proporcionar otros servicios nacionales a través de la red IPC2, como el SIMACET y el SIJE del MOPS, con acceso a mensajería clasificada SICOMEDE / SIMENFAS.

La prolongación de los mencionados servicios en tiempo oportuno aconseja disponer de procedimientos definidos que agilicen todos los procesos necesarios para la generación del material y su configuración, y la creación de la estructura necesaria para la administración de los servicios. El ancho de banda, que es siempre un recurso limitado, constituye un criterio determinante en la provisión de servicios. Requiere de la UTRANS una gestión lo más eficiente posible del mismo y hará necesario restringir los accesos a los servicios solo a aquel personal que precise de su utilización.

La UTRANS dispondrá de los elementos logísticos necesarios para realizar el mantenimiento orgánico de los materiales específicos de que disponga y el NSE le proporcionará apoyo directo (A/D) en el resto.

EJECUCIÓN DE EJERCICIOS

Las unidades deben estar disponibles para la NRF o EU BG en las condiciones y plazos fijados, y para ello se realizarán los ejercicios en el ámbito FLO necesarios para la certificación nacional y para el mantenimiento del adiestramiento alcanzado, siendo normal un ejercicio tipo Beta del NSE, con participación de la UTRANS, como el ejercicio en el CMYT El Padul (Granada) del NSE VJTF17, en diciembre de 2016.

Las UTRANS de NSE han participado en el primer semestre de 2017 en los ejercicios de despliegue de elementos de fuerza en adiestramiento internacional y en su fase de *stand by*, de VJTF17 *Noble Jump17* en Rumanía, de VJTF18 *Bright Armoured17* en Italia, y del EU BG II/17 en el CENAD San Gregorio.

Se constata que las redes WAN PG son fundamentales en el desarrollo de las operaciones y sobre todo en su sostenimiento. Los nodos desplegables proporcionados por JCISAT a la UTRANS para estos apoyos satisfacen con plena garantía la correcta configuración y operación de estas redes mediante una robusta y eficiente arquitectura *hardware*, así como unos procedimientos y medios normalizados para el establecimiento de sus servicios y el acceso a las



aplicaciones corporativas dentro del dominio MDEF.

La UTRANS es responsable de conectar a los usuarios del NSE a la infraestructura CIS permanente nacional y de facilitar el intercambio de información con las unidades apoyadas y el resto de puestos de mando de la operación.

Otro de los aspectos que hay que considerar en el apoyo CIS a los ejercicios fuera de territorio nacional de una duración determinada es la contratación e instalación del acceso a internet, que permite implementar un servicio de moral y bienestar en beneficio de la fuerza desplegada. Además, este servicio posibilita una redundancia de los enlaces satélite, lo que garantiza una vía alternativa de conexión al CT a la vez que proporciona un mayor ancho de banda en determinadas ocasiones. En los casos en los que esta contratación no es posible se le puede proporcionar acceso a internet con medios de la UTRANS, como a través de satélite de cobertura global *Thuraya* IP.

Resulta necesario delimitar claramente las responsabilidades y cometidos en relación con los CIS, lo que permitirá la necesaria especialización del personal para el planeamiento y la ejecución, así como la coordinación requerida con el resto de elementos del NSE.

Con carácter general, se debe designar un jefe CIS del NSE, necesario para las actividades de asesoramiento, planeamiento, coordinación, control y conducción. Este deberá ser el principal órgano auxiliar del jefe del NSE para todos los asuntos relacionados con los sistemas de telecomunicaciones e información, como es el caso de la gestión de la información y del conocimiento, para la correcta difusión de información, la gestión del espectro electromagnético y la seguridad de la información procesada y transmitida por los CIS (SEGINFOSIT) en cuanto a estructura, medidas, procedimientos y medios. Podría ser de la misma unidad que aporta la UTRANS, que participe en todo el proceso de planeamiento desarrollado por el NSE, elaborando los juicios de situación que le sean requeridos, así como asesorando en la redacción de determinadas partes de las órdenes y en la elaboración y actualización de los conceptos de empleo CIS. Asimismo, asesorará sobre el empleo de las tecnologías de la información y procedimientos asociados en la validación de los requerimientos de los usuarios relativos a sus necesidades de enlace e información, y determinará la arquitectura general de las redes que se han de establecer. Para la realización de estos cometidos el jefe CIS contará con la UTRANS, que también



Puesto de mando del NSE



LA GUERRA ELECTRÓNICA Y LA CIBERDEFENSA DESPLEGABLES

Antonio Membrillo Bonilla. Coronel. Transmisiones

Enrique Cabello García. Comandante. Transmisiones

Yago Fabregues Barambio. Capitán. Transmisiones

Carlos Vicente Contreras. Capitán. Transmisiones

La guerra electrónica (EW) es la acción militar que explota la energía electromagnética para proporcionar conocimiento de la situación y lograr efectos ofensivos y defensivos. Su finalidad es obtener la superioridad sobre el adversario en el empleo del espectro electromagnético, para reducir o impedir su uso hostil y asegurar su empleo eficaz por parte de las fuerzas propias y aliadas.

Las capacidades de EW desplegadas del Ejército de Tierra las proporciona la Fuerza

Terrestre mediante el Regimiento de Guerra Electrónica 31 del Mando de Transmisiones.

A lo largo de este artículo tendremos ocasión de analizar someramente diversos aspectos de la EW en el entorno desplegable. Comenzaremos con la EW ligera, que proporciona capacidades de apoyo próximo normalmente a unidades de entidad brigada o inferiores, para continuar con otras capacidades que se orientan principalmente al apoyo a grandes unidades y que se proporcionan a través del sistema GESTA (Guerra



Sistema GESTA desplegado sobre el terreno

Electrónica Sistema Táctico), sin olvidar el ámbito de la ciberdefensa, de amplia actualidad por el crecimiento exponencial de la amenaza dirigida a las redes de telecomunicaciones e información.

GESTA, UN SALTO CUALITATIVO

El sistema GESTA está concebido para apoyar a grandes unidades, de entidad cuerpo de ejército o división, y dotarlas de capacidades de EW sobre bandas y emisores de interés militar, tanto de comunicaciones como de no comunicaciones (radar, navegación, alerta, etc.). Por la modularidad de sus medios también puede adaptarse para dar sus servicios a unidades de entidad brigada o inferior.

El sistema se encuentra encuadrado en el Batallón de Guerra Electrónica I/31. En 2008 se empezó con la recepción de los primeros elementos del sistema EW GESTA, un salto cualitativo que implicó una profunda transformación de la unidad. Este nuevo sistema sustituyó al sistema

TELEOKA, un desarrollo de la empresa alemana Telefunken que había sido entregado al Ejército de Tierra en la década de 1980.

La evolución de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones permitió que, ya a principios de este siglo, la mayoría de servicios que explotaban las ondas electromagnéticas para sus fines pudiesen empezar a aplicar modulaciones digitales y técnicas complejas de acceso al medio. Lógicamente, los sistemas militares no estuvieron al margen de esta transformación. Si bien estos nuevos métodos proporcionaron a los usuarios explotadores servicios, velocidades de datos y robustez impensables con las técnicas analógicas, también han dificultado enormemente las acciones de EW, especialmente las de detección, interceptación, localización e identificación de emisores (medidas de apoyo electrónico, ESM). Estas tecnologías han significado un impulso gigantesco para las medidas de protección electrónica (EPM). La naturaleza



digital de estos métodos y emisores los hace fácilmente adaptables y mejorables, de forma que con su difusión se inició una carrera tecnológica entre emisores y equipos ESM.

La esencia analógica de TELEOKA le impidió adaptarse a las necesidades contemporáneas y el Ejército de Tierra solicitó a Indra el actual sistema GESTA, que permite adaptar las capacidades de EW a los entornos actuales. Para este fin, las estaciones sensoras de GESTA están compuestas por equipos digitales, de forma que toda la información sobre la actividad en las bandas electromagnéticas de interés entra al sistema digitalizada desde un principio.

Mediante medios de transmisiones tácticos todos los datos obtenidos por los sensores son enviados a las estaciones centrales, donde son filtrados y estudiados por analistas equipados con una red de ordenadores de un sistema de información diseñado para tal efecto. Con los algoritmos de cálculo programados, el sistema extrae de cada captación los parámetros técnicos en tiempo real que, debidamente contrastada con las bases de datos de emisores, permite a las tripulaciones de EW (que cuentan con una presentación sobre un sistema de información geográfico y herramientas de apoyo, como analizadores de espectro y programas de tratamiento de señales) identificar y localizar emisores en un tiempo útil. Este proceso recoge, trata y presenta en cada instante una cantidad ingente de datos, necesaria para superar las EPM modernas e impensable con tecnología analógica.

GESTA se compone de dos subsistemas, uno orientado a las bandas de comunicaciones y otro dirigido a las bandas no explotadas para las comunicaciones. Esta separación se debe a la necesidad de equipos sensores distintos impuesta por las diferentes longitudes de onda objetivo y a los métodos de trabajo empleados para analizar las familias de señales. Cada subsistema cuenta con estaciones con capacidad de realizar contramedidas electrónicas (ECM).

Los emisores validados por un subsistema son informados a su escalón superior, que puede ser la célula de coordinación de EW de la unidad apoyada o la estación de dirección y control de GESTA, que fusionará y complementará los emisores de ambos subsistemas para, posteriormente, entregarlos al centro de control y evaluación

de EW del BEW I/31, que actualizará dicha información en los sistemas de mando y control utilizados.

Debido a las distancias de decenas de kilómetros que la captación de señales impone al despliegue del BEW I/31 y las altas velocidades de datos soportadas, los medios CIS son críticos. Por este motivo se decidió que GESTA adoptara la Red Táctica Principal y la Red Radio de Combate, y empleara los mismos sistemas que otras grandes unidades: RBA, PR4G, cifrados homologados por el Ejército de Tierra, interoperables con SIMACET y electrónica de red basada en el protocolo IP. La columna vertebral de los enlaces entre estaciones se sustenta actualmente sobre radioenlaces tácticos; sin embargo, ya se cuenta con satélites que permiten una capacidad de datos similar y proporcionan mayor flexibilidad y movilidad.

Para aportar sus capacidades y mantener su adiestramiento, el sistema se utiliza regularmente en ejercicios con el MACA (Apoyo Preciso I/17), el MAAA (MDOA y Nube Gris), la Armada (FLOTEX y GRUFLEX), el MATRANS y otras UCO de las Fuerzas Armadas.

LA GUERRA ELECTRÓNICA LIGERA EN VANGUARDIA

La constante evolución que afecta a las Fuerzas Armadas actuales no es ajena al ámbito de la EW. De la Guerra Fría a los conflictos híbridos actuales los ejércitos han intentado adaptarse a los nuevos escenarios en los que las operaciones se desarrollan cada vez en mayor medida en un ambiente marcado por la incertidumbre.

En este contexto operativo dinámico y conflictivo las necesidades de información deben ser satisfechas en tiempo oportuno (incluso real). Actualmente las unidades son más reducidas, muy atomizadas y desplegadas en amplios frentes, con grandes espacios vacíos que, si bien ya no se ocupan, deben ser sometidos a vigilancia para lograr una alerta temprana. En este contexto, las pequeñas unidades (incluso hasta nivel pelotón o patrulla) han adquirido un enorme protagonismo; sus jefes deben tomar decisiones con un alto grado de iniciativa e incertidumbre. Es en este ámbito donde el apoyo de la guerra electrónica ligera (*Light Electronic Warfare*, LEW) se convierte en esencial.



LA UEW II/31

Esta unidad fue creada en 2005 y encuadraba todos los materiales de EW disponibles para apoyo a las pequeñas unidades de nuestro Ejército.

Actualmente dispone de diferentes equipos de EW ligera, que pueden ser empleados tanto en la modalidad portátil (*Light EW Team*) como integrados en una plataforma (*Mobile EW Team*); en este último caso nos referimos a los vehículos específicos de EW denominados GAMO. En ejercicios y operaciones la articulación de la unidad es muy variable debido a que en cada esfuerzo depende de la misión y de las necesidades de la unidad apoyada.

La misión de la unidad es la de proporcionar apoyo EW de respuesta rápida y de entrada inicial, basado en medios de reconocimiento y protección electrónica; con ellos se podrá proporcionar una respuesta oportuna y eficaz al esfuerzo conjunto de las operaciones. Dicho apoyo se materializa en beneficio de unidades de entidad variable, desde brigada / AGT hasta sección / convoy / patrulla, lo que contribuye de forma decisiva a la función de combate, protección y a garantizar el ejercicio del mando y control.

La UEW debe por tanto integrarse en la unidad apoyada; ha de contar con una serie de equipos específicos de EW ligera con capacidad para integrarse en diversas plataformas incluso con configuraciones totalmente portátiles, como se ha indicado anteriormente. Asimismo, el personal necesita una adecuada preparación técnica, táctica y física con objeto de proporcionar el respaldo requerido en EW a las diferentes unidades del Ejército sin menoscabar la capacidad de despliegue y movimiento de estas.

ALGUNOS CONCEPTOS DE GUERRA ELECTRÓNICA LIGERA

Guerra Electrónica en movimiento

La guerra electrónica en movimiento (*Electronic Warfare On The Move*, EWOTM) implica que se puedan realizar actividades de EW de forma continuada incluso cuando la plataforma está en movimiento. De este modo, el jefe de la unidad apoyada puede tomar las decisiones adecuadas ya que, por ejemplo, detectar las comunicaciones de un potencial

enemigo preparando un ataque es de vital importancia para la unidad apoyada. De igual forma, también permite hacer reconocimientos electrónicos de rutas o zonas, información que posteriormente alimentará las correspondientes bases de datos.

Guerra Electrónica en apoyo al combate próximo

La guerra electrónica en apoyo al combate próximo (*Close Combat Electronic Warfare Support*, CCEWS) forma parte de la esencia de la unidad, ya que supone prolongar el apoyo de EW hasta la línea de contacto con el enemigo. En este caso, gran parte de la información que se obtiene es explotada en tiempo real debido al carácter dinámico y cambiante del entorno operativo. De este modo, los componentes de la UEW se integran como un combatiente más con misiones adicionales de operador de EW.

Guerra electrónica para la protección de bases en zona de operaciones

La UEW también puede contribuir a mejorar la seguridad en las bases y destacamentos que empleen nuestras fuerzas en operaciones. La amenaza en estas ocasiones es constante; por tanto, conocer qué sucede en los alrededores de la base es vital a la hora de organizar su defensa y reaccionar ante hipotéticos ataques o cualquier otra incidencia.

LA CIBERDEFENSA. ¿ESTAMOS SEGUROS?

La ciberdefensa está de moda, aunque parezca que no existía hasta hace cuatro años; nada más lejos de la realidad. Hasta ahora todo lo relacionado con la ciberdefensa estaba contemplado en las normas y en la estructura de la seguridad de la información (SEGINFO), en las normas de configuración de los sistemas o en todo aquello que fuera relativo a conservar la información donde se supone que debe estar y sin que el enemigo acceda a ella. Pero hace falta más; dejar la seguridad de la información en manos de configuraciones seguras es como dejar la seguridad de una casa en manos de una puerta blindada, hace falta más para asegurar la información. La amenaza cambia constantemente y hay ataques o ciberataques de forma permanente en cualquier lugar del



mundo, aunque a veces sean imperceptibles para las víctimas de los mismos. La falsa sensación de seguridad que se tiene porque el sistema esté aislado de internet no es más que eso, falsa seguridad. La mayoría de los ataques a las organizaciones vienen desde el interior: de forma intencionada, por descuidos, falta de concienciación...

En el mundo de la ciberdefensa existen tres países que están a la cabeza, EE. UU., China y Rusia. Estas tres potencias lideran el control de internet, el *malware*, el *hardware* y todo lo relacionado con la cibernética. Aunque puede parecer que cada uno tiene unos intereses distintos, la forma de dominar es la misma y el terreno en el que se desarrolla es el ciberespacio, y sus soldados son todos los que acceden a él; cualquiera puede tener su móvil o su portátil al servicio de una red zombi y no ser consciente de ello, aunque tenga el antivirus actualizado.

El *software* tiene vulnerabilidades de por sí, dentro de la programación del mismo y de los propios sistemas operativos, sumado a que los antivirus son ineficaces contra el *malware* actual, y más si se conoce el antivirus previamente. La puerta blindada para proteger la casa está muy bien siempre que haya vecinos o alguien que escuche cómo derriban la puerta, porque si la casa está en mitad del campo, aislada, y le dejamos tiempo al *hacker* para burlarla o destruirla entrará en nuestra casa y no podremos hacer nada.

Sin abandonar el símil, no solo sirve con tener la puerta, necesitamos monitorizar la red, vigilar los «agujeros de seguridad» y ser conscientes de que en cualquier momento pueden entrar. La acertada definición de niveles de ciberdefensa incluida en el Plan de Implantación de la Capacidad de Ciberdefensa Militar en el Ejército de Tierra establece un nivel 1, que corresponde a los administradores de la red, que ya eran administradores de seguridad pero ahora se les otorgan medios y capacidad para poder detectar las intrusiones y las vulnerabilidades.

De las actuales normas de segurización de las redes tácticas y de concienciación de sus usuarios, con el compromiso de estar actualizados contra el cambio de la amenaza y con personal que está exclusivamente dedicado e instruido para la ciberdefensa, nace la Unidad

de Ciberdefensa Militar Táctica, con los medios de especial explotación electromagnética que le confiere la EW, la mentalidad de dificultar la comunicación enemiga y favorecer la propia y la capacidad de auditar desde una unidad que no se dedica a dar enlace pero que entiende de esta máxima como unidad perteneciente al MATRANS.

La ciberdefensa militar táctica del REW-31 se establece como órgano de nivel 2 en lo relativo a las redes tácticas desplegadas para dar cumplimiento a lo establecido en la norma sobre la implementación de la capacidad de ciberdefensa en el Ejército de Tierra y la norma sobre ciberdefensa táctica de fuerza terrestre.

La ciberdefensa táctica se entiende desde dos escenarios: un escenario en el cual, junto con los medios de transmisiones, despliega un ciberequipo de protección que supervisa la red, las vulnerabilidades y da una respuesta ante un incidente de seguridad que pueda surgir, y otro escenario en el cual existe un equipo *on call* de ciberdefensa que, en caso de declararse un incidente de seguridad, acude al lugar para gestionar el incidente y/o determinar el origen mediante técnicas de análisis forense y análisis de *malware*.

Volviendo a los tres países punteros en ciberdefensa, el más cercano a España es EE. UU. y es el que puede darnos una referencia más precisa de por dónde está pasando el tren de la ciberdefensa al que nos estamos subiendo en marcha. EE. UU. acuñó el nombre de «guerra ciberelectromagnética» para referirse a la EW y la ciberdefensa, concepto que hace unas décadas era más etéreo pero que con el gran desarrollo de las tecnologías inalámbricas, tanto para satélite como para telefonía móvil y radioenlaces, está tomando sentido. Solo un dato: EE. UU. tiene más de 400 satélites y los anchos de banda en laboratorio para la evolución del LTE (4G) alcanzan el giga de velocidad, sumado a que casi todo el mundo tiene un microordenador con una radio LTE con capacidad de conectarse con cualquier parte del mundo en su bolsillo.

Es importante tomar conciencia de que la guerra ciberelectromagnética se está librando todos los días y que la ciberdefensa nos afecta a todos, comenzando por el usuario. ■



Publicaciones del Ejército de Tierra

SECCIÓN DE CENTRO DE TRANSMISIONES DE PUESTO DE MANDO DE BRIGADA (MA-502)

Resolución 513/04038/17 • BOD. 57

Este manual unido a otros manuales de los sistemas de instrucción, adiestramiento y evaluación (SIAE), servirá asimismo para determinar los objetivos de adiestramiento y, en consecuencia, elaborar los correspondientes programas de instrucción, adiestramiento y evaluación que deban desarrollarse en el ciclo anual de adiestramiento.

El manual de adiestramiento de la sección de centro de transmisiones de puesto de mando de brigada tiene como objetivo fundamental servir de apoyo a la elaboración de los correspondientes programas de instrucción, adiestramiento y evaluación para una unidad tipo, pudiendo ser completado este proceso con unos objetivos de adiestramiento derivados de las características propias de la brigada donde se encuentran encuadradas.

SECCIÓN DE MANDO Y TRANSMISIONES DE GLBR (MA-602)

Resolución 513/11694/17 • BOD. 151

La finalidad de esta PMET es proporcionar a los jefes de estas unidades una guía para la adecuada dirección, ejecución y seguimiento de su adiestramiento y evaluación.

Se estructura de la siguiente manera:

Matriz de cometidos por funciones de combate: relaciona todos los cometidos que puede desarrollar la unidad para el cumplimiento de las misiones de combate que se le puedan encomendar y para las categorías de misión que tiene asignadas, agrupados por funciones de combate.

Capítulo 1: explica la estructura de las fichas de cometido, desarrollando posteriormente cada uno de los cometidos relacionados. Anexo A: indica las tareas individuales relacionadas con este manual. Glosario de siglas y abreviaturas.

ASISTENCIA A FUERZAS DE SEGURIDAD (SFA) (PD4-016)

Resolución 513/09962/17 • BOD. 133

Las actividades de asistencia a Fuerzas de Seguridad (SFA) se han desarrollado desde hace muchos años en el marco de las operaciones militares, como respuesta a una determinada línea de acción estratégica. Esta modalidad de estrategia indirecta tiene hoy un importante auge debido a las ventajas que aporta respecto a otras intervenciones militares. Permite un amplio abanico de posibilidades para la defensa de los intereses nacionales y favorece la disminución de la huella militar en ZO. En definitiva, favorece el apoyo de la población local y de la comunidad internacional, que ven cómo la seguridad y la estabilidad de su país queda en manos de sus propias fuerzas armadas.





HERNANDO DE SOTO

José Antonio Crespo-Francés. Coronel. Infantería

En ambientes culturales anglosajones norteamericanos es frecuente escuchar hablar del «siglo perdido» para referirse al espacio temporal que abarca desde la llegada de Colón en 1492 hasta la arribada de los Peregrinos en 1622, olvidando que las dos primeras Acciones de Gracias, *Thanksgiving Day*, de los EE. UU. de América fueron celebradas en Florida (1565) por el capitán general y gobernador Pedro Menéndez de Avilés, y en Nuevo México (1598) por Juan de Oñate, siendo ambos, en su doble condición de capitán general y gobernador, el antecedente más antiguo de la Guardia Nacional de los EE. UU.

Hasta el definitivo asentamiento español fueron muchos los nombres que se ligaron al fracaso pero cuya experiencia ayudó al éxito en el definitivo asentamiento ejecutado por Pedro Menéndez de Avilés a partir de 1565. Debemos mencionar a Ponce de León, Hernández de Córdoba, Alonso Álvarez de Pineda (autor del primer dibujo del seno mexicano en su totalidad), Francisco de Garay, Francisco Gordillo, Pedro de Quejo, Lucas Vázquez de Ayllón, Esteban Gómez, Pánfilo de Narváez, Cabeza de Vaca, Hernando de Soto (nuestro héroe de este artículo), Luis de Moscoso, Diego Maldonado, Gómez Arias, Fray Luis de Cáncer, Fray Gregorio Beteta, Tristán de Luna, Ángel Villafaña y Hernando Manrique de Rojas, hasta llegar a Pedro Menéndez, sin olvidarnos de pilotos de la categoría de Antón de Alaminos, descubridor de la corriente del Golfo, Diego de Miruelo o Gonzalo Gayón.

Todos formaron parte de un esfuerzo sucesivo y reiterado ordenado por la Corona y dirigido desde el virreinato de Nueva España con el objetivo de controlar América del Norte para, desde el centro, ir colonizando y extendiendo la frontera del norte y encontrar un pasaje que

condujera por el norte hacia el Pacífico desde el Atlántico y viceversa.

EL TERRITORIO Y SU AMPLITUD

Se trata de un espacio con costas inhóspitas, sin lugares seguros donde protegerse y llenas de medanales, zonas de media y alta montaña con tremendas nevadas invernales, selvas con más agua que tierra, bosques húmedos, llanuras de herbazales infinitos y desiertos inacabables.

Hasta el establecimiento definitivo en La Florida la situación nunca estuvo ajena a sobresaltos, dada la posición estratégica de la península que penetraba en profundidad sobre el Caribe en dirección a Cuba, muy ambicionada por otras potencias, pues su caída en manos enemigas haría peligrar la seguridad de las rutas españolas de ida y regreso a América.

Florida, durante el siglo XVI, abarcaba prácticamente desde el noreste de Nueva España y Texas

hasta la costa atlántica de Canadá. El territorio comprendido entre el río Pánuco y la Tierra de Bacalaos, tal como explica el Inca Garcilaso en su *Historia de La Florida*.

Antes de ser pisada por Ponce de León en 1513, en 1496 el veneciano Sebastián Caboto avistó y recorrió la orilla de la Tierra de Bacalaos hasta los 67° de latitud norte, bajo la cobertura de Enrique VII de Inglaterra. Hay incertidumbre sobre la fecha y latitud que alcanzó, si tenía o no la aprobación de los ingleses para su navegación, así como si descendió a tierra o tan solo avistó la costa. No obstante, los conocimientos de su viaje aparecen reflejados en el mapa de Juan de la Cosa de 1500.

Estos viajes no tuvieron consecuencias inmediatas, pues tanto escandinavos como ingleses postergaron cualquier intención que incitase a otros a emularlos. En cuanto a la dimensión, el detalle y la amplitud del itinerario épico de

Hernando de Soto, nos remitimos a la imagen que se acompaña y sobre la cual nos podemos hacer una somera idea de su amplitud.

LOS ADELANTADOS DE LA FLORIDA

El primer español con el título de «adelantado» fue Juan Ponce de León, quien por dos veces intentó el asentamiento. Luego vendrían exploraciones como las de Hernández de Córdoba (1517) y Alonso Álvarez de Pineda (1519), o las de Francisco Gordillo y Pedro de Quejo (1520-1521). Posteriormente Esteban Gómez, en 1525, que recorrió la costa atlántica desde Canadá hasta La Florida. Seguidamente, y segundo en la secuencia como adelantado de La Florida, vendría Lucas Vázquez de Ayllón con sus dos expediciones (1520-1526).

El tercer adelantado sería Pánfilo de Narváez (1527), investido como «gobernador,



Toponimia tras las primeras expediciones, según Diego Ribero



adelantado y capitán general de las provincias desde el río de las Palmas hasta La Florida», expedición fracasada de la que tenemos noticia a través de Cabeza de Vaca y su crónica *Naufragios*, quien junto a otros tres supervivientes protagonizó una marcha épica de ocho años en dirección oeste hasta llegar a Ciudad de México.

Inspirado por Cabeza de Vaca, Hernando de Soto organizaría su expedición como cuarto adelantado. Miembros de esta expedición publicaron más adelante detalles e información de gran interés sobre los nativos de La Florida, tales como su estilo de vida y costumbres. Tras las desdichadas incursiones de Pineda, Hernández de Córdoba, Ayllón y Narváez sería injusto negarle su importancia a la odisea protagonizada por Hernando de Soto desde 1539 y hasta su muerte en 1542, quien investido como adelantado intentó la exploración en sexto lugar.

A comienzos de 1558 Guido de Lavezares recorrió la costa sur de La Florida y ese mismo año Tristán de Luna, como capitán general y

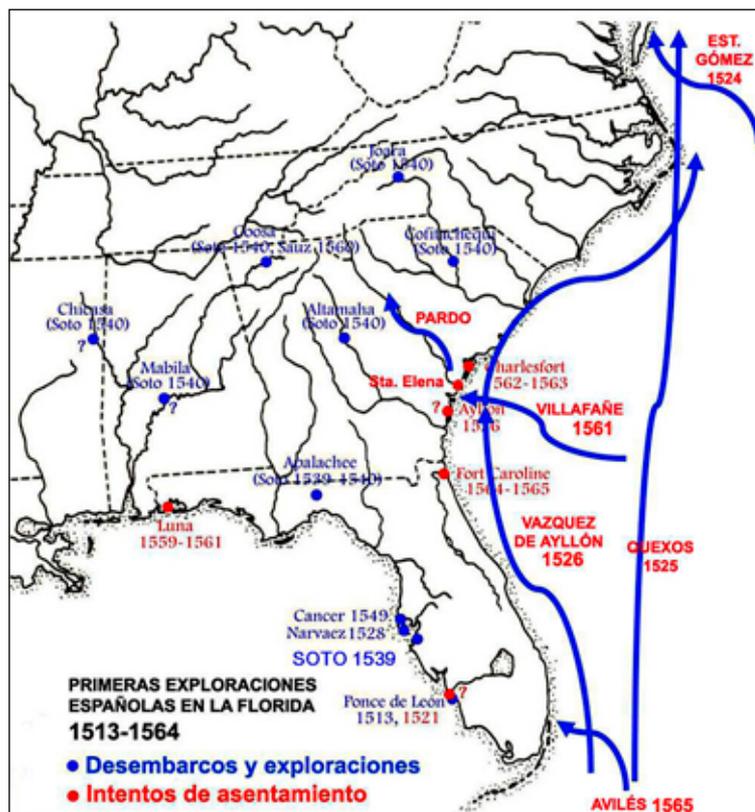
adelantado de La Florida, quinto en la secuencia, intentaría el asentamiento en la zona de Pensacola, seguido de Villafañe (1561) en la costa atlántica, acompañado del experimentado piloto Gonzalo Gayón. Finalmente, Pedro Menéndez, el 22 de marzo de 1565, recibió en sexto lugar el título de adelantado y logró la expulsión de los franceses y mantener a perpetuidad el título de adelantado de La Florida para sus descendientes.

DE SOTO

Hernando de Soto, como muchos de sus contemporáneos, fue llamado a la aventura desde temprana edad. Se le cita como el hombre que solo poseía un escudo y una espada.

Nacido a finales del siglo xv en la pacense Barcarrota, dentro de una familia de hidalgos, mostró, como tantos jóvenes de su época, su inclinación por la vida de soldado y la aventura como explorador azuzada por los logros de Ponce de León en La Florida, de Núñez de Balboa en el mar del Sur y de Fernando de Magallanes por el Pacífico y Asia.

De Soto partió con el primer gobernador de Panamá, Pedrarias Dávila. En 1520 participó con Gaspar de Espinosa en la expedición a Veragua y en 1524 peleó en Nicaragua bajo las órdenes de Hernández de Córdoba, donde siempre dio pruebas de liderazgo y valentía. En 1530, como regidor de León en Nicaragua, exploró la costa en búsqueda del posible paso hacia el Pacífico. Tras la muerte de Pedrarias Dávila sirvió con Pizarro y se convirtió en su principal capitán en la conquista del Perú y en la captura de Atahualpa en noviembre



Primeras exploraciones españolas en La Florida (1513-1564)

de 1531, a quien enseñó a jugar al ajedrez. Allí la enemistad que los celos y la envidia crearon entre Pizarro y Almagro le hicieron optar por su regreso a la Península tras amasar una fortuna.

A pesar de su holgada posición, el fracaso de otros alimentó la llamada de lo desconocido, como los relatos sobre la aventura de Ponce de León y de Cabeza de Vaca.

Este experimentado capitán en la conquista del Perú fue nombrado gobernador de Cuba y adelantado de La Florida según capitulación en Valladolid de 20 de abril de 1537, ciudad donde ese mismo año contrajo matrimonio con Isabel de Bobadilla y, aunque su inicial intención era ser destinado a Centroamérica para continuar buscando un paso hacia el mar del Sur, protagonizó un incansable peregrinaje de tres años por el territorio de varios de los actuales Estados norteamericanos, con costas que bordean el golfo de México, y murió en 1542 a orillas del Misisipi.

Su crónica fue publicada por primera vez en 1557 por un miembro de su expedición y traducida al inglés por Richard Hackluyt (se publicó en 1609).

Hablando de esta expedición, Ruidíaz y Caravia nos dice que un cronista afirmó que «el ejército de Hernando de Soto se componía de 1.000 hombres y 250 caballos. Cuantos vieron el embarque aseguraban unánimemente que nunca hasta entonces se había visto en América un aparejo tan magnífico y grandioso».

La expedición recorrió selvas, montañas, inmensas llanuras e inhóspitas costas sin posibilidad de abrigo, y los expedicionarios estuvieron sometidos a extremos climáticos, hambrunas y enfermedad. Zarpó de Sanlúcar de Barrameda el 6 de abril de 1538, con 12 navíos, nueve grandes y tres menores, con toda su tripulación y 950 hombres de guerra más nueve sacerdotes, desde donde se dirigió a Cuba para completar todo lo necesario para la expedición. Más cauto que Narváez, envió primero en una carabela a La Florida al piloto Juan de Añasco para que reconociese la costa y buscara un puerto seguro donde poder desembarcar. Soto parte de Cuba el 18 de mayo de 1539 con 620 hombres y 220 caballos, y alcanza la bahía de Tampa, a la que nombró «del Espíritu Santo».

En su odisea penetró por el río Misisipi y confirmó que La Florida no era una isla sino que estaba unida a un enorme continente. En 1539 De Soto celebró en Tallahassee, su campamento

de invierno, la primera Navidad en los Estados Unidos de América (se han hallado restos arqueológicos que lo avalan). Desde 1539 hasta 1541 Hernando de Soto exploró regiones de La Florida y de Georgia, las Carolinas, los montes Apalaches, Alabama, Misisipi y Arkansas, e incluso un destacamento llegó hasta las fuentes del río Misisipi.

A su llegada a La Florida rescató a un joven soldado, Juan Ortiz, superviviente de la expedición de Narváez y capturado por el cacique Uzita, que fue su fiel intérprete dado que hablaba la lengua timucua. Ortiz, conocedor de algunas costumbres y sensibilidades, le ayudó a conseguir un mejor acercamiento a los nativos asentados en poblaciones dispersas. Dado que se trataba de un ejército numeroso, al acampar generaba una necesidad imperiosa de vituallas que, lógicamente, provocaba una pesada carga para cualquier aldea indígena próxima. Soto tuvo la precaución de ir tomando sucesivos intérpretes mediante el auxilio de Ortiz, como el indio Perico, que le auxilió en la zona de Georgia.

Soto, para poder controlar su fuerza militar, ejercía una férrea disciplina, tanto con los nativos como con sus tropas. Así ocurrió en 1540, cuando llegó al territorio del Misisipi y, mientras pasaban el invierno en esta zona, algunos indios fueron hallados robando. Dos murieron en la intentona y al tercero Soto manda que le corten las manos. A su vez, cuando dos soldados españoles son hallados robando en un pueblo indio, Hernando de Soto los sentenció a muerte sin contemplaciones. Durante el primer año murieron cuatro misioneros y, al tratarse de una exploración sin detenciones ni asentamientos, se hacía imposible trabar relaciones con los nativos. Sufrieron emboscadas y duros combates que fueron diezmando la fuerza militar, como el sufrido a manos de la tribu mabila y su jefe Tuskaloosa, o los chickasaw.

Los fracasos misionales que acompañaban a la fuerza militar provocaron la polémica sobre si los misioneros deberían ir con los conquistadores o si, por el contrario, deberían ir solos para lograr un mejor rendimiento.

Fue precisamente el 8 de mayo de 1541 cuando las tropas de Soto llegaron al río Misisipi, cuya boca ya había sido vista y visitada por Pineda, primer europeo en ver aquel lugar.



En el itinerario de reconocimiento de Hernando de Soto el río Misisipi suponía, en su opinión, un tremendo obstáculo para su misión. El punto que empleó para su vadeo ha sido motivo de diversas investigaciones. La primera comisión, nombrada al efecto por Franklin D. Roosevelt en 1935, determinó que lo hizo probablemente donde permanecieron construyendo barcas durante un mes y lo atravesó de noche para no despertar la hostilidad de los nativos. Investigaciones más recientes sugieren otros lugares en Misisipi: Commerce, Friars Point y Walls, además de Memphis, en Tennessee, donde actualmente un puente lleva su nombre.

Una vez al otro lado del río prosiguieron con la exploración en dirección oeste a través de los Estados actuales de Arkansas, Oklahoma y Texas, y pasaron el invierno en Autiamique, en el río Arkansas. En este lugar algunos cerdos de la piara que acompañaba a los expedicionarios se extraviaron y quedaron en libertad, y se los considera los antecesores de los hoy famosos cerdos «cerreros» o «ferales» de Nebraska.

En 1541 los miembros de esta expedición se convirtieron en los primeros europeos en contemplar el valle de Hot Springs en Arkansas, donde miembros de muchas tribus de nativos americanos se reunían pacíficamente para disfrutar de las propiedades curativas de las aguas termales. Las tribus mantenían acuerdos para dejar a un lado sus enfrentamientos y compartir en paz las aguas termales curativas.

Hernando de Soto permaneció en aquel lugar, del que tomó posesión, y tras un duro invierno la expedición comenzó un desplazamiento errático. Juan Ortiz había fallecido y la situación se tornó complicada para encontrar fuentes de alimento, dada la dificultad de entendimiento con los nativos a falta de intérprete. La expedición penetró en profundidad en el río Caddo, donde se enfrentaron con la gente tula (en el oeste de Arkansas, en octubre de 1541), nativos que fueron definidos por los expedicionarios como los guerreros más hábiles y peligrosos que habían encontrado. Seguidamente se dirigieron al río Misisipi.

Tras una titánica exploración, el 21 de mayo de 1542 moría Hernando de Soto, a los 42 años de edad, víctima de unas fiebres contraídas como consecuencia del rudo batallar y el trabajo incesante que, aún hoy, asombra a cualquiera que

observe sobre un mapa el itinerario que ejecutó y en tan breve espacio de tiempo, que comenzó desde la bahía del Espíritu Santo, a la altura del paralelo 29, donde desembarcó el 1 de junio de 1539.

Cronau afirma que «poco antes de morir se despidió de sus capitanes y soldados, y entregó el mando a Luis de Moscoso». Sus soldados, temerosos de que los indígenas profanasen el cadáver de su general, construyeron un ataúd vaciando el tronco de un grueso árbol, envolvieron el cuerpo, lo lastraron y lo sumergieron en el Misisipi. El relato de esta dura y penosa expedición fue escrito por Luis Fernández de Biedma, factor de la expedición, quien recogió el descubrimiento del Misisipi, al que puso «Grande» y las grandes pérdidas que tuvo, incluyendo la suya.

Luis de Moscoso, fallecido Hernando de Soto, marchó en dirección oeste y llegó al noroeste de Luisiana; prosiguió hacia Texas, donde esperaba poder encontrarse con Coronado y llegó hasta el río Brazos, para luego regresar sobre sus pasos al Misisipi, desde donde navegó hasta el río Pánuco y, costeadando el golfo de México, para finalmente desembarcar y marchar a Ciudad de México, desde donde escribió dos cartas al rey y donde contrajo matrimonio con su prima Leonor, hija de su tío y protector Pedro de Alvarado.

Tras infinitas penalidades terminaron la epopeya 300 supervivientes, desnudos, famélicos y casi moribundos, resto del brillante ejército que había partido de La Habana unos pocos años antes.

Mientras tanto, una expedición al mando del capitán Diego de Maldonado y de Gómez Arias, capitanes de Soto, recorrieron desde Cuba las costas del Seno Mexicano y las orientales de La Florida hasta llegar cerca de la Tierra de Bacalaos, desde donde sin noticias de su adelantado regresaron a La Habana. La narración de la muerte de Soto y su entierro nocturno en el río Misisipi, escrita por sus soldados Carmona y Coles, recogida por Garcilaso en su obra *La Florida*, es de un notable valor literario y está considerada por los especialistas digna de ser incluida en las antologías de la literatura hispana en Norteamérica.

A partir de este momento comenzaron a aparecer piratas franceses que ya en 1551 infestaban las costas de La Florida. Tras la polémica de si eran mejor o no las expediciones misionales

con o sin soldados hubo algunas intentonas exclusivamente misionales que acabaron con el martirio de los misioneros. Fray Luis de Cáncer, el alférez de la Fe, y fray Gregorio de Beteta, realizaron el séptimo intento sobre La Florida.

LA HERENCIA DE HERNANDO DE SOTO EN LOS EE. UU.

En cuanto al recuerdo de Soto en los EE. UU., es muy conocida la pintura titulada *Descubrimiento de Mississippi*, de William H. Power, realizada en 1847.

En primer lugar destacamos la *Hernando de Soto Historical Society*. Varios hitos, *markers*, recuerdan la expedición, como el *De Soto National Memorial* de Bradenton, en Florida, el *De Soto National Forest*, en Misisipi, el *De Soto State Park* y el conjunto de cuevas *De Soto Caverns* en Alabama, los condados De Soto y Hernando en Florida, el *Hernando de Soto Historical Marker de Luisiana*, también el *Fort De Soto Park* en Pinellas, en Florida, las cataratas *De Soto Falls* en Lumpkin, Georgia, el condado de De Soto en Misisipi, con su capital Hernando, la localidad de DeSoto en Jefferson, Missouri, el puente *Hernando de Soto Bridge*, en el cruce de la interestatal 40 sobre el Misisipi en Memphis, el *DeSoto Hilton Hotel* en Savannah, Georgia, la *De Soto School*, en la localidad de Helena en Arkansas, la localidad De Soto en Johnson, Kansas..., por citar algunos.

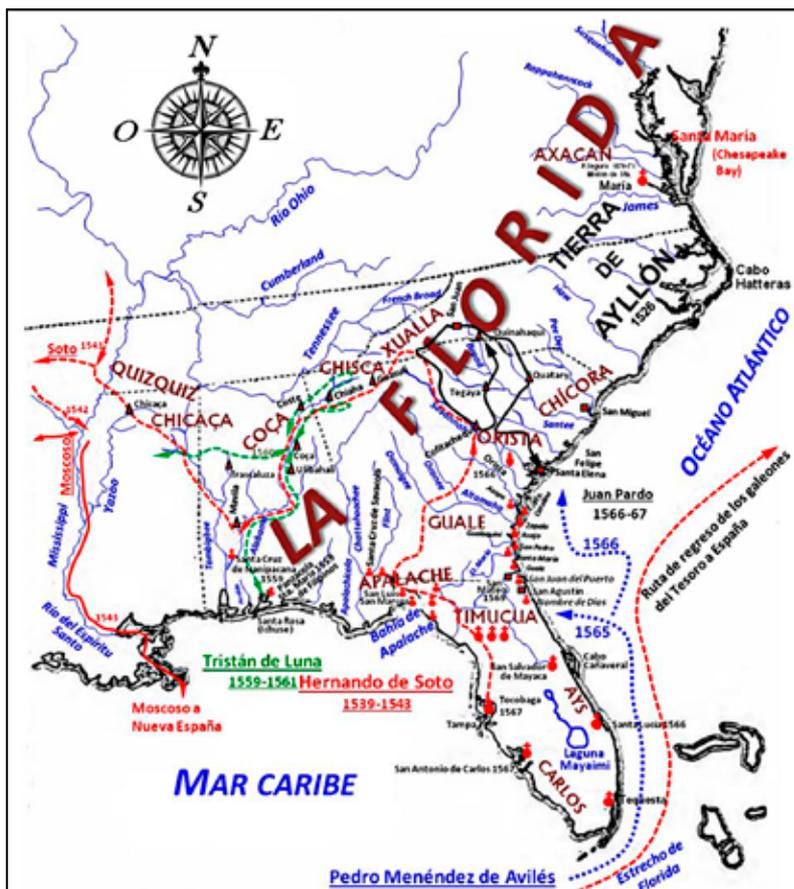
Como dato curioso recordemos una marca automovilista norteamericana que rinde homenaje a nuestro héroe, el DeSoto de Chrysler Corporation, cuyo logo era una versión estilizada de un conquistador, que perduró hasta 1960.

Thomas Jefferson, uno de los padres fundadores, nos recuerda que «la historia más antigua

de los Estados Unidos está escrita en español», idioma que, a juicio de Jefferson, todo norteamericano debería conocer.

John F. Kennedy, reconociendo esa falta, declaró en 1961 a los asistentes al Seminario Internacional de Archivos: «siempre he pensado que una de las grandes necesidades de los americanos de este país en su conocimiento del pasado ha sido su conocimiento de la influencia española, su exploración y desarrollo a lo largo del siglo XVI en el suroeste de los Estados Unidos, lo cual constituye una historia tremenda. Desafortunadamente, también los americanos piensan que América fue descubierta en 1620 cuando los peregrinos llegaron a mi propio Estado y olvidan la tremenda aventura del siglo XVI y principios del XVII en el sur y suroeste de los Estados Unidos».

Definitivamente, aquello no fue un siglo perdido. ■



La Florida, sus distintos territorios y exploraciones



Observatorio Geopolítico e Internacional de Conflictos

EL TRIÁNGULO TRANSATLÁNTICO DESPUÉS DEL *BREXIT*

Luis Feliu Bernárdez. General de Brigada.
Artillería. DEM

La economía de mercado de las democracias occidentales, o si se prefiere liberales, que desde hace siete décadas con el inicio del Plan Marshall (EE. UU.) para la reconstrucción de la Europa de la posguerra, se ha mantenido sin demasiados contratiempos, descansa ahora en algunas incertidumbres precisamente transatlánticas.

Tras la decisión sobre la salida del Reino Unido (GBR) de la Unión Europea (UE), los Estados Unidos (EE. UU.), GBR y la UE forman un triángulo transatlántico en el que descansa y pivota actualmente la economía liberal y de mercado.

La primera ministra ha dejado claro que GBR va a dar por finalizada su participación en el «mercado único» de la UE, en la que los ciudadanos europeos disfrutaban de las cuatro libertades propias de ese mercado: la de movimiento de personas, de capital, de bienes y de servicios. Es precisamente la libertad de movimiento de las personas, la que ha estado detrás de la decisión de los británicos sobre el Brexit.

GBR no parece buscar una asociación parcial o limitada con la UE, ni tampoco acuerdos similares a los que disfrutaban Noruega o Suiza, lo que quiere es negociar nuevos acuerdos de comercio e inversión, lo que puede llevar las negociaciones a cerca del 2025 por la dificultad de las mismas. Esto significa que hay que negociar un periodo de transición de cinco años, al menos, donde

deberán regir acuerdos transitorios que faciliten el comercio y la inversión entre la UE y GBR.

No obstante, uno de los problemas reside en que GBR ha servido, por décadas, como puerta de entrada de EE. UU. en la UE. Empresarios e instituciones financieras americanas se instalan e invierten en GBR para tener acceso al gran mercado con un alto poder adquisitivo que representa la UE, mucho más grande que el británico. Además, GBR exporta casi la mitad de sus productos y servicios a la UE, dos veces más que a EE. UU. Esta situación debe tener un ajuste en la nueva estructura de relaciones comerciales.

Como consecuencia del Brexit, EE. UU. quiere abrir una puerta más amplia y robusta directamente con la UE. Por otro lado, GBR quiere reforzar los vínculos comerciales con EE. UU. para compensar la previsible pérdida de mercado en la UE. En definitiva, las relaciones entre GBR y la UE y las de GBR con los EE. UU. están enlazadas con las de EE. UU. y la UE. Es por ello que aparece ese triángulo transatlántico y lo que parece seguro es que cada vértice, cada actor principal, tiene especial interés en que los «vínculos a tres» se mantengan fuertes y sólidos.

Para conseguir esos vínculos sólidos es probable que los EE. UU. puedan lanzar una iniciativa económica transatlántica, una especie de iniciativa del atlántico norte para el crecimiento y mejora del mercado laboral, que genere sinergia en lugar de competición. En ese escenario parece preciso que el TTIP, la Asociación Transatlántica para la Inversión y el Comercio entre EE. UU. y la UE, reciba una reactivación. Sin embargo, esto puede chocar con la forma de ver el comercio y la economía que tiene el presidente Trump, que ha decidido cancelar la participación de EE. UU.

en la Asociación Trans-Pacífico (TPP) y renegociar el NAFTA con México y Canadá. En ese estado de cosas, habrá que esperar a ver cómo reactiva el TTIP para hacer posible esa iniciativa.

A pesar de todas las dificultades que se observan, los datos comerciales y económicos son determinantes y los que mandan, y es por ello que es más que probable una declaración política de EE.UU. afirmando el valor de los lazos económicos transatlánticos. En este punto es preciso destacar que la plataforma de exportación favorita de las corporaciones norteamericanas no es GBR, como pudiera en principio parecer, sino Irlanda (IRL) que suma un importe de operaciones comerciales con la UE equivalente a las realizadas desde GBR, México, Hong Kong y China juntos. Ese dato, por sí solo, coloca a IRL y por ende a la UE como actor muy relevante y un vértice importante del triángulo citado.

No se precisa un observador muy avezado para ver el abanico de riesgos y amenazas pero también de oportunidades y retos de carácter no económico, sino político y estratégico, que puede haber detrás del triángulo transatlántico. Entre estos últimos se encuentra el desarrollo en la UE del Plan de Acción para la Europa de la Defensa y la posibilidad, además, de que el vínculo económico transatlántico se vea reforzado por el vínculo de seguridad y defensa transatlántico que supone la Alianza del Atlántico Norte, la OTAN. Ambos vínculos sobre la base de «triángulos» semejantes puede determinar la estructura de relación principal entre las democracias occidentales.

Por último, hay un aspecto que no puede dejar de considerarse y es el papel de Rusia, a la vista de la distensión evidente entre Trump y Putin y el deseo de este de no quedarse fuera de lo que se avecina, puesto que puede ser esencial para el progreso y desarrollo de Rusia. La distensión que se observa también entre OTAN y Rusia puede dar como resultado que el triángulo transatlántico más Rusia y el vínculo transatlántico de seguridad más Rusia, conformen la estructura de geometría variable necesaria para la seguridad, desarrollo y progreso de los actores que lo conforman, que puede convertirse en un foco de proyección de estabilidad en otras partes del mundo, al que necesariamente China tendría que adherirse de una u otra forma.

Finalizado por el autor: 30 de agosto de 2017.

LA «NUEVA ESTRATEGIA» DE EE. UU. EN EL SUR DE ASIA

Alberto Pérez Moreno. Coronel. Infantería. DEM

A finales de agosto el presidente Trump anunciaba desde Fort Mayer los principales rasgos de una nueva estrategia en Afganistán, pero sin fijar el tiempo que permanecerán las tropas, ni un objetivo final en el conflicto más largo de Estados Unidos¹. Una decisión que algunos califican como un cambio significativo, y para otros es más de lo mismo, mientras los talibanes responden con ataques en Kabul, en la provincia de Helmand, y especialmente en la base de Bagram, como respuesta a un panfleto que consideran infamante para los musulmanes².

NUEVO ENFOQUE NORTEAMERICANO EN AFGANISTÁN

Donald Trump ha heredado en Afganistán un problema que ni Obama, ni G.W Bush pudieron resolver, y ahora, tras casi 16 años de lucha, le honra reconocer que la estrategia que defendía antes de ser presidente era errónea. Además, la salida de Steve Bannon, el estratega de la Casa Blanca que se mostraba contrario a enviar más tropas a Afganistán y optaba por un mayor empleo de milicias privadas —ya hay 23.525 contratados— ha supuesto el triunfo de la opción de no debilitar la presencia militar que defendían el secretario de Defensa Mattis, el asesor de Seguridad Nacional McMaster, y el nuevo jefe de gabinete, John Kelly, convencidos que la salida de las fuerzas que apoyan al gobierno de Kabul significaría un vacío de poder que aprovecharían los grupos terroristas.

La nueva estrategia norteamericana de la lucha en Afganistán contra ISIS, Al Qaeda y los talibanes, es una vía intermedia, más pragmática que idealista, que puede sintetizarse en un conjunto de medidas diplomáticas, políticas, económicas y militares. Entre estas últimas destacan un nuevo despliegue de fuerzas y medios que, aunque no se ha especificado, podría cifrarse en unos 4.000 hombres y más medios aéreos que se unirán a los 11.000 efectivos ya desplegados que incluyen unidades temporales y clandestinas ahora reconocidas³. Pero tal vez los



aspectos más destacados y novedosos de la nueva estrategia norteamericana sean: el fin del compromiso con el futuro de Afganistán, si el gobierno no acomete reformas, y la idea de explorar la posibilidad de una solución política con los talibanes; un «enfoque diferente» respecto a Pakistán caso que no desista de prestar apoyo a los terroristas; a todo esto hay que añadir la invitación a India para que tome parte activa en la recuperación afgana.

SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS EN AFGANISTÁN

Es indudable que la situación se ha deteriorado en Afganistán en los últimos tiempos. En enero el general Nicholson, jefe de las fuerzas norteamericanas y de la OTAN en Afganistán, ya había lanzado una sorprendente advertencia al manifestar que la guerra «está en un callejón sin salida». La realidad es que en 2016 el gobierno afgano mantenía bajo su mando un 72 % del territorio, y este año solo un controla un 57 % del país, mientras en el sur los talibanes llegan a dominar un 80 %. Otro factor importante es que, a pesar del acuerdo de gobierno de unidad de septiembre 2016, persisten las tensiones dentro del gobierno afgano. Al debate sobre la organización del Estado —sistema presidencial o parlamentario— se unen los enfrentamientos entre los que desean una negociación con los talibanes y los que quieren recurrir a la violencia, pasando por los partidarios de eliminar la corrupción y los que quieren perpetuarla, además de la confrontación entre pastunes, tayikos, uzbekos y hazaris por mantener una cuota de poder⁴.

INVITACIÓN A INDIA Y AVISO A PAKISTÁN

Un componente destacado de la nueva estrategia norteamericana en el sur de Asia ha sido la invitación para que India, el archienemigo pakistaní, se involucre más en Afganistán. EE. UU., que en el pasado trató de restringir la ayuda india a Afganistán para inducir cambios positivos en Pakistán, ahora ve positivo que Delhi haya aumentado su papel con la firma con Kabul de una Asociación Estratégica, que ha permitido el entrenamiento de 4.000 oficiales y la donación de helicópteros. Y esto, unido a los 2.000 millones de dólares de ayuda, ha contribuido a la popularidad de India entre los afganos, aunque Delhi no quiera dar un mayor apoyo militar que pondría en peligro su política de *soft power*.

La advertencia norteamericana a Pakistán de tener un enfoque diferente respecto a los talibanes ha supuesto, de momento, la congelación de 255 millones de dólares de ayuda militar y la amenaza de sanciones, e incluso, pone en peligro su estatus de segundo mayor aliado no OTAN⁵. La respuesta pakistaní ha sido una condena parlamentaria y protestas callejeras contra EE. UU., algo que complica más la situación puesto que Washington no puede prescindir de Islamabad, ya que esto supondría un riesgo por la pérdida de inteligencia, la negativa a sobrevuelos sobre suelo paquistaní y complicaciones para el abastecimiento de las fuerzas en Afganistán pero, sobre todo, por el peligro de desestabilizar un país nuclear como Pakistán.

Otra importante contrariedad para Pakistán ha sido el claro mensaje de los BRICS: Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica que, en su cumbre de Xiamen, han calificado la violencia causada por diversos grupos terroristas como una de las principales preocupaciones sobre la seguridad regional⁶. Es de destacar que entre estos grupos, además de los talibanes, el Estado Islámico, Al Qaeda y sus afiliados, aparecen el Movimiento Islámico del Este de Turkestán, el Movimiento islámico de Uzbekistán, la red Haqqani, Lashkar-e-Taiba, Tehrek-i-Taliban Pakistan e Hizbut Tahir, e incluso Jaish-e- Mohamed, grupo que India acusa de atentados, entre ellos el de la base aérea de Pathankot, y ahora opta por presentarse a las elecciones en Pakistán.

La reacción de Islamabad ha sido enviar a su ministro de exteriores Khawaja Asif a China en busca de apoyo, pero solo ha conseguido buenas palabras. Pekín no desea que se aisle a Islamabad, pero también cree que no hacen lo suficiente para erradicar grupos terroristas que les afectan en Xinjiang. No hay que olvidar que China actúa como mediador entre Pakistán y Afganistán, pero su principal interés estratégico en la región es derrotar al terrorismo.

El presidente afgano Ashraf Ghani también ha aprovechado la presión norteamericana para proponer a Islamabad un amplio diálogo político asegurando que la paz con Pakistán puede llegar por medios políticos⁷.

En resumen, parece indudable que EE. UU. tiene que seguir en Afganistán por prestigio y temor al terrorismo, mientras Pakistán no tiene más remedio que «cambiar de dirección rápidamente»

para no ver comprometido su futuro, como anunció Asif en un foro de defensa en Islamabad⁸.

Finalizado por el autor: 13 de septiembre de 2017

NOTAS

- ¹ Borger, J.: "Trump to Expand US Military Intervention in Afghanistan". The Guardian. 22/8/2017.
- ² Marshall, M.: "Afghan Anger Simmers over US Leaflets Seen as Insulting Islam". NYT 8/9/2010.
- ³ Mars, A.: «EE UU revela que tiene en Afganistán unos 2.600 soldados más de los que había declarado». El País. 30/8/2017.
- ⁴ Miller, L.: "Nation-Building in Afghanistan?". RAND 3078/2010.
- ⁵ "U.S. Withholds Aid from Pakistan over Alleged Militant Safe Harbours". RFE/RL. 1/9/2017.
- ⁶ Khan, S.: "China's "betrayal" – BRICS leaders slam Pakistan-based jihadi groups". DW 5/9/2010.
- ⁷ «Afganistán propone diálogo a Pakistán tras críticas de Trump a Islamabad». EFE. 1/9/2017.
- ⁸ "Pakistan has to react swiftly to changing regional situation: Khawaja Asif". Dawn. 7/9/2010.

AFGANISTÁN A LOS DIECISÉIS AÑOS DEL 11-S

Carlos Echeverría Jesús. Profesor de Relaciones Internacionales de la UNED

Con los talibanes plenamente operativos, a lo largo y ancho del difícil terreno afgano, y con el Estado Islámico (EI) como actor emergente en el mismo, y ello cuando afortunadamente está perdiendo posiciones en su embrión califal, inaugurado en el verano de 2014 en el eje Siria-Irak, Afganistán sigue siendo, dieciséis años después de que los macroatentados del 11 de septiembre de 2001 le pusieran en el punto de atención internacional, una asignatura pendiente en términos de seguridad.

VIGENCIA DE LA AMENAZA YIHADISTA EN UN MARCO DE CONFUSIÓN

Los talibanes, que fueron desplazados del poder en el otoño de 2001, controlan hoy alrededor del 40 % del territorio afgano, y ello a pesar de más de tres lustros de esfuerzo bélico

contra ellos. El presidente afgano, Ashraf Ghani, sucesor de Hamid Karzai, pide más tropas a los EE. UU., y la nueva estrategia anunciada en agosto por el presidente Donald Trump responde afirmativamente a tal demanda, pero incluye otro componente amargo cuando vislumbra la posibilidad / necesidad de que los talibanes, o un sector de ellos, acaben participando en el Gobierno de Kabul.

Los planteamientos de ambos jefes de Estado demuestran que, en gran medida, estamos donde estábamos. Por un lado, el presidente Ghani sigue insistiendo en que el Ejército Nacional afgano no dispone de los instrumentos necesarios, entre ellos unas potentes Fuerzas Aéreas, que le permitan ganar ventaja en los múltiples frentes abiertos. Y por otro el presidente Trump deja en manos de su secretario de Defensa, Jim Mattis, el fijar las cifras de incremento de fuerzas estadounidenses sobre el terreno y, a la vez, sigue denunciando el más que discutible papel de Pakistán, un lastre que se arrastra desde antiguo¹. El feroz atentado contra la embajada de India en Kabul ya puso de manifiesto en 2008 lo que se sabía en relación con las conexiones paquistaníes de los talibanes afganos, y la rivalidad entre India y Pakistán es bien aprovechada por los yihadistas independientemente de su filiación. Y estas rémoras contribuyen a ensangrentar también el suelo paquistaní: el atentado del EI en la ciudad de Mastung, en la convulsa provincia de Baluchistán, que costaba la vida a 25 personas y hería a 35 el pasado 13 de mayo, es solo un ejemplo².

Este telón de fondo ilustra el atolladero en el que Afganistán se encuentra hoy. Muchos serían los ejemplos para ilustrar la situación, pero bastará para ello con detenerse en algunos hitos. El uso por los EE. UU. de su macrobomba GBU-43 contra el EI, el pasado 13 de abril en la provincia oriental de Nangarhar, y el macroatentado ejecutado el 31 de mayo por dicho grupo terrorista en el barrio de las embajadas de Kabul, y que costó la vida en el momento a 150 personas, mostraban la pasada primavera no sólo una feroz muestra más del pulso entre los EE. UU. y el EI, esta vez fuera del embrión califal de Siria-Irak, sino y sobre todo, que las vulnerabilidades de Afganistán siguen siendo aprovechadas por los actores yihadistas³.

Los talibanes, por ejemplo, lejos de ser derrotados, siguen controlando más de tres cuartas



partes de la región de Helmand, uno de sus tradicionales feudos junto con Kandahar, y donde se sigue produciendo a buen ritmo opio y su derivado principal, la heroína. El EI, por su parte, se expande en suelo afgano desde 2015 y tiene presencia en 23 de las 34 provincias en las que se divide el país. Precisamente la GBU-43 fue lanzada desde un Hércules MC-130 en el distrito de Achin, en la provincia de Nangarhar, para frenar la implantación del EI en lo que bautizó como provincia o wilaya de Jorasán, que pone en conexión regiones afganas y paquistaníes cuestionando con ello las fronteras políticas, que los yihadistas rechazan por considerar que solo sirven para dividir a los musulmanes.

LAS CRECIENTES VULNERABILIDADES DE CARÁCTER REGIONAL

Algunos Estados miembros de la OTAN sigue manteniendo sobre el terreno 13.500 efectivos, tras la terminación de la misión de la Fuerza Internacional de Asistencia a la Seguridad (ISAF) en 2014, y de ellos 8.400 son estadounidenses. Los EE. UU. utilizan con intensidad a sus fuerzas especiales en el terreno y armas de todo tipo desde el aire —desde los cazas, helicópteros y UAV con intensidad hasta la macrobomba citada— pero ni las autoridades afganas ni sus aliados son capaces de controlar de forma efectiva amplias zonas del territorio afgano⁴.

Mientras, el presidente Ghani pugna no solo por combatir a sus enemigos más evidentes, los talibanes, Al Qaida y el EI, debe sortear todo tipo de obstáculos políticos y de tensiones comunitarias para, entre otras cosas, garantizarse la reelección en los comicios presidenciales previstos para 2019. Para ello debe lidiar con los cuadros político-guerreros de siempre, con el telón de fondo de las tensiones entre las tres grandes comunidades que conforman la sociedad afgana, los pastún, a los que pertenece, además de tayikos y uzbekos. Y a esta inestabilidad interna hemos de añadir también el deterioro en clave regional en la zona. Irán y Pakistán ven crecer la inestabilidad en su frontera común en la región transfronteriza de Baluchistán, que los iraníes achacan a maniobras encubiertas saudíes, y ello se añade a la sempiterna tensión entre India y Pakistán⁵. Además Irán se preocupa por la minoría shíi afgana, los hazaras, castigados por los

grupos yihadistas y en particular por el EI que, en julio de 2016, cometió un sangriento atentado dirigido contra ellos en Kabul que costó la vida a más de 80⁶.

Rusia y China son otros dos actores a considerar en la región en clave de presente y de futuro. Rusia, que interactúa con Irán en múltiples escenarios, incluido el campo de batalla sirio, quiere aprovechar el posible enfriamiento entre los EE. UU. y Pakistán para acercarse a Islamabad, y ello mientras tiene que hacer frente a la expansión de la ideología yihadista entre nacionales rusos y entre ciudadanos ex soviéticos de las cinco repúblicas de Asia Central. En cuanto a China, su intención es doble en la región y en relación con Afganistán y Pakistán: frenar la influencia yihadista entre sus nacionales musulmanes uigures de la región del Xinjiang —el Turkestán Oriental de los yihadistas— y blindar lo más posible su ambicioso proyecto de expansión terrestre hacia el oeste por la Nueva Ruta de la Seda⁷. Y todo ello, mientras el deseo estadounidense de incluir a India como parte de la solución de futuro para la cuestión afgana, seguirá provocando reacciones hostiles desde Pakistán.

Finalizado por el autor: 11 de septiembre de 2017.

NOTAS:

- ¹ CONEJERO, C.: «El Gobierno afgano celebra el apoyo de Trump a sus frágiles tropas», *Diario de Navarra*, 23 de agosto de 2017, p. 8.
- ² CADI, R.: «25 morts au moins dans un attentat de l'EI au Pakistan», *La Tribune (Argelia)*, 14 de mayo de 2017, p. 18.
- ³ «Afghanistan: Kaboul sous le choc», *El Watan (Argelia)*, 2 de junio de 2017, y «EEUU ataca al Daesh en Afganistán con la "madre de todas las bombas"», *Diario de Navarra*, 14 de abril de 2017, p. 6.
- ⁴ «Afghanistan. 2 chefs talibans tués au cours d'une frappe aérienne», *Le Courrier d'Algérie*, 14 de mayo de 2017, p. 16.
- ⁵ «Crainte d'un conflit irano-pakistanaï», *Le Temps (Argelia)*, 14 de mayo de 2017, p. 18.
- ⁶ AYESTARÁN, M.: «Un atentado suicida en el corazón de Kabul deja 90 muertos y 400 heridos», *Diario de Navarra*, 1 de junio de 2017, p. 7.
- ⁷ AISA, J.: «Mori en Afganistán», *Diario de Navarra*, 26 de junio de 2017, p. 14. ■

Grandes Autores del Arte Militar

Hilario Martín Jiménez

General de brigada de Infantería DEM

Nació en Ávila en 1930. Ingresó en la Academia General Militar, formando parte de la 7ª Promoción de la 3ª Época en 1948 y, a finales de 1952, una vez obtenido el despacho de teniente, fue destinado al Grupo de Tiradores de Ifni n.º 1

Otros destinos fueron, Regulares, en Melilla, en el más hermoso de los oficios: el de capitán de Infantería, según nuestro Nobel don Camilo José Cela; como diplomado de Estado Mayor, en Menorca y en Salamanca; mas tarde en la IMEC, también de capitán y de comandante. Al ascender a teniente coronel, en 1979, es destinado a Tenerife, a la Jefatura de Tropas. Ascendió a coronel y la superioridad le confirió el mando del Regimiento Tenerife 49. Tras los dos años de mando pasa a prestar sus servicios en el Ministerio de Defensa (Dirección de Reclutamiento y Personal).

Se licenció en Filosofía y Letras, rama de Psicología, por la Universidad Pontificia de Salamanca, y revalidó el título en la Universidad de Salamanca y se diplomó en Psicología Clínica y en Psicología Pedagógica en la misma universidad.

Sus estudios, experiencias y reflexiones se plasmaron en su primer libro: *Ideología y Política en las Fuerzas Armadas*, una visión psicológica desde Platón que, como opina en el prólogo al mismo el profesor Ortega Carmona, constituye una profunda reflexión histórica y filosófica sobre las Fuerzas Armadas y estaba lleno de hondas meditaciones sobre la legitimación psicológica de los Ejércitos. Obtuvo el Premio Ejército de Literatura 1976. Designado vocal de la comisión encargada de la redacción de unas nuevas Reales

Ordenanzas, las de D. Juan Carlos I, sus trabajos en aquel tema le inspiraron su segundo libro que fue declarado de utilidad por los tres ejércitos.

Destinado en la Jefatura de Tropas, escribió las *Charlas con Juan Soldado*. En Madrid, en 1990, publicaría un magnífico tratado sobre la evolución del Servicio Militar Obligatorio en España, sus ventajas y también sus inconvenientes y, como debe ser, no se quedaba ahí, sino que abría las puertas a futuras soluciones, como el Ejército profesional *puro* o el de sistema de reclutamiento *mixto*.

Durante esos años, fueron muchos los artículos publicados en revistas entre ellas Ejército y diarios nacionales y locales, pero también trabajaba en la preparación de un magnífico libro. El 23 de noviembre de 1998, apareció otro trabajo del general Martín Jiménez. Se trataba de la biografía del capitán general Valeriano Weyler.

De su obra destacamos:

- *Ideología y Política en las Fuerzas Armadas.*
- *Los valores morales de las Fuerzas Armadas en las RR. OO. De S.M. Don Juan Carlos I.*
- *Radiografía del Servicio Militar.*
- *Valeriano Weyler 1838-1930.*

Pedro Ramírez Verdún.
Coronel. Infantería. DEM

GRANDES FIGURAS MILITARES DE LA HISTORIA DE ESPAÑA



DON JUAN DE AUSTRIA

Antonio Ramón Barrera Serrano. Licenciado en Derecho

Bastardo del Emperador. Parece como si la Historia quisiera convencernos de que los hijos engendrados fuera del matrimonio, resultado de un amor más apasionado, adquieren unos valores superiores a los de los legítimos. Tal es el caso de *Pedro Madruga*, de Margarita de Parma, de Juan José de Austria, etc...

¡Que gran rey se perdió España! Pero el Destino es inexorable y don Juan no gozó de las mieles de la monarquía como por su valor y por su cuna se merecía. Quedó en un mítico héroe de leyenda, no lo suficientemente reconocido en la posteridad, ni tan siquiera en España.

Allá en las brumosas y hoscas tierras de Flandes, en un palomar semiderruido, como el más pobre de sus soldados, y junto a ellos, no se sabe bien si por causas naturales o por mano traidora y pagada, murió aquel joven y apuesto capitán al que las mujeres deseaban y asediaban, y al que los hombres respetaban y querían. Sólo

su última morada es digna del hijo del César, y así, en el grandioso mausoleo que es el monasterio de El Escorial, su impresionante estatua yacente atrae la mirada de cuantos lo visitan, rindiéndole homenaje de admiración, anteponiéndolo a Felipe II, su hermano desconfiado y cicatero que nunca quiso concederle en la Corte el lugar que por su sangre merecía.

El otrora pueblo de Leganés, ya que hoy es una ciudad de más de doscientos mil habitantes, aunque no por eso haya perdido su carácter popular, a Dios gracias, ha sabido guardar memoria histórica de aquellos personajes a él ligados, tal como el marqués del mismo título que el pueblo, don Diego Mesía Felípez de Guzmán, cuya moderna escultura se alza imponente a las afueras; el monumento dedicado a los desconocidos hermanos Rejón, héroes de la Guerra de la Independencia, en una céntrica plaza muy cercana a la ermita del santo patrón de la villa:

San Nicasio; el recuerdo casi abstracto del genial arquitecto e ingeniero militar, Sabatini, ante el famoso Cuartel de Leganés por él construido, reconvertido hoy en Universidad Carlos III, de cuyo monarca puede verse un busto a la entrada, y una pequeña pero interesante y evocadora placa en la calle que lleva el nombre por el que era conocido don Juan cuando era niño: *Jeromín*, sobre la fachada de la casa en la que la tradición dice que se alzó la de Ana de Medina, a la que el futuro don Juan de Austria tuvo como primera y rústica madre antes de ser encargado a los cuidados de doña Magdalena de Ulloa, esposa de don Luis Quijada, a la que don Juan, o *Jeromín*, quiso y adoró como a una verdadera madre. Junto a un trozo de roto muro, o pared, se apoya una alabarda, y a su lado vemos un don Juan que tal parece Don Quijote, por lo anacrónico de la armadura que le cubre de los pies hasta la rizada gola del cuello, de donde surge una barbada cabeza. El brazo izquierdo, flexionado, sostiene sobre la



Busto de don Juan de Austria

cintura un férreo casco y el derecho, extendido, larga espada, asimismo anacrónica, como el redondo broquel que hay a sus pies. Por detrás de la figura puede verse la ancha funda de la tizona, más propia de un cruzado que de un capitán de los Tercios de Flandes. Pero el recuerdo ahí está y ojalá permanezca.

La placa contiene la siguiente inscripción:

Joannes Austríacus Caroli V Imperatoris Filius En este pueblo de Leganés transcurrió la infancia de D. Juan de Austria-Xeromínico-manteniéndose en secreto su identidad.

Según la tradición estuvo situada, en este lugar la casa en que habitó desde la edad de año y medio hasta la de siete. 1548-1554.

Tras ser reconocido como hijo del Emperador y habiendo tratado el Rey, inútilmente, que siguiera la carrera eclesiástica, tal como fuera el deseo de su augusto padre, le confió el mando de los ejércitos que combatían la rebelión de los moriscos granadinos cuya guerra, si bien supuso para don Juan un éxito personal, fue motivo de un gran pesar, pues en ella encontró la muerte quien a todos los efectos había considerado como su padre: don Luis Quijada.

Tenía del dinero la opinión del auténtico aristócrata: materia hecha para ser gastada y no prestada con usura o ahorrada con sordidez, dice de él un autor de su época. Y bien demostró que no le importaba el vil metal, cuando en la conquista de Túnez tan sólo se quedó como botín de guerra un león domesticado que pertenecía al bey de aquel territorio. León con el que ha pasado a la posteridad retratado por Sánchez Coello, y al que puso por nombre: *Austria*.

Lepanto fue su gran momento histórico, el orto de su fama como caudillo victorioso, y después, al igual que sucediera con Aníbal, que sucumbió a las delicias de Capua, también él, pero sin quererlo, hubo de entregarse a los placeres de Italia: sus fiestas, sus vinos, sus mujeres, mientras la cristiandad, por disensiones internas, desperdiciaba la ocasión de rematar definitivamente al turco.

Antes de iniciarse la batalla, cantada y contada como nadie por Miguel de Cervantes, a quien visitó en el hospital y dióle cartas de recomendación por su bravo comportamiento, don Juan



Montante de Don Juan de Austria. Museo Naval de Madrid

arenga a sus soldados, negando el cielo para los cobardes y prometiéndolo a los valientes, cual si de Mahoma y las huríes de su Paraíso se tratara.

Como aquellos combates en la mar no eran sino un remedo flotante de los de tierra, en los que los barcos abordados eran el terreno de la lid, don Juan, dando muestras de su perspicacia guerrera, mandó aserrar los espolones de los que iban provistos para poder llegar más fácilmente al enemigo, y así embistió con el suyo a la galera capitana de Alí Pachá, con el que se dice entabló combate singular, mientras los arcabuceros españoles barrían con sus mortíferas descargas la cubierta de los sarracenos causando verdaderos estragos entre sus filas.

Para darnos idea de lo que fue aquella cruenta batalla, uno de los hitos de la historia de la humanidad, nada mejor que la narración de un soldado de la Compañía de Don Diego de Urbina, el genial *Manco de Lepanto*:

....embestirse dos galeras por las proas en mitad del mar espacioso, las cuales enclavijadas y

trabadas, no le queda al soldado más espacio del que concede dos pies de tabla de espolón;... y viendo que al primer descuido de los pies iría a visitar los profundos senos de Neptuno, y, con todo esto, con intrépido corazón, llevado de la honra que le incita, se pone a ser blanco de tanta arcabucería, y procura pasar por su estrecho paso al bajel contrario. Y lo que es más de admirar; que apenas uno ha caído donde no se podrá levantar hasta la fin del mundo, cuando otro ocupa su mismo lugar, y si éste también cae al mar, que como enemigo le aguarda, otro y otro le sucede sin dar tiempo al tiempo de sus muertes.

Lope de Vega dice en *El Laurel de Apolo*:

*En la batalla donde el rayo Austrino,
hijo inmortal del Águila famosa,
ganó las hojas del laurel divino
al Rey de Asia en la campaña undosa.*

Bien sabían lo que decían aquellos invictos soldados de los Tercios españoles: *Nápoles mi ventura; Flandes mi sepultura*. Sin conseguir que su hermano, el Rey, aprobara alguno de

sus proyectos, don Juan se encontró nombrado gobernador de las provincias de Flandes, y allí partió en busca de su destino, no sin antes quejarse amargamente del trato que le dispensaba quien mejor debiera comprenderle.

En Ratisbona (Alemania), lugar donde nació, tiene erigida una estatua que nos permite apreciar su arrogancia de príncipe que nunca llegó a ser, por voluntad, mala voluntad de su hermano Felipe que, sistemáticamente y sin justificación alguna, se negó a que se le diera el tratamiento de Alteza que por derecho de su nacimiento le correspondía.

En el Museo Naval, de Madrid, se custodia la hoja del Montante utilizado por don Juan de Austria, a la que, según diseño de Plácido Zuloaga, se le añadió una empuñadura, pudiendo contemplarse de tal forma dentro de una vitrina, en la que se encuentra una cartela que dice que este arma le fue regalada por san Pío V,

el papa visionario que decidió que nuestro compatriota fuera el jefe de la Armada cristiana que se disponía a enfrentarse al turco, cuando tras varios días de oración leyó estas palabras en el Evangelio de la misa:

Fuit homo missus a Deo cui nomen erat Joannes

(Hubo un hombre enviado de Dios que se llamaba Juan)

En Villarejo de Salvanes, población cercana a la capital de España, se conserva la imagen de la Virgen de las Batallas que el bastardo real llevó consigo a la de Lepanto, también conocida en el pueblo, de la que es patrona, por el nombre de Virgen de la Victoria de Lepanto, cuya festividad se celebra el día 7 de octubre, día en que tuvo lugar el enfrentamiento turco-cristiano.

Un español como este se merecía que los émulos de sus soldados de entonces, los legionarios de hoy, tomaran su nombre como enseña, y así sucede, toda vez que el III Tercio de la Legión se denomina Don Juan de Austria. A tal señor, tal honor.

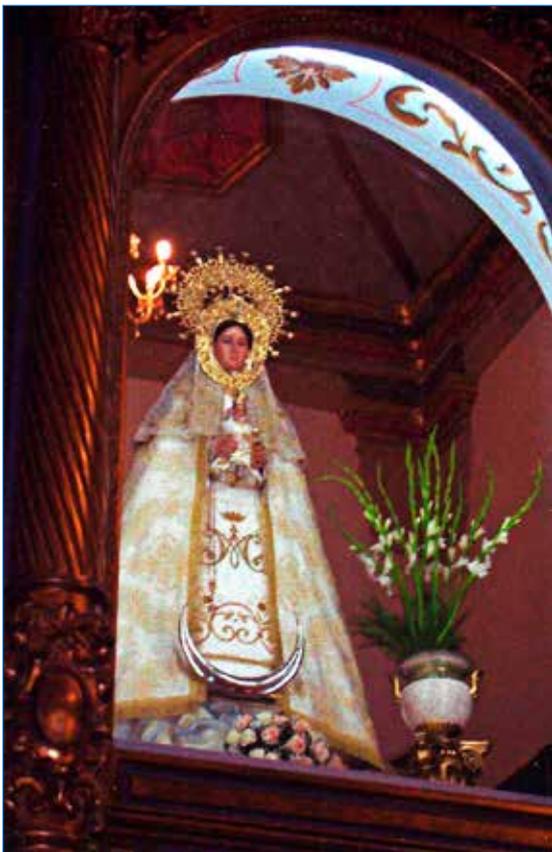
En el acuartelamiento de la BRILEG se le rinde homenaje con un precioso busto en el que identificamos, inmediatamente, al general valiente y osado, vencedor de moros y herejes, conquistador de fama y mujeres, que cual caballero andante soñó con rescatar a María Estuardo de las garras de su prima Isabel, para desposarse con ella y convertirse en rey de Inglaterra; que quiso ser cruzado como Ricardo Corazón de León, en Tierra Santa y un nuevo Roger de Flor en Oriente, y que a la postre el hado, el destino, o como quiera llamársele, jugó con su vida como los dioses de la antigüedad con los héroes mitológicos y lo llevó a morir a las oscuras y frías tierras del septentrión como castigo a no se sabe qué.

BIBLIOGRAFÍA

- Crame T.: *Don Juan de Austria*.
- Padre Coloma: *Jeromín*.
- Gárate Córdoba J.M.: *Los Tercios de España en la ocasión de Lepanto*.
- Lorente. L. M.: *Filatelia y Milicia*.
- Maciá Serrano A.: *Lepanto*.

NOTA

Las fotografías son obra del autor. ■



Virgen de las Batallas, también conocida como de la Victoria de Lepanto

Referentes de ejemplaridad en la Milicia

CUATRO LEALTADES QUE EFÍMERO NUEVO MUNDO EN ÁFRICA CREARON

Juan Pando Despierto. Historiador

In memoriam Sultán Muley Hassán I, Padre Lerchundi, Drs. Cenaarro y Ovilo

Publicado con la colaboración de  IBERDROLA

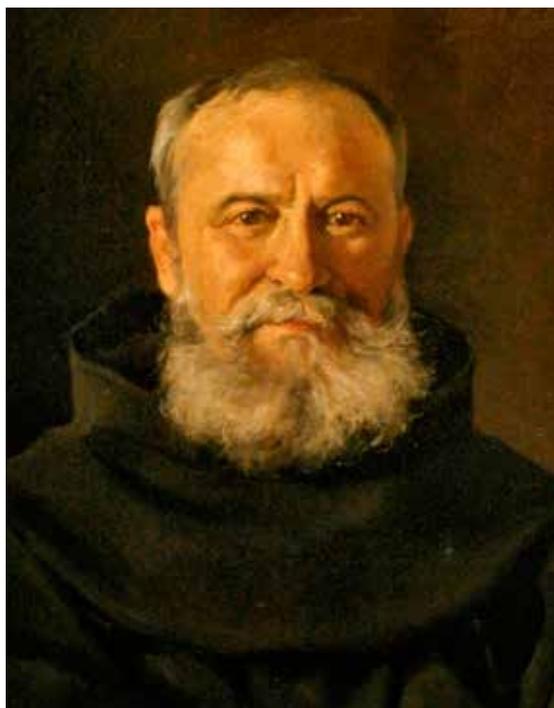
El estrecho de Gibraltar es más balconada a dos mundos que barrera infranqueable entre ambos. Desde su vertiente peninsular se percibe, hacia el suroeste, una franja dorada y alargada, con destellos blancos en alineación rectilínea: Tánger. Pero hacia el sureste, la costa crece como amenazante ola arbolada, que culmina en la cima de su configuración preceutí: la mole del Djebel (Monte) Musa, una de las Columnas de Hércules que a los navegantes avisaba que se introducían en el vacío absoluto. Desde su perfil normarroquí, surge Djebel-al-Tariq (el Monte de Tarik), el peñón visigótico que las huestes berebo-yemeníes de Tariq Ben Ziyad hicieron suyo y siete siglos después (en 1462) rindieron a las mesnadas castellanas de Juan Alonso de Guzmán, tercer conde de Niebla y primer duque de Medinasidonia, tataranieta de Alonso Pérez de Guzmán, el célebre «Guzmán el Bueno», el primero en reconquistar el Monte de Tarik en 1309, año en el que lo tomó y murió.

A la izquierda de *La Roca de los Guzmán* se extiende una muralla pardo-verdosa, como de acuarela a lo Bertuchi, puntillada de neblinas,

espumas y nubes lenticulares, con los caseríos y las urbanizaciones gateando sierras arriba. A su derecha, un ejército de grúas gigantes, una flota de transbordadores, gran armada de buques portacontenedores y flotillas de remolcadores. La primera son las costas gaditanas de Tarifa; las segundas delimitan la bahía de Algeciras, *parking* flotante para mercantes en tránsito, que relevan sus tripulaciones o fondeados se hallan en espera de atraque para descargar sus mercancías; más destacamentos aeronavales atentos a su obligación: vigilar y alertar.

Este cruce de perspectivas y miradas sigue practicándose sobre una pregunta incómoda: ¿quiénes nos observan son nuestros amigos o de repente actuarán como enemigos? De ahí su consecuencia: ¿por qué ese obtuso y receloso afán en considerarnos «sospechosos» unos de otros, en lugar de aproximarnos como «asociados» de una común espacialidad familiar, empresarial, patronímica, social y estratégica? Más el interrogante anexo: ¿acaso hubo un tiempo en el que hicimos cosas relevantes juntos, nosotros como cristianos desde el lado peninsular, ellos desde

el suyo, norteafricano y musulmán? La respuesta tiene año de inicio y finalización del mismo: en 1888.



El padre Lerchundi. Oleo de Federico Godoy

REINOS AMENAZADOS DE INVASIÓN SUMAN SUS RAZONES PARA MEJOR DEFENDERSE

Aquellos hechos coincidieron cuando la Monarquía española viuda era en la persona de su Regente, María Cristina de Habsburgo-Lorena, aunque huérfana no se hallaba: el hijo póstumo de Alfonso XII de mano en mano pasaba como *el rey pelón*, bebé (nacido el 17/05/1886) visto de perfil por su mejilla izquierda en los rutilantes «duros», monedas de 5 pesetas con un peso de 25 gramos en plata y ley de 900 milésimas, identificadores de una de las divisas fuertes en aquella Europa de los imperios en continua expansión. Marruecos tenía firme monarca campeador: Muley Hassán, 52 años, culto, combativo e intransigente con la mentira, la deslealtad, la hipocresía y deshonestidad. Su representante y consejero, que a la par actuaba en nombre de la España prevenida: un fraile

guipuzcoano. Sendas naciones, antaño altivas cabezas de las dos mayores religiones mono-teístas, confiaban su seguridad a quien creían capacitado para defender ambas: José Antonio de Lerchundi.

España y Marruecos subsistían bajo amenazas invasoras sobre sus territorios, sobre todo insulares: los archipiélagos de las Baleares, Canarias, Carolinas —salvadas para España por laudo papal de León XIII dos años antes (7 enero 1886) — y Filipinas. Marruecos mismo estaba expuesto a la ocupación del país por los ejércitos de Francia y España. A detener esas invasiones en el aire, convenidas al finalizar la Conferencia de Berlín (26 febrero 1885), respondía el hermanamiento hispano-marroquí. Culminado en cuanto sus representantes, (Lerchundi, flanqueado por José Diosdado del Castillo; a su derecha Mohammed Ben Larbi Torres, ministro de Negocios Extranjeros del Gobierno Gharnit y Ben Ahmed El Riffi), tras cruzar en carruaje cerrado la plaza de San Pedro, fueron recibidos por el Papa aquel sábado 25 de febrero de 1888. El día antes, Lerchundi cumplía 52 años. León XIII acogió a la delegación hispano-marroquí con afectuoso gesto y rejuvenecida expresión. Vincenzo Giacchino Luigi Pecci, genuino romano, nacido en tierras del Lacio, no aparentaba los 78 años que días más tarde (el 2 de marzo) cumplió.

El protocolo vaticano dictó los sucesivos pasos: recepción ante la Curia romana en pleno e intercambio de discursos, honores y presentes. A continuación, estudio de la situación mundial en las habitaciones privadas del Papa. Quien cerró las puertas de aquellas estancias a las que pocos accedían, era el siciliano Mariano Rampolla del Tindaro, 44 años, cardenal secretario de Estado y antiguo nuncio en Madrid. De ahí se fue a exponer el estado de la cuestión: España y Marruecos se inmolarían en el altar de los sacrificios antes que convertirse en la Alsacia y Lorena del sur de Europa. Sellado acuerdo previo sobre la inconveniencia de las prisas, se advirtió al capitán de navío José Pérez de Lazaga, en Nápoles, que el retorno a España superaría el plazo previsto: diez días. Que serían veinte.

Pérez de Lazaga era el comandante del recién alistado crucero *Castilla*, puesto a disposición de la delegación hispano-marroquí



por iniciativa de Lerchundi ante doña María Cristina, dado que Marruecos carecía de buques modernos, fuesen de guerra o pasaje. El *Castilla* había zarpado de Tánger el 12 de febrero y arribado a Nápoles el 18, al serle imposible fondear en Civita Vecchia por el fuerte oleaje. El telegrama de alerta no le llegó a Lazaga hasta el 8 de marzo, coincidente con la última audiencia que León XIII concediese a Lerchundi, Diosdado y Torres. Al día siguiente, el *Castilla* partía rumbo a Tánger, pero otro temporal le obligó a recalar (12-14 de marzo) en Cartagena. El 19 de marzo atracaba en su muelle de partida, donde *la ovación que, de todo el pueblo de Tánger, sin distinción de clases, creencias y nacionalidades, recibe el humilde misionero, ha sido verdaderamente extraordinaria*, tal y como se expresara J. Alburquerque en *La Fe*, crónica que fray José María López, primer biógrafo de Lerchundi, recuperaría en 1927¹.

MÉDICO DE ALMAS Y CUERPOS EXPULSADO SE VE POR EL DESPOTISMO DIPLOMÁTICO

El 19 de enero de 1862 Lerchundi llegaba a Tánger. Por los escritos del pediatra Manuel Tolosa Latour (1857-1919), sabemos que *antes de desembarcar tuvo el último vómito de sangre*. Aquella «primera» hemoptisis en África provenía de sus duros tiempos de novicio en el monasterio de Aránzazu y en el Colegio de Misiones en Priego (Cuenca). En su empeoramiento influyó la pena que arrastraba por el maltrato que le impusiera el ministerio de Estado. En Santa Cruz seguía «archivado» el *placet* que Pío IX le enviase. Lo que un papa diligente despachase en un día (10 febrero 1861), un consejero de Estado «ocupadísimo», Fernando Calderón Collantes, necesitó diez meses para estampar su firma en aquel pasaporte. Tras cumplir dos años de fecunda labor en Tánger, el superior de la misión, fray Pedro López, nombró a Lerchundi inspector para que valorase la situación misional en Tetuán. El designado inició su «inspección» como sanador de males físicos y desconsuelos del alma. Pronto corrió la voz: un *tebib isbaniuli* (médico español) había en Tetuán, que a nadie desatendía y a muchos curaba. Su fama cubrió Yebala y el Garb. En agosto de 1876, Lerchundi fue designado por fray Miguel Cerezal —relevo del



María Cristina junto a Alfonso XIII

jubilado fray Pedro López—, superior del hospicio de Tetuán. Y al fallecer Cerezal, fue la Santa Sede quien le nombró (junio 1877) prefecto de las Misiones en Marruecos.

Honrado por el Vaticano por su evangelización universalista, una mente mezquina, interesada en otro candidato (fray Gregorio Martínez), consideró «intolerable» su ascenso. Tal actitud provenía de Eduardo Romea y Yanguas, ministro plenipotenciario en Tánger. Romea impuso a Lerchundi hábito de *penitenciario andante*. Lo comprobó un buen artillero, Victoriano de López Pinto (1830-1907), al frente de la Comandancia de Ceuta, a quien sus ayudantes le anunciaron que un franciscano solicitaba verle: le habían deportado y viajaba «detenido» bajo su responsabilidad. Prisionero preso de su palabra. El general irritado por la situación demencial y el

misionero resignado, se saludaron. El primero, en aquel pasaporte de las maldades, donde se sentenciaba que al humillado fraile, *de autoridad en autoridad, se traslade a Madrid de Orden del Gobierno de S.M.*, de su puño y letra sobre nuevo documento, rectificó: N° 420. Ceuta, 2 de octubre de 1877. El Reverendo Padre José Lerchundi continúa la marcha para Madrid. El comandante general, Victoriano de López Pinto.

ECUANIMIDAD, INICIATIVA Y PREVISIÓN: VIRTUDES PARA CONVENCER A REYES O SULTANES

Encontrándose Lerchundi en el Colegio de Misiones en Santiago de Compostela, del que había sido elegido rector, fue enterado del cese el 20 de octubre de 1878 de su obstinado enemigo, Romea y Yanguas, por decisión del nuevo ministro de Estado, Manuel Silvela y de La Vielleuze (1830-1892). Un año después, en Madrid, recibió los ánimos telegráficos de Roma, vía Serafino Crestoni, de la Secretaría de Estado, para que, en cuanto se le confirmase su nombramiento (27/09/1879), lo tramitase ante el Gobierno de Cánovas. El líder conservador ningún obstáculo se inventó; Lerchundi fue reconocido como prefecto y camino despedido tuvo para volver a Tánger, ciudad-luz, donde conoció al plenipotenciario afín, José Diosdado del Castillo, justo lo contrario del oscuro y violento Romea. Aquel 30 de diciembre de 1879 Lerchundi volvió a soñar: con casamisión en Casablanca, Mazagán, Rabat y Safi, viviendas para obreros, escuelas para niños y niñas, gran Escuela de Artes y Oficios en Tánger, un Colegio de Misiones cerca de África —el convento de Regla en Chipiona (Cádiz), reformado e inaugurado (08/09/1882)—, un moderno hospital en Tánger, que acogiese a *moros y cristianos*, a los enfermos de cualquier nacionalidad y religión.

Al ser relevado Cánovas por Sagasta (1881) rebrotaron en Madrid las ansias por congraciarse con Hassán I, noveno monarca alauí tras fallecer (1873) Mohammed IV. Diosdado del Castillo fue apremiado para enviarle embajada extraordinaria. Acordada la cita en Marraquech, hacia la capital del Atlas partieron ministro y prefecto. La delegación española fue aposentada en La Mamunia, donde se alzaban tres mansiones. En

la del centro fue hospedado Lerchundi. El aura del misionero como «hombre justo» salvaría al embajador. Aquel 2 de mayo de 1882, del Castillo era portador de inasumible demanda para Muley Hassán: *la entrega del territorio atlántico (el futuro Ifni), que su difunto progenitor concediese a España por el artículo 8° del Tratado de 1860*. Del Castillo planteó exigencia de forma imprecendente dos veces, al serle rechazada la primera. *La embajada española bordeó su expulsión fulminante, incluida la ruptura de relaciones diplomáticas* según Mohammed Ibn Azzuz Hakim². La intervención de Lerchundi, ofreciéndole al ofendido sultán que leyese los decretos de sus antepasados —los primeros alauíes— que, en su tiempo (siglos XVII a XVIII), validaron la presencia de misioneros en Marruecos, evitó el fracaso y la humillación para del Castillo, forzoso cumplidor de las imprudencias de Antonio Aguilar Correa, marqués de la Vega de Armijo, ministro de Estado.

Muley Hassán optó por la calma con una condición: Marruecos devolvería la visita española con una embajada al rey Alfonso XII, pero a su embajador, Hadj Abd el Kerim Brisha, cuando desembarcase, los honores debían serle ofrecidos por Lerchundi y *nadie más*. Formadas en Cádiz las tropas españolas, Lerchundi en cabeza de tal formación, *un misionero convertido en general con sandalias y pies desnudos*³, hubo abrazo con Brisha y ambos subieron al tren que les llevaría a Madrid. Días después, tren a Villalba y de allí en silla de postas hasta el palacio de San Ildefonso (mayo-junio de 1882). Sendas audiencias para dos embajadores con una misma voz: Lerchundi-Brisha eran *uno solo*.

La solidez del entendimiento hispano-marroquí se reforzó a raíz de la segunda embajada Lerchundi-del Castillo. Para sorpresa de Hassán I, aquel 10 de agosto de 1887 en Rabat, del Castillo se presentó sin Lerchundi a su lado. Rinaldy, segundo intérprete, informó al sultán: el prefecto, acatarrado y exhausto, encamado yacía. Hassán I tomó decisión afín a su carácter: tras preguntar a del Castillo si algún contencioso había entre ambas naciones, a lo que el ministro respondiese *Ninguno, Majestad*, la orden de Hassán I fue: *permanezca en Rabat hasta que Lerchundi mejore, pues quiero hablar con él en privado*. Lerchundi se presentó al día



El papa León XIII

siguiente. Los cuidados del teniente coronel médico Felipe Ovilo Canales, que formaba parte de la embajada, habían hecho efecto. El sultán y el misionero conversaron durante una hora y concertaron nueva cita para el 12 de agosto: dos horas y media de conversación. Hubo otras dos audiencias, en las cuales Hassán I accedió a que del Castillo asistiese como *invitado*. Así pudo enterarse de que el sultán aceptaba la propuesta de Lerchundi para enviar una embajada a Roma con el fin de rendir homenaje a León XIII con motivo de su jubileo sacerdotal. Esta era la excusa, no la causa: *Marruecos y España habían decidido asociarse en defensa, diplomacia e inteligencia*.

LERCHUNDI ALISTA «CUERPO DE EJÉRCITO» SANITARIO: LAS DIVISIONES CENARRO Y OVILO

Siendo Tánger el faro diplomático de Marruecos y vanguardia de su incipiente

modernidad, razón humana que no intervención divina hubo en que coincidieran tres regeneracionistas: los médicos militares Cenarro y Ovilo con Lerchundi. El encuentro Lerchundi-Cenarro se produce a partir de febrero de 1884, cuando el médico toma posesión de la plaza vacante en la Legación de España. Severo Cenarro Cubedo tenía 36 años, Lerchundi, 48. Esa plaza la ocupó antes (01/09/1877) el doctor Ovilo, quien solo permaneció un año y luego marchó a España. Ovilo regresó en agosto de 1886, momento de su primer abrazo con Lerchundi. Curiosamente, Ovilo tenía entonces 36 años, mientras que Lerchundi sumaba 57. La guerra de Cuba, con sus epidemias y el combate con el agotamiento físico, marcaría los límites de la vida en los tres, Lerchundi (+ 1896), Cenarro (+ 1898) y Ovilo (+ 1909).

Como buen alcarreño (nacido en Pastrana) y batallador, el comandante médico Cenarro defendió sus ideales en Cuba (enero 1877 - julio 1880). Había vuelto palúdico, no en forma de esquila como tantos. Los aires del Estrecho le tonificaron, aunque las evidencias malsanas al olfato y la vista perceptibles eran: la salubridad en retroceso; el calendario en avance (1885) y las noticias alarmantes acercándose: epidemia de cólera en Tolón, Marsella y Arlés. Con el apoyo del *Caballero Padre José* —titulación con la que Hassán I reconocía a Lerchundi sus méritos—, Cenarro puso en pie a la Comisión de Higiene Pública, obra suya, adelantándose al caos. Las calles quedaron limpias; las conducciones de agua saneadas y vigiladas; los buques que atracaban eran registrados; sus tripulantes y pasajeros, inspeccionados sanitariamente. El ciclón cólico penetrará por Alicante, arrasará Cartagena, subirá hasta Aragón y solo en Zaragoza dejará dos mil fallecidos. A Tánger llegó también, pero con la urbe del cielo más azul del hemisferio Norte no pudo.

Ovilo había pasado por el cedazo bélico de Cuba con una diferencia: cumplió los obligatorios seis periodos en campaña —enero 1871 / abril 1877—, los peores de aquella Guerra de los Diez Años iniciada en 1868. Ovilo lo sabía todo en urgencias a resolver entre las trincheras u hospitales de retaguardia, ámbitos donde la vida que se escapa puede ser atrapada y reinsertada en el cuerpo del enfermo

o herido agonizante. Lerchundi, ante tanta sapiencia y valentía, quedó pensativo. Nunca encontraría dos jefes médicos de tal categoría. Y entró en trance. Cosa de una noche. Lerchundi sabía que debería prescindir de varios sueños, pero el Hospital de Tánger era el ideal supremo. Había que encontrar terreno, dinero y determinación. Las tres cosas halló Lerchundi. Su firmeza no sorprende; su generosidad, enardece. Prescindió de uno de sus proyectos más anhelados —la Escuela de Artes y Oficios—, y el solar reservado, de 779 m², pasó a ser tierra de acogida del Hospital Español. Carta al nuncio (Rampolla del Tíndaro) explicándole la urgencia del caso y respuesta afirmativa del destinatario (07/06/1886) al remitente, autorizándole la donación de tal parcela misional al Estado. Faltaba el dinero.

Lerchundi es prefecto, Estado y pueblo. Como no despilfarra en puestos innecesarios, ahorros tiene: 12.000 pesetas. Con ellas alzaría un edificio de dos plantas y diez ventanales por fachada. El Estado devolverá el dinero al concluir la obra, deduce Lerchundi, y aquí empezó el sainete. Cínico, cobardón y canallesco, el ministro marqués de la Vega de Armijo se adelantó «dando las gracias» de la Regente a la *generosidad* de Lerchundi. Cuando era préstamo y no *donación*. El señor marqués se hizo el ciego. Lerchundi lo veía todo: la obra iba para arriba y se inauguraría (25/11/1888), pero el dinero prestado no volvía. Cesó el marqués y le sustituyó un antiguo banquero en Londres, Segismundo Moret, quien se sorprendió de tan «importante deuda». Lerchundi insistió. Esos dineros provenían de renunciadas misionales a cuestiones esenciales. Sería en 1891 cuando tan ansiosas manos gubernativas soltaron su monetaria presa. Lerchundi no dio las gracias a tales morosos. Tuvo el gesto de no poner recargo alguno por sus tres años de paciencia.

PREGUNTA ANTE EL FUTURO INTERPLANETARIO: ¿PRIMERO MARTE O MARRUECOS?

Muley Hassán & Lerchundi fue audaz empresa binacional, que bien pudo convertirse en *multinacional*... si Francia hubiese sido más republicana y menos imperial. El anagrama MHL fue símil del mejor combustible para dotar de

la máxima potencia a navío de tan atrevido diseño como el hispano-marroquí. Su travesía se resume en cinco generaciones y cinco años de la siguiente, que se completaría en 2037. Con horizonte tan distante, no para la reactivada carrera espacial, apuntada desde hace unos meses en pos del abordaje del planeta más cercano a la Tierra, la pregunta es: ¿será posible que lleguemos antes a los cráteres y desiertos de Marte, incluso a sus petrificados polos, en búsqueda del agua helada que pueda subsistir bajo tales masas, sin que españoles, marroquíes y portugueses, emprendamos juntos acciones tendentes a mantener la paz aquí, en la Tierra? Cuanto más unidad demuestren los estados ibéricos y magrebíes, mayor credibilidad obtendrán y más adhesiones recibiremos a nuestro propósito defensivo al sostener causas internacionales, no acciones aisladas individuales.

Todo lo anterior nos impulsa hacia una política exterior más dinámica y diversificada: España debe combinar sus iniciativas con Alemania, Francia, Italia y Portugal en prioridad, pero a la par con el mundo belgo-neerlandés, el escandinavo-finés y el pangermánico, a los que decepcionamos con nuestro errático comportamiento. ¿Qué fue de nuestro celtibérico ímpetu, nosotros, nietos de Cajal y de Costa? Urge invertir en una nueva vida para España, nación en nada jubilada, pero sí necesitada de un plan de pensiones reaseguradas con nuestros aliados: europeos, americanos y *magrebíes*.

NOTAS

¹ *El Padre Lerchundi*. Biografía documentada por el Padre José M^a López, misionero franciscano en Marruecos, Imprenta Clásica Española, Madrid, 1927, págs. 255-256.

² Conversaciones con Mohammed Ibn Azzuz Hakim (1929-2014), eminente hispanista marroquí y renombrado historiador, con ocasión de coincidir como ponentes en el Primer Congreso Internacional sobre la Memoria Histórica celebrado en Rincón del Mdiq y Tetuán, febrero de 2009.

³ Pando Despierto, J.: *Lerchundi: apostolado en pro de las personas, culturas y naciones. El Protectorado Español en Marruecos. Repertorio biográfico y emocional*. Colección Páginas de Historia, Iberdrola, Bilbao-Madrid, 2015, págs. 72-107. ■

HEMOS LEÍDO



LA CREACIÓN DE LA FUERZA ESPACIAL

Recientemente hablamos sobre la preparación que lleva a cabo el Departamento de Defensa norteamericano para la guerra espacial, y la unidad que se encarga de preparar planes y ejercicios de doble acción para adiestrar a las fuerzas ante un potencial conflicto cuyo campo de batalla sea el cosmos. Recientemente, y es lo que hemos leído en la revista digital *Seeker*, el Congreso norteamericano está estudiando la creación de un «Cuerpo Espacial» para que se dedique a la protección de los activos espaciales estadounidenses y su papel en la lucha moderna.

No todos están de acuerdo con la idea y el Departamento de Defensa, a través de parte de los miembros del Comité de Servicios Armados de la Cámara de Representantes, reprueba la idea. Su argumento es que el Pentágono no comprenderá los retrasos y los gastos que suponen la creación de una nueva estructura organizativa.

La propuesta del subcomité, presentada formalmente, requiere la creación de la Fuerza Espacial para el 1 de enero de 2019 para ser directamente responsable de los programas espaciales que hasta ahora están dentro de la Fuerza Aérea. La nueva Fuerza Espacial estaría dirigida por su propio jefe de Estado Mayor, uniéndose a los ya existentes jefes del Ejército, Marina, Marines y Fuerza Aérea. Sin embargo, el jefe de la Fuerza Espacial dependería del secretario civil de la Fuerza Aérea y permanecería técnicamente dentro de esta como una rama de servicio distinta, similar a la forma en que

el Cuerpo de Marines funciona técnicamente dentro de la Marina.

Algunos altos funcionarios de la Fuerza Aérea se han pronunciado en contra del acuerdo. También la Secretaría de la misma Fuerza, quien argumenta que el Pentágono es bastante complicado como para agregar más cajas al organigrama y gastar más dinero en burocracia. Los partidarios defienden la creación porque, según ellos, elevaría la prioridad del espacio como un ambiente de guerra, ya que países como China y Rusia desarrollan armas que podrían neutralizar la ventaja que ahora tienen los Estados Unidos en su red de satélites de comunicaciones, información y navegación; esa red incluye el Sistema de Posicionamiento Global, o GPS, que actualmente es operado por la Fuerza Aérea.

Lo que es cierto es que la medida aún tiene que ser aprobada por el comité completo, luego aprobada por ambas cámaras del Congreso y firmada por el presidente Donald Trump antes de que se implemente.

“The Creation of a Pentagon ‘Space Corp’ Is Being Pushed in the US House” por Greg Walters en www.seeker.com

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL: LA LLAVE PARA LA SUPERVIVENCIA

Hemos leído en la revista *The Israel Defense Forces* que el uso de la última tecnología es una cuestión de supervivencia. Y si de supervivencia se trata, los israelitas a través de sus Fuerzas de Defensa (FID) se proponen desarrollar, investigar

e implementar lo último en inteligencia artificial y en el software necesario para mantener esas fuerzas armadas actualizadas.

El proyecto de desarrollo de inteligencia artificial para las FID se centra en desarrollar capacidades de inteligencia artificial, como es el aprendizaje automático, el aprendizaje en profundidad, el análisis de video y los robots de conversaciones inteligentes para aplicaciones militares.

La revolución de datos ha llevado a cantidades masivas de datos de las operaciones que son recogidos a través de cámaras, micrófonos, redes, sistemas de información y otros dispositivos. Los equipos de ciencia de datos de las FID están trabajando para organizar, clasificar y luego usar los datos para sacar lo valioso sobre el conocimiento del terreno (en su más amplio sentido) y optimizar el uso de los recursos.

La necesidad de la inteligencia artificial se justifica en que los soldados no pueden físicamente con la cantidad de información y datos que reciben. Por ejemplo, una persona sólo puede ver un vídeo mientras que usando la inteligencia artificial, los ordenadores pueden analizar cientos de videos a la vez y señalar automáticamente una actividad sospechosa. Investigaciones recientes de las FID han mostrado cómo usar esta tecnología para proteger las fronteras de Israel.

A medida que la inteligencia artificial sea más y más precisa, tendrá un mayor impacto en la actividad operacional de las fuerzas armadas. Hay tres etapas, según explica uno de los responsables israelitas de este proyecto: la descriptiva, donde el ordenador puede entender el contexto e identificar y clasificar los datos; la predictiva, donde el ordenador predice el impacto de los datos; y la perspectiva, en donde el equipo puede tomar decisiones inteligentes basadas en sus predicciones.

La Dirección C4I está mirando el futuro del «soldado conectado». Imaginan un futuro donde cada soldado está equipado con una variedad de cámaras, sensores y dispositivos conectados. Se puede conocer su ubicación exacta y su condición médica; se va a tener una comprensión precisa de todo lo que está sucediendo en el campo de batalla. Se podrá entonces utilizar la inteligencia artificial para analizar todos los datos entrantes y tomar decisiones mejor informadas.

Las FID se enfrentan a múltiples desafíos para desbloquear el poder de la inteligencia artificial



y de los grandes análisis de datos. La misión requiere de ingenieros altamente cualificados y calificados, a menudo con un título de posgrado en Ciencias Informáticas o Ingeniería de Computación y un fondo en investigación de alto nivel de informática. La Dirección C4I está constantemente reclutando, entrenando y desarrollando soldados con el conjunto de habilidades necesarias.

Lo que parece claro es que la dirección del camino está ya marcada. Falta recorrerla. (“The IDF sees artificial intelligence as the key to modern-day survival” en <http://www.idfblog.com>)

Ricardo Illán Romero

Filmoteca

LA INCURSIÓN DE LOS MIL AVIONES



Durante la Segunda Guerra Mundial, el duro coronel Brandon dirige el 103 escuadrón de bombarderos norteamericanos destacados en Inglaterra. El oficial se muestra inflexible con la disciplina porque quiere que todos sus hombres vuelvan sanos y salvos de las misiones. Mientras tanto planea una intrépida incursión con el objetivo de dañar seriamente la industria germana de construcción de aviones de guerra. Un ataque a gran escala con mil bombarderos. La fuerza aérea británica destina al escuadrón al teniente coronel Howard para instruir a los hombres de Brandon en las tácticas de combate alemanas.

Las diferencias de carácter de los dos jefes son patentes desde el principio aunque las discrepancias dejarán paso al trabajo en equipo cuando los dos estén al frente de la operación a bordo de un avión seriamente dañado por impactos del enemigo.

Uno de los aspectos más destacable de la película es que por una vez las escenas reales

de los combates y los bombardeos están bien insertadas en las escenas de acción y no se nota la unión de escenas diferentes.

Además de la fotografía y de las excelentes escenas aéreas esta producción tiene un mensaje muy nítido respecto al modo de ejercer el Mando y como los caracteres humanos pasan a segundo plano para conseguir el cumplimiento de la misión.

FICHA TÉCNICA

Título Original: The Thousand Plane Raid.

Director: Boris Sagal.

Intérpretes: Christopher George, Laraine Stephens, J.D. Cannon, Gary Marshal, Michael Evans, Gavin MacLeod, Noam Pitlik, Ben Murphy, Bo Hopkins y James Gammon.

Música: Jimmie Haskell.

Guión: Donald S. Sanford, Robert Vincent Wright según la novela de Ralph Barker.

Fotografía: William W. Spencer.

Nacionalidad: EE. UU., 1969, 193 minutos, Color.

¿Dónde se puede encontrar esta película?
Disponibles en las salas de exhibición.

NOTA: Sobre esta película pueden dirigirse comentarios a:

garycooper.flopez@gmail.com

1944



La narración se desarrolla durante la Segunda Guerra Mundial en el territorio de la actual Estonia. Históricamente el pueblo y el territorio de Estonia quedaron divididos, siendo una parte ocupada por el ejército ruso y la otra por el ejército alemán, reclutando ambos bandos ciudadanos estonios para su causa.

La película comienza con unas magníficas imágenes de los combates en una trinchera de la línea defensiva alemana de Tannenberg a lo largo del río Narva en agosto de 1944, donde voluntarios estonios repelen un ataque ruso, y termina con otra muy buena secuencia que describe el ataque soviético al último centro de resistencia estonio en noviembre de 1944.

Durante la primera mitad de la cinta nos situamos en un batallón estonio de voluntarios de las Waffen SS concretamente el periodo de tiempo que va de la batalla de Tannenberg a la batalla de Tehurmandi, durante el avance del Ejército Rojo y el repliegue de los alemanes. Excelentes escenas de combates con

sirvientes de ametralladoras, armas contracarro y ataques a posiciones fuertemente organizadas.

En la segunda mitad, con un guión soberbio, nos encontramos en una unidad de voluntarios, también estonios, del ejército soviético. Reflejando los puntos de vista de los distintos soldados estonios que lucharon tanto en las filas del ejército soviético como en las del ejército alemán.

Excelente película que convence desde todos los puntos de vista.

FICHA TÉCNICA

Título original: 1944.

Director: Elmo Nüganen.

Intérpretes: Märt Pius, Mait Malmsten, Ain Mäeots, Magnús Mariuson, Kristjan Sarv, Maiken Schmidt, Rain Simmul, Ivo Uukivi, Henrik Kalmet, Marko Leht, Kristjan Üksküla y Tõnu Oja.

Música: Jaak Jürisson.

Guión: Leo Kunnas.

Fotografía: Rein Kotov y Mart Taniel.

Nacionalidad: Estonia, 2015, 100 minutos, Color.

¿Dónde se puede encontrar esta película?
Disponible en las salas de exhibición.

NOTA: Sobre esta película pueden dirigir comentarios a:

garycooper.flopez@gmail.com



José Manuel Fernández López

Bibliográfica

CABALLOS DE OCTUBRE

Teresa Piquet

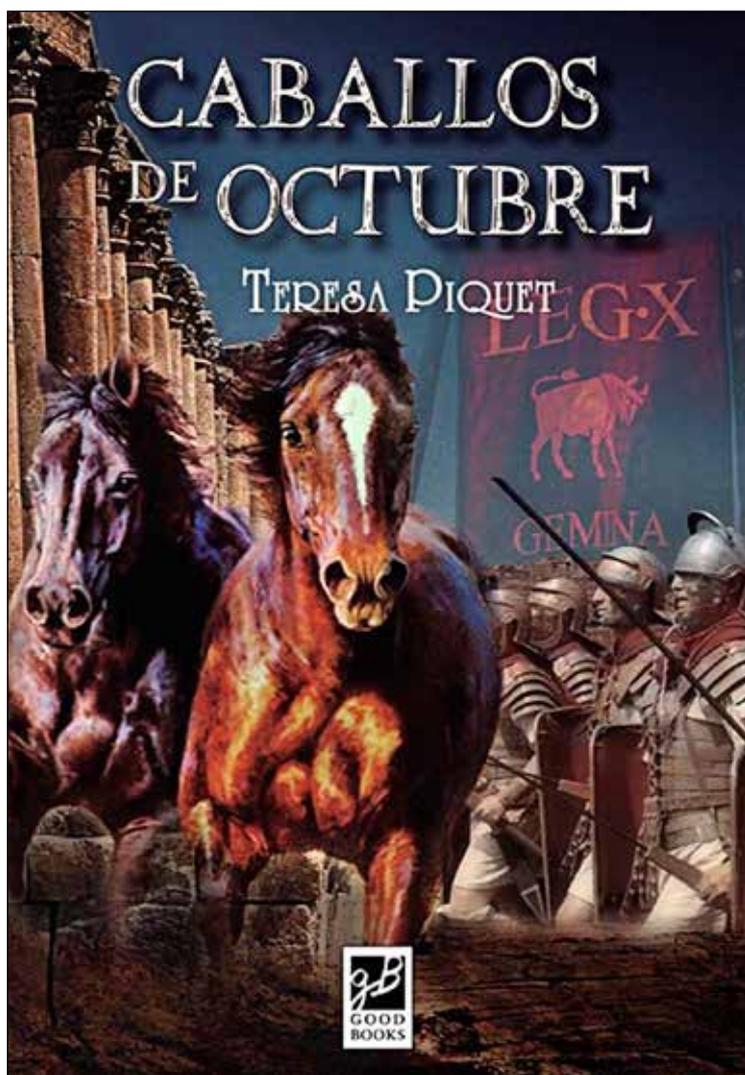
Editorial: Goodbooks. Madrid. Noviembre 2016

Hace dos mil cuarenta y cinco años, a principios de otoño, un hombre apareció muerto en el foso de una fortaleza legionaria romana, no lejos del fin del mundo. Vestía uniforme, pero no era militar. A. M. Sereno Celso, centurión novato, se encontró con que le encargaban llevar adelante las pesquisas para esclarecer las circunstancias del crimen y averiguar la identidad del asesinado. Sus esperanzas de disfrutar de un apacible destino en provincias se desvanecieron como el humo, mientras el recuento de muertos, entre asesinados y falsos accidentados, iba en aumento y se veía envuelto en una investigación frustrante y arriesgada.

Veinte años más tarde, a punto de retirarse, Sereno escribió una serie de comentarios sobre los principales casos que había resuelto, dirigidos a su sustituto en el puesto. Los primeros, estos que tenemos aquí, los tituló *October equii* (*Caballos de Octubre*). A través de ellos, el personaje narrador relata sus años de servicio en el lejano Occidente, donde la actividad policial la llevaba a cabo el ejército, en una Hispania todavía en formación, durante las últimas décadas del siglo I antes de Cristo.

Sereno cuenta las historias que suceden a la sombra de la Historia, con humor, ironía y un cierto desapego estoico; escribiendo, sin proponérselo, una crónica tragicómica, en tono de épica cotidiana, de la vida en los lugares donde sirvió. Junto a él, los protagonistas principales son los miembros de la Legión Décima Gémina, una de las

legiones que estuvo de servicio en las *Hispanias* durante los años en los que transcurre la acción. De la Historia, con mayúsculas, aparecen personajes reales, que sirven para dar verosimilitud a situaciones y tramas; pero, al igual que los hechos históricos, se les trata con un punto de ironía iconoclasta, muy del gusto del humor romano. Finalmente, en un mundo en el que, como escribiera el poeta Virgilio, «*todo está lleno de Júpiter*», hemos de contar necesariamente con los dioses, —mayores, menores e ínfimos; genios y espíritus; propios y extraños—, siempre en boca de todos. Y con la sombra omnipresente de Julio César, el «padrino» de la Legión X.



MEMORIAS DE UN MARINO VASCO

Manuel Calderón López-Bago. Capitán de navío

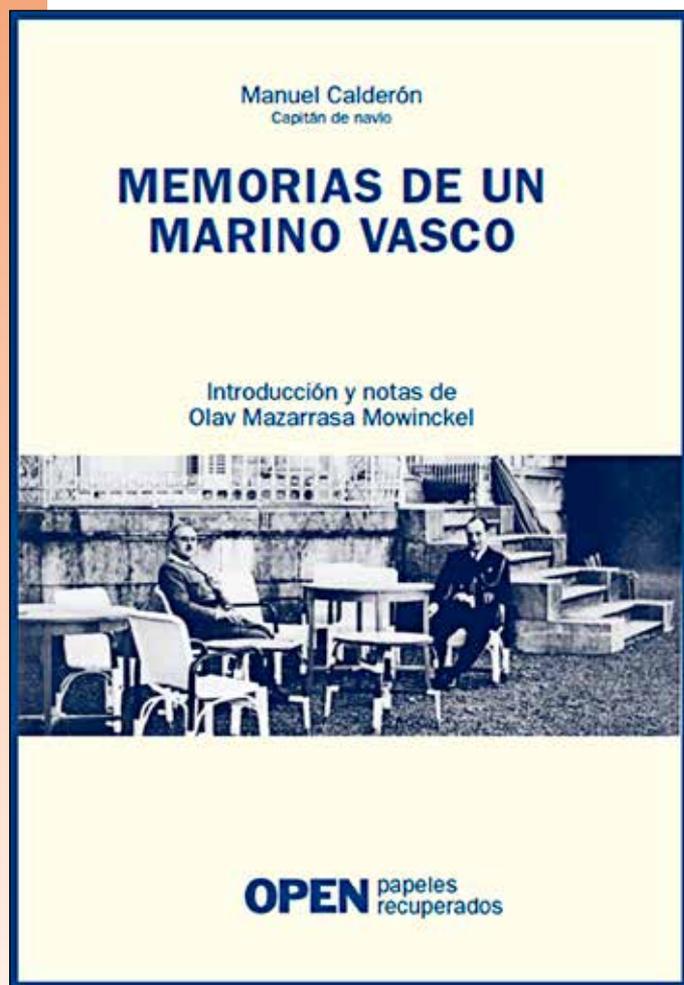
Editorial: Open Ediciones Universitarias.
Madrid. Noviembre 2016

Las Memorias del capitán de navío Manuel Calderón han permanecido inéditas durante casi cuarenta años; pero, sin embargo, han sido leídas y difundidas por muchas personas a partir de la copia mecanografiada que el autor fue entregando, capítulo a capítulo, a unos amigos, para después circular en copias mecanografiadas y fotocopias.

Estas memorias dan a conocer innumerables aspectos de la vida cotidiana de la sociedad

española antes y después de la Guerra Civil, y sobre todo de los grupos sociales que medraron al amparo del franquismo en lugares como San Sebastián, Santander, Burgos o Salamanca. También proporcionan la versión del autor de relevantes hechos históricos y militares como el Alzamiento en El Ferrol, la batalla de Matxitxaco o la ocupación alemana del sur de Francia.

Y nos dan a conocer al «hombre bueno» que, entre medrar y proteger su carrera, siempre optó por arriesgarla a cambio de defender a quienes consideraba que necesitaban ayuda, fueran estos huelguistas socialistas o anarquistas, comunistas en peligro en zona franquista, marinos al servicio del gobierno de Euskadi, pescadores vascos estigmatizados como separatistas o ciudadanos franceses bajo la ocupación alemana.■





Archivo Gráfico

En esta Sección, y a lo largo de sucesivos números, presentamos viejas fotografías, curiosas e interesantes, que traerán a nuestros lectores de más edad viejos recuerdos llenos de nostalgia, y conocimiento y saber a las nuevas generaciones.

Recogiendo agua en la fuente ▼



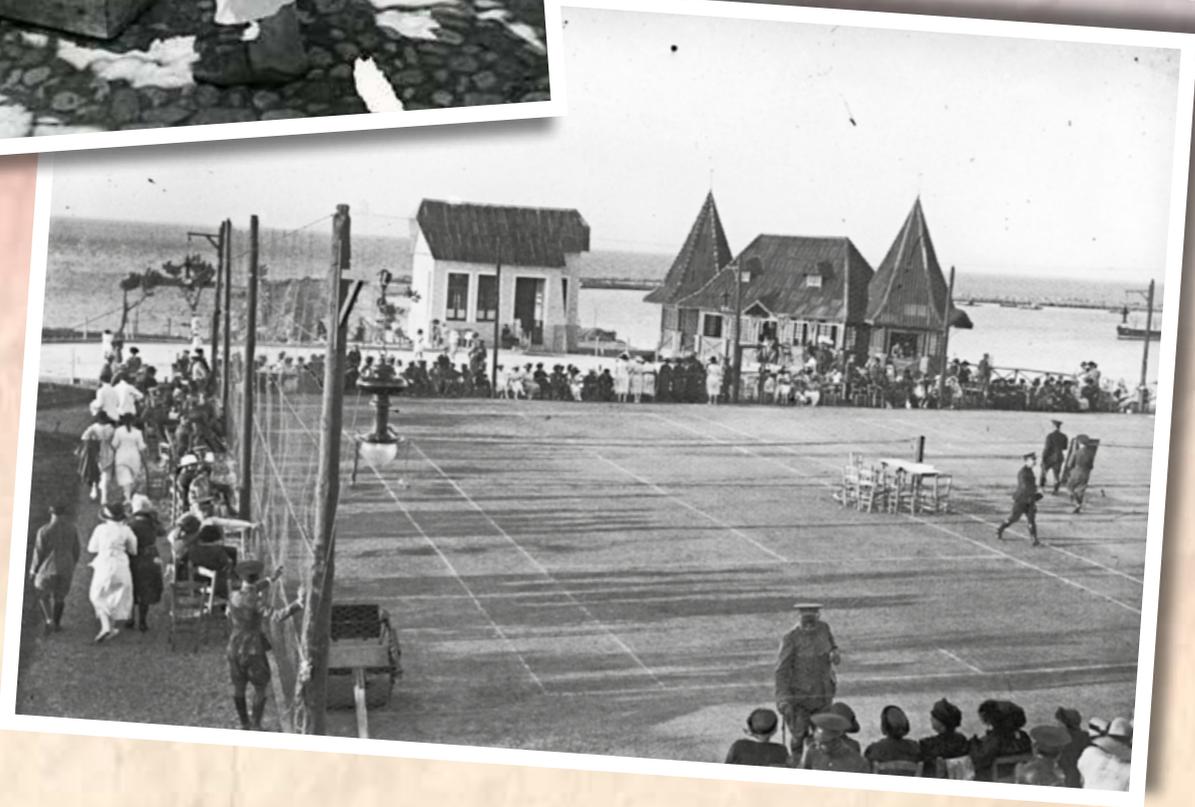
La Casba. Foto Pérez Bermúdez ▲

▼ Mercado popular. Foto Vallmitjana.
Publi 11-90



▲ Paseo por las calles

▼ Partido de tenis





SUMMARY

TOWARDS A BLOODLESS WARFARE 4

In the Western world, public opinions tolerate worse and worse own casualties and collateral victims in conflicts. As a consequence, there is a growing interest in a bloodless warfare which can be used to support or replace classical military operations. The Armed Forces from different countries are already creating units specialized in bloodless warfare, as the cyberwarfare or the information warfare. There is an underlying risk of denaturalizing what the Armed Forces have traditionally been. Nevertheless, not doing so would imply the risk, not milder, of becoming irrelevant.

THE END OF THE JAPANESE MILITARY UNIQUENESS 10

Japan is about to break up with its military uniqueness, imposed after the end of World War II. It participates in peace operations together with other countries, it has slacked off on his legal restrictions concerning the use of force, its Self-protection Forces are modern and powerful; it is, *de facto*, a regional power and it has enhanced its area of operations beyond its borders to face any threat that may affect its security. Even though this situation is not fully consolidated, the heterogeneous scenario of risks, the consolidation of existential threats for Japan, the possible strategic unlatching of the

US or its determination to claim its international position will lead to the thorough normalization of the country. The article reviews the recent changes made in the Japanese defense.

SIGNAL COMMAND..... 57

Ministerial Order 283/2001, published in January 2002, established the Signal Brigade (BRITRANS) given the need to focus on a single Command a set of signal units, allowing to effectively exercise command and control of Land Force in increasingly more demanding scenarios, both in missions at the national level and in collaboration with the Armies of allied countries.

The different reorganizations carried out by the Army have affected the initial organizational structure of BRITRANS, becoming the current Signal Command (MATRANS) included within the Land Force, with two signal regiments and one electronic warfare regiment at its disposal.

In these years the MATRANS has maintained a permanent presence in all exercises and deployments of the various national headquarters, the NATO Rapid Deployable Corps (NRDC-SP) Headquarters, Eurocorps Headquarters, as well as in multinational operations in which our Armed Forces have participated, and it is still present in the various current operations, always at the service of Spain and allied and friendly countries.



SOMMAIRE

VERS UNE GUERRE MOINS SANGLANTE..... 4

Dans le monde occidental, l'opinion publique tolère de moins en moins les pertes de victimes propres et collatérales des conflits. Par conséquent, l'intérêt de faire la guerre de façon moins sanglante est en train de croître. Cette nouvelle façon de faire la guerre peut être employée comme appui des opérations militaires classiques ou être appliquée à la place de ces dernières. Les forces armées des différents pays sont, d'ors et déjà, en train de créer des unités spécialisées dans ce domaine comme la cyberguerre ou la guerre informative. Par cette raison, il existe le risque de dénaturer les forces armées telles qu'elles ont été conçues traditionnellement. Néanmoins, dans le cas de ne pas le faire, il existe le risque tout aussi sérieux de devenir inconsistant.

LA FIN DES RESTRICTIONS MILITAIRES JAPONAISES..... 10

Le Japon est sur le point de perdre les restrictions militaires imposées à la fin de la Seconde Guerre Mondiale. Il participe à des opérations de paix avec d'autres pays et il a abaissé les contraintes légales pour l'emploi de la force ; ses forces d'autodéfense sont modernes et puissantes et, il s'agit, en fait, d'une puissance régionale qui a augmenté sa zone d'opérations au-delà de ses frontières afin de faire face à tout danger qui puisse menacer sa sécurité. Bien que cette situation ne soit pas consolidée pleinement, les nombreux risques, la consolidation des menaces existentielles pour le Japon, l'éventuelle séparation stratégique des États-Unis ou

sa détermination pour revendiquer sa position internationale entraînera la normalisation totale du pays. L'article analyse les changements récents relatifs à la défense nipponne.

LE COMMANDEMENT DES TRANSMISSIONS 57

C'est avec la publication de l'ordre ministérielle 283/2001, en janvier 2002, que la Brigade des Transmissions (BRITRANS) a été créée. Cette création était nécessaire vu le besoin de concentration en un seul commandement de l'ensemble des unités de transmissions afin d'exercer efficacement le commandement et le contrôle des forces terrestres sur des scénarios de plus en plus exigeants, non seulement à l'occasion des missions nationales mais encore, en collaboration avec les armées de terre de pays alliés.

Les diverses adaptations organiques faites dans l'armée de Terre ont eu des répercussions dans la structure organique de la BRITRANS originaire, devenant ainsi l'actuel commandement des Transmissions (MATRANS) encadré dans la force terrestre avec deux régiments des transmissions et un régiment de guerre électronique.

A cette époque, le MATRANS a maintenu une présence permanente dans tous les exercices et déploiements des différents quartiers généraux nationaux, du Quartier Général terrestre à Haute Disponibilité de l'OTAN (NRDC-SP), du Quartier Général de l'Eurocorps ainsi qu'à l'occasion des opérations multinationales auxquelles nos forces armées ont pris part et continuent de le faire dans les opérations en cours, toujours au service de l'Espagne et des pays amis et alliés.



INHALT

NACH DER UNBLUTIGEN KRIEG 4

In der westlichen Welt, toleriert öffentliche Meinung zunehmend schlechter eigenen Kriegsverlusten und Kollateralliefer in Konflikten. Infolgedessen, steigt das Interesse von unblutigen Formen der Kriegsführung die sie zur Unterstützung der klassischen militärischen Operationen dienen oder ihnen zu ersetzen. Die Streitkräfte verschiedener Länder schaffen schon spezialisierten Einheiten in Formen der unblutigen Kriegsführung, wie Cyberwar oder informative Krieg. Daher ist das Risiko die traditionelle Rolle der Streitkräfte zu verandern. Jedoch, bedeutet die Nichtbeachtung eine nicht minder schwere Gefahr eines Absturzes in die Bedeutungslosigkeit.

DIE ENDE DER AUßERGEWÖHNLICHE LAGE DER STREITKRÄFTE IN JAPAN 10

Japan ist bereit seine außergewöhnliche militärische Lage nach dem Ende des zweiten Weltkrieges auferlegt zu enden. Japan beteiligt sich an Friedenssicherungseinsätze gemeinsam mit anderen Ländern, hat rechtliche Beschränkungen für die Verwendung von Gewalt entspannt, seine Selbstverteidigungskräfte sind modern und leistungsfähig, es ist de facto eine Regionalmacht, hat seinen Tätigkeitsbereich über seine Grenzen hinaus erweitert um jede Bedrohung zu bewältigen, die Ihre Sicherheit beeinträchtigen kann. Obwohl diese Lage nicht voll konsolidiert ist, die heterogene Landschaft von Risiken, die Verstärkung der existenziellen Bedrohungen nach Japan, mögliche strategische Trennung der Vereinigten Staaten oder seine Entschlossenheit, seine internationale Position

zurückzufordern, führt zur vollständigen Normalisierung des Landes. Der Aufsatz beleuchtet die jüngsten Veränderungen in der japanischen Verteidigung.

DAS FERNMELDEKOMMANDO 57

Im Januar 2002 erschien die Ministerialverordnung 283/2001 mit der Gründung der Fernmeldebrigade (BRITRANS), Angesichts der Notwendigkeit, in einem einzigen Kommando eine Reihe von Fernmeldetruppe zu konzentrieren, die den Befehl und die Kontrolle der Landstreitkräfte in zunehmend anspruchsvollen Szenarien sowohl in nationalen Missionen als auch in Zusammenarbeit mit den Armeen der Alliierten Länder effektiv ausüben könnten.

Die verschiedenen organischen Anpassungen, die in der Armee gemacht wurden, haben die ursprüngliche Struktur der BRITRANS beeinflusst und sich in das gegenwärtige Fernmeldekommando (MATRANS) verwandelt, das in der Landeskraft umrahmt ist und über zwei Fernmelderegimenten und ein Regiment von Elektronische Kampfführung verfügt.

In diesen Jahren hat MATRANS eine ständige Präsenz in allen Übungen und Einführungen der verschiedenen nationalen Hauptquartiere beibehalten, das Kommando von NATO Rapid Deployable Corps (NRDC-SP), das Kommando EUROKORPS, sowie in den multinationalen Operationen, an denen unsere Streitkräfte teilgenommen haben, und weiter in den verschiedenen Operationen, die laufend sind, immer im Dienste von Spanien und den freundlichen und alliierten Ländern



SOMMARIO

VERSO LA GUERRA INCRUENTA..... 4

Nel mondo occidentale l'opinione pubblica tollera sempre meno perdite e vittime collaterali nei conflitti. Di conseguenza, cresce l'interesse a forme incruente di guerra, che possono essere utilizzate a sostegno o in sostituzione di operazioni classiche militari. Le forze armate di diversi paesi stanno già creando unità specializzate in forme guerra incruente, come la cyber guerra o la guerra informativa. C'è il rischio di distorcere ciò che è stato tradizionalmente le Forze Armate. In caso contrario, tuttavia, non c'è un rischio meno grave di cadere in irrilevanza.

care la sua posizione internazionale condurranno alla piena normalizzazione del paese. L'articolo esamina le recenti modifiche apportate alla difesa giapponese.

IL COMANDO DELLE TRASMISSIONI..... 57

Nel gennaio 2002 è stato pubblicato l'Ordine ministeriale 283/2001, che istituisce la Brigata di trasmissione (BRITRANS), tenuto conto della necessità di concentrare in un unico Comando un insieme di unità di trasmissione, ciò consentirebbe loro di esercitare efficacemente il comando e il controllo delle forze terrestri, in scenari sempre più esigenti, sia in missioni nazionali che in collaborazione con gli eserciti dei paesi alleati.

I diversi adattamenti organici fatti nell'esercito hanno influenzato la struttura iniziale della BRITRANS, trasformandosi nell'attuale Comando delle Trasmissioni (MATRANS), incorniciati nella Forza terrestre e avendo due reggimenti di trasmissioni e un reggimento di Guerra elettronica.

In questi anni il MATRANS ha mantenuto una presenza permanente in tutti gli esercizi e nelle Comandi delle diverse sedi nazionali, il Comando NATO Rapid Deployable Corps (NRDC-SP), il Comando EUROCORPS, oltre alle operazioni multinazionali in cui le nostre forze armate hanno partecipato e continua ad essere presente nelle varie operazioni in corso, sempre al servizio della Spagna e dei paesi amici e alleati.

LA FINE DI ESCEZIONAMENTO MILITARE GIAPPONESE 10

Il Giappone sta per finire l'eccezione militare imposta dopo la fine della Seconda Guerra Mondiale. Partecipa alle operazioni di pace con altri paesi, ha rilassato le restrizioni legali sull'uso della forza, le loro forze di autodifesa sono moderne e potente, è infatti un potere regionale e ha esteso la sua area di attività al di là delle sue frontiere per affrontare qualsiasi minaccia che possa incidere sulla sua sicurezza. Anche se questa situazione non è pienamente consolidata, il panorama eterogeneo dei rischi, il consolidamento delle minacce esistenziali al Giappone, il possibile disimpegno strategico degli Stati Uniti o la sua determinazione a rivendicare

APUNTES DE EDUCACIÓN FÍSICA

FORMACIÓN EN COMBATE CUERPO A CUERPO E INTERVENCIÓN NO LETAL (CCC-INL)

Juan Antonio Romero. Teniente (RV), ECEF (EGE Toledo).

¿Por qué actualmente es tan importante la formación en CCC-INL?

Muchas de las misiones y funciones encomendadas a nuestro personal militar van a ser funciones típicamente policiales en territorio extranjero y/o nacional. Además, legalmente ya con la consideración de agente de la autoridad. En zona de operaciones, no siempre se tiene el tiempo ni la posibilidad de recurrir al arma de fuego, ni es oportuno ni congruente, arriesgando la misión o dañando la imagen de nuestras FAS ante la opinión pública. Por tanto, una correcta formación en CCC-INL de todo nuestro personal puede salvar vidas, cumplir más profesionalmente nuestros cometidos, asegurar misiones, proteger nuestra imagen y evitar problemas legales y sociales por uso excesivo de la fuerza.

El centro de adiestramiento de referencia en esta materia es la Escuela Central de Educación Física ECEF (EGE Toledo). A los profesionales de esta materia —como en cualquier otra rama científica— nos conviene seguir avanzando y

perfeccionando nuestras tácticas, técnicas y procedimientos (TTP), pocas y selectas TTP para resolver el mayor número de situaciones de forma automatizada, acortando al máximo el ciclo OODA (Observar, Orientar, Decidir, Actuar), pues estas TTP normalmente tendrán que enfrentarse a tres anillos de dificultades: 1) las que nos presenten los diferentes escenarios; 2) las que nos presente el agresor; 3) las que sufriremos nosotros mismos ante una avalancha de estímulos sensoriales y sus reacciones fisiológicas, etc. Respecto a los escenarios es sumamente interesante que nos habituemos a aplicar las TTP bajo estrés y factores desconcertantes en los más diversos y difíciles escenarios.

Por último, dos criterios básicos respecto a la funcionalidad de las TTP: 1) que un alumno principiante sea capaz de ejecutarlas razonablemente bien al cabo de unos minutos de práctica, lo cual confirmará que son TTP mecánicamente simples; 2) que sean unas TTP efectivas para mujeres, normalmente de menor complexión y fortaleza física que los hombres, lo cual confirmará que son TTP no basadas en la complexión y fuerza física. ■



Himno de Intendencia (fragmento)

*¡Soldados!, entre nosotros
no hay sitio para el que olvida
que incluso la propia vida
por la Patria se ha de dar
y si alguno lo olvidase
¡ que no ciña espada al cinto !
¡ ni vuelva el noble recinto
de la Intendencia a pisar !*

La playa de Morro Nuevo en los días del desembarco de Alhucemas.





**Los españoles tienen el
derecho y el deber de
defender a España**

Artículo 30. Constitución Española

