

EJÉRCITO



REVISTA DEL EJÉRCITO DE TIERRA ESPAÑOL

NÚMERO 993 noviembre/diciembre 2024 - AÑO LXXXV



ENTREVISTA

AL TENIENTE GENERAL GARCÍA DE LAS HIJAS

LA PROYECCIÓN DE TURQUÍA

EN EL CONTINENTE AFRICANO

TIEMPOS DE GUERRA:

CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS DE LOS CONFLICTOS BÉLICOS



MINISTERIO DE DEFENSA



Foto del RI. «Tercio Viejo de Sicilia» N.º 67

ÍNDICE



EDITA:



SUBSECRETARÍA DE DEFENSA

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

Paseo de la Castellana, 109, 28046 Madrid

DIRECCIÓN

Director

General Manuel MALDONADO PARDO

Subdirector de Servicios de Asistencia Técnica de JCISAT

Subdirector

Coronel Luis SUELVES ALBERT

Jefe de Unidad de Redacción

Teniente coronel Antonio SALA DOMINGO

CONSEJO DE REDACCIÓN

Coroneles

Tabanera de Lucio, Gómez Reyes,

Prada Luna, Matesanz Gómez,

Ferrera Arriba, Mediavilla Pascual,

Merlán Galán, Melchor Pena, Villanueva Cuenca,

Calvo Rodríguez, Cano Artero, Cuesta Vallina

Tenientes coroneles

Huerta Ovejero

García Cacharrón

Comandante

Subviviola Gilabert, Cruz Mateos

Suboficial mayor

Jiménez Mérida

Redacción

Cabo 1.º Tamara Rodríguez Besga

Ofimática y Maquetación

Soldado Luis Fabra Andrés

Jesús Caballero Izquierdo

Imprime

Ministerio de Defensa

NIPO 083-15-005-2 (edición impresa)

ISSN 1696-7178 (edición impresa)

NIPO 083-15-004-7 (edición en línea)

ISSN 2530-2035 (edición en línea)

Depósito Legal M 1633-1958

Fotografía

MDEF, DECET

Catálogo General de Publicaciones de la
Administración General del Estado

<https://cpage.mpr.gob.es>

Catálogo de Publicaciones de Defensa

<https://publicaciones.defensa.gob.es>



**EJÉRCITO
DE TIERRA**

ARTÍCULOS

- ENTREVISTA AL TENIENTE GENERAL GARCÍA DE LAS HIJAS**
Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra **4**
-
- LA BASE LOGÍSTICA, UN PROYECTO INNOVADOR**
Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra **8**
-
- ACADEMIA DE LOGÍSTICA, «50 AÑOS FORMANDO FUTURO»**
Mando de Adiestramiento y Doctrina **16**
-
- DRONES. MARCANDO EL PRESENTE, DEFINIENDO EL FUTURO**
Mando de Canarias **22**
-
- CONFLICTOS LATENTES: LA INFLUENCIA CHINA EN HISPANOAMÉRICA**
Raúl Suevos Barrero. *Coronel de Infantería retirado* **28**
-
- LA PROYECCIÓN DE TURQUÍA EN EL CONTINENTE AFRICANO**
Guillem Colom Piella. *Doctor en Seguridad Internacional* **34**
-
- LA INFLUENCIA DE RUSIA EN EL SAHEL**
Ricardo Gamero García. *Capitán de Artillería* **40**
-
- LA IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN EN EL EJÉRCITO «EXPERIMENTAR, FALLAR, APRENDER»**
Diego Jiménez Gavilán. *Coronel de Infantería* **46**
-
- RETOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE SANGRE EN EL CAMPO DE BATALLA**
José Miguel González Reyes. *Comandante Auditor del Cuerpo Jurídico Militar* **52**
-
- LOS PONTONEROS EN EL SIGLO XXI**
Ricardo Guillén Bayón. *General de brigada de Ingenieros retirado* **58**
-
- LA IA EN LA LUCHA CONTRA-UAS**
Manuel de Blas Pino. *Capitán de Artillería* **66**
-
- «NO, NO NOS LLAMÉIS REGIMENTALES»: LA FORMACIÓN DE LOS SARGENTOS DE LAS ARMAS ENTRE 1939 Y 1974**
Gabriel Villalonga Sánchez. *Coronel de Infantería* **72**
-
- «TIEMPOS DE GUERRA. CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS DE LOS CONFLICTOS BÉLICOS»**
José Antonio Vallejo Otero. *Teniente de Transmisiones Psicólogo sanitario experto en emergencias y catástrofes* **78**
-
- LA TIERRA EN MEDIO (PLUS ULTRA). LA VERDADERA MISIÓN DE ESPAÑA EN LA AMÉRICA DE PRINCIPIO DEL SIGLO XVI**
Antonio Ignacio Pérez García. *Subteniente de Almacenes y Parques* **86**
-
- POR LA PATRIA, MATAR**
Isaac Carmona Rincón. *Doctor en Psicología* **94**
-
- MOTIVACIÓN Y LIDERAZGO: SOLDADO, UNIDAD E INSTITUCIÓN MILITAR**
Carlos García-Guiu López. *Coronel de Ingenieros. Doctor en Psicología* **102**

Suscripción y venta: calle del Factor n.º 12 - 4.ª planta, 28013 MADRID

Tfno.: 915160485

ejercitorevista@et.mde.es

Precio unidad: 2 euros

Suscripción anual: España 9 euros; Europa: 15 euros; resto del mundo: 18 euros
(IVA y gastos de envío incluidos)



SECCIONES

OBSERVATORIO INTERNACIONAL

Los BRICS+ en busca de un nuevo orden económico

Alberto Pérez Moreno

Coronel de Infantería DEM retirado

110

Moldavia y el futuro de Transnistria

Carlos Echeverría Jesús

Profesor de Relaciones Internacionales de la UNED

112

LA GUERRA Y EL FÚTBOL

El casi mundial de Hitler

Carlos Tejeda Fernández

Coronel de Artillería retirado

D.º Elizabeth Manzo Carreño

114

INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

El Humvee silencioso

Nuevo carro hidrogenado

Ricardo Illán Romero

Teniente coronel de Infantería

116

FILMOTECA

Generación

La luz que no puedes ver

José Manuel Fernández López

Ejército de Tierra

118

INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

120

SUMARIO INTERNACIONAL

122

WARGAMES / JUEGOS DE GUERRA

Tormentas de acero: Kursk 1943

José Manuel Fernández López

Ejército de Tierra

124

AUTOBIOGRAFÍAS DE SOLDADOS

DE LA MONARQUÍA HISPÁNICA

Diego Duque de Estrada

(1589-1647)

Óscar Sendón

Profesor de Literatura Española

Truman State University

126

EL DESVÁN DE LA HISTORIA

REGIMIENTO DE INFANTERÍA CERIÑOLA N.º 42

Rafael González García

Subteniente de Infantería

128

NUESTRAS INSERCIONES

APP Y WEB DEFENSA

15

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

27

NOVEDADES EDITORIALES DEL MINISTERIO DE DEFENSA

39

BOLETÍN DE NOVEDADES DE LA BIBLIOTECA CENTRAL MILITAR

65

POEMA A LA INMACULADA

85

PUBLICACIONES DEL EJÉRCITO DE TIERRA

93

NORMAS DE COLABORACIÓN

109

INTERIOR DE CONTRAPORTADA:

50 Aniversario de la creación de la Escala Básica de Suboficiales y de la AGBS

131

ENTREVISTA:

TENIENTE GENERAL
JEFE DEL MANDO DE APOYO
LOGÍSTICO DEL ET

D. FERNANDO
MIGUEL GARCÍA
Y GARCÍA DE
LAS HIJAS



En el momento de su pase a la reserva, ¿qué supone para usted su trayectoria en el Mando de Apoyo Logístico?

Los diez años en los empleos de oficial general, los cuatro últimos como jefe del Mando de Apoyo Logístico del Ejército (MALE), han supuesto el broche de oro de mi trayectoria profesional.

He sido feliz por haber centrado todos los esfuerzos en dotar y sostener un mejor y gran Ejército, fomentando siempre y disfrutando del trabajo en común, sin aristas y sin barreras, sumando, con las ideas claras, altura de miras y paso firme.

Las largas horas de trabajo, la infinidad de problemas y momentos complicados que hemos afrontado juntos han cristalizado en admiración por cada uno de los componentes del MALE.

Me siento profundamente orgulloso de haber servido en las filas del MALE, y haber aportado en tantos proyectos que no buscan otra cosa que la mejora constante del apoyo logístico y la disponibilidad operativa de nuestras unidades.

¿Cómo describiría nuestro actual Sistema de Apoyo Logístico?

Hoy puedo valorar la situación del Sistema de Apoyo Logístico (SALE) como positiva, sosteniendo al Ejército y las tan exigentes operaciones; apoyando a Ucrania; volcados en el incremento de la disponibilidad operativa de la fuerza; comprometidos por mantener la máquina logística perfectamente engrasada; siendo vanguardia en la transformación digital y promoviendo el salto tecnológico; y avanzando a un ritmo trepidante, con mentalidad emprendedora y pionera.

Mención especial al reciente e inmenso esfuerzo logístico en la tragedia de la DANA, dentro del dolor y desolación por las víctimas y sufrimiento de los damnificados.

Los comienzos en el MALE fueron muy sufridos. Por más de una década, padecimos la ansiedad de un escenario financiero austero y complejo; pero estábamos tan convencidos de la importancia de la misión, como nos resaltó su majestad el rey: «*la necesidad de disponer de las capacidades adecuadas y de mantenerlas... es uno de los retos más exigentes que tenemos...*».

Apostamos, a pesar de las restricciones, por ser vanguardia tecnológica del Ejército, con anticipación, responsabilidad y decisión.

El capítulo más singular en la historia logística reciente fue el extraordinario servicio prestado por el MALE en los momentos tan dramáticos de la COVID 19. El destino nos dio la oportunidad de servir al Ejército, a las Fuerzas Armadas y al conjunto del Ministerio de Defensa en la operación Balmis. El MALE dio un paso al frente para proporcionar material de protección, desinfección y sanitario. Supuso un auténtico desafío durante una operación real y en circunstancias extremadamente exigentes.

A finales del 2020, nos posicionamos para conformar la logística a futuro, cuyo estandarte y motor es el proyecto tecnológico de la base logística del Ejército, la BLET. Un proyecto imparable y estratégico de innovación que impulsa la transformación tecnológica y la digitalización; un paradigma, un referente de excelencia, una gran oportunidad de desarrollo, un modelo de sostenibilidad y una verdadera apuesta por el talento.

En este trayecto el SALE ha desarrollado tres grandes fortalezas que son el motor de su funcionamiento. La primera de ellas es la malla de gestión logística (MAGESALE) que potencia y obtiene el mayor beneficio de las relaciones transversales desde los segundos hasta los cuartos escalones de mantenimiento e incluso la industria. La segunda es un centro de gestión (CEGAL) que dirige todas las relaciones y actividades logísticas siguiendo los criterios y prioridades marcados desde la capa directiva del sistema. Y la tercera fortaleza es un Sistema de Información Logística (SIGLE), cada vez más robusto, que acaba de finalizar su adaptación al uso de nuevos modelos de bases de datos y que no sólo lo hacen más eficaz, sino que le capacitan para acoger herramientas y aplicativos futuros como será nuestro futuro Sistema de Logística Predictiva (SILPRE).

Afrontamos valientemente una transformación que apunta a la logística predictiva y a la optimización y automatización de los procesos logísticos, siendo punta de lanza de la digitalización, de la industria 4.0 y de la generación de talento digital. En suma, una verdadera revolución.

En verano del 2022, arranca un momento histórico de recuperación de capacidades militares, dentro de un entorno geopolítico convulso. Ahora, tras más de dos años de guerra en Ucrania y 75 años de la creación de la OTAN, Europa prioriza y se adapta a una nueva realidad en defensa y seguridad, para proteger nuestra sociedad y garantizar nuestra libertad y valores.

Sabíamos, queríamos y ahora podemos. Es nuestra gran oportunidad.

Vista la descripción del sistema logístico actual, ¿cuál es su evolución futura? ¿Qué camino deberá seguir para alcanzar esa logística predictiva que acaba de mencionar?

Antes de nada, debe quedar claro que la evolución de nuestro sistema logístico no es una opción, sino una obligación. Además, estoy convencido que la mencionada evolución será un elemento tractor de la transformación de todo nuestro Ejército porque una parte importante del nuevo sistema se encargará

de recuperar capacidades perdidas, actualizar otras que adolecen de obsolescencias y, lo más importante, incluir nuevas capacidades que no sólo se centrarán en mejorar la protección de la Fuerza, sino que nos darán superioridad en el enfrentamiento.

Para todo ello, la evolución de la logística seguirá el camino del paso de una logística programada a una anticipativa que detecte el fallo en los sistemas antes de que se produzca, es decir, la logística predictiva.

Así, actualmente, ya estamos trabajando en dos procesos muy importantes: el primero, en el ámbito de la logística interna con la automatización de procesos y que tendrá como estandarte la Base Logística del Ejército de Tierra (BLET) y el segundo, en el ámbito de la logística en operaciones, donde tendrá su máxima aplicación la logística predictiva.

Una logística innovadora y más operativa.

Ha hablado usted de la BLET. Explíquenos un poco en qué consiste este proyecto para el Ejército de Tierra.

La importancia de este proyecto ya viene recogida en la visión que el Jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra (JEME) tiene sobre el Ejército de Tierra. Este «Ejército 2035» se sustenta sobre cuatro pilares: la «Fuerza 35», la transformación digital, la cultura de liderazgo orientada a la misión y un Apoyo a la Fuerza que disponga de las capacidades suficientes para satisfacer los requerimientos de la Fuerza. La Base Logística del Ejército de Tierra será clave para ello, mediante su sistema de logística predictiva, usando tecnologías emergentes y disruptivas.

La BLET es un proyecto imparable y estratégico de innovación que impulsa la transformación tecnológica y la digitalización; un modelo, un referente de excelencia, una gran oportunidad de desarrollo, un modelo de sostenibilidad y una verdadera apuesta por el talento. Sin duda es un proyecto que va a transformar la ejecución del apoyo logístico de mayor nivel que proporciona el Ejército de Tierra.

No se debe concebir la BLET como una mera agrupación de los actuales Órganos Logísticos Centrales (OLC). Como he dicho anteriormente, supone un nuevo paradigma de la operativa interna. Este proyecto es una fuerte apuesta por la mejora de las capacidades de los OLC actuales y supone un cambio en la forma de hacer las cosas para alcanzar nuevos objetivos que permitirán ejecutar las tareas más rápido, con mayor eficiencia, de forma más segura, a la vez de más sostenibles y con menos personal.

Explicado el proyecto BLET, ¿cómo resumiría el futuro del apoyo logístico en operaciones?, entendiéndolo que éste debe ser un cometido principal de nuestro sistema logístico.

Efectivamente, la razón de ser de nuestro SALE no puede ser otra que garantizar que nuestras unidades, operen donde operen, dispongan de los recursos materiales en la cantidad y la calidad necesarias, en condiciones adecuadas de empleo, cuando y donde lo precisen para el cumplimiento de las misiones que tienen encomendadas.



Este apoyo puede ser en territorio nacional, donde la actuación del Ejército de Tierra en operaciones como «Balmis», «Filomena», «Cumbre Vieja» o la más reciente de apoyo al desastre producido por la DANA en el Levante español, entre otras, ha permitido poner a prueba nuestro sistema de apoyo y he de decir que ha demostrado ser robusto y eficaz.

En operaciones en el exterior contará ahora con un reto que yo veo como una verdadera oportunidad. Me refiero al actual despliegue en el Flanco Este y el compromiso de España con el Nuevo Modelo de Fuerzas (NFM) de la OTAN.

En este contexto, el papel del Ejército de Tierra es decisivo y, dentro de éste, es muy destacable el impulso generado desde el MALE, contribuyendo a la generación y al sostenimiento de las fuerzas implicadas con una **logística integral** que garantice la máxima disponibilidad operativa de los sistemas desplegados. Solo en estas condiciones se asegurará y optimizará nuestra capacidad de disuasión y, en caso de conflicto, la necesaria superioridad en el enfrentamiento.

Para conseguir el éxito presente y futuro de nuestras fuerzas desplegadas, la logística que las apoye tiene que tener en cuenta los siguientes puntos:

- Alineación con la logística OTAN y multinacional,
- Acumulación, el pre-posicionamiento y escalonamiento de todos los recursos,
- Previsión de un refuerzo de fuerzas (*Reinforcement By Forces*) y utilización de la adecuada red de sostenimiento desarrollada en Europa por OTAN (*Reinforcement and Sustainment Network*).
- Despliegue de nuevas capacidades, que actualmente se encuentran en proceso de entrada en servicio en nuestro Ejército, como por ejemplo nuevas municiones merodeadoras, mortero embarcado, municiones guiadas, sistemas de fuego de largo alcance, nuevos misiles contra carro, sistema de mando y control flexible y basado en la nube de combate, entre otras.

Detrás de cada interviniente sobre el terreno, hay un esfuerzo logístico inmenso, donde el MALE demuestra su agilidad y eficacia para conseguir lo necesario.

Para incluir todas estas nuevas capacidades en el Ejército de Tierra de forma eficaz, ¿qué líneas de acción sigue el MALE?

En esta etapa de crecimiento tecnológico, en el MALE establecimos varias líneas de operaciones, entre las que se encuentra las mejoras tecnológicas, la transformación digital y el proyecto tecnológico de la BLET, de las que ya he hablado.

Pero también tenemos una dedicada a la innovación de materiales. En este camino no estamos solos. Vamos de la mano de empresas, centros tecnológicos y universidades. Así concebimos y se puso en marcha el Foro Ejército-Empresas (Foro 2E+I); un instrumento novedoso para la innovación y piedra angular en este proceso de modernización de la Fuerza.

El Foro 2E+I se ha revelado como una herramienta orientadora, anticipadora y aceleradora de procesos, reuniendo y orquestando a diversos actores en el desarrollo de capacidades de una manera acompañada y a un ritmo trepidante.

En la actualidad, con una intención claramente finalista, se reafirma como un instrumento fundamental de interacción y dinamizador para contribuir al desarrollo de capacidades militares, asegurar la ventaja operativa de nuestro Ejército y la libertad de acción en el empleo de esas capacidades.

Por supuesto, todo ello en sintonía con la triple finalidad fijada por la Estrategia Industrial de Defensa 2024: de incrementar nuestra autonomía estratégica, contribuir a la Europa de la Defensa, y consolidar una base industrial y tecnológica de la defensa competitiva y disponible.

En este momento de innovación y transformación, ¿cómo valora al personal que presta servicio en el MALE? ¿Qué importancia tiene la gestión del talento y la especialización en el Ejército?

El personal que presta servicio en el MALE siente y vive la profesión logística en primera línea, manteniendo un enfoque humanístico. En esta ilusionante revolución logística, donde la inteligencia artificial es una herramienta nueva y poderosa, tenemos bien presente que el lado humano es fundamental e imperante. De esta manera, este componente humano se erige en uno de los principales factores de influencia en el éxito de la transformación digital, al ser necesario una plena conexión entre la tecnología y las personas. El **capital humano** en el centro.

En el concepto «Ejército 2035», marcado por un esfuerzo en la renovación de materiales, incremento y recuperación de capacidades, para alcanzar una fuerza de ventaja, el personal, especialmente el técnico, el gestor, el especialista, tiene que mantener el ritmo de evolución necesario para que esa logística de futuro no se quede rezagada. Así, se erige en el gran activo de nuestro Ejército y del MALE.

Aprovecho para reivindicar la necesidad de cuidar y potenciar la especialización, como gran activo dinamizador e innovador, nuestro gran talento. Los diplomados en logística, los especialistas, el valioso personal del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos y el imprescindible personal de Intendencia son el verdadero activo de nuestra magnífica logística.

Pero no sólo es necesario tener la capacitación técnica, además es necesario que el personal esté formado en valores que les permitan trabajar en equipo, tener iniciativa, integridad y creatividad. Debemos ser siempre un motor de creación de talento, tanto en la formación técnica, como en la formación de valores y liderazgo.



Puedo constatar que el compromiso de nuestro personal está enmarcado en los valores que el Ejército transmite al conjunto de la sociedad. El valor de la eficacia del Mando de Apoyo Logístico del Ejército, depende de sus hombres y mujeres; por tanto, de su moral, disciplina, lealtad, cohesión, ejemplaridad, espíritu de unidad y preparación.

Para finalizar y a modo de reflexión, ¿Qué desea transmitir al personal del MALE?

Quisiera enfatizar que todo esto no es casualidad, sino la resultante del trabajo duro y constante de nuestros hombres y mujeres que, con su lealtad, espíritu de servicio y afán de mejora y de constante superación hacen fácil lo difícil, jalonando un camino pródigo en logros y fecundo en éxitos. Hacen posible que el Ejército sea una herramienta resolutoria para la consecución de espacios de libertad y seguridad, en defensa de los intereses de España donde y cuando se precise. Un instrumento útil y fiable que nuestra querida España necesita y no prestigia en la sociedad.

Está en vuestras manos aprovechar esta oportunidad por el bien del Ejército y de España. Trabajad, mucho y con altura de miras y visión. Sed ambiciosos y rigurosos, críticos e inconformistas. Esta profesión no está pensada para pasar por ella de puntillas. Esta es una profesión para vivirla con intensidad y seréis felices si todo lo hacéis en beneficio de la Patria.

Sentid, vivid la profesión en primera línea. El destino os brinda la gran oportunidad de afrontar el viaje de innovación e impulso tecnológico, y aquí los equipos de trabajo son verdaderos protagonistas. Mantened siempre un enfoque humanístico. Es esta ilusionante revolución logística, donde la inteligencia artificial es la herramienta poderosa, tened siempre presente que el lado humano es fundamental e imperante.

Que la tradición y virtudes militares alimenten y motiven vuestro compromiso con un Ejército de vanguardia. Que vuestra ilusión facilite que el Ejército avance y se perfeccione por el bien de España. Sois los protagonistas del futuro. Estáis llamados a conformar un Ejército impresionante. Está en vuestras manos, al tiempo que ayudáis a consolidar los valores de esta gran nación que es España. ■

LA BASE LOGÍSTICA, UN PROYECTO INNOVADOR

Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra | MALE



UN CAMBIO DE ENFOQUE

En cada uno de nosotros, desde la infancia, se produce una lucha entre el realismo y la imaginación. Entre hacer algo diferente o hacer las cosas como siempre. De pequeños no tenemos miedo a probar, pero, cuanto más aprendemos, más miedo tenemos a equivocarnos y más pragmáticos nos volvemos. Nos damos cuenta de que la experiencia nos ayuda a no cometer errores. Pero algunas veces, no puedes seguir haciendo lo mismo y hay que recuperar el valor e imaginar algo distinto.

Hace más de 15 años, el Ejército empezó a valorar las ventajas que supondría unificar sus centros logísticos. Era una idea ambiciosa que prometía grandes ventajas: todos los materiales se almacenarían y distribuirían de manera centralizada,

los sistemas de armas se podrían reparar en un mismo emplazamiento, disminuyendo los transportes, los tiempos de inoperatividad y las funciones duplicadas y, por tanto, los costes.

Sin embargo, al profundizar en la idea, se puso de manifiesto toda la complejidad que suponía, desde decidir una ubicación, hasta el traslado de personal, la adaptación orgánica o el traspaso del conocimiento.

Esta complejidad, unida al coste que supondría, hacía que la idea se desestimase una y otra vez. La realidad se imponía.

Sin embargo, las condiciones en los últimos años han cambiado. Una revolución en multitud de ámbitos, como el desarrollo de sistemas robóticos autónomos, la fabricación

aditiva, la visión artificial, las tecnologías de seguimiento de activos o la inteligencia artificial, han provocado un cambio irreversible en la industria.

Teniendo en cuenta este entorno, en el año 2017, el Ejército retomó la idea original de unificar sus centros con una premisa añadida: «incorporar a su logística un alto nivel tecnológico que le acercase a la excelencia y a la modernización que el mundo estaba sufriendo».

En este contexto ya no sería suficiente con entender cómo funcionaban las cosas, detectar los errores e ir poco a poco corrigiéndolos, si las cosas se iban a hacer de otra manera, los problemas serían otros.

Y así llegó el momento de mirar de forma diferente e innovadora al proyecto.

EL DESAFÍO

Este entorno tecnológico le daba un nuevo enfoque al proyecto, que pasaba de consistir en unificar los centros en unas nuevas instalaciones, a suponer una modernización general de la logística del Ejército. Pero, al mismo tiempo, la transformación debería asegurar una cadena de suministro consolidada y estable durante la transición.

Así, era tan importante levantar la mirada para otear el destino como mantener los pies en el suelo para evitar los tropiezos.

Esta combinación de elementos, que implica un cambio radical, pero que requiere mantener los resultados en un gran nivel de excelencia puede sonar utópica, pero se ha dado muchas veces antes a lo largo de la historia.

Los cambios surgen de manera inesperada y, en ciertos casos, cristalizan de tal manera que nunca se vuelve a la situación anterior.

Algo así se produjo en el salto de altura a finales de los años 60 con la

aparición del salto Fosbury. Hasta ese momento todo el mundo hacía las cosas de la misma manera, pero, una idea diferente, con mucho trabajo y entrenamiento, cambió para siempre el atletismo... así que, ¿por qué no podía suceder lo mismo con la logística?

EL PUNTO DE PARTIDA

Las preguntas básicas que nos planteamos para abordar el proyecto fueron:

*¿A qué nos queremos dedicar?
¿Cómo queremos hacerlo? ¿Qué necesitamos para hacerlo?*

Para producir un cambio, antes hay que entender cómo funciona.

Así, era indispensable conocer las necesidades de los actuales centros y entender qué se estaba haciendo bien y qué se debería cambiar para alcanzar un nuevo nivel de excelencia.

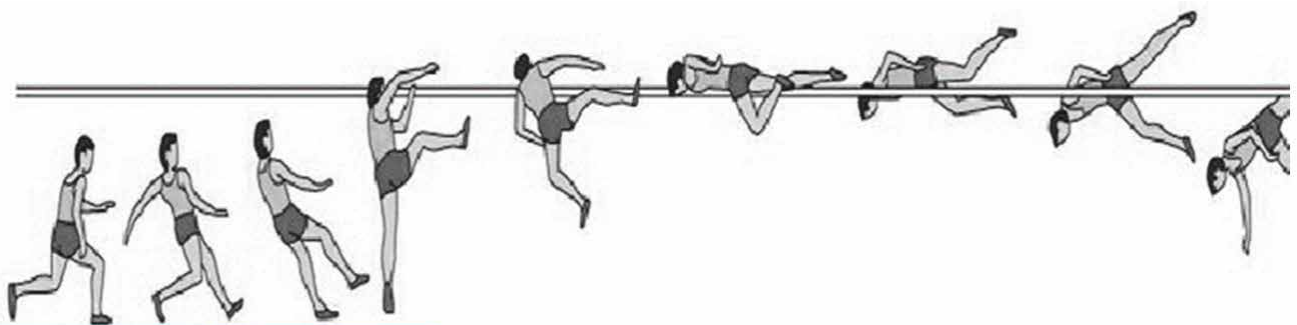
Las preguntas eran entonces: *¿A qué nos hemos dedicado? ¿Cómo lo hemos hecho? ¿Qué hemos necesitado para hacerlo?*

Así, hubo que estudiar los procesos y sistemas de información, analizar los datos de actividad, tanto de mantenimiento como de almacén para poder estimar las horas y las especialidades necesarias, visitar las instalaciones para recopilar requisitos y reunirnos con expertos de multitud de áreas, lo que requirió un trabajo de más de un año, pero permitió conocer a fondo la actividad de los Parques.

Este análisis puso de manifiesto diversas conclusiones, principalmente que la actividad de los Parques se había desarrollado en paralelo al crecimiento y modernización del Ejército, adaptando las necesidades a los medios disponibles, ocupando instalaciones preexistentes, modificando los equipos, la formación o las comunicaciones según aparecían nuevas tecnologías y adaptando los sistemas de información.

Esta actividad había producido resultados satisfactorios, los sistemas de armas mantenían los niveles de operatividad, los artículos se almacenaban con seguridad y se distribuían en unos tiempos aceptables.

Teníamos experiencia y técnica, pero no podíamos saltar más alto.



Qué queremos hacer	Cómo lo queremos hacer	Que necesitamos			
Análisis	Diseño de procesos	Instalaciones	Sistemas de Información	Comunicaciones	Tecnología
<ul style="list-style-type: none"> Mantener los Sistemas de Armas, asegurar el stock y abastecer a todas las Unidades de Ejército 	<ul style="list-style-type: none"> Responder lo antes posible a las necesidades de las Unidades con los medios disponibles o mediante externalización de contratos con empresas especializadas 	<ul style="list-style-type: none"> Adecuar las actividades a las instalaciones disponibles. Mantener las instalaciones de la manera más eficiente posible 	<ul style="list-style-type: none"> Registrar toda la actividad de la operación en el Sistema 	<ul style="list-style-type: none"> Interconectar una gran cantidad de dispositivos 	<ul style="list-style-type: none"> Adquirir equipos necesarios e integrarlos en la operativa

Figura 1. Procesos logísticos en los actuales Parques y Centros de Mantenimiento del Ejército

EL CAMBIO

En el salto de altura, la técnica más efectiva consiste en correr hacia el listón siguiendo una trayectoria curva y saltar de espaldas al mismo, pasando primero la cabeza con el brazo más próximo extendido. De manera natural, el cuerpo parece pensar que lo mejor es pasarlo de cabeza o haciendo una tijera con las piernas. Durante más de 100 años, todos los atletas lo hacían igual, pero en los años 60, Dick Fosbury, cambió la técnica, ganó las olimpiadas, batió el récord y, a partir de ahí, nadie volvió a saltar de otra manera.

Eso es lo que se proponía el Ejército, hacer las cosas de un modo nuevo y convertirse en una referencia. Y así, se planteó hacer las cosas de otra forma. Las preguntas serían las mismas, pero las respuestas debían ser distintas.

Cuando recapitamos sobre «qué queríamos hacer» y en el esfuerzo humano y económico que supondría el proyecto quedó patente que no se podía limitar a hacer lo mismo que hasta ahora, tenía que verse una mejora.

Así, se desarrollaría una instalación que permitiese hacer más reparaciones y más especializadas, mejorando la eficiencia y reduciendo el coste de la externalización, mejoraría la seguridad de nuestro stock con unos almacenes modernos y tecnológicos y permitirían la distribución en un tiempo record.

La siguiente pregunta entonces era: *¿Cómo lo queremos hacer?* y fue, quizá, la más compleja. Cambiar la manera de hacer las cosas es siempre difícil, pero no se pueden obtener resultados diferentes haciendo lo mismo.

Además, el tamaño de la instalación y la cantidad de recursos que en ella se gestionarían ponía de manifiesto que sería necesario controlar y programar las actividades, lo que requeriría nuevas herramientas, así como simplificar las relaciones con las empresas e integrarlas en nuestra actividad.

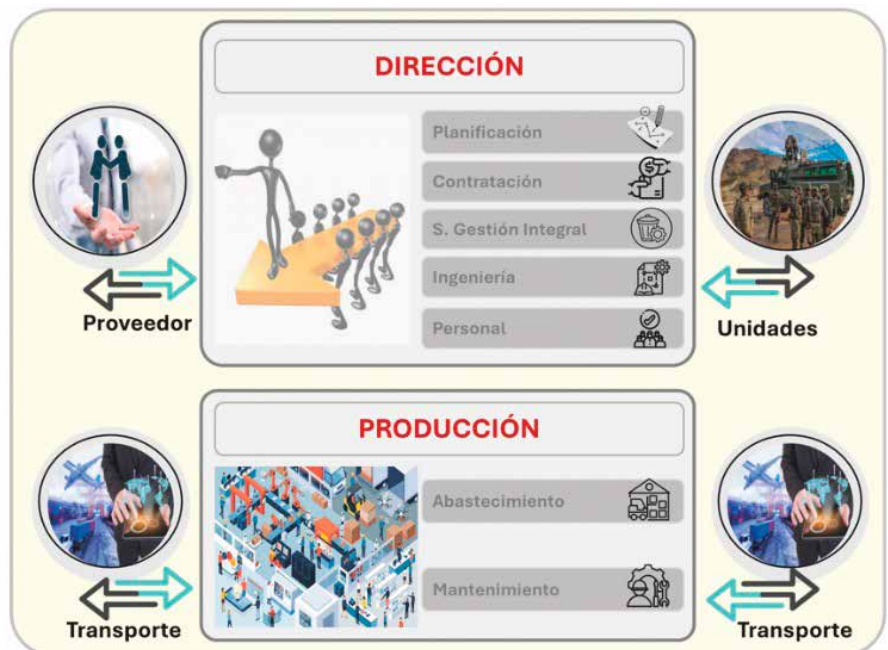
Esta actividad concluyó con la redacción de más de 120 procesos

diferentes, tanto productivos (diagnos, programación y secuenciación de órdenes, recepción de materiales...), como de dirección (control de tiempos, gestión de proveedores, contratación...) y transversales (control de accesos, gestión del tráfico, gestión de residuos...) con un nuevo enfoque tecnológico y de eficiencia.

Esto serviría de base de aquí en adelante para entender cómo debían ser el resto de aspectos del proyecto, desde las instalaciones (qué tipo de almacenes o talleres se

necesitarían, como se deben de ordenar y organizar o qué instalaciones auxiliares harían falta y cómo se relacionarían estas), pasando por los sistemas de información (detectando aquellas áreas que habría que desarrollar o adaptar), hasta el personal (orgánica del Centro, formación del personal...) o la tecnología (posibilidades de aplicación en la actividad, definición de la estrategia tecnológica...)

Teniendo claro qué hacer y cómo hacerlo, definir 'qué sería necesario' sería una consecuencia directa.



Instalaciones

Desde el punto de vista logístico, las nuevas instalaciones deberían estar dimensionadas para atender las necesidades de mantenimiento y almacenamiento de Ejército, dispondrían del equipamiento adecuado y estarían distribuidas interiormente de manera que favoreciesen los flujos de material.

Mediante el estudio de los datos se estimó la cantidad de puestos de taller y ubicaciones de almacén necesarias y, en sucesivas visitas a los centros, se fueron definiendo los tamaños, características y requisitos de cada uno. Por último, se realizó una proyección de las necesidades derivadas de los planes del Ejército para su futura Fuerza 35 que se añadió a la demanda ya calculada.

Casando estas cantidades y requisitos, se elaboraron versiones cada vez con mayor nivel de detalle de la instalación, desde una visión conceptual... hasta llegar al nivel de detalle necesario para poder proyectar lo que sería el corazón de la nueva Base Logística: el taller y el almacén.



Figura 4. Imagen conceptual de instalaciones de mantenimiento CEMSATET

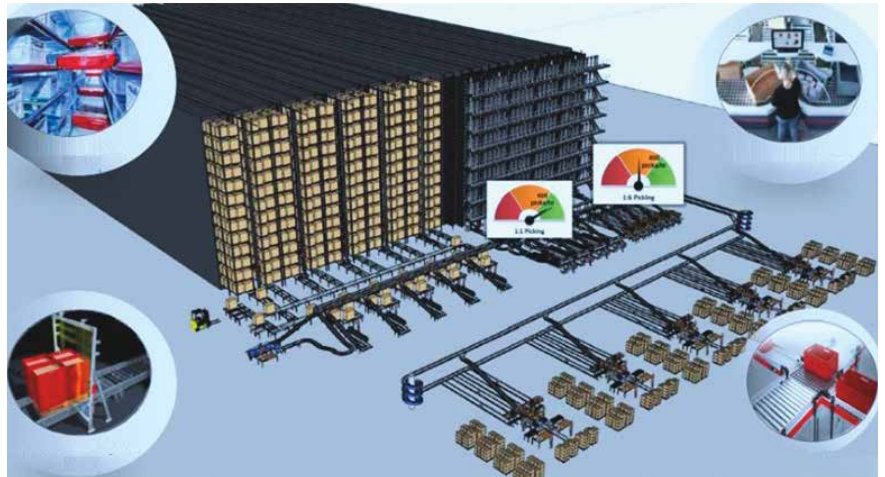
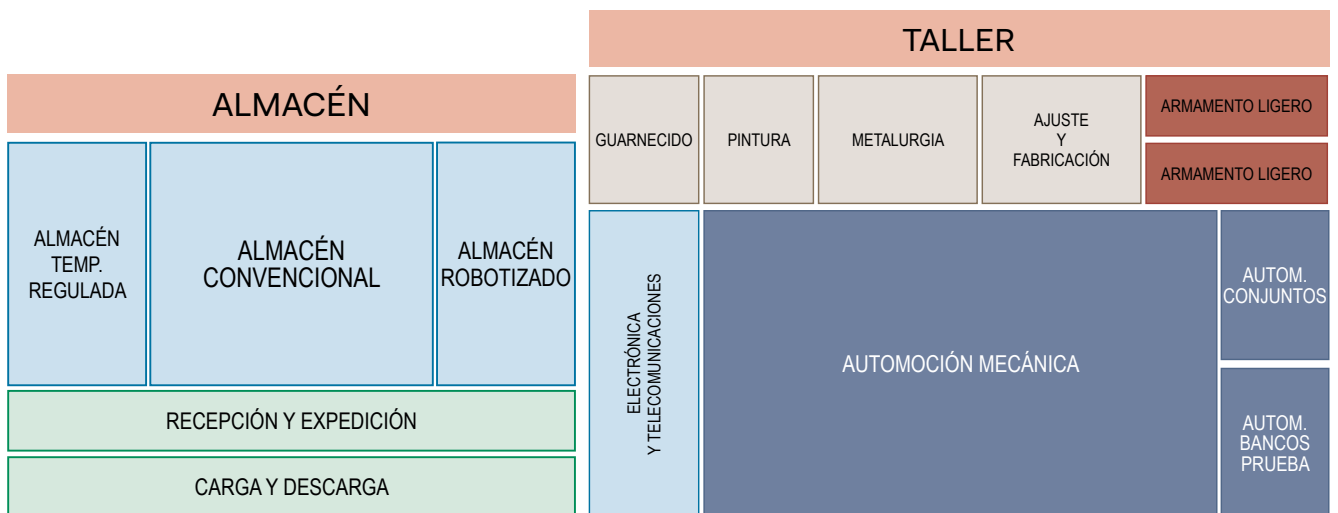


Figura 5. Imagen conceptual de instalaciones de abastecimiento. CABET



La «pieza» que conformaban estas dos instalaciones, que representaba el corazón de la actividad, se ubicó en el centro de la parcela y, en torno a estos dos edificios se proyectaron el resto de instalaciones necesarias para operar la base, tanto logísticas, como de servicios:

Otras instalaciones logísticas

- Pista de pruebas, asfaltada y todoterreno.
- Galería de tiro de 100m para tiro manual, sobre afuste y sobre vehículo
- Edificio de ITV y diagnosis para realizar el control técnico y detección de averías.
- Almacén de material recuperable para conjuntos pendientes de reparación.
- Centro de análisis, calibraciones y ensayos, para el estudio de muestras y calibración de los aparatos de medida.
- Edificio de servicios para mantenimiento de instalaciones (jardinería, albañilería, pintura...).

Instalaciones no logísticas

- Edificio de Mando preparado para acoger las labores de administración, dirección, ingeniería y gestión.
- Centro de comunicaciones encargado de las redes internas y de la integración en la I3D
- Cuerpo de guardia
- Edificio sociocultural para actividades de formación y de servicios, edificio de comedor/cocina, alojamientos logísticos, zona deportiva, edificio museo, centro de educación Infantil...

INSTALACIONES LOGÍSTICAS



Figura 7. Vista esquemática instalaciones logísticas de la BLET

INSTALACIONES MANDO Y VIDA



Figura 8. Vista esquemática instalaciones no logísticas de la BLET

Sistemas de información

Los más de 150 000m² de edificios logísticos, 1 000 mecánicos y 250 operarios de almacén, 600 puestos de trabajo de taller diferentes o las más de 50 000 ubicaciones de palés y 170 000 de cajas que alberga el almacén daban una idea de la magnitud de la actividad de la BLET.

La operación simultánea de todos estos recursos, requerirían una coordinación, agilidad y un nivel de control mucho mayores que los disponibles hasta ahora.

A modo de ejemplo, una reparación general de un acorazado requiere trabajar en puestos de montaje, motores, armamento, óptica, metalurgia y pintura e implica a más de 10 especialistas

que solicitarán repuestos, herramientas y bancos de prueba de manera simultánea, compitiendo por los mismos recursos e instalaciones.

Este modo de funcionamiento, que en cualquiera de los Parques actuales es manejable con el Sistema de Gestión Logística del Ejército de Tierra (SIGLE), no será suficiente en la nueva Base.

Así, sería imprescindible disponer de una función de programación que asignase las actividades teniendo en cuenta la «foto» global de los talleres, que optimizase los tiempos y el uso de las instalaciones y permitiese conocer en todo momento el avance de las reparaciones.

Además, desde el punto de vista de los procesos no logísticos, también se demostró necesario un cambio de enfoque. La nueva base incorporará un alto nivel tecnológico que necesitará de nuevas funcionalidades tales como regular los consumos energéticos, la gestión del tráfico o de los residuos.

Por último, no se podía perder de vista que, a pesar de la magnitud del proyecto, este seguiría siendo un actor más integrado en la red logística del Ejército, por lo que cualquier sistema debería funcionar de forma integrada con el resto del Ejército.

Así, en base a los procesos y teniendo en cuenta la complejidad y magnitud de la instalación, se trabajó junto a JCISAT y CESTIC en el desarrollo de una arquitectura de sistemas de manera que quedasen definidas las funcionalidades y su agrupación en sistemas de información, así como sus interrelaciones e integración en la red del Ejército.

La conclusión de este trabajo es que serían necesarios 3 sistemas diferentes: Uno para gestionar los almacenes (SGA), los talleres (SGT) y los servicios de Base (SGB) y que estos deberían funcionar de manera coordinada entre sí y con el resto de aplicaciones de ET.

Comunicaciones

El nivel tecnológico que se pretendía desplegar y la gran cantidad de información que esto supondría, condujo a pensar que se requeriría un nuevo estándar de comunicaciones con mayor capacidad y velocidad de transmisión, por lo que se acometieron los trabajos para asegurar que se dispondría de una red de estas características en la base.

Para ello, se realizaron estudios de despliegue de una burbuja o red

privada 5G, de manera que se pudiese verificar la viabilidad de este tipo de solución.

Como resultado de este proyecto se concluyó que era posible desplegar una red segura con la capacidad y velocidad de transmisión necesarias para soportar el nivel de comunicaciones de la BLET, tanto en interiores como en exteriores y tener una primera aproximación del tipo y número de equipos que necesitaríamos para hacerlo.

Tecnología

El detonante del proyecto, como se vio al principio, fue la necesidad de adaptarse a la nueva realidad e implantar todas aquellas tecnologías que permitiesen mejorar la eficiencia y seguridad de trabajadores e instalaciones.

Este plan, inicialmente sencillo, se demostró más complejo de lo esperado.

Tras un primer análisis, se puso de manifiesto que la gama de tecnologías y productos eran enormes, así como las posibilidades y ventajas que estas ofrecían y que era imprescindible conjugarlas con las restricciones de seguridad propias del entorno militar.

Por lo tanto, se establecieron una serie de objetivos y premisas para validar la aplicabilidad y utilidad en estas tecnologías y seleccionar así aquellos proyectos más realistas y que encajasen con las necesidades de la BLET.

Como resultado de este estudio, se agruparon proyectos según las tecnologías en que se basaban en unos 'ejes tecnológicos':

(Son iconos vectoriales que representan cada uno de los conceptos que se exponen, están en el fichero FOTO 16, pero los dejo por si es más sencillo de entender)

- **Digitalización y automatización:** Engloba las iniciativas relacionadas con el empleo de vehículos logísticos autónomos, la robótica colaborativa, la automatización de almacenes, la fabricación aditiva y el uso de la RA/RV.
- **Seguimiento y trazabilidad de activos:** Recoge las tecnologías encaminadas a facilitar la identificación, trazabilidad y localización de activos, por motivos de seguridad, coste, o extravío.
- **Economía del dato e Inteligencia Artificial:** Abarca las tecnologías orientadas a la explotación y análisis los datos de sensorización (IoT) y el empleo de sistemas de información inteligentes.



Figura 9. Esquema conceptual de SSII de la Base e integración en la estructura previa

Así, cubrirá soluciones que se apoyen en la inteligencia artificial y el «Big Data» como el aprendizaje automático, el procesamiento del lenguaje natural, los sistemas expertos, la visión artificial, etc.

- **Sostenibilidad:** Teniendo en cuenta la vocación de respeto por el entorno que se estableció como objetivo, este eje agrupa las soluciones orientadas a la producción y el almacenamiento energético, la gestión y valorización de los residuos o el aprovechamiento del agua.
- **Seguridad:** Agrupa todas las soluciones orientadas a mejorar la seguridad perimetral y de los diferentes ámbitos en el interior de la base.

A diferencia de lo que sucedía con las infraestructuras, en que las soluciones debían quedar congeladas, estos proyectos irán evolucionando con las propias tecnologías, mejorando y precisando su alcance con el tiempo mediante pruebas de concepto y proyectos de I+D. Así se están desarrollando más de 30 iniciativas, aunque su exposición detallada

excede la profundidad pretendida en este artículo.

Finalmente, tomando todos estos aspectos juntos, quedó patente que el nuevo concepto difería mucho del actual, persigue los mismos objetivos, pero la manera de lograrlos será diferente y, sin duda, más eficiente. Así se respondería al desafío, este era nuestro *salto Fosbury*.

EL PREMIO

Han pasado ya seis años. Han cambiado muchas cosas. Hemos aprendido mucho. A cada problema buscamos una solución, meditada, razonada... y en muchas ocasiones tuvimos que cambiarla. Pasar del papel a la realidad nos obligó a adaptarnos. Aspectos relativos a la seguridad, constructivos o presupuestarios nos han hecho modificar la idea inicial y buscar una solución diferente.

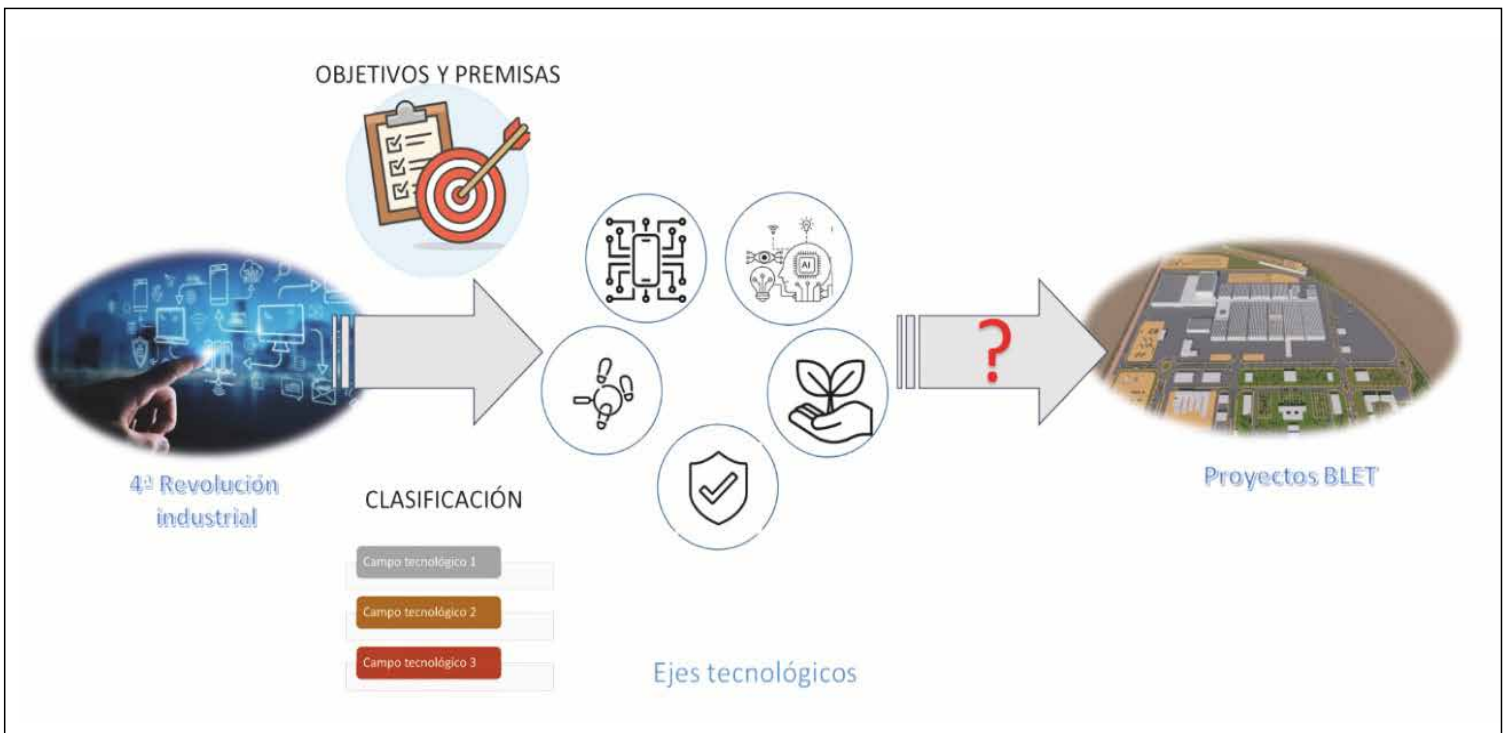
A veces no es fácil entender que lo que has pensado no es suficiente, que no sabes suficiente, pero así es. Y más cuando conoces los fantásticos expertos que nuestro Ejército

tiene en todas las áreas: desde los operarios a los jefes de taller, pasando por los expertos en logística o en temas de ciberseguridad y sistemas, hasta los ingenieros de construcción, todos han participado, aportando su conocimiento y, en muchos casos, obligándonos a repensar las ideas.

Esa sensación de revisión permanente, junto con los largos plazos que conlleva un proyecto de este tipo, rebajan la ilusión y eso, en mitad del salto, podía significar el fracaso. Pero no ha sucedido así, el proyecto ha crecido, ¡ha comenzado!, se han incorporado muchas personas y, entre todos, hemos mantenido el empuje. Hemos formado un equipo.

A veces, tras algún proyecto fallido, cuesta recordar aquel inicio en el que nos lanzamos a un proyecto totalmente diferente, pero satisface pensar que el Ejército contará, en unos pocos años, con una instalación de referencia, una base moderna, tecnológica y diferente que va a dar un mejor apoyo logístico a nuestras unidades para el cumplimiento de su misión.

Un gran salto. ■





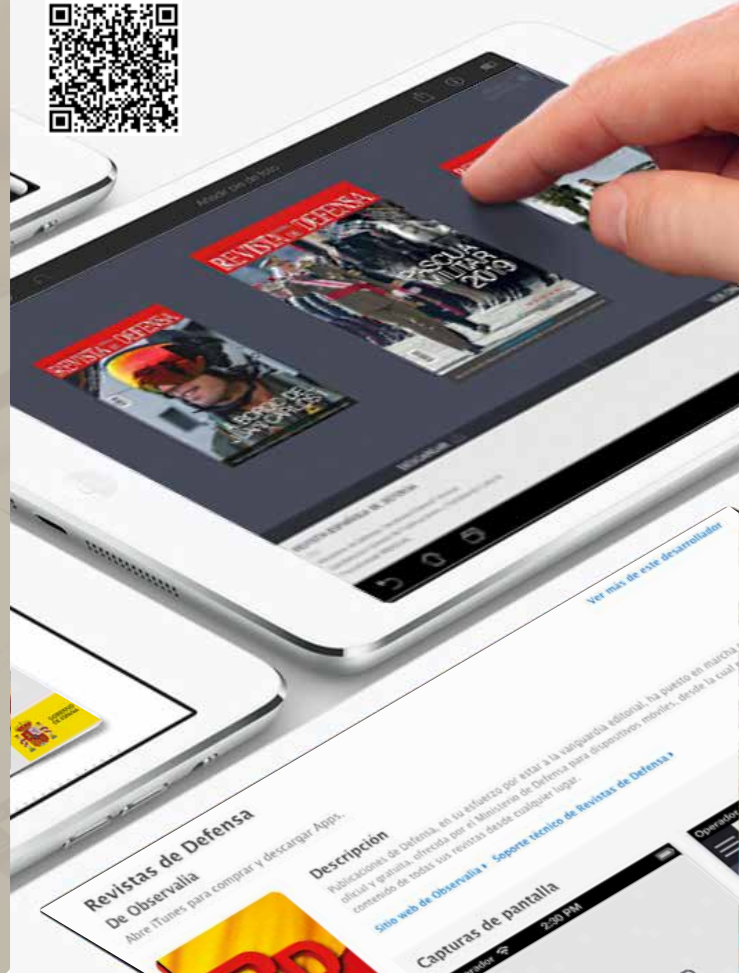
App

Revistas de Defensa

Consulta o **descarga gratis el PDF** de todas las revistas del Ministerio de Defensa.

También se puede consultar el Boletín Oficial de Defensa de acceso libre.

La app **REVISTAS DE DEFENSA** es gratuita.



WEB

Catálogo de Publicaciones de Defensa

<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

La página web del **Catálogo de Publicaciones de Defensa** pone a disposición de los usuarios la información acerca del amplio catálogo que compone el fondo editorial del Ministerio de Defensa. Publicaciones en diversos formatos y soportes, y difusión de toda la información y actividad que se genera en el Departamento.

También se puede consultar en la WEB el Boletín Oficial de Defensa de acceso libre.

ACADEMIA DE LOGÍSTICA

50 AÑOS FORMANDO FUTURO

Alumnos aprendices del IPE n.º 1

Mando de Adiestramiento y Doctrina



El pasado 4 de octubre, la Academia de Logística (ACLOG), como depositaria y heredera de los valores y tradiciones de los antiguos Institutos Politécnicos y Escuela de Logística del Ejército, celebró el 50 aniversario de su creación.

«Cuna de los especialistas y logistas», durante todo este tiempo, más de 90 000 alumnos han pasado por sus aulas, recibiendo una formación que, en respuesta a su lema «SERVIAM» (para servir), les investía de las capacidades técnicas suficientes para atender las necesidades de los sistemas de dotación en el Ejército.

Pero su divisa «PERITIA PERITIS» (maestro de maestros), como reza su decálogo, hace que la ACLOG ambicione ser la «Casa de los especialistas y logistas», centro de referencia de todos los pertenecientes a este noble Cuerpo y a los que apoyan las operaciones y el día a día desde la logística, y ello a través de una enseñanza de calidad integrada en el sistema educativo general y modernos materiales de enseñanza, buscando la vanguardia y los continuos procesos de mejora, tal y como reza el lema de este aniversario, «50 años formando futuro».



Acto de creación del IPE n.º 2

SUS ORÍGENES

Si bien los orígenes de este centro docente se remontan a 1940 con la creación de la Escuela de Automovilismo del Ejército, es en 2001 cuando, sobre la base del antiguo Instituto Politécnico (IPE) número 2 creado el 4 de octubre de 1974 y con sede en Calatayud, cambia su denominación a Academia de Logística del Ejército, integrando en su estructura al IPE número 1 ubicado en Carabanchel y la Escuela de Logística del Ejército ubicada en Villaverde, los cuales se disolverían finalmente una vez completaran su traslado a la sede bilbilitana del Acuartelamiento «Barón de Warsage».

Estos tres pilares de esta ya no tan joven Academia, representados en su escudo por 3 monedas bilbilitanas de oro, fueron precursores de un sistema de enseñanza, tanto de formación como de perfeccionamiento, que en repuesta a las necesidades de cada momento, continúa desarrollándose actualmente: cursos de perfeccionamiento relacionados con las diferentes funciones logísticas, área de conducción y seguridad vial, policía militar y por supuesto, con las diferentes especialidades fundamentales del Cuerpo de Especialistas.

Comenzando por el más moderno de los anteriores pilares, la Escuela de Logística del Ejército se creó en 1987 por transformación de la Escuela de Automovilismo en respuesta a las exigencias planteadas por el nuevo Sistema de Apoyo Logístico del Ejército (SALE). Este demandaba la implantación de cursos de perfeccionamiento dirigidos a la especialización de cuadros de mando sobre las funciones logísticas del SALE de personal, asuntos civiles, abastecimiento, mantenimiento y transporte. Junto a esta formación logística, y como heredera de la Escuela de automovilismo, continuó impartiendo la formación de profesores, directores, instructores y monitores de escuelas de conductores.

Por su parte, los Institutos Politécnicos surgen de la necesidad de disponer de personal especializado y capacitado para mantener y asegurar la disponibilidad operativa de los materiales de dotación del Ejército.

Fueron pioneros en su tiempo, al establecer un sistema de enseñanza de las diferentes especialidades técnicas, que poco difiere del actualmente vigente, y que, impartido con personal y materiales militares, se integraba en la formación profesional del sistema educativo general,

proporcionando a sus alumnos a la finalización de sus estudios, una certificación reconocida por el entonces Ministerio de Educación y Ciencia. Así, aquel personal que decidiera no continuar en el seno del Ejército de Tierra, podría incorporarse a la vida laboral civil al finalizar su compromiso.

Ambos institutos politécnicos, mantenían la doble vertiente formativa de los Suboficiales del Cuerpo de Especialistas de la joven Escala Básica de Suboficiales (EBS) y la formación de personal de la escala de tropa del Cuerpo de Especialistas, complementándose ambos en las especialidades impartidas.

Así, el IPE n.º 1 era responsable de las especialidades de mecánica del automóvil, máquinas y herramientas, forja, artes gráficas y hostelería, y el IPE n.º 2 de las especialidades de electrónica, telecomunicaciones, electricidad, instalaciones, delineación, química, administración, guardacostera y óptica.

Sus alumnos, «los niños» como eran conocidos, eran jóvenes con 14 o 15 años de edad y que estando en posesión del título de Graduado Escolar, ingresaban en estos centros mediante un sistema de oposición.

Una vez eran nombrados «Alumnos Aprendices», comenzaba una etapa de formación en régimen de internado, con un profesorado mayoritariamente militar y régimen de vida de naturaleza castrense. Su formación se desarrollaba durante tres cursos escolares, cursando 1.º y 2.º curso de Formación Profesional (FP) 1 y 1.º de FP 2.

Su compromiso con el Ejército, comenzaba el día 1 de mayo del año en el que cursaban su tercer curso, iniciando un periodo de instrucción como reclutas del Ejército de Tierra siendo finalmente destinados a las diferentes Unidades del Ejército. Buena parte de este personal opositaría a las especialidades operativas de la EBS o bien al Cuerpo de Especialistas, regresando en este caso, a los Institutos Politécnicos en los que comenzaron su andadura militar.

La Ley 17/1999 del Régimen del Personal Militar hizo necesaria la reformulación del sistema de enseñanza de formación y perfeccionamiento para adaptarlo a las nuevas

necesidades del Ejército, reduciéndose el número de especialidades técnicas fundamentales y acometiéndose un proceso de racionalización de la estructura docente entonces existente. Surge así la actual Academia de Logística, que concentró en un único centro las enseñanzas que se impartían en tres centros separados geográficamente, con la finalidad de potenciar la enseñanza de la logística, la continuidad de las enseñanzas técnicas y prestigiar al Cuerpo de Especialistas del Ejército.

Desaparecidos los institutos politécnicos, durante los primeros años, la formación de los especialistas de la Escala de Tropa, se acometió por un sistema de acceso directo, desarrollándose el curso a lo largo de un periodo de unos 9 meses, evolucionando este sistema al hoy en día vigente curso de cambio de especialidad al que pueden optar el personal de tropa de las especialidades operativas.

La enseñanza de formación para el ingreso en la Agrupación de Especialidades Técnicas (AET) de la

Escala de Suboficiales se desarrollaría a través de 2 cursos académicos, aunque a partir de 2011 tendría una duración de 3 años, recuperándose el modelo de integración del sistema enseñanza militar en el sistema educativo general, a través de la obtención de un Título de Técnico Superior (TTS), ahora impartido por un núcleo de profesorado civil integrado en la estructura docente del Centro.

ACTUALIDAD DE LA ACLOG

La ACLOG cuenta en su estructura con 3 jefaturas y subdirecciones: la Jefatura de Estudios y la Subdirección de Entornos Virtuales de Aprendizaje (SUBDEVA), responsables de materializar todos los cometidos docentes del Centro; y la Jefatura de Apoyo y Servicios, que proporciona los apoyos necesarios para garantizar el desarrollo de aquellos cometidos. La Jefatura de Estudios aún la gran mayoría de las enseñanzas que se imparten, siendo la SUBDEVA la responsable de la formación y desarrollo de los procesos de digitalización de la enseñanza militar.



La Academia de Logística en la actualidad

La Jefatura de Estudios es responsable de programar, coordinar y supervisar a través de diferentes órganos auxiliares, la ejecución de las actividades docentes de los diferentes departamentos y secciones departamentales que se integran en ella. Integra además, al Núcleo de Formación Profesional (NFP) que, dependiente del subdirector Jefe de Estudios, agrupa al profesorado civil responsable de la docencia conducente a la obtención del título de TTS.

La labor del profesorado, esencial para alcanzar el propósito de la ACLOG, va más allá de que los alumnos reciban una formación sólida en lo técnico y con valores en lo humano que les capacite para desarrollar su trabajo en las unidades, sino aspira a convertirlos en mejores militares y ciudadanos.

Por su parte, los alumnos, eje principal de la Academia que le da sentido, se caracterizan por su predisposición, voluntad e ilusión por aprender en un entorno en plena transformación de la enseñanza, cada vez más moderna, digital e innovadora,

y también, mejor adaptada al Ejército que España necesita.

La diversidad y complejidad de las enseñanzas y planes de estudios que simultáneamente se imparten obligan a que la Jefatura de Estudios elabore y desarrolle numerosos planes y programas propios. Actualmente imparte un total de 30 cursos y 39 planes de estudios que pertenecen tanto a la enseñanza de formación como a la de perfeccionamiento, a los que se han de añadir otras acciones formativas diferentes.

En la enseñanza de formación, con la finalidad de proporcionar la preparación y capacitación para el ejercicio profesional, incorporación o adscripción a los diferentes cuerpos, escalas y la obtención de especialidades, persigue el objetivo de que el alumnado adquiera las competencias y perfiles necesarios para el ejercicio profesional en el primer empleo, en un escenario cada vez más volátil, incierto, complejo y ambiguo.

En esta categoría se imparten actualmente los tres cursos de la Enseñanza Militar para la Incorporación a la Escala de Suboficiales (EMIES), en seis

especialidades fundamentales, con sus correspondientes títulos TTS de referencia del sistema educativo general: Mantenimiento de Armamento y Material (MARMT), Mantenimiento de Aeronaves (MAERN), Automoción (AUTOM), Informática (INFOT), Electrónica y Telecomunicaciones (ELETE) y Mantenimiento y Montaje de Equipos (MANME). La Academia se encuentra ahora en proceso de certificación como centro PERAM 147 de Formación de Mantenimiento de Aeronaves, hito importante como centro relevante según la publicación española de requisitos de aeronavegabilidad militar (PERAM).

También se encuadra dentro de la enseñanza de formación, la implementación del Plan de Acción Individual para el Desarrollo Profesional (PAIDP), el cual modificó los currículos de la enseñanza de formación de los militares de tropa, al incluir en su periodo de formación, al menos dos módulos, que conducentes a la obtención del título de Técnico de Grado Medio (TTM), se completarán con el resto de los módulos, certificados de profesionalidad o cualificaciones profesionales a obtener durante su permanencia en las Fuerzas Armadas.



Instalaciones de vehículos pesados

Así, los más de 5 000 alumnos durante su permanencia en los Centros de Formación de Tropa (CEFOT) n.º 1 y 2 de Cáceres y San Fernando respectivamente, cursan en la modalidad online, a través del NFP de la ACLOG, los módulos pertenecientes al título de técnico en Conducción de vehículos de transporte por carretera, de primeros auxilios y formación y orientación laboral.

En el marco de la enseñanza de perfeccionamiento con la finalidad de preparar al militar profesional para la obtención de especialidades, que complementen su formación inicial, o bien, le permitan adaptar o reorientar su carrera y actualizar sus conocimientos, la ACLOG imparte los siguientes cursos: Curso de Cambio de Especialidad (CCESP) para más de 300 militares de tropa; Curso de actualización para el ascenso al empleo de Cabo Primero del Ejército de Tierra (especialidades técnicas y logística de tropa); Cursos avanzados de Policía Militar; Cursos de profesor-director y de monitor de escuela de conductores; Curso de instructor avanzado de conducción; Cursos de artificiero y de auxiliar de artificiero; Cursos Superiores de Logística y Recursos Humanos, estos últimos, bajo la dirección de la Escuela de Guerra del Ejército.

De todos ellos, y como continuación de la tradición de los antiguos Institutos Politécnicos, destaca el CCESP en 9 especialidades fundamentales: Apoyo Sanitario (ASAN), Mantenimiento de Vehículos (AMV), Mantenimiento de Armamento y Material (MAAM), Mantenimiento de Aeronaves (AMA), Mantenimiento Electrónico y de Telecomunicaciones (MAET), Chapa y Soldadura (MCH), Hostelería (HAM), Montador de Equipos (MEQ) y Música (MUS), esta última impartido en el Regimiento «Inmemorial del Rey».

Acceden a este curso, los militares de tropa de las especialidades operativas, a través de un concurso-oposición, que en función de la posesión o no de un título TTM, recibirán una formación de 2 o 9 meses de duración respectivamente, complementándose actualmente con 47 alumnos de acceso directo desde los CEFOT, lo



Alumnos practicando con las nuevas tecnologías del Box 4.0

que sin duda, va a rejuvenecer y dar recorrido a la trayectoria de la AET.

En un futuro próximo, está prevista la implantación de los cursos de las especialidades de segundo tramo (CE2T) para suboficiales en los ámbitos de Logística, Recursos Humanos y Administración, y para tropa en los ámbitos de Logística y Administración.

Otras acciones formativas impartidas, no encuadradas en las anteriores enseñanzas, y que tienen como objeto actualizar o ampliar los conocimientos para el desempeño de cometidos específicos en el marco de operaciones en el exterior fundamentalmente, son:

Jornadas de actualización para vehículos RG-31 y LMV, torre del vehículo RG-31, instalaciones de frío/calor, actualización en instalaciones eléctricas y de fontanería, panificación y repostería, operador básico de LOGFAS, excarcelación y conducción todoterreno.

Por su parte, la SUBDEVA lidera la transformación digital de la enseñanza siendo la encargada de la gestión técnica del Campus Virtual Corporativo de la Defensa (CVCDEF) en el ámbito del Ejército de Tierra y trabajando desde hace años con tecnologías educativas que proporcionan a profesores de los 3 ejércitos las competencias digitales docentes que necesitan para su tarea.

Creada en 2001, la SUBDEVA implementó el modelo tecnológico, pedagógico y organizativo del Sistema de Enseñanza a Distancia del Ejército de Tierra (SEADET) en 2004, diseñando cursos de formación para docentes e implantando el primer sistema gestor de aprendizaje para la formación online (e-Ducativa), germen de la creación del campus CVCDEF en 2009.

El CVCDEF es hoy un espacio social de aprendizaje, como se comprobó durante la pandemia de la COVID-19 en 2020, adaptando la enseñanza militar al actual modelo híbrido, presencial y a distancia. Ese modelo requiere un cambio del paradigma educativo tradicional, modificando el rol del profesor, que pasa de ser el motor de la clase a convertirse en un facilitador del aprendizaje, haciendo al estudiante protagonista de su propia formación.

Actualmente la SUBDEVA trabaja en la transformación digital de la enseñanza a través del ambicioso proyecto GNOSS liderado por la DIGEREM. El nuevo sistema gestor de aprendizaje, N-CVCDEF, proporciona un entorno virtual potente y ágil que se complementa con la implementación de nuevas tecnologías de la realidad virtual y aumentada y, por supuesto, la inteligencia artificial.

FUTURO DE LA ACLOG Y LA AGRUPACIÓN DE ESPECIALIDADES TÉCNICAS Y LOGÍSTICAS

Con la misión de proporcionar los mejores especialistas que las unidades del ET demandan en la actualidad, siendo proactivos frente a las necesidades que el Ejército 2035 y los procesos de transformación digital y de implementación de la logística 4.0, la ACLOG viene desarrollando una serie de estudios y análisis que se presentan y tratan en las sucesivas ediciones de las Jornadas «Peritia Peritis» contando con la participación de personal especialista experto de los diferentes órganos logísticos del Ejército y mandos de primer nivel.

En estas jornadas, además de analizar y realizar propuestas relativas a aspectos institucionales derivados de la representación institucional de las especialidades técnicas y logísticas que ostenta el director de la ACLOG, se analizan aspectos relativos a la formación y gestión del talento del personal especialista, formulándose recomendaciones y propuestas que, junto a otros procesos de mejora continua se remiten vía mando para su posterior estudio y posible implementación en el corto/medio plazo.

Entre las propuestas ya implementadas están: la realización de los cursos de auxiliar de polvorines, solicitados por la Brigada Logística para el personal de sus compañías de municionamiento; la recuperación de los procesos de acceso directo de militares de tropa desde los CEFOT a la AET. En un futuro próximo, se implementará el curso de optrónica ante la cercana desaparición de los últimos especialistas de la extinta especialidad de óptica.

Actualmente se trabaja en la adecuación de los planes de estudio de las especialidades fundamentales técnicas a la nueva Ley de Formación Profesional, la mejora de las futuras convocatorias del curso CCESP y la propuesta de ampliación de los procesos de acceso por promoción interna a la Escala Técnica del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del Ejército de suboficiales AET por reconocimiento de créditos de la UNED.

Además se continúa impulsando otra serie de propuestas relacionadas con aspectos y tecnologías asociadas a la logística 4.0, fabricación aditiva, herramientas de realidad virtual/mixta en el mantenimiento, vehículos híbridos/eléctricos y la gestión energética entre otros. En definitiva, un proceso de mejora continua que tiene el objetivo de seguir proporcionando los mejores especialistas y logistas que el ET demande otros 50 años más.

CONCLUSIONES

A día de hoy la ACLOG se ha convertido en uno de los centros más potentes del Ejército de Tierra, centro de referencia en la formación técnica, representando un importante activo para la formación en una gran variedad de necesidades actuales y futuras, donde la formación continua de nuestro profesorado y el ejemplo constante hacia nuestros alumnos, permitirá alcanzar las metas que los retos tecnológicos de una sociedad cambiante nos demandan.

El control de calidad de la formación se va a ver reforzada con la certificación de la ACLOG con los requisitos de aeronavegabilidad militar como centro PERAM de formación de mantenimiento de aeronaves, un reto que se está cerca de lograr.

La nueva ley de formación profesional hará converger los intereses del Ejército con los profesionales, mejorando los módulos de nuestras titulaciones técnicas civiles de grado medio y superior, e impartiendo también a la tropa de cambio de especialidad.

La Academia sabe que hay que formar especialistas más especializados, orientados a las necesidades de los futuros puestos de trabajo y del Ejército para enfrentarse al reto de la llegada de nuevos materiales tecnológicamente avanzados. Hay que colaborar más para alcanzar entre todos los objetivos marcados, y para ello nuestros alumnos cuando egresen tienen que formar equipo con los operadores, tripulaciones y usuarios para que, involucrados en el mantenimiento y sostenimiento, mejoren la disponibilidad de los materiales.

En el ámbito logístico hay que especializarse más y aprender de soluciones eficaces y eficientes vigentes en el entorno civil. La Base Logística del Ejército de Tierra en Córdoba y la logística predictiva, supondrán un motor de transformación logístico al que hay que dar apoyo y respuesta a sus necesidades. Los inminentes cursos CE2T son una magnífica oportunidad para avanzar en logística, recursos humanos y administración. Alcanzar la excelencia debe de ser la meta de la Academia.

Hay que seguir siendo fieles al lema «SERVIAM», para servir, manteniendo la excelencia de los antiguos especialistas, formando a «maestros de maestros», como líderes de cada especialidad técnica que permitan conocer y sacar el mayor rendimiento a todos los materiales y sistemas actuales y futuros de nuestro Ejército.

Para concluir, la Academia, se siente orgullosa de su historia y trabajo diario, pero también está motivada para conseguir un Ejército y una España mejor, con el convencimiento de que la especialización técnica dará «libertad de acción», la logística «capacidad de ejecución» y los valores «voluntad de vencer».

REFERENCIAS

- Libro «50 años formando el futuro». Academia de Logística.
- Libro «La logística militar. Tradición, Transformación e innovación».
- Revista «SERVIAM». Ejército de Tierra. ■



Emblema del Cuerpo de Especialistas



DRONES

MARCANDO EL PRESENTE, DEFINIENDO EL FUTURO

Mando de Canarias

INTRODUCCIÓN

Los drones, también conocidos como vehículos aéreos no tripulados (UAV, por sus siglas en inglés), encarnan una de las innovaciones tecnológicas más determinantes del siglo XXI. Lo que comenzó como un avance en el ámbito militar se ha extendido a diversas áreas de la sociedad, incluyendo la industria, la agricultura, la logística, la vigilancia y el ocio. Estos dispositivos han revolucionado el modo en que nos relacionamos con el espacio aéreo y han redefinido estrategias militares, planteando además complejos dilemas éticos y de seguridad. En los últimos dos años y medio, los avances en tecnología de drones han permitido una aceleración en su desarrollo y una multiplicación de sus usos, afectando desde la vida diaria hasta la dinámica de los conflictos bélicos.

Este artículo examina cómo los drones han marcado el presente y cómo, en tan solo unos años, van a perfilarse como una tecnología clave que redefinirá el futuro. A través de un recorrido por sus aplicaciones en la sociedad, la evolución de su empleo en conflictos armados, las innovaciones tecnológicas recientes y las oportunidades y riesgos que se prevén, se muestra cómo esta tecnología está organizando tanto nuestras vidas como nuestras preocupaciones en materia de ética, privacidad y seguridad y sobre todo en lo que a los conflictos bélicos se refiere.

CRECIMIENTO DE LOS DRONES COMERCIALES Y RECREATIVOS

En las últimas dos décadas, el uso de drones recreativos ha pasado de ser una actividad apenas utilizada a una afición común en todo el mundo. Esto se debe en gran medida a la accesibilidad y facilidad de uso de los drones de consumo que han permitido a fotógrafos y aficionados explorar el mundo desde una perspectiva aérea sin precedentes. Los drones de uso recreativo comenzaron como modelos básicos controlados de forma remota, pero en poco tiempo, los avances en tecnología permitieron la inclusión de cámaras de alta definición, estabilizadores y sensores que facilitaban la navegación y el control, incluso para usuarios inexpertos.

Hoy en día, los drones recreativos tienen una amplia gama de aplicaciones, han abierto nuevas posibilidades creativas, permitiendo desde la captura de espectaculares imágenes aéreas de paisajes, ciudades y eventos hasta poder moldear diferentes escenarios reales en 3D. Esta accesibilidad ha llevado también a la necesidad de establecer normas y regulaciones que delimiten su uso y eviten posibles accidentes o invasiones de privacidad. En muchos países, los operadores de drones deben registrarse y obtener permisos para volar en ciertas áreas y existen zonas de exclusión aérea para drones en espacios urbanos densamente poblados o en proximidad de aeropuertos.

El mercado de drones recreativos y comerciales ha crecido a un ritmo muy acelerado en los últimos años, y se espera que continúe en expansión a medida que se desarrollen nuevas aplicaciones y se mejore la tecnología. Según un informe de la consultora Grand View Research se espera que el mercado mundial de drones comerciales crezca a una tasa anual de más del 50 % en los próximos años, lo que refleja el creciente interés en esta tecnología y sus aplicaciones potenciales en una variedad de sectores.

DRONES EN SECTORES INDUSTRIALES Y COMERCIALES

Además del uso recreativo, los drones están transformando rápidamente sectores comerciales e industriales. Uno de los campos en los que los drones han demostrado un gran potencial es el de la logística. Grandes compañías como Amazon, UPS y DHL comenzaron a experimentar y ya realizan repartos de paquetes con el uso de drones. El concepto de drones de reparto tiene el potencial de revolucionar la logística al reducir los tiempos de entrega y aumentar la eficiencia en la distribución de mercancías, especialmente en áreas de difícil acceso o en situaciones de emergencia donde el transporte terrestre es limitado.

A pesar de las barreras regulatorias y los desafíos técnicos, el uso de drones para la entrega de paquetes es

una posibilidad que ya se está llevando a cabo en países como Estados Unidos, China, algunas zonas de Europa y el Reino Unido. Los beneficios de los drones de reparto van más allá de la comodidad del cliente. También tienen un impacto positivo en el medio ambiente al reducir la dependencia de vehículos de combustión interna en la última milla de entrega.

En el sector agrícola, los drones han demostrado ser una herramienta muy útil. Equipados con cámaras y sensores de espectro infrarrojo, los drones permiten a los agricultores monitorear la salud de los cultivos, detectar plagas y enfermedades y optimizar el riego y el uso de fertilizantes. Esta capacidad de análisis en tiempo real no solo mejora la productividad agrícola, sino que también contribuye a la economía de medios al no tener que realizar desplazamientos por grandes áreas y realizar las revisiones desde distancias lejanas.

Asimismo, en sectores como la construcción y la energía, los drones son utilizados para realizar inspecciones de infraestructuras. Por ejemplo, las compañías eléctricas emplean drones para supervisar líneas de transmisión y estaciones de energía en áreas remotas, reduciendo la necesidad de enviar equipos de inspección que puedan estar en riesgo. En la industria del petróleo y gas, los drones realizan tareas de inspección en plataformas de difícil acceso, minimizando riesgos laborales y optimizando los costos operativos como en el resto de los sectores que usan los drones con diferentes fines.

SEGURIDAD Y VIGILANCIA

La vigilancia y la seguridad son otros campos donde los drones están teniendo un impacto significativo. Los drones se utilizan para realizar patrullas en fronteras, monitorear eventos multitudinarios y realizar operaciones de búsqueda y rescate. Las fuerzas de seguridad recurren cada vez más a drones para obtener vistas aéreas en tiempo real, lo que les permite responder de manera más rápida y efectiva a situaciones de emergencia. En áreas remotas o de difícil acceso, los drones también pueden utilizarse

para localizar personas en peligro, por ejemplo, en situaciones de desastre natural como se ha podido apreciar recientemente ante el fatídico suceso de la dana en Valencia.

El uso de drones para la vigilancia también plantea serias preocupaciones éticas y legales, especialmente en lo que respecta a la privacidad. La posibilidad de que los drones sean utilizados para espiar a ciudadanos o recopilar datos sin su consentimiento ha generado un debate sobre los límites de su uso. Aunque existen leyes para proteger la privacidad de las personas, el uso de drones de vigilancia sigue siendo un tema discutido, y este tema se va intensificando a medida que los drones se vuelven más accesibles y omnipresentes en toda la sociedad.

DRONES EN LA GUERRA MODERNA

El uso de drones en conflictos bélicos ha cambiado radicalmente la naturaleza de la guerra. Los primeros drones militares se usaron principalmente para tareas de reconocimiento y vigilancia, permitiendo a los ejércitos obtener información sobre el enemigo sin exponer a sus soldados al peligro. Con el tiempo, los drones evolucionaron para realizar misiones de ataque, lanzando misiles y bombas de manera precisa contra objetivos específicos. Esta capacidad de atacar a distancia, sin arriesgar la vida de los pilotos, ha hecho que los drones sean una herramienta estratégica en la guerra moderna y si añadimos además los drones civiles con su facilidad de adquisición y fabricación plasmando todos los beneficios que representan para el ámbito civil y extrapolándolo a las posibilidades que nos ofrecen en el ámbito militar, podremos observar cómo el futuro de los conflictos ha cambiado y lo seguirá haciendo.

En conflictos recientes, como en Ucrania y Siria, los drones han demostrado ser fundamentales en la obtención de inteligencia y en la ejecución de ataques de precisión. Los drones militares de combate actuales, como el estadounidense MQ-9 *Reaper* o el turco *Bayraktar* TB2, son capaces de volar a grandes altitudes

y llevar a cabo misiones de larga duración. Si añadimos drones civiles, los cuales aceptan multitud de modificaciones externas, acoplándoles munición y realizando vuelos mucho más rasantes que los drones militares, nos encontramos un escenario completamente diferente al de otros conflictos ya pasados.

NUEVAS ESTRATEGIAS DE COMBATE CON DRONES CIVILES

La integración de los drones civiles está llevando a los militares a desarrollar nuevas estrategias de combate incluso a empresas a integrarlos dentro de los programas que desarrollan para defensa. En lugar de depender de aviones tripulados o de tropas terrestres, los drones civiles o de fabricación se adquieren a un coste mucho más reducido permitiendo realizar ataques precisos en zonas de conflicto sin necesidad de desplegar personal en el terreno. Este tipo de ataques «quirúrgicos» son posibles gracias a la capacidad de los drones para realizar vuelos cada vez más prolongados, distancias más largas y contar con una tecnología que avanza sin descanso, pudiendo llegar a contar cualquier dron hoy en día

con sensores anticollisión, cámaras térmicas, telémetros laser o ser dirigidos incluso a través de cables de fibra óptica y no poder ser derribados por sistemas contra UAS que pudiesen llegar a inhibirles las frecuencias. Otra capacidad que puede ser determinante en los combates es la transmisión de imágenes a tiempo real, lo que permite a los operadores evaluar el terreno, realizar ataques inminentes y dirigir las operaciones sin recibir apenas información por parte de las unidades subordinadas, pudiendo estar dotadas las unidades con drones de estas características debido a su bajo coste, desde entidad pelotón hasta nivel batallón. La integración de estos medios va a requerir que se realicen modificaciones en todas las tácticas, técnicas y procedimientos de todas las unidades y no a largo plazo, sino de forma constante ya que la tecnología con la que se equipan a estos medios tan baratos y de fácil adquisición avanza casi por días.

Además, en las nuevas estrategias de combate hay que añadir también a los drones kamikazes, diseñados para estrellarse contra objetivos específicos, han sido especialmente efectivos en conflictos recientes. Estos drones pueden programarse para volar de manera autónoma pudiendo

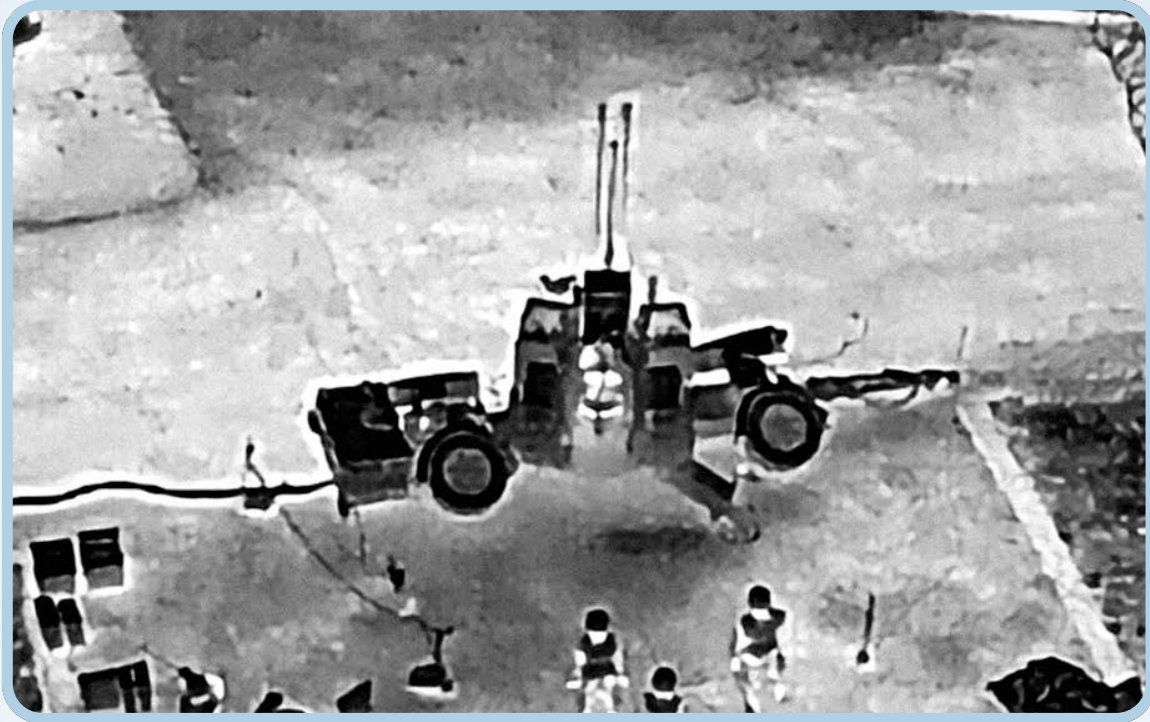
realizar vuelos a baja cota hacia un objetivo, o ser controlados remotamente, y al impactar, detonan una carga explosiva que destruye el objetivo. Esta tecnología permite llevar a cabo ataques precisos y devastadores, lo que la hace especialmente útil en conflictos asimétricos o en áreas de difícil acceso ya que su menor tamaño hace que la firma electromagnética e infrarroja sea más pequeña que la de una aeronave tripulada, lo que dificulta su detección por medio de radares y les permite acercarse más a los objetivos.

RIESGOS, DESAFÍOS Y EFECTOS PSICOLÓGICOS DE LOS DRONES

El uso de drones tanto militares como civiles en conflictos bélicos plantea importantes riesgos y desafíos. Los drones autónomos, capaces de realizar ataques sin intervención humana, han generado preocupaciones sobre la posibilidad de que la guerra se convierta en una competencia de máquinas. Además, el uso de drones en conflictos puede tener un efecto psicológico en la población civil, que vive bajo la constante amenaza de ataques aéreos invisibles difíciles de evitar.

Emisora de dron civil emitiendo a tiempo real en el programa IRIS de la empresa GMV y reportando la imagen al programa TALOS





Visión de una pieza AAA a varios Km con cámara térmica de un dron civil

AVANCES EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y AUTONOMÍA DE LOS DRONES

La inteligencia artificial (IA) ha jugado un papel crucial en el avance de los drones, dotándolos de capacidades que antes eran inimaginables. Gracias a la IA, los drones pueden reconocer objetos, patrones y personas, lo que les permite tomar decisiones en tiempo real y realizar misiones de manera autónoma como puede ser el seguimiento de un objetivo.

La IA también ha permitido que los drones mejoren su capacidad para evitar obstáculos y operar de forma segura en entornos urbanos o densamente poblados. Los algoritmos de aprendizaje automático permiten que los drones detecten y esquiven obstáculos en su trayectoria, lo que reduce el riesgo de accidentes y permite un uso seguro en áreas donde interactúan con personas y otros vehículos.

DESARROLLO EN DRONES DE ENJAMBRE

Una de las innovaciones más prometedoras en la tecnología de drones es el desarrollo de «enjambres» de drones. Estos enjambres, compuestos

por múltiples drones que pueden trabajar en conjunto, tienen el potencial de transformar tanto aplicaciones civiles como militares. En el ámbito de la seguridad y el rescate, los enjambres de drones pueden cubrir grandes áreas en poco tiempo, lo que facilita la localización de personas en situaciones de emergencia.

En el ámbito militar, los enjambres de drones representan una nueva táctica de combate. Al coordinar sus movimientos y actuar como una unidad, los enjambres pueden abrumar las defensas enemigas y realizar misiones complejas de manera más eficiente. Además, la redundancia de estos enjambres significa que, incluso si algunos drones son derribados, el resto puede continuar la misión pudiendo causar grandes inconvenientes a todas las aeronaves militares que sobrevuelen zonas en diferentes conflictos.

MEJORAS EN CAPACIDAD DE VUELO Y RESISTENCIA

Otra área de innovación en la tecnología de drones civiles es la mejora de su capacidad de vuelo y resistencia. Los desarrollos en baterías de alta densidad energética han permitido a los drones volar durante más tiempo,

lo que amplía su rango de operación y sus aplicaciones. Además, se han desarrollado drones híbridos y alimentados por energía solar, que pueden volar durante días sin necesidad de recargar.

Estas mejoras en la resistencia son especialmente importantes en aplicaciones de vigilancia y reconocimiento, donde los drones deben cubrir grandes áreas o permanecer en el aire durante largos períodos. También permiten que los drones operen en áreas remotas o de difícil acceso, donde no hay infraestructura para recargar sus baterías.

POTENCIAL DE LOS DRONES EN LA SOCIEDAD Y RIESGOS

A medida que la tecnología de drones continúa avanzando, su potencial para transformar la sociedad es inmenso. En el sector de la salud, los drones pueden utilizarse para entregar medicamentos y suministros médicos en áreas de difícil acceso o en zonas afectadas por desastres naturales. En el transporte, los drones están próximos a convertirse en vehículos de movilidad urbana, transportando personas y bienes de manera rápida y eficiente.

Además, los drones pueden desempeñar un papel importante en la protección del medio ambiente. Los drones pueden ayudar a monitorear el cambio climático, rastrear especies en peligro de extinción y detectar incendios forestales en sus primeras etapas. Estas aplicaciones no solo tienen el potencial de mejorar la calidad de vida, sino que también pueden ayudar a proteger el planeta.

Sin embargo, el aumento del uso de drones también presenta riesgos importantes. La privacidad es una preocupación creciente, ya que los drones equipados con cámaras pueden recopilar datos sin el conocimiento o el consentimiento de las personas. Además, existe el riesgo de que los drones sean utilizados para actividades delictivas, como el tráfico de drogas o el espionaje industrial ya que un dron es una herramienta con unas grandes capacidades que no plantea ningún inconveniente a la hora de adquirirlo en cualquier distribuidor que lo venda.

Para abordar estos riesgos, es probable que los gobiernos implementen regulaciones más estrictas en el futuro. Estas regulaciones podrían

incluir restricciones en el uso de drones en áreas residenciales y la obligación de que todos los drones estén equipados con sistemas de identificación y seguimiento, debiendo tener en cuenta, además, que suponen una gran amenaza en caso de conflicto y que habría que trabajar para mitigar los posibles efectos adversos que ello conlleva.

EL PAPEL DE LOS DRONES CIVILES EN LA GUERRA FUTURA

En el ámbito militar, es probable que los drones civiles desempeñen un papel cada vez más importante en los conflictos futuros. Con el desarrollo de tecnologías avanzadas de inteligencia artificial, los drones podrían algún día ser capaces de tomar decisiones de combate de manera autónoma, lo que plantea preguntas éticas sobre el papel de los humanos en la guerra.

Además, el uso de drones en el campo de batalla podría llevar a una «carrera armamentista de drones», en la que los países compitan por desarrollar drones cada vez más avanzados.

En la actualidad ya lo hacen las empresas civiles, teniendo la opción de comprar drones civiles que ofrecen mejores capacidades que algunos modelos militares. Esta competencia podría aumentar el riesgo de conflictos y poner en peligro la estabilidad global.

CONCLUSIÓN

Los drones han llegado para quedarse, y su impacto en la sociedad y en los conflictos bélicos es innegable. Desde aplicaciones civiles hasta innovaciones militares, los drones están marcando el presente y definiendo el futuro. Aunque su potencial para mejorar la vida humana es inmenso, también plantean desafíos éticos y de seguridad que deben ser abordados. La clave para aprovechar los beneficios de esta tecnología mientras se minimizan sus riesgos será encontrar un equilibrio entre la innovación y la responsabilidad y, sobre todo, hay que trabajar teniendo este tipo de amenaza presente porque ha llegado de una forma muy rápida para quedarse, contando con una evolución que nos hará cambiar las tácticas día a día y por completo. ■

Visión desde una distancia de 6 km de un objetivo batido, usando un dron civil





CONFLICTOS LATENTES

LA INFLUENCIA CHINA EN HISPANOAMÉRICA

Raúl Suevos Barrero | Coronel de Infantería Retirado

La historia de las naciones iberoamericanas, huérfanas de la corona española, nace con una clara dependencia de los capitales y la deuda contraída, en un primer momento, con el Imperio Británico, para más tarde cambiar hacia los norteamericanos. En la actualidad es China la que interviene en muchas y variadas áreas de las economías de aquel hemisferio, pero esta aparentemente beneficiosa intervención entraña diferentes peligros que el artículo trata de evidenciar, alguno de los cuales representa futuros problemas económicos pero que, también, supone el cambio de posición política respecto a elementos puntuales, en algunos casos, y, en general, un alejamiento de las posiciones geopolíticas del bloque occidental en relación con las que pudiera plantear la China de Xi Jinping.

Que la República China construya y desarrolle una red de influencia en determinada zona del mundo no debiera ser motivo de especial atención, si esta se edifica sobre principios de respeto a la libertad de las naciones para elegir con quién quieren establecer relaciones económicas o políticas. O eso dicen.

Ha sido así casi siempre y, en relación con China, percibimos que, en su desarrollo inicial tras el golpe de timón dado por Deng Xiaoping, su crecimiento y relaciones con países de todos los continentes no solo se aceptaron como normales, sino que fueron recibidas con alborozo en muchos casos, por cuanto suponía la activación de recursos que otramente hubiesen permanecido ociosos, y por lo que implicaba para la aplaudida —entonces— globalización.

Con la llegada del presidente Xi Jinping, que ahora inicia su tercer mandato tras cambiar la Constitución y los estatutos del Partido Comunista Chino, se puso en marcha la conocida iniciativa de la Nueva Ruta de la Seda y su corolario marítimo, el Collar de Perlas. Dos gigantescas rutas logísticas, terrestre una, marítima la otra, que se encaminaban a asegurar y potenciar el flujo de mercancías hacia Occidente, y el de materias primas hacia China. Dos rutas que implicaban una descomunal construcción de infraestructuras para asegurar esos desarrollos, algo que era bienvenido en cuanto que comprometía una promesa de crecimiento en algunos casos, e inversiones millonarias en otros.

Mientras esto sucedía, y el mundo, y Occidente en particular, aplaudían el impulso que para el comercio

suponía, China se empeñaba en una carrera hacia la obtención de materias primas, imprescindibles para mantener la caldera a todo vapor, avanzando por territorios que antes parecían dominio absoluto de las antiguas potencias coloniales, en el caso africano¹, o viejos reinos de la corona española, como Iberoamérica.

Es aquí, con la aparición de empresas chinas, acompañadas en muchos casos de créditos espectaculares para la construcción de infraestructuras, cuando empezaron a llegar noticias de los «modos» con los que operaban los emisarios de Xi Jinping, que, en muchas ocasiones, implicaban la firma de contrapartidas en forma de tierras o concesiones de explotación² a largo plazo para el caso en que no se alcanzase a cumplir con los pagos acordados;



Foro China - Celac (Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños)

algo que sucedía a menudo, puesto que aquellas infraestructuras, frecuentemente, no estaban justificadas por el uso que se iba a hacer de ellas, lo que afectaba a sus rentabilidades futuras, inferiores a lo previsto. En otras oportunidades el «trato» se había hecho con gobiernos de dudosa legalidad, pero que empeñaban el crédito del Estado.

La construcción de las infraestructuras, generalmente, se llevaba a cabo con mano de obra especializada traída desde la República Popular, un detalle que detraía beneficios a las poblaciones afectadas. Quedaba como tasa de interés no declarada, la dependencia política del país afectado en relación con las futuras votaciones en los foros internacionales, con especial incidencia en Naciones Unidas, pero sin dejar de lado otros de carácter regional, como pudiera ser la Unión Africana, para ese continente, o, en el caso que nos ocupa, la Organización de Estados Americanos, en la que se puede apreciar una clara alineación de los distintos países en función de sus relaciones económicas. En todas puede apreciarse un sesgo marcado por las dependencias económicas de sus miembros. Doctrina realista de las relaciones internacionales.

EL PARTEAGUAS UCRANIANO

Parece evidente a estas alturas que la comunidad internacional pasaba por una situación de indefinición, si no de los bloques, sí de muchos miembros que podríamos definir como «no

alineados», con especial mención a gigantes como la India o Indonesia, pero sin olvidar a otros, como Sudáfrica. Aunque los movimientos diplomáticos llevados a cabo últimamente por el reino marroquí o el Estado de Israel³, o el más reciente acuerdo entre Arabia Saudí e Irán⁴, demuestran que, por debajo de las aguas aparentemente calmas, existen potentes corrientes subterráneas que el actual conflicto de Gaza han vuelto a poner en evidencia.

La invasión de Ucrania ha venido a remover una situación internacional que parecía discurrir, más allá de conflictos como el de Afganistán, la inacabable guerra civil en Yemen, o los avances yihadistas en el Sahel, bajo control; dado que lo que se ha puesto en juego es la capacidad rusa para seguir siendo una potencia mundial, más allá de su amenazante arsenal nuclear, o, por el contrario y como todo apunta, deberá limitarse a ser un fiel vasallo de China, para quien «lo de Ucrania» puede convertirse en una simple *proxy war*. Quizás también para los EE. UU.

Con independencia del resultado final de la invasión—cronificación, acuerdo de paz con interposición, derrota rusa o derrota ucraniana—, parece indiscutible que asistiremos a un alineamiento de dos bloques liderados por China y los Estados Unidos, con un cierto número de países tratando de jugar la equidistancia, algo que vendrá marcado por la dependencia de las economías respectivas en relación con ambos bloques. En Hispanoamérica

lo vemos ahora con especial virulencia, aunque los indicadores vienen dando señales desde hace años de la importancia que China le da al territorio y a los votos de aquellas naciones. Todo pasa por eliminar la influencia de los Estados Unidos.

Dos son los aspectos para estudiar en relación con el «campo de batalla» iberoamericano. De un lado, el económico, con el continente como proveedor mundial de materias primas, de carácter mineral o alimenticio, que ahora tiene a China como principal comprador, y el aspecto político, que cuenta con la lejana Taiwán como elemento dinamizador en cuanto que la República Popular está buscando dejar a este país sin reconocimiento a nivel mundial antes de plantearse una acción de fuerza, y que cuenta en el continente americano con los últimos países que lo reconocen como tal. Sus votos son muy importantes para Xi Jinping.

LA NO INDEPENDENCIA DE HISPANOAMÉRICA

Con la invasión napoleónica y el secuestro de la familia real se produjo en España una clara situación de desgobierno que daría lugar a la aparición de juntas, con la Junta General Suprema y Soberana del Principado de Asturias, declarada el 25 de mayo de 1808, como ejemplo del desbarajuste patrio y referente de lo que después vendría.

Baste apuntar aquí que en Hispanoamérica son las oligarquías criollas las que toman la iniciativa. En unos casos son las autoridades reales las que se transmutan en junteros, como en el caso paradigmático de Agustín de Iturbide, sobrevenido emperador mejicano para acabar devorado-fusilado por la revolución. En otros, los junteros, élites locales, como los mantuanos caraqueños, acabarán arrollados por el monstruo y desaparecerán del sistema social para ser sustituidos por una nueva clase militarista. Son el precursor Miranda y el cruel y vengativo Bolívar los mejores exponentes.

En todos los casos la «revolución» se inicia apelando al desgobierno de España y en nombre del rey Fernando

VII, pero el rechazo de las autoridades reales, que en muchos casos resisten, dará lugar a las guerras de emancipación, finalizadas en Ayacucho en diciembre de 1824, con el resultado de unos nuevos países estructuralmente débiles, enormemente endeudados, principalmente con Inglaterra, y con una gran población indígena huérfana de la protección de la corona y sus leyes, lo que dará lugar al genocidio en muchos casos, como en La Pampa y Patagonia en 1878-85, el arriñonamiento en reservas como en la Araucanía chilena, en 1883, o la sistemática postración de las poblaciones indígenas centroamericanas llevada a cabo por los gobiernos en manos de las oligarquías criollas desde el proceso emancipador, con masacres, como en Guatemala en el reciente 1983.

En el espacio caribeño, con territorios en manos de potencias exclusivamente coloniales como Inglaterra y Francia, o los Países Bajos, se da un proceso en el cual la desaparición de las poblaciones originales se compensa con una importación masiva de esclavos traídos del continente africano que hoy, finalizados los procesos extractivos a los que respondió su esclavitud, y alcanzada en muchos casos una independencia precaria en lo económico, son elementos de interés para quien ande necesitado de votos en los foros internacionales.

Cabría resaltar que nos encontramos ante un espacio gigantesco, todo el continente americano salvo la parte norte correspondiente a los EE. UU. y Canadá, en el que, exceptuando un grupo de pequeños países, casi minúsculos, de pasado colonial inglés o francés, el resto del vasto continente cuenta con inmejorables condiciones para haberse convertido en un ejemplo de cooperación regional, primero, y después de integración, mucho antes y mejor que la misma Unión Europea.

Hispanoamérica viene de siglos de integración con la corona de España, con un idéntico sistema legal que a todos amparaba o penalizaba con las leyes de Castilla, una religión que extendida por lo que son las repúblicas hispanas, creando las primeras gramáticas de aquellas lenguas indígenas a la vez que plantaban la semilla

para que el castellano sea hoy la lengua más pujante del mundo y la que hablan todos esos países. Los funcionarios de la corona dejaron tras ellos un complejo y extendido sistema de audiencias, capitanías y, lo más importante, usos legales, que debiera haber sustentado un futuro esplendoroso. Nada de eso sucedió.

Si el estallido inicial lo provocó el desgobierno en España, lo que sustentaba el ardor independentista de las élites locales estaba muy lejos de ser el interés general, más bien era el acceso al poder por la vía rápida de la revolución lo que les animaba, y así, desde el inicio, asistimos a la desaparición de la mayoría de caudillos de la emancipación, casi siempre violentamente, y el acceso al poder de una nueva clase dirigente que, falta de un relato coherente justificativo, y renegando de la posibilidad indigenista que les provocaba profundo rechazo, se lanza a la deconstrucción de los trescientos años de historia española, demonizando todo lo español y dejando de esa forma a las nuevas naciones sin el amparo de un discurso histórico coherente. Llegados ahí, sólo quedaba el recurso a lo más fácil, el nacionalismo populista que les permitiría desarrollar el odio al vecino amparándose en afrentas casi siempre imaginadas o inventadas. Así llegamos hasta hoy, con todo ese espacio en permanente convulsión política, siendo referente a nivel mundial de conceptos como la hiperinflación, Venezuela; el populismo de izquierdas, justicialismo

argentino; la hiper-violencia, El Salvador, que parece redimirse de esa lacra con la violencia de estado. Todo el conjunto se nos muestra como un poderoso espacio de riquezas incalculables en el que las élites políticas se muestran incapaces de aportar a sus poblaciones las mejoras en la calidad de vida que sin duda se merecen. Pero un espacio que sin duda interesa, y mucho, a las potencias, en esta oportunidad a la China de Xi Jinping.

EL AVANCE CHINO EN HISPANOAMÉRICA

No estamos ante una invasión repentina, al modo de la llevada a cabo por Vladímir Putin en Ucrania. Se trata de un avance lento y continuado desde hace ya unos cuantos años, y coincide también con una cierta desatención por parte de los Estados Unidos, quizás agotados por los efectos internos que sus políticas interventoras durante gran parte del siglo XX han tenido en el propio Washington, y que llevaron a posicionamientos claramente «anti-yanquis» en muchos de esos países: derrocamiento del guatemalteco Árbenz en el 54, bahía de Cochinos en 1961, Chile en el 73, apoyo a las juntas argentinas para después abandonarlas en las Malvinas en el 82, etc. Un largo rosario que llevó durante años a la percepción de los EE. UU. como injerencista por las poblaciones y élites hispanoamericanas, facilitando así el acceso de gobiernos de izquierdas claramente anti-norteamericanos.





Antes, tras la emancipación, fueron los capitales británicos los que campearon allí, arramblando con todo tipo de materias primas a cambio de créditos para construir las necesarias infraestructuras para impulsar aquellos países, con especial relevancia en los ferrocarriles y puertos. Como descargo cabe apuntar que solo les interesaba el beneficio económico y su intervencionismo político era mínimo, pero todo eso mutaría tras la guerra civil norteamericana, que dejaría una maquinaria industrial bien engrasada y grandes capitales ávidos de encontrar nuevas áreas de inversión. Iberoamérica fue el objetivo de esos caudales que llegaron con una nueva filosofía económica, que implicaba actuar sobre los gobiernos para lograr decisiones que facilitasen la acción de las compañías yanquis y el consiguiente beneficio económico. La United Fruit Company, de sangriento recuerdo, fundada en los noventa del siglo XIX, es quizás el ejemplo palmario de los usos capitalistas de la época, y la doctrina del *big stick* de Theodore Roosevelt, aquel presidente que promoviera la guerra hispano-norteamericana, es un ejemplo palmario.

China lleva años promocionando proyectos de infraestructuras en Hispanoamérica que en su mayoría enlazan directamente con la explotación o transporte de materias primas en las que está interesado el país asiático. En el Caribe son diez los países adheridos a la iniciativa de la Nueva Ruta de la Seda: Cuba, Jamaica, República Dominicana, Antigua y Barbuda,

Dominica, Barbados, Granada, Trinidad y Tobago, Guyana y Surinam. Por su parte, en Suramérica nos encontramos con siete naciones: Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile, Argentina y Uruguay. Todo ello conforma un gigantesco cúmulo de inversiones que pueden ser directas, de gobierno a gobierno, o a través de compañías o bancos teóricamente independientes, pero que, en realidad, están sometidos a las consignas del Partido Comunista Chino.

China invierte enormes cantidades en el «triángulo del litio», los complejos mineros pertenecientes a Argentina, Bolivia y Chile. Pero va más allá, y, en el caso de Perú, controla el 100 % de la producción de hierro y el 25 % de la de cobre. Son algunos ejemplos en el campo de la minería. En Brasil opera y controla el puerto de Paranaguá, salida de la soja del país, entre otras materias primas. El 34% de las exportaciones chilenas se dirigen a China. En Argentina ha construido una estación para el espacio profundo en mitad de la Patagonia, con anexos secretos en el acuerdo, según algunas fuentes. En Perú, en Chancay, construye un puerto de aguas profundas. El 11 % de la deuda de Ecuador es China y será pagada con petróleo.

Si nos desplazamos al Caribe, encontramos la construcción de un puerto de aguas profundas para contenedores en Gran Bahama. En Cuba construyen hoteles de gran lujo, renuevan la industria petrolífera isleña y la flota de transporte lleva su factura, todo se

paga, al ritmo cubano, con azúcar. La República Dominicana ha sido generosamente retribuida por su reciente reconocimiento oficial, a costa del de Taiwán, con generosos créditos.

Sería una larga letanía la enumeración de todas las actividades económicas en el área, es fácil, sin embargo, darse cuenta de que están rellenando los huecos que han ido dejando los gobiernos y capitales occidentales, especialmente los yanquis, y la actual situación de dependencia, deuda si se prefiere, confiere a Xi Jinping una indudable poder sobre sus deudores.

EL FACTOR TAIWANÉS

Como señalamos al inicio del artículo, Xi Jinping ha salido del reciente congreso del Partido Comunista Chino, al que siguió la Asamblea Nacional, elegido y refrendado para un tercer mandato, algo inédito desde la desaparición de Mao Tse-Tung, que le confiere unos poderes de claro matiz autocrático. Ha declarado su firme voluntad de unificar la nación China, es decir, de recuperar Taiwán, algo que, tras lo sucedido en Hong Kong, donde los acuerdos suscritos con el Reino Unido en relación con el mantenimiento del sistema democrático han sido convertidos en papel mojado, no parece que ayude a la aceptación pacífica, por parte de los taiwaneses, de esa anunciada reunificación.

La duración del mandato de Xi es de cinco años y lo ha iniciado con el nombramiento de un nuevo ministro de Defensa al que ha dado la misión de preparar las fuerzas armadas para ese cometido⁵, para lo que le ha dotado con un aumento sustantivo del presupuesto de defensa. Todo parece indicar que el objetivo de Xi debe lograrse antes de finalizar su mandato.

En contra de sus designios tiene a una población mentalizada para defender su país, que se habrá visto reflejada en la actual defensa que los ucranianos hacen de su independencia. Un país que cuenta con el apoyo declarado de los EE. UU., quienes han proclamado la posible invasión como *casus belli*. También un rosario de países que han visto

estos últimos años, con la ocupación unilateral de las islas Spratly⁶, que la asertividad china tiene claras connotaciones imperialistas y ofensivas, y que parecen alinearse claramente con los EE. UU., como los acuerdos de reapertura de bases en Filipinas⁷ anuncian, también el rearme japonés⁸, o el programa de submarinos australiano⁹, por poner algunos ejemplos.

Parece claro, pues, que antes de llegar a la confrontación convendría agotar o adecuar la situación diplomática, es decir, dejar sin apoyos a Taiwán, o mejor, desaparecida de Naciones Unidas, donde cuenta ya con pocos países que la reconozcan, y es aquí donde Hispanoamérica y el Caribe cobran una inusitada importancia, como se comprueba con la simple lectura de la lista de esas naciones: Belice, Guatemala, Haití, Vaticano, Islas Marshall, Palau, Paraguay, Santa Lucía, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Suazilandia, y finalmente Tuvalu, ese simpático país que tiene como principal fuente de ingresos la venta del dominio .tv en internet.



Es fácil apreciar que con estas premisas nos espera una ardiente y combativa campaña diplomática sobre estos países. Algo que nadie, mucho menos Xi Jinping, ha insinuado, pero que, conociendo la diplomacia china, cabe esperar antes de lanzarse a una confrontación que, como en el caso ucraniano, nunca tiene asegurado el resultado final.

Llegado el punto de no retorno, es decir, el de la confrontación, es indudable que todo el espacio hispanoamericano, en relación con sus materias primas, pasará a ser un objetivo de primer orden para los contendientes, y será muy difícil que nuestras naciones hermanas puedan sustraerse a las consecuencias de su actual dependencia de los créditos chinos.

NOTAS

- 1 <https://www.dataphyte.com/latest-reports/four-things-to-know-about-chinese-loans-to-african-countries/>
- 2 <https://www.thehindu.com/news/international/sri-lanka-formally-hands-over-hambantota-port-on-99-year-lease-to-china/article61847422.ece>
- 3 <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2021/01/Joint-Declaration-US-Morocco-Israel.pdf>
- 4 <https://edition.cnn.com/2023/03/10/middleeast/saudi-iran-resume-ties-intl/index.html>
- 5 <https://cnnespanol.cnn.com/2024/07/01/analisis-ejercito-china-combate-caida-ministros-defensa-interrogantes-trax/>
- 6 <https://www.manilatimes.net/2023/03/09/opinion/columns/how-an-old-chinese-map-transformed-the-south-china-sea-into-a-flashpoint/1881917>
- 7 <https://www.urdupoint.com/en/world/philippine-president-rules-out-reopening-form-1628148.html>
- 8 <https://www.japantimes.co.jp/opinion/2023/01/13/commentary/japan-commentary/japan-rearmament/>
- 9 <https://www.theguardian.com/world/2023/mar/14/aukus-nuclear-submarines-australia-commits-substantial-funds-into-expanding-us-shipbuilding-capacity>

BIBLIOGRAFÍA

- BOSCH, J. (1970). De Cristóbal Colón a Fidel Castro. Alfaguara, Barcelona.
- GUERRA, R. (1973). La expansión territorial de los Estados Unidos. Ciencias sociales, La Habana.
- KISSINGER, H. (1994). Diplomacy. Touchstone Rockefeller Center, New York.
- LUCENA, M. (2007). Breve historia de Latinoamérica. Cátedra, Madrid.
- MALAMUD, C. (2006). Historia de América. Alianza Editorial, Madrid.
- PRIETO ROZAS, A. (2010). Visión íntegra de América. Ciencias sociales, La Habana.
- SUEVOS, R. (2020). Geopolítica para un mundo en ebullición. Revista Ejército, Madrid.
- China's Investment in Latin America. David Dollar.
https://theasiadialogue.com/wp-content/uploads/2018/04/fp_201701_china_investment_lat_am.pdf
- ¿Las inversiones chinas siguen una estrategia diferenciada en África y Latinoamérica? Fernández Puertas y Ramos.
<https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/38451/TFG-Fernandez%20Puertas-Julia.pdf?sequence=1> ■



LA PROYECCIÓN DE TURQUÍA EN EL CONTINENTE AFRICANO

Guillem Colom Piella | Doctor en Seguridad Internacional

El artículo repasa la política exterior de Turquía hacia el continente africano y, más concretamente, hacia el Sahel. Desde hace más de una década, esta vasta, compleja e inestable región se ha convertido en un nuevo escenario para la proyección exterior de muchos países, incluida Turquía. Coincidiendo con los profundos cambios a nivel interno y externo que está experimentando el régimen de Ankara, el presidente Erdogan está aprovechando la identidad islámica, la herencia otomana y su vocación de potencia media cada vez más independiente de la nueva política de bloques para expandir su influencia en la región. Empleando una amplia gama de instrumentos diplomáticos, económicos, culturales, educativos o militares, Turquía se está afianzando como un actor clave en la geopolítica saheliana.



Presidente malinense Assimi Goita con Haluk Bayraktar



Presidente Erdogan

LA PROYECCIÓN DE TURQUÍA EN EL CONTINENTE AFRICANO

Históricamente considerada como el puente entre Oriente y Occidente, Turquía se halla inmersa en un proceso de cambio cuyos efectos están observándose tanto a nivel doméstico como internacional. A nivel interno, el régimen surgido de la revolución de Kemal Atatürk (1923) y articulado en torno al secularismo y el parlamentarismo como vectores de la modernización política, económica, social y religiosa del antiguo Imperio otomano está dejando paso a uno de corte presidencialista e islamista. Este nuevo sistema político, basado en una suerte de «nacionalismo sunita» que combina elementos religiosos suníes con el nacionalismo turco y es heredero de las ideas de los Hermanos Musulmanes, muestra rasgos cada vez más autoritarios. La concentración del poder político en un Ejecutivo con amplia autonomía, la falta de un sistema de contrapesos satisfactorio, el personalismo y la ausencia de rendición de cuentas son indicadores claros de esta tendencia liberal¹.

A nivel exterior, Turquía está redefiniendo su posición en el mundo y adoptando una política exterior más asertiva aprovechando la crisis del orden internacional liberal y el auge del sur global. De esta manera, el país está reemplazando su occidentalismo, basado en su pertenencia a la Alianza Atlántica y sus aspiraciones europeístas, por una especie de neootomanismo². Explotando la

herencia del Imperio otomano para recuperar su área de influencia directa, esta política basada en la autonomía y la independencia es calificada por el propio presidente Recep Tayyip Erdogan (2003-actualidad) como «multidimensional». Más concretamente, esta acción exterior busca reforzar el papel de Ankara como una potencia independiente con una identidad nacional única, aprovechando la identidad islámica y la herencia otomana para proyectar su poder en su área de influencia natural (Cáucaso, Asia Central, Mediterráneo oriental y Oriente Medio) y más allá³.

Estos cambios han sido graduales. Se iniciaron con la llegada al poder de Erdogan y los debates sobre las raíces cristianas de Europa en relación con el fallido «Tratado Constitucional» de la Unión Europea (UE) y las repetidas dilaciones en la entrada de Turquía al club comunitario. Su aceleración se produjo en 2016 tras el fallido golpe de Estado de Fethullah Gülen. Durante estas dos décadas, la política exterior turca ha pasado de una multidimensionalidad basada en la política de «cero problemas con sus vecinos»⁴.

Aunque sus antecedentes podrían situarse en la doctrina de la patria azul (*mavi vatan*) de 2006⁵, este perfil empezó a vislumbrarse durante la Primavera Árabe de 2011, cuando Turquía apoyó a los Hermanos Musulmanes, tradicionales adversarios del régimen kemalista. Continuó con sus intervenciones en Libia y Siria, los choques con

Grecia en el Mediterráneo oriental, los cortejos a China, Rusia⁶ e Irán, o las controversias con Estados Unidos y la Alianza Atlántica⁷. Estas acciones han motivado que muchos estudiosos se pregunten si Ankara es una potencia revisionista⁸ o si el país está basculando hacia Oriente, especialmente tras sumarse a la Iniciativa de la Franja y la Ruta en 2015 y mostrar su interés en integrarse en los BRICS+ (asociación de países emergentes) en 2023. Con independencia de los efectos que puedan tener estas acciones y de la distensión que se ha producido estos últimos años entre Turquía y algunos de sus competidores (Egipto, los Emiratos Árabes Unidos, Arabia Saudí o Israel)⁹, parece que Ankara pretende reforzar su perfil de potencia media autónoma e independiente en esta nueva política de bloques surgida de la crisis del orden liberal internacional. No en vano, viene abogando por la reforma de las Naciones Unidas, utilizando narrativas del «sur global» y el «respeto mutuo» y posicionándose en un punto intermedio entre el liberalismo democrático occidental y el capitalismo autoritario chino. Esto también se está observando en el continente africano, especialmente cuando Ankara se autocalifica en documentos oficiales como un «Estado afroeuroasiático»¹⁰.

Aunque las relaciones turco-africanas se remontan a la década de 1960, no fue hasta 1998 cuando Turquía adoptó su primer Plan de Acción para África, un conjunto de programas

destinados a fortalecer las relaciones con este continente. Sin embargo, el éxito de estos programas diplomáticos, políticos, económicos y culturales fue limitado debido a la situación interna que atravesaba Turquía en ese momento. La llegada de Erdogan al poder supuso un nuevo impulso a la política africana turca. El «año de África» (2005) permitió sentar las bases para una relación más profunda y estructurada. Ankara realizó encuentros bilaterales de alto nivel, organizó cumbres Turquía-África para fijar la agenda multilateral y se convirtió en socio estratégico de la Unión Africana y la Organización de Cooperación Islámica. Además, aumentaron significativamente las relaciones comerciales y diplomáticas con los países de la región.

Esta estrategia de penetración silenciosa y basada en la «política de cero problemas» empezó a cambiar en 2011, cuando Turquía intervino en Somalia¹¹. Empezó a utilizar la ayuda humanitaria, la asistencia al desarrollo y la diplomacia religiosa y cultural (no en vano el país se considera custodio de la cultura islámica) como herramientas de influencia en África. Junto con las relaciones diplomáticas, comerciales y la inversión directa, se convirtieron en la base del denominado «Consenso de Ankara», calificado por la literatura académica como la tercera vía entre el modelo liberal-occidental y el modelo chino de penetración en el continente. Basado en las afinidades con el sur global, el respeto mutuo (no intervencionismo en asuntos internos), el discurso anticolonial y antiimperialista y el énfasis como amigo y socio de desarrollo fiable, este modelo busca exportar la experiencia modernizadora turca al continente africano¹². Además, es compatible con el islam y la herencia cultural de los países africanos. Precisamente el uso de la cultura y la religión islámicas como herramientas de acción exterior es lo que ha motivado que muchos estudiosos consideren la estrategia turca como ideologizada (también porque proyecta las ideas de los Hermanos Musulmanes) y conducente al choque directo con otros países árabes, especialmente Arabia Saudí y los Emiratos Árabes Unidos.



Putin, Rouhani y Erdogan en 2017 para tratar sobre la guerra de Siria (2017)

Esta estrategia multidimensional ha permitido incrementar la influencia política, diplomática, cultural, militar y comercial del país en el continente africano, reduciendo en paralelo la herencia gulenista. Los intercambios económicos superaron los 25 000 millones de dólares en 2020, y Turquía cuenta con representaciones comerciales en 45 países. Además, Ankara pretende erigir un área de libre comercio en la región. Los bienes y servicios turcos son cada vez más populares entre los consumidores africanos, ya que son más baratos que los europeos y de mejor calidad que los chinos. Además, la compañía aérea Turkish Airlines ha expandido significativamente sus destinos en África y está construyendo grandes infraestructuras en el continente¹³.

El mercado africano se ha convertido en un destino cada vez más relevante para el armamento turco, que destaca por su calidad (superior a la china), su coste (inferior al occidental) y su practicidad (incluyendo la transferencia tecnológica, la cofabricación y la venta de sistemas sin barreras ético-legales).

La cooperación educativa y cultural también ha sido un pilar fundamental de la presencia turca en África. Esto incluye financiar escuelas, enseñar el idioma turco, hacer intercambios académicos, promocionar una versión turca del islam suní y construir mezquitas. En términos de asistencia al desarrollo, Turquía cuenta con veintidós oficinas repartidas por todo

el continente. Las inversiones directas abarcan sectores variados, como la sanidad, el textil y la minería. La cooperación en materia de seguridad a través del adiestramiento, la formación y la capacitación de policías y militares es otro aspecto destacable de la influencia turca en el continente¹⁴.

Este es el contexto en el que se articula la penetración en el Sahel. Durante años esta región era considerada por las élites turcas como algo periférico y problemático. No obstante, dentro del marco general arriba expuesto, Ankara ha ido aumentando su presencia en la zona y buscando nuevas oportunidades económicas para incrementar su perfil de potencia. Por lo tanto, el Sahel no constituye necesariamente un escenario prioritario para la acción exterior turca, sino que se alza como un lugar más para la proyección del país en el marco africano. Considerado por los expertos como oportunista, se caracteriza por la capitalización de la identidad religiosa común, la narrativa anticolonial, la asistencia al desarrollo o los intereses comerciales¹⁵.

En este sentido, en 2010 se abrió la primera embajada de la región en Bamako, que fue seguida dos años después por sendas representaciones en Uagadugú y Niamey. Sin embargo, no sería hasta 2018 cuando la gira de Erdogan por Mauritania, Mali y Senegal empezó a verse con preocupación en París (que percibía a Ankara como un socio de seguridad alternativo a Francia), los Emiratos Árabes Unidos (que vislumbraban la extensión de la



Soldados turcos en el desfile de la victoria de 2020 en Baku (Azerbaiján)

competición geopolítica en Oriente Medio y Asia Central hacia el Sahel) o Arabia Saudí (cuyo islam wahabita colisionaba con el sunismo «nacionalista» turco). Esta situación chocaba con la percepción que se había tenido hasta entonces de Ankara como socio fiable en la seguridad cooperativa en la región gracias al apoyo que prestó al acuerdo de paz de Argel (2015) o al G5 Sahel.

Tras esta gira se incrementaron la asistencia al desarrollo, las actividades comerciales (incluyendo la venta de material bélico y el establecimiento de relaciones militares e industriales)¹⁶, las actividades de poder blando (culturales, sociales y religiosas, pero no solo para proyectar su diplomacia religiosa, sino también para aislar al gulenismo)¹⁷ y la cooperación militar bilateral (el adiestramiento y el equipamiento con armas de las fuerzas armadas malienses en 2018, el pacto de defensa con Níger en 2020 o los acuerdos de cooperación militar e industrial con Mali, Níger y Burkina Faso al despliegue de contratistas militares privados). Estas actividades coincidieron con una escalada de la retórica antifrancesa —que, junto con la tradicional animadversión entre ambos países, explicaría la asertividad gala con la crisis turco-griega de 2020— y con el aprovechamiento de la salida francesa de Mali.

Todas estas actividades parecen haber proporcionado importantes éxitos políticos. Aunque ningún país del Sahel figura entre los mayores socios

comerciales de Ankara, Turquía ha incrementado notablemente su influencia en la región, debilitando a sus rivales estratégicos (los Emiratos Árabes Unidos o Francia) y consolidando su poder doméstico (al acabar con las trazas de gulenismo que permanecían en el país). Las poblaciones y las élites de estos países ven con buenos ojos a Turquía, un actor benevolente con el que tienen muchas similitudes (especialmente al compararlo con la UE, Rusia o China), con el que pueden establecer relaciones beneficiosas para ambos en muchos aspectos (economía, cultura, religión, defensa) y mucho menos invasivo que la UE con sus condicionantes democráticos, su focalización en los aspectos migratorios y su renuencia a proporcionar capacidades para fortalecer los Estados. En consecuencia, sería lógico que Ankara profundizara en estas políticas para ampliar sus horizontes diplomáticos y consolidar su presencia e influencia en el Sahel.

CONCLUSIONES

En veinte años Turquía se ha convertido en una potencia media con ambiciones cada vez más amplias. Este proceso ha discurrido en paralelo con la consolidación del poder doméstico y la voladura de los pilares del régimen kemalista. Esta vocación de potencia autónoma capaz de reivindicar una suerte de «tercera vía» más afín con las prioridades y las preferencias del denominado sur global en los asuntos internacionales es lo que puede

explicar su comportamiento en las organizaciones internacionales y sus relaciones con las grandes potencias. No en vano Rusia parece asumir el liderazgo turco en el Cáucaso y su papel de estabilizador externo, especialmente tras su sonado fracaso en el Alto Karabaj. Estas ambiciones son las que contribuyen a explicar la política africana y quizás la saheliana. Dicha política, al menos hasta fechas recientes, podría calificarse de secundaria y oportunista, pero ha proporcionado enormes retornos a un país en pleno proceso de cambio.

Aunque la penetración turca en la región ha provocado el enfado de Francia y está motivando la entrada de los Emiratos Árabes Unidos o Arabia Saudí (países con los que ha colisionado en otros escenarios, que se hallan en un periodo de distensión con Ankara y cuya estrategia en África también está condicionada por el control de las energías verdes), sorprende que no consten choques con Rusia o controversias con China. Una de las grandes cuestiones sin respuesta se vincula con la existencia, o no, de una coordinación estratégica entre Pekín y Moscú para evitar choques en la región, algo que también se podría ampliar a Ankara.

Tradicionalmente, se ha considerado a Turquía como un actor secundario en la geopolítica regional. Pero quizás se trate de un actor externo potencialmente principal. El tiempo dirá cuál es su papel real en el continente africano y, más concretamente, en el Sahel.



NOTAS

- 1 Akçay, Ümit (2021). «Authoritarian consolidation dynamics in Turkey», en *Contemporary Politics*, vol. 27, n.º 1, pp. 79-104.
- 2 Wastnidge, Edward (2019). «Imperial grandeur and selective memory: re-assessing Neo-Ottomanism in Turkish foreign and domestic politics», en *Middle East Critique*, vol. 28, n.º 1, pp. 7-28.
- 3 Anas, Omair (2020). «The evolution of Turkey's Asia policy in historical and contemporary perspectives», en *Asian Journal of Middle Eastern and Islamic Studies*, vol. 14, n.º 3, pp. 430-46.
- 4 Askerov, Ali (2017). «Turkey's «zero problems with the neighbors» policy: was it realistic?», en *Contemporary Review of the Middle East*, vol. 4, n.º 2, pp. 149-167. Más concretamente, esta política formulada en la década de los 2000 por el entonces ministro de Asuntos Exteriores, Ahmet Davutoglu, pretendía mejorar las históricas relaciones conflictivas de Turquía con sus vecinos para aumentar la influencia y el prestigio regional del país. Fue altamente exitosa y permitió a Turquía disfrutar de fuertes lazos diplomáticos, comerciales y culturales antes de que Erdogan abandonara la neutralidad coincidiendo con la Primavera Árabe (2011).
- 5 A muy grandes rasgos, esta estrategia marítima busca expandir el control y la influencia del país en el Mediterráneo oriental, el mar Egeo y el mar Negro. Promovida por el almirante Cem Gürdeniz, esta doctrina, que enfatiza la importancia de proteger los intereses marítimos turcos, especialmente en términos de recursos energéticos y seguridad, ha generado tensiones con Grecia, Chipre y otros actores internacionales debido a las disputas territoriales y de zonas económicas exclusivas (ZEE).
- 6 Sin embargo, el cortejo con Moscú no está exento de controversias, ya que ambos países han sido —y continúan siendo— competidores geopolíticos en muchos puntos de la geografía euroasiática, desde el mar Mediterráneo o el estrecho del Bósforo hasta Asia Central. Baqués, Josep (2020). «La partida geopolítica que se juega en Libia: el creciente protagonismo de Turquía y Rusia», en *Global Strategy*. Disponible en: <https://global-strategy.org/la-partida-geopolitica-que-se-juega-en-libia-el-creciente-protagonismo-de-turquia-y-rusia/>.
- 7 Sotiriadis, Jake y Maziad, Marwa (22 de septiembre de 2020). «Ideology, and not just energy, explains Turkey's Mediterranean disruptions», en *The National Interest*. Disponible en: <https://nationalinterest.org/blog/buzz/ideology-and-not-just-energy-explains-turkeys-mediterranean-disruptions-169340>.
- 8 Entre los múltiples indicios que podrían apoyar este argumento, se sitúa el cuestionamiento del Tratado de Lausana (1923), que establece las fronteras de la Turquía moderna. En varias ocasiones, Erdogan ha expresado que Turquía «cedió» islas a Grecia y ha mencionado un plan de 1920 que incluye reclamaciones territoriales turcas sobre el norte de Siria, el norte de Irak, Armenia, partes de Georgia e incluso de Irán.
- 9 Aunque existen numerosos indicios de esta distensión —como las visitas de alto nivel a los Emiratos Árabes Unidos o Arabia Saudí, el restablecimiento de los lazos con Israel antes de los sucesos del 7 de octubre, el acercamiento de posiciones con Egipto o una cierta «coordinación» con El Cairo con respecto a Libia—, difícilmente puede argumentarse que el país haya normalizado relaciones con estos países. Phillips, Christopher (3 de febrero de 2023). «Turkey's diplomacy drive: is this «zero problems» 2.0?», en *Middle East Eye*. Disponible en: <https://www.middleeasteye.net/opinion/turkey-diplomacy-drive-zero-problems>.
- 10 Dahir, Abdinor (2021). «The Turkey-Africa bromance: key drivers, agency, and prospects», en *Insight Turkey*, vol. 23, n.º 4, pp. 27-38. Precisamente esta autodenominación pretende subrayar la proyección política, económica y cultural sobre tres continentes: África, Europa y Asia. Reflejando la visión estratégica de Turquía como puente y actor clave en estas regiones, este enfoque busca maximizar su influencia geopolítica y diversificar sus relaciones internacionales en este mundo cada vez más multipolar.
- 11 Cannon, Brendon (2016). «Deconstructing Turkey's efforts in Somalia», en *Bildhaan: An International Journal of Somali Studies*, vol. 16, n.º 14, pp. 98-123. A pesar de los riesgos intrínsecos de la intervención, Erdogan eligió Somalia debido a los posibles beneficios en materia de reconocimiento internacional, perfil diplomático y ganancias económicas.
- 12 Donelli, Federico (2018). «The Ankara Consensus: the significance of Turkey's engagement in sub-Saharan Africa», en *Global Change, Peace & Security*, vol. 30, n.º 1, pp. 57-76.
- 13 Calabrese, John (21 de junio de 2022). «Building in Africa: Turkey's «third way» in China's shadow», en *Middle East Institute*. Disponible en: <https://www.mei.edu/publications/building-africa-turkeys-third-way-chinas-shadow>.
- 14 Donelli, Federico (2021). «Turkey's involvement in sub-Saharan Africa: an empirical analysis of multitrack approach», en *Journal of Contemporary African Studies*, vol. 40, n.º 1, pp. 18-33.
- 15 Colom, Guillem (2023). «Una mirada geopolítica al Magreb y Sahel: revisionismo e inestabilidad estratégica», en Baqués, Josep y Fojón, José Enrique (eds.). *La realidad geopolítica de España: hacia el estatus de actor estratégico*. Madrid: IUGM, pp. 93-119.
- 16 Iddon, Paul (16 de noviembre de 2022). «Why African countries are lining up to buy Turkey's weapons», en *Middle East Eye*. Disponible en: <https://www.middleeasteye.net/news/why-african-countries-are-lining-up-to-buy-turkeys-weapons>. De hecho, la denominada «diplomacia de los drones» turca es un factor determinante en las relaciones con estos países.
- 17 Angey, Gabrielle (2018). «The Gülen movement and the transfer of a political conflict from Turkey to Senegal», en *Politics, Religion & Ideology*, vol. 19, n.º 1, pp. 53-68. Originario de Turquía, el gulenismo es un movimiento de carácter religioso que cuenta con una estructura informal y rasgos propios de una sociedad secreta. Carece de jerarquía y autoridades formales y no existen vínculos legales con las escuelas, asociaciones empresariales o plataformas de diálogo que lo apoyan. En cualquier caso, esta red informal empezó a establecerse con fuerza en el África subsahariana a finales de la década de 1990. ■

EL CASTILLO DE SAN CARLOS. UNA FORTALEZA PARA LA DEFENSA DE LA CIUDAD DE PALMA Y SU BAHÍA

Autores: Elena Conde León, Juan González de Chaves
Alemany y Miguel J. Deyá Bauzá.

212 páginas

Edición impresa: 19,90 €

Edición electrónica (PDF): 5,00 €

Tamaño: 30 x 23 cm

ISBN 978-84-9091-925-5



ACADEMIA DE LOGÍSTICA. 50 AÑOS FORMANDO EL FUTURO

Autor: Academia de Logística del Ejército de Tierra

180 páginas

Edición impresa: 18,00 €

Edición electrónica (PDF): Gratuita

Tamaño: 30 x 24 cm

ISBN 978-84-9091-939-2



CONTRIBUCIÓN A LA HISTORIA DE LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA CONTRA NAPOLEÓN I. TOMO IX Y TOMO IX. MAPAS

Autor: José María Pardo de Santayana y Gómez de Olea

576 páginas

Edición impresa: 30,00 €

Edición electrónica (PDF): 9,00 €

Tamaño: 21 x 29,50 cm

ISBN 978-84-9091-960-6



CATÁLOGO DE RELOJES MECÁNICOS DEL MUSEO NAVAL DE MADRID

Autor: Museo Naval de Madrid

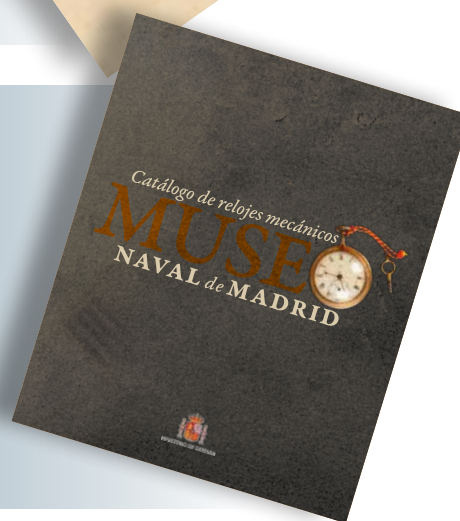
172 páginas

Edición impresa: 11,95€

Edición electrónica (PDF): Gratuita

Tamaño: 25 x 21 cm

ISBN 978-84-9091-950-7



NOVEDADES EDITORIALES

<https://publicaciones.defensa.gob.es/>

LA INFLUENCIA DE RUSIA EN EL SAHEL

Ricardo Gamero García | Capitán de Artillería



Este artículo pretende ser una primera aproximación para aquellos lectores interesados en comprender qué papel juega África en la geopolítica rusa. Para ello, con un enfoque centrado en la región del Sahel, se analizarán de forma somera las diferentes herramientas empleadas por el Kremlin para expandir su esfera de influencia hacia el continente africano.

INTRODUCCIÓN

A finales del siglo XIX se produjo la llamada carrera por África. Se conoce con este término la invasión, ocupación, división y colonización de la mayor parte del continente africano como resultado de las políticas neoimperialistas de las potencias europeas. Los principales artífices de este movimiento fueron Francia y Reino Unido.

Medio siglo más tarde, el desgaste europeo provocado por las dos guerras mundiales, unido al fortalecimiento de los movimientos independentistas africanos, causó el inicio de la descolonización durante la segunda mitad del siglo XX.

La Resolución 1514 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, aprobada en el año 1960, fue la piedra angular del movimiento de descolonización. Durante esa década, hasta catorce países obtuvieron la independencia de sus metrópolis. Por otro lado, a comienzos de la década de los noventa se produjo la caída del sistema del *apartheid* en Sudáfrica, acontecimiento que marcó un hito en la lucha por la democracia en África.

Desde entonces, hemos sido testigos del fin de numerosas dictaduras que parecían dejar paso a la instauración de sistemas de gobierno más liberales.

No obstante, la corrupción y la debilidad de los Gobiernos han demostrado ser un mal endémico del continente africano. Desde 2020 se han sucedido más de una decena de golpes de estado en países como Guinea, Chad, Mali, Burkina Faso, Sudán, Níger y Gabón, cuyos gobiernos han sido derrocados y sustituidos por juntas militares. Otros países, como Burundi, Camerún y Uganda, empleando un enfoque más sutil, han enmendado sus constituciones para prolongar los mandatos presidenciales y dificultar la alternancia de poder.

Ante este panorama de inestabilidad, Rusia ha empleado una serie de herramientas para ampliar su esfera de influencia hacia el continente africano: el restablecimiento de los vínculos creados durante la Guerra Fría, la ejecución de operaciones de desinformación y el despliegue de compañías de seguridad privada (PMC).

EL COMIENZO DE LAS RELACIONES ENTRE RUSIA Y ÁFRICA

La clave para analizar y comprender las relaciones ruso-africanas radica en el pasado colonial de África. A diferencia de las potencias europeas, el Imperio ruso no participó en la carrera por África. Como consecuencia, los vínculos históricos que establecieron entre ambos fueron radicalmente diferentes a los existentes entre los países africanos y las metrópolis europeas.

Las relaciones entre África y la Unión Soviética (URSS) cobraron relevancia durante el liderazgo de Krushev, entrada ya la segunda mitad del siglo xx. Con un modelo antioccidental que se oponía al de las potencias europeas colonizadoras, la URSS era vista como la principal aliada de los movimientos independentistas africanos. A lo largo de este siglo, Moscú prestó apoyo diplomático, financiero y militar a los movimientos de liberación colonial de aquellos países a los que veía factible exportar su ideología (Herranz y Vega, 2023).

A pesar del esfuerzo realizado, la estrategia soviética no tuvo el efecto deseado y la URSS fracasó en su intento de exportar el modelo comunista a África. El factor decisivo fue la ineficacia de la diplomacia rusa, que instigó una serie de revueltas fallidas cuyo resultado fue la pérdida de credibilidad soviética y el acercamiento de estos países al bloque capitalista (Bervoets, 2011).

A pesar de este fracaso, la URSS continuó sus relaciones con numerosos anticolonialistas en toda África, como el Movimiento Popular de Liberación de Angola (MPLA), la Unión del Pueblo Africano de Zimbabue (ZAPU) o el Frente de Liberación de Mozambique (FRELIMO). Además, proporcionó asistencia técnica y militar y patrocinó programas de intercambio militar, cultural y educativo, cultivando así sus relaciones con las élites del continente.

EL RESTABLECIMIENTO DE LOS VÍNCULOS CON ÁFRICA

La última década del siglo xx trajo consigo la caída de la URSS. Durante los siguientes años, el Gobierno de Boris Yeltsin estuvo centrado en gestionar la grave crisis interna que sufría su país y dejó de lado las relaciones existentes con África. Prueba de ello es el cierre de nueve embajadas, tres consulados y numerosos centros culturales, así como las recriminaciones a países africanos para recuperar la deuda contraída con la URSS (Milosevich-Juaristi, 2023).

En este contexto, en el año 1996 el ministro de Asuntos Exteriores, Yevgueni Primakov, promulgó la denominada «doctrina Primakov». Esta estrategia, que sentaría las bases de la futura política exterior del Kremlin, defendía que Rusia debía convertirse en una potencia del mundo multipolar y para ello tenía que desarrollar una política multivectorial que le permitiese establecer relaciones con países tanto occidentales como no occidentales. Esto, entre otras cuestiones derivadas, implicaba restablecer los vínculos creados con el continente africano durante la Guerra Fría.

Tras años relegada a un segundo plano, África volvió a cobrar protagonismo en la agenda internacional rusa. La visita de Vladímir Putin a Sudáfrica en 2006 y la gira de Dimitri Medvédev en 2009 impulsaron el fortalecimiento de los vínculos en el ámbito de la cooperación comercial, económica y militar. Sin embargo, el verdadero punto de inflexión en las relaciones del Kremlin con África se produjo en el año 2014 tras la anexión de Crimea. Esta invasión, no reconocida por Estados Unidos ni por la Unión Europea, provocó una grave crisis diplomática que supuso la expulsión de Rusia del G8, que pasó a denominarse G7. Debido a las sanciones internacionales, las relaciones rusas con los países occidentales se deterioraron y el escenario africano adquirió un mayor protagonismo en la agenda exterior rusa.

En 2019 se celebró en Sochi la I Cumbre Rusia-África. Este evento, presidido por Vladímir Putin y Abdelfatah Al-Sisi, congregó a los jefes de Gobierno y Estado de cuarenta y tres naciones africanas. Bajo el lema «soluciones africanas a problemas africanos», el Kremlin defendió el derecho a la soberanía estatal y ofreció el apoyo ruso sin compromisos políticos ante las continuas injerencias de los países occidentales (Gershkovich, 2019).



Krushev y Nasser participan en un acto durante la construcción de la presa de Asuán, año 1964 (Fuente: Tass Media)

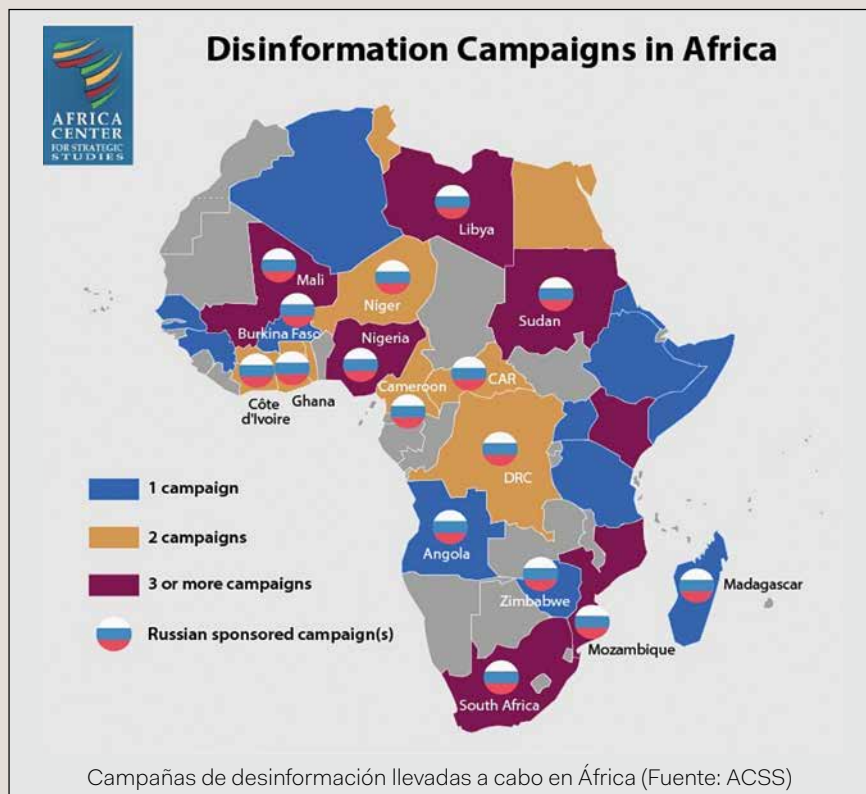
OPERACIONES DE DESINFORMACIÓN

La Unión Europea define la desinformación como «información verificablemente falsa o engañosa que es creada, presentada y diseminada con fines lucrativos o para inducir deliberadamente a error a la población y que puede causar un perjuicio público» (Comisión Europea, 2018).

Rusia ha sido pionera en el empleo de un modelo de desinformación para obtener influencia política en África. Durante los últimos años, el Kremlin ha llevado a cabo al menos dieciséis operaciones de desinformación en todo el continente con el propósito de acentuar las divisiones en poblaciones específicas, fomentando la fragmentación y la inacción y proporcionando al mismo tiempo una negación plausible a los responsables. Su objetivo no era convencer, sino más bien confundir a los ciudadanos, creando falsas equivalencias entre actores políticos democráticos y no democráticos y promoviendo la desilusión y la apatía (Africa Center for Strategic Studies, 2022).

Una vez creado este clima, el siguiente objetivo de la estrategia de desinformación consistía en influir en la opinión general de la población. Con ello, se perseguía un doble fin: por un lado, conseguir el apoyo a un determinado régimen gubernamental que favoreciese los intereses de Moscú; por otro, lograr que calasen en la población mensajes a favor de la presencia rusa en África y en contra de las potencias occidentales y la Unión Europea.

Las campañas de desinformación se ejecutan fundamentalmente en dos escenarios: las redes sociales y los medios de comunicación. El empleo de cuentas falsas en plataformas como Facebook, X, Telegram o TikTok permite difundir contenido de forma masiva a una gran audiencia, especialmente entre la población más joven. En el ámbito de los medios de comunicación, Moscú ha planteado una estrategia que va más allá de la simple expansión de sus principales medios. Desde 2015 se han firmado más de cincuenta acuerdos de cooperación entre las principales agencias patrocinadas por el Kremlin, como Russia Today (RT), TASS, Ruptly o Sputnik, y medios africanos. Algunos de estos contratos incluyen la formación de periodistas por parte de expertos rusos, cuyo objetivo es ejercer influencia sobre el periodismo de sus respectivos países de origen. Prueba de ello es la creación de una escuela de periodismo para jóvenes de la agencia Sputnik (Bugayova y Barros, 2015).



COMPAÑÍAS DE SEGURIDAD PRIVADA. EL AUGE DEL GRUPO WAGNER

Las compañías de seguridad privada (PMC) son empresas especializadas en proporcionar capacidades militares que abarcan todo el espectro del conflicto. Estos servicios incluyen entrenamiento militar y asistencia en áreas como inteligencia, operaciones o logística.

A pesar de que este tipo de empresas son ilegales de acuerdo con la Constitución y el Código Penal rusos, el interés político del Kremlin ha permitido un vacío legal que ha favorecido su proliferación durante los últimos años. Entre la multitud de compañías ligadas a Rusia, una de las más destacadas ha sido el Grupo Wagner, que saltó al foco mediático a raíz de la guerra del Donbás de 2014. El Grupo Wagner ha sido una de las herramientas más empleadas por el Kremlin hasta que se desorganizó tras la controvertida muerte de su líder, Yevgueni Prigozhin, en 2023.

A diferencia de las PMC convencionales, que siguen estrategias exclusivamente orientadas a obtener beneficios económicos, la filosofía que guiaba a el Grupo Wagner era diferente. Se trataba de un ejército *de facto* al servicio de los intereses de Putin que permitía al Kremlin participar de forma indirecta en operaciones militares y modificar el equilibrio de poder en zonas donde el despliegue de las Fuerzas Armadas rusas no era deseable al tiempo que mantenía un cierto grado de negación plausible.

La presencia del Grupo Wagner en África tuvo como objetivos proporcionar seguridad a los activos económicos rusos en la región y llevar a cabo cometidos derivados de los acuerdos de cooperación bilateral en materia de seguridad y defensa. Los gobernantes africanos, cuya supervivencia política se veía amenazada por la presencia de grupos armados, carecían de la fuerza militar necesaria para garantizar la estabilidad de sus regiones. El Grupo Wagner, sin las limitaciones impuestas por el derecho internacional humanitario ni por los derechos humanos, dio respuesta a esta demanda consiguiendo logros concretos en la lucha contra los grupos armados locales.



Mercenarios de Wagner durante un desfile en Bangui (Fuente: Ashley Gilbertson para The New York Times)

Para el empleo del Grupo Wagner, el Kremlin aprovechaba un vacío legal en la legislación internacional que permitía a los contratistas proporcionar asistencia local. El modus operandi que se utilizaba era el siguiente: en primer lugar, se establecían conversaciones de alto nivel entre el Gobierno que solicitaba asistencia y el Kremlin. En segundo lugar, se proporcionaba a Rusia acceso al país a través de un puerto o aeropuerto. Por último, se firmaba un acuerdo de asistencia local cuyo objetivo podía ser extraer recursos naturales, proporcionar seguridad a miembros del Gobierno o bien adiestrar unidades. Con ello, se creaba una razón legítima para la llegada de los contratistas privados (Borshchevskaya, 2020).

Mediante esta estrategia, el Grupo Wagner penetró en África en enero de 2018 a través de la República Centroafricana. Contratada por el Gobierno de Bangui, la compañía tenía como objetivos proporcionar seguridad al recién nombrado presidente Faustin-Archange Touadéra y ayudar a recuperar el control de los territorios en manos de grupos armados. El despliegue del Grupo Wagner

permitió al Kremlin controlar no solo el aparato de seguridad del Estado, sino también las minas, en particular las de diamantes.

En Mali, la expansión del Grupo Wagner estuvo marcada principalmente por los acontecimientos políticos de Bamako. Tras varios golpes de Estado durante los últimos años, que provocaron cambios de régimen y un grave conflicto civil, en el año 2021 se produjo un «golpe dentro del golpe» que terminó por romper las relaciones de Mali tanto con sus socios africanos como con los occidentales, en particular Francia y Estados Unidos. Las tensiones con Occidente fueron en aumento hasta que, finalmente, Mali exigió que las tropas extranjeras desplegadas en su territorio se retiraran. Esta oportunidad fue aprovechada por el Kremlin, que empleó una narrativa de desneocolonización para rellenar el hueco creado en materia de seguridad y defensa tras la salida de las tropas extranjeras. A cambio de proteger al régimen golpista y apoyar la lucha contra los grupos rebeldes tuaregs y yihadistas, el Kremlin obtuvo una enorme influencia en el país africano, consiguiendo acceso

a sus recursos naturales, en especial al uranio, y debilitando la presencia occidental en la región.

El secreto que caracteriza a las operaciones del Grupo Wagner dificulta hacer un seguimiento de sus operaciones. A pesar de ello, se conoce que este grupo empleó un enfoque similar para expandirse hacia países como Libia, Níger, Chad, Sudán o Burkina Faso.

En pleno auge de las operaciones del Grupo Wagner en África, en agosto de 2023 se produjo la muerte de Prigozhin junto con su cúpula de poder en un incidente aéreo. Este acontecimiento, sumado a la grave crisis interna que había enfrentado al Kremlin con el Grupo Wagner, provocó que este se desmantelara y se redistribuyeran los miembros de la PMC. Ante este escenario, Putin temía perder su creciente influencia rusa en el Sahel. Fue entonces cuando el viceministro de Defensa ruso, Yunus-bek Yevkúrov, con el apoyo de un general de la inteligencia militar rusa (GRU) llamado Andrey Averyanov, lideró la transición en África de el Grupo Wagner. Así nació el denominado Africa Corps.

UNA NUEVA ETAPA EN ÁFRICA. EL AFRICA CORPS

El Africa Corps es una estructura militar dependiente del Ministerio de Defensa ruso que se creó tras la caída de el Grupo Wagner para continuar llevando a cabo de forma oficial los cometidos ejercidos hasta entonces por el grupo de Prigozhin.

Mediante la creación de este nuevo cuerpo, el Kremlin persigue mantener su influencia en África al tiempo que se distancia de las connotaciones negativas asociadas con el Grupo Wagner tanto dentro como fuera de Rusia. Por otro lado, la transición al Africa Corps supone una clara declaración de intenciones por parte del Kremlin, puesto que indica que Rusia continuará apoyando los regímenes africanos mediante unas relaciones más abiertas y oficiales, sin renunciar a las ventajas operativas y estratégicas que proporcionó previamente el Grupo Wagner (Matías Bueno, 2024).

Una vez consolidada su influencia en Mali, Rusia prosiguió su expansión hacia el resto del Sahel. Siguiendo una estrategia similar a la que se empleó en países vecinos, los Gobiernos militares golpistas de Burkina Faso y Níger firmaron acuerdos de cooperación con el Kremlin al tiempo que rompían relaciones con Occidente.

En julio de 2023 tuvo lugar la II Cumbre Rusia-África, que se celebró en San Petersburgo. En el marco de esta cumbre, se produjo una reunión entre Vladímir Putin e Ibrahim Traoré que sentaría las bases para los acuerdos de cooperación entre Rusia y Burkina Faso. Entre otras cuestiones derivadas, estos acuerdos autorizaban el despliegue de un centenar de militares del Africa Corps en Uagadugú para proteger al presidente Traoré, que se produjo en enero de 2024, y de otros doscientos militares para adiestrar a las fuerzas armadas del país.



Llegada de cien efectivos rusos a Burkina Faso en enero de 2024

Tras el golpe de Estado que tuvo lugar en Níger en julio de 2023, la Comunidad Económica de los Estados del África Occidental (CEDEAO) amenazó con intervenir militarmente para restaurar el Gobierno derrocado. Esta situación provocó que las juntas militares de gobierno de Mali y Burkina Faso se unieran para apoyar a la junta golpista de Níger, creando la llamada Alianza de los Estados del Sahel (AES).

Unos meses más tarde, en enero de 2024, se produjo la ruptura definitiva de estos países con la CEDEAO. Las juntas de gobierno de estos países anunciaron su salida de la organización, acusándola de haber traicionado sus principios fundadores y de encontrarse bajo la influencia de potencias extranjeras que, con sus intereses, amenazaban a los países miembros.

En abril de 2024, como resultado de los acuerdos de cooperación militar firmados entre Rusia y Níger, llegaron un centenar de militares del Africa Corps a Niamey para llevar a cabo tareas de adiestramiento de sus fuerzas armadas (Karr, 2024).

A la presencia del Africa Corps en los países sahelianos de Mali, Burkina Faso y Níger se le suman los otrora efectivos de el Grupo Wagner presentes en Libia, en apoyo al mariscal Jali-fa Haftar; en Sudán, respaldando a las Fuerzas de Apoyo Rápido; y en la República Centroafricana, en apoyo al presidente Touadéra.

BIBLIOGRAFÍA

- Africa Center for Strategic Studies (2022). *Mapping disinformation in Africa*.
- Bervoets, J. (2011). «The Soviet Union in Angola: Soviet and African perspectives on the failed socialist transformation», en *Vestnik: The Journal of Russian and Asian Studies*, n.º 9.
- Borshchevskaya, A. (2020). «The role of Russian private military contractors in Africa», en *Foreign Policy Research Institute*.
- Bugayova, N. y Barros, G. (2015). «The Kremlin's expanding media conglomerate», en *Institute for the Study of War*.
- Comisión Europea (2018). *Action Plan against Disinformation*.
- Gershkovich, E. (2019). «At Russia's inaugural Africa Summit, Moscow sells sovereignty», en *The Moscow Times*.
- Herranz, A. y Vega, A. (2023). «La política exterior de Rusia en África subsahariana: clave para un nuevo orden mundial (reedición)», en *Boletín IEEE*, n.º 31, pp. 312-332.
- Karr, L. (2024). «Africa file special edition: Russia's Africa Corps arrives in Niger. What's next», en *Institute for the Study of War*.
- Matías Bueno, F. (2024). «El «Africa Corps» ruso: el Kremlin toma el control sobre el imperio africano de Prigozhin», en *OSINT Sahel*.
- Milosevich-Juaristi, M. (2023). «Rusia en África y las posibles repercusiones para España», en *Real Instituto Elcano*. ■

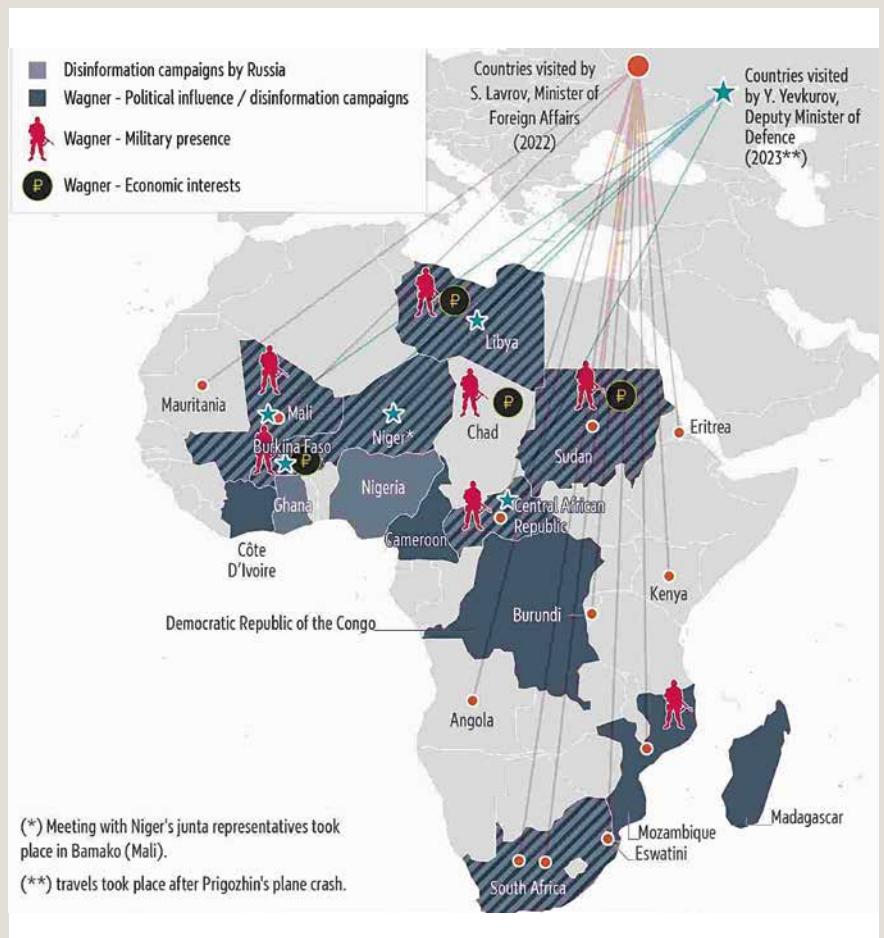
CONCLUSIONES

Siguiendo la línea trazada por la extinta URSS, Rusia ha tratado de rentabilizar la falta de asociación de Moscú con el colonialismo en África. A pesar de que el atractivo del marxismo-leninismo se ha desvanecido desde entonces, la ausencia de un legado colonial o imperialista y los precedentes de apoyo a movimientos de liberación nacional otorgan al Kremlin una reputación muy favorable en los acuerdos con sus socios africanos.

Además, Rusia ha sabido capitalizar los esfuerzos por incentivar la democracia en África que llevaron a cabo Estados Unidos y la Unión Europea. Para ello recurre con frecuencia a un discurso populista que demoniza cualquier acercamiento por parte de Occidente y lo tacha como una forma de neocolonialismo.

Con el objetivo de reforzar sus vínculos en el Sahel, parece que la estrategia rusa a corto plazo está centrada en Chad. A pesar de que las circunstancias en este país son radicalmente diferentes a las de los miembros de la Alianza de los Estados del Sahel, donde la crisis de seguridad es de extrema gravedad, la necesidad de apoyo para la estabilidad del régimen podría presentar una oportunidad para que Rusia prosiga con sus ofertas de asistencia de seguridad.

Chad se ha convertido en una pieza fundamental en el tablero geopolítico. Se trata de uno de los principales bastiones en la lucha antiterrorista de Occidente, pues acoge la mayor base militar francesa en el continente. Por ello, mantener relaciones con este país es crucial para evitar lo que sería un dominio absoluto del Sahel por parte del Kremlin.



LA IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN EN EL EJÉRCITO: «EXPERIMENTAR, FALLAR, APRENDER»

Diego Jiménez Gavilán | Coronel de Infantería



Nuevo Dragón versión contracarro

INTRODUCCIÓN

La finalidad de este artículo es resaltar la importancia de la innovación y la experimentación como claves para afrontar el proceso necesario de transformación de las FT (Fuerzas Terrestres) que los nuevos escenarios operativos demandan dentro de un entorno global VUCA (volátil, incierto, complejo y ambiguo), muy condicionado por la irrupción de las EDT (tecnologías emergentes y disruptivas), donde la inestabilidad, la inseguridad, la rivalidad y el enfrentamiento han aumentado de manera ostensible. Este hecho ha llevado a Occidente a un periodo de competición permanente que destaca por las acciones híbridas en la zona gris, pero sobre todo por la vuelta de la guerra convencional con su naturaleza inmutable, pero con una nueva forma: las operaciones multidominio¹, nuevo

paradigma en el que se desenvolverán los combates del futuro, que requieren de una mentalidad y un enfoque ágiles para aprovechar cualquier oportunidad o vulnerabilidad enemiga en cualquier ámbito.

La experimentación se enmarca dentro del proyecto Fuerza 35, cuya finalidad² es lograr unas FT altamente disuasorias y capaces, dotadas de medios tecnológicamente avanzados y formadas por personal altamente preparado y motivado, con una estructura y procedimientos adecuados que les permitan operar en todo tipo de entornos e integrarse en estructuras multinacionales.

La experimentación forma parte del ciclo permanente de investigación y análisis que da forma a las capacidades militares MIRADO+I (material, infraestructura, recursos humanos, doctrina, organización e interoperabilidad), pero

también ha de verse como una actividad complementaria a la preparación para un cambiante y desconcertante escenario operativo donde es necesario fallar varias veces (en un entorno controlado) para aprender y donde el espíritu (auto) crítico y la creatividad se convierten en cualidades esenciales del jefe y el combatiente para lograr la superioridad en el enfrentamiento, en línea con el MoM (Mando orientado a la Misión), otro de los pilares³ del Ejército 2035.

MODERNIZACIÓN + TRANSFORMACIÓN: DOS ESFUERZOS NECESARIOS

El nuevo campo de batalla resultante de la guerra de Ucrania presenta unas características tradicionales y sobradamente conocidas de guerra convencional que ponen de manifiesto

de nuevo la necesidad de ejércitos con personal bien formado, motivado y equipado, dotados de suficiente armamento y munición, con una industria de defensa potente detrás y un sistema de reserva resiliente para afrontar un conflicto largo y de desgaste. Pero este campo de batalla también se puede catalogar como novedoso con base en una serie de etiquetas⁴ (transparente, inteligente, letal, extendido, multidominio y cambiante), todas ellas muy condicionadas por la irrupción de las EDT en forma de nuevas capacidades militares.

La consecuencia para los ejércitos occidentales es que hemos entrado en una carrera contrarreloj con dos esfuerzos que se producen simultáneamente, pero cuyos efectos son sucesivos.

El primero es la recuperación y modernización de las capacidades tradicionales para el combate convencional —carros, artillería, munición, tropas, etc.— y el aumento del esfuerzo en la preparación. Necesitamos dotarnos de medios en cantidad y calidad, y prepararnos para el combate de hoy.

El segundo es la innovación y desarrollo de las nuevas EDT aplicadas al arte de la guerra. Lleva aparejado un esfuerzo en materia de experimentación que, en su último estadio, nos lleva a la transformación para las operaciones multidominio.

Necesitamos dotarnos de medios de alta tecnología para el combate de mañana. Y es aquí donde surge un punto de decisión dentro del planeamiento militar de capacidades: cómo compaginar modernización con transformación, reposición con innovación y preparación con experimentación.

Si nos fijamos en la teoría de la innovación disruptiva y evolutiva de Clayton Christensen⁵, hay dos formas de afrontar un proceso de innovación en el mundo empresarial: de un modo evolutivo o de un modo disruptivo. Si permutamos ciertos términos empresariales por su equivalente militar (en rojo), su cuadro resumen y explicativo quedaría de la siguiente forma: *(ver cuadro al final de la página)*

NECESITAMOS
DOTARNOS DE
MEDIOS DE ALTA
TECNOLOGÍA PARA
EL COMBATE DE
MAÑANA.

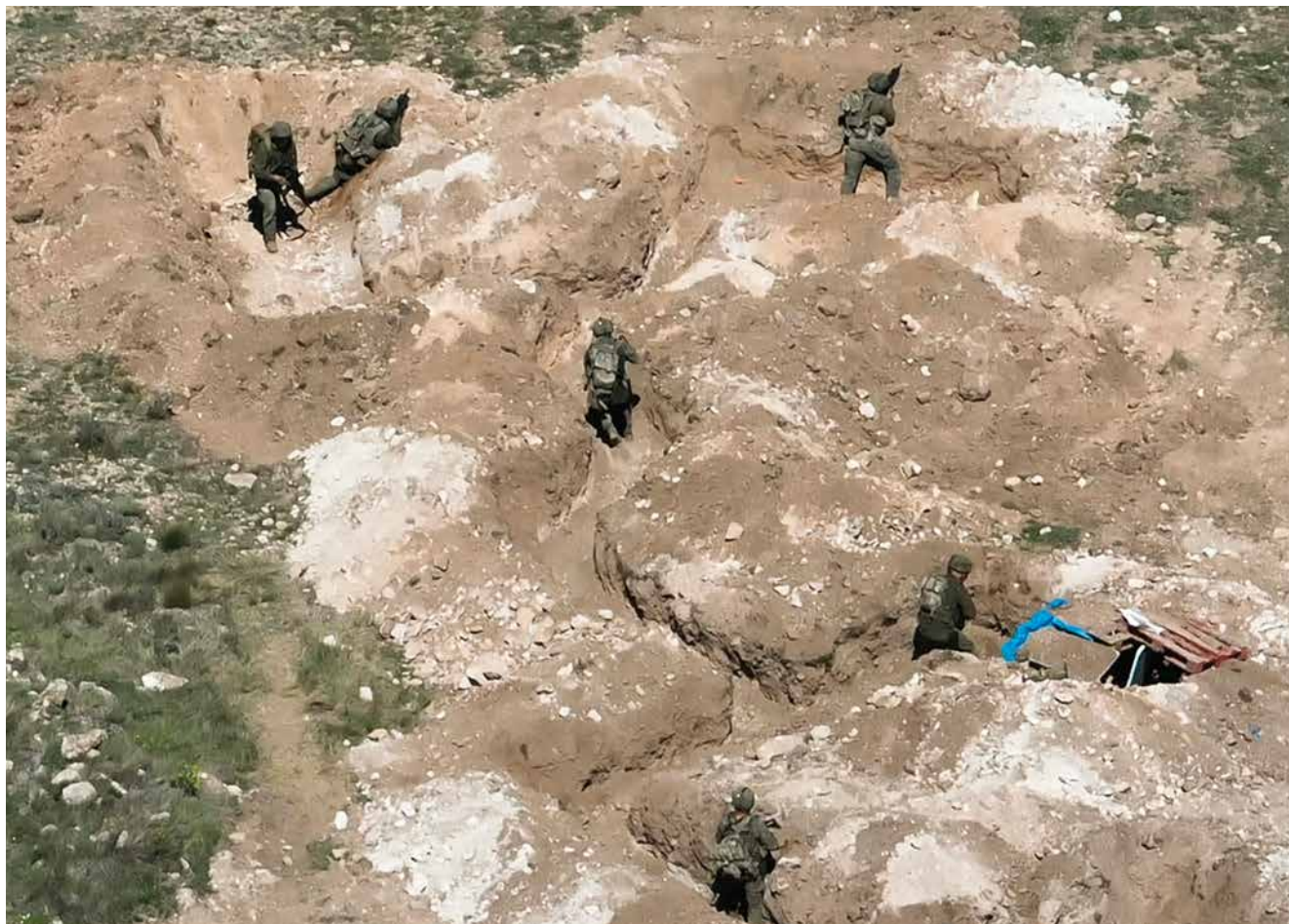
En el modo evolutivo, si los medios solamente mejoran, los procedimientos permanecen. Pensemos, por ejemplo, en la evolución de un carro Leopard 2A4 y un Leopard 2E: la modernización no conlleva cambios importantes ni en la orgánica ni en los procedimientos. Sin embargo, en el modelo disruptivo, cuando los medios cambian drásticamente, los procedimientos anteriores ya no son válidos. ¿Podemos sustituir simplemente los actuales BMR (Blindado Medio de Ruedas) por un número igual de vehículos de combate Dragón? ¿Serán iguales la composición y el empleo de esa unidad?

Parece claro que no; al cambiar drásticamente un vehículo de transporte por uno de combate, hemos transformado la unidad.

Cuando una empresa apuesta por innovar, asume un alto riesgo a corto plazo, pero a cambio puede obtener un alto beneficio a largo plazo si ha sabido identificar el producto que su cliente requerirá en el futuro. Llevado al ET, la clave es saber identificar las capacidades necesarias para asegurar la superioridad en el enfrentamiento ante potenciales adversarios en el escenario operativo futuro, pero ¿es eso posible? El «dilema» del Ejército viene por la responsabilidad de mantener su eficacia y utilidad en todo momento: se necesitan capacidades con carácter inmediato que aumenten y hagan evolucionar las existentes

Cuadro resumen del proceso de innovación

FACTORES	DISEÑO DISRUPTIVO	DISEÑO EVOLUTIVO
Conceptos	Nuevos	Existentes
Productos Medios	Sustitución drástica Nuevo diseño disruptivo	Mejora Evolución del diseño
Estándares Procedimientos	Ruptura	Mantenimiento
Necesidades del cliente Necesidades operativas	Anticipación	Adaptación
Riesgo inicial	Alto	Bajo
Rendimiento	Alto - largo plazo	Alto - corto plazo
Competitividad Superioridad	Alta	Baja



Nuevo campo de batalla transparente

y aún vigentes (Leopardos), pero, por otro lado, se precisan nuevas capacidades a medio plazo sin equivalente en la actualidad y con potencialidad para cambiar los conceptos, la orgánica y los procedimientos (vehículos de combate Dragón).

En conclusión, siendo el esfuerzo principal claramente modernizar, reponer y preparar, hemos de mantener un esfuerzo sincronizado para innovar, experimentar y transformar si no queremos ver de repente que no somos competitivos en un campo de batalla cada vez más dependiente de la tecnología dual y con un impacto disruptivo en las formas de combatir.

Para resolver este problema, la mayoría de los ejércitos de nuestro entorno han introducido el desarrollo conceptual, la innovación con empresas y universidades y la experimentación como forma de materializar la transformación y reducir ese «riesgo inicial» que se asume siempre que se innova. El Ejército de Tierra lo viene haciendo desde el 2018 con el proyecto Fuerza 35.

*LOS EJÉRCITOS DE
NUESTRO ENTORNO
HAN INTRODUCIDO
EL DESARROLLO
CONCEPTUAL,
LA INNOVACIÓN
CON EMPRESAS Y
UNIVERSIDADES Y
EXPERIMENTACIÓN
COMO FORMA DE
MATERIALIZAR LA
TRANSFORMACIÓN*

CONCEPTOS DE TRANSFORMACIÓN: PREPARANDO EL COMBATE FUTURO

Es una idea bien conocida y asumida que la doctrina y las lecciones aprendidas nos preparan para combatir la guerra del pasado. Indudablemente, la doctrina es y seguirá siendo la base sobre la que debe cimentarse la preparación de un ejército y la que da a nuestro personal los elementos teóricos y prácticos básicos para el combate, pero ¿qué sucede cuando la evolución del escenario operativo aumenta a un ritmo frenético por la irrupción de las EDT? Que las capacidades MIRADO+I, y en especial la doctrina y los procedimientos vigentes, dan una respuesta insuficiente a los problemas que el combate actual, no ya futuro, presenta. Un ejemplo claro de transformación disruptiva es el de la red de fuegos⁶ empleada por las AFU (*Armed Forces of Ukraine*). La interconexión de sensores, efectores y decisores a través de una nube táctica cívico-militar les permite gestionar y batir objetivos a toda velocidad.

¿Dónde quedan los procedimientos ISTAR⁷ actuales? Pues, en tanto no contemos con tecnologías similares en nuestros ejércitos, no se compruebe su interoperabilidad, no se instruya a nuestro personal y no se actualicen los procedimientos en las publicaciones doctrinales correspondientes, siguen constituyendo nuestro marco doctrinal porque están probados y son efectivos, pero ya sabemos que hay soluciones operativas más eficientes en alguna situación. ¿Y qué sucede cuando las nuevas tecnologías se usan para desarrollar efectos letales, en concreto por parte de actores no estatales ni sujetos a controles parlamentarios o legales? Que los medios, los procedimientos, la doctrina y la preparación de los ejércitos democráticos no evolucionan a ese mismo ritmo. Pensemos, por ejemplo, en la asimetría que existe en cuanto a las restricciones para volar drones en territorio europeo y no digamos ya para armarlos, en contraposición a las facilidades que encuentran los grupos combatientes locales del Cuerno de África o el Sahel.

La solución a estos problemas es el desarrollo conceptual, que, en el caso del ET, se traduce en la elaboración de los conceptos de transformación de la Fuerza 35 por parte del MADOC (Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército). Se trata de documentos teóricos vivos, no basados en doctrina, sino en publicaciones de tendencias futuras, conceptos emergentes del ámbito militar, empresarial y académico, lecciones aprendidas de conflictos, etc., que prestan una atención especial al impacto que tiene la irrupción de las EDT en el arte militar en forma de nuevas capacidades militares con sus componentes MIRADO+I.

Los conceptos de transformación no son doctrina ni son de obligado cumplimiento, se trata solo de soluciones teóricas e imaginativas a los problemas que puede plantear el entorno operativo futuro y, por el hecho de ser meras hipótesis, han de ponerse a prueba a través de la experimentación.

En un proceso ideal, los conceptos experimentados y no refutados

pueden conformar el marco doctrinal futuro, afectando a todos los factores MIRADO+I de las capacidades militares y dando paso a otros conceptos de transformación en un proceso cíclico que no se va a detener, por lo que podemos afirmar que la experimentación ha venido para quedarse.

Ante este nuevo campo de batalla altamente tecnológico y cambiante, necesitamos reducir la brecha que se produce entre cómo y con qué nos preparamos hoy para el combate (doctrina) y cómo y con qué combatiremos mañana (conceptos de transformación).

UNA DE LAS POSIBLES SOLUCIONES PARA ACORTAR EL CICLO DE LA OBTENCIÓN ES LIGAR LA CONCEPCIÓN DE LAS NUEVAS CAPACIDADES A LA EXPERIMENTACIÓN

FORO 2E+I: UN NUEVO PARADIGMA PARA LA OBTENCIÓN

La pandemia de la COVID-19 y la guerra de Ucrania han puesto de manifiesto la necesidad de que Europa fortalezca su tejido industrial, su industria de defensa, y aumente su esfuerzo en innovación para alcanzar cierta independencia estratégica. En línea con esta idea, encontramos la Estrategia Industrial de Defensa, la Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa, los proyectos PESCO⁸ de la UE y el acelerador tecnológico DIANA⁹ de la OTAN, entre otras iniciativas.

A diferencia de otras épocas, en este momento son las universidades, las

empresas tecnológicas y las *startups* las que marcan el paso de la innovación y el desarrollo de las EDT a nivel global. Estas tecnologías se caracterizan por su carácter dual, ya que, debidamente asesoradas, pueden encontrar aplicaciones en el ámbito militar. En consecuencia, si queremos innovar, debemos colaborar con las empresas y el mundo académico para incorporar las EDT al ámbito militar.

Esta idea se está materializando a través del Foro 2E+I¹⁰ bajo la dirección del MALE (Mando de Apoyo Logístico del Ejército). En él, con base en talleres de capacidades, el ET expone sus necesidades operativas futuras y las empresas y universidades presentan sus ideas y soluciones tecnológicas duales. Otros ejércitos occidentales cuentan con iniciativas similares, aunque es especialmente relevante lo que está haciendo Ucrania con su proyecto Brave 1¹¹, plataforma colaborativa tipo *clúster* integrada por varios ministerios, las AFU, empresas, voluntarios, inversores y medios de comunicación que busca acelerar el desarrollo de capacidades militares basadas en las nuevas tecnologías.

Otra particularidad del nuevo escenario operativo es que las nuevas capacidades son cada vez más complejas de concebir e integrar al contener numerosos sistemas y subsistemas, pero al mismo tiempo, una vez desarrolladas y ensambladas, son fácilmente escalables merced a la continua evolución de la tecnología.

La primera consecuencia es la necesidad de asociación y colaboración entre distintas entidades, ya que difícilmente una sola empresa/universidad podrá tener el músculo y el cerebro necesarios para dominar el negocio de las plataformas, el armamento, las telecomunicaciones, la ciberseguridad y la integración, por ejemplo. Esto implica tiempo, pero eso es precisamente lo que no tenemos.

Una de las posibles soluciones para acortar el ciclo de la obtención es ligar la concepción de las nuevas capacidades a la experimentación, haciendo que las empresas/universidades pongan a disposición de las unidades experimentales sus prototipos (a modo de demostradores) con dos finalidades: para la

empresa es la forma de validar y refinar los Requisitos de Estado Mayor (REM), adaptándolos a las necesidades del cliente final (el operador), y para el ET es la forma de experimentar los nuevos conceptos de transformación, tan dependientes de las nuevas tecnologías. El problema es hacer compatible esta necesidad operativa del Ejército y las empresas con el actual marco regulatorio, que persigue, entre otras cosas, la libre competencia.

Pero, además, como hemos adelantado, ante un escenario cambiante, la necesidad de actualizar y modernizar es constante, por lo que no podemos pretender que un Documento de Necesidad Operativa (DNO) sea inmutable y que las capacidades entregadas sigan teniendo décadas de vigencia. Necesitamos capacidades que tengan arquitecturas abiertas, modulables y escalables, especialmente en *software*. Esta realidad exige un cambio en la forma de redactar los REM y los DNO, pero sobre todo un cambio en la forma en que el Ejército y las empresas se relacionan. Más allá de las oficinas de programa, se hacen imprescindibles las de ciclo de vida, de tal forma que

la relación cívico-militar no cese ni se interrumpa desde su inicio, desde que se concibe la capacidad hasta el día en que se da de baja en el ET.

En conclusión, podemos afirmar que el nuevo campo de batalla altamente tecnológico y cambiante tiene una enorme influencia en el proceso de obtención de capacidades militares, que en líneas generales debe ajustarse a esta nueva realidad, evolucionando para ser más colaborativo, ágil y flexible, conceptos que el Foro 2E+I tiene perfectamente identificados.

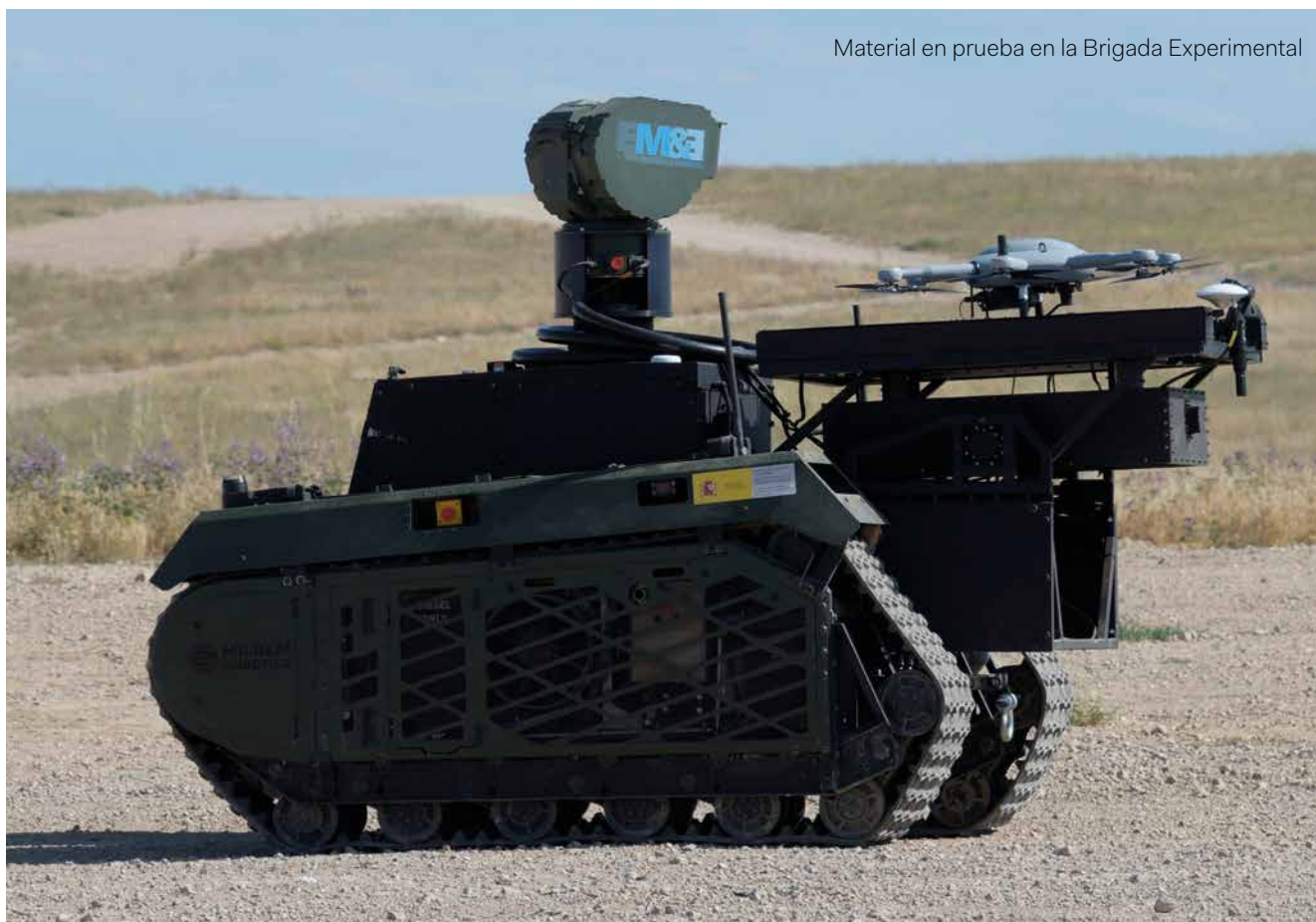
EXPERIMENTACIÓN: FALLAR Y APRENDER ANTES DE OPERAR

La experimentación es el paso siguiente al desarrollo conceptual y sirve de campo de pruebas (investigación y análisis) para validar o refutar las hipótesis teóricas que se han planteado sobre los problemas futuros.

Como hemos dicho antes, los medios y la tecnología son la causa fundamental de este escenario altamente

cambiante, por lo que la experimentación los necesita como condimento esencial, sobre todo para asesorar convenientemente la obtención. Cuando los medios no estén disponibles, la experimentación será teórica o intelectual y podrá producir avances, pero estos nunca serán definitivos. En ese caso se deberá atender a lo que hacen otros actores y a sus lecciones identificadas.

Para satisfacer esta necesidad, el ET elabora un plan de experimentación trienal donde se establecen una serie de experimentos que contemplan todas las funciones tácticas. Para prepararlo, se constituye el grupo de trabajo de experimentación de la Fuerza 35, que, dirigido por el MADOC, aglutina a representantes de todos los mandos de primer nivel y del EME (Estado Mayor del Ejército). Los experimentos pueden ser propuestos por cualquiera de estos miembros, lo cual implica que las propias unidades y mandos tienen la posibilidad de identificar y sugerir los suyos propios, si bien es la Brigada «Rey Alfonso XIII» II de la Legión, en calidad de brigada experimental¹², la unidad responsable de



Material en prueba en la Brigada Experimental

ejecutar preferentemente las actividades de experimentación que faciliten el diseño de la Brigada 35, modelo teórico de las brigadas futuras.

Será el MADOC el que, una vez recibidas las propuestas de los experimentos, las refine y coordine y dé forma al plan. Para que un experimento sea aceptado, es necesario que haya una hipótesis de partida relativa a los conceptos de transformación que haya que comprobar o refutar (por ejemplo, la orgánica de la sección de morteros embarcados en vehículos 8x8 Dragón). Para que un experimento sea productivo, es imprescindible que en sus conclusiones se analice si la hipótesis de partida era correcta, si hay que corregirla levemente o si, por el contrario, hay que descartarla. Los informes son analizados por las jefaturas de adiestramiento del MADOC, que finalmente remite un informe anual de experimentación, extrayendo las conclusiones más importantes y haciendo propuestas sobre aquellos aspectos MIRADO+I que se consideren maduros y que puedan pasar a implementarse. A partir de ahí el EME y los mandos de primer nivel están en condiciones de aplicar las propuestas siguiendo los cauces adecuados para cada caso.

No obstante, hay que entender la dificultad del proceso y asumir que no todas las pruebas pueden producir cambios y efectos por la dificultad que conlleva coordinar todo el proceso, disponer en tiempo y forma de los medios experimentales y conjugar en las ventanas de preparación de las unidades el tiempo para la instrucción y el adiestramiento y para la experimentación.

En cualquier caso, el mayor logro de la experimentación es que, a la vez que mantenemos nuestro esfuerzo continuo en materia de procedimientos y doctrina, estamos interiorizando una parte esencial de la cultura del MoM¹³ y del entorno VUCA en el que hemos de combatir, lo que conlleva operar con altas dosis de iniciativa, creatividad y pensamiento crítico, cierta tolerancia al error y asumir riesgos moderados para resolver desafíos futuros para los que la doctrina actual no tiene aún una respuesta idónea. Todo ello en un entorno seguro y controlado que nos permite equivocarnos, aprender, adaptarnos y seguir buscando

esas soluciones, tratando de reducir lo máximo posible el nivel de incertidumbre del planeamiento de capacidades, cada vez más disruptivas.

CONCLUSIONES

Para vencer en el nuevo escenario operativo, necesitamos dos esfuerzos sincronizados y convergentes que hay que acometer a la vez, pero que no producen efectos simultáneos:

- **Corto plazo:** reponer, modernizar y prepararse fundamentalmente para la guerra convencional con su naturaleza inmutable y en su forma de combate esencialmente interarmas y aeroterrestre. Podríamos definir este modo como tradicional y, en algunos casos, degradado.
- **Medio plazo:** innovar, experimentar, transformar y prepararse fundamentalmente para el combate multidominio, muy dependiente de una tecnología en evolución constante, que incluye combatir en los nuevos ámbitos y dominios y competir de modo permanente en la zona gris.

Nuestros procedimientos y nuestra organización están sobradamente preparados para el primero y responden fundamentalmente a un escenario operativo evolutivo, pero necesitan ajustes para el segundo, disruptivo, que ya se identificaron en 2018 dentro del proyecto Fuerza 35 y se basan en:

- El desarrollo conceptual con base en los conceptos de transformación como parte integrante del proceso de investigación y análisis para definir nuevas capacidades militares.
- La colaboración permanente, ágil y flexible con empresas y universidades a través de iniciativas como el Foro 2E+I para dar forma a la obtención de nuevas capacidades altamente tecnológicas y en continuo desarrollo.
- La experimentación de los conceptos de transformación con las soluciones materiales (demostradores) que ofrecen la industria y las universidades para validar los conceptos de transformación y orientar la obtención.

Así pues, la experimentación ha de verse como una forma complementaria a la preparación, propia del MoM, que nos entrena a todos, desde el jefe hasta el combatiente, para afrontar lo desconocido, lo incierto y hasta lo impensable (VUCA) y que nos permite fallar y aprender en entornos controlados, pero también como una herramienta para orientar la obtención de capacidades altamente tecnológicas y disruptivas, no sustitutivas, que nos permite tomar decisiones inciertas con riesgo mitigado.

*PARA VENCER
EN EL NUEVO
ESCENARIO
OPERATIVO,
NECESITAMOS
DOS ESFUERZOS
SINCRONIZADOS Y
CONVERGENTES*

NOTAS

- 1 Conceptos de transformación de la Fuerza 35.
- 2 Visión del ET, 07/02/2023.
- 3 Ibid.
- 4 Jiménez Gavilán, Diego. «Perfilando el combate futuro», en Revista Ejército.
- 5 Christensen, Clayton. The innovator's dilemma.
- 6 «How the «Kropyva» combat control system helps in the most difficult situations», en Defense Express.
- 7 ISTAR: inteligencia, vigilancia, adquisición de objetivos y reconocimiento.
- 8 <https://www.pesco.europa.eu/>
- 9 <https://diana.nato.int/>
- 10 <https://foroejercito.es/>
- 11 <https://brave1.gov.ua/en/>
- 12 Directiva 02/22, «Proyecto Fuerza 35».
- 13 Cuesta Vallina, David. «Mando orientado a la misión. Liderando el futuro».■



RETOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE SANGRE EN EL CAMPO DE BATALLA



José González Reyes | Comandante Auditor del Cuerpo Jurídico Militar

La principal causa de muerte reversible en combate es la hemorragia masiva exanguinante. La evidencia científica pone énfasis en el uso prioritario y preferente de torniquetes, aplicación de productos hemostáticos, pero también en la administración temprana de sangre completa. Esta última posibilidad, no está exenta de dificultades en su aplicación, tanto técnicas como legales, en España. En este contexto, las directrices del Defense Health Board Committee for Tactical Combat Casualty Care (CoTCCC) y la reciente experiencia de la guerra en Ucrania describen procedimientos disruptivos con los protocolos de ataque convencional del shock hemorrágico, lo cual obliga a una reflexión sobre las ventajas y posibilidades de implantación, o adaptación real, de este novedoso método de asistencia a las bajas en combate.



EL SANITARIO DE COMBATE EN LAS FAS

En las alianzas de las que España forma parte, entre las que está la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), el apoyo sanitario en las Fuerzas Armadas (FAS) concentra al personal facultativo en formaciones sanitarias de tratamiento. La única formación sanitaria española en vanguardia es la célula de estabilización¹. Se trata de una formación de alto nivel asistencial, pero insuficiente en

entornos de guerra convencional donde la acción hostil del enemigo desaconseja mover a primera línea unos efectivos escasos y de crítica reposición. Se señala que las plantillas orgánicas solo contemplan dos células de estabilización por batallón².

De lo anterior se colige que la mejor opción para asistir a la baja de combate es emplear personal de tropa profesional capacitado para actuar como primer eslabón de la cadena de apoyo sanitario en operaciones militares,

tal y como recoge la doctrina sanitaria de operaciones de la que es exponente, entre otras, la Directiva de la OTAN «Allied command operations directive for medical support to operations» (AD 83-1)³. Al objeto de adaptar estas previsiones al marco legal nacional, se promulgó el Real Decreto 230/2017, de 10 de marzo, por el que se regulan las competencias y cometidos de apoyo a la atención sanitaria del personal militar no regulado por la Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de ordenación de las profesiones sanitarias. Dicha norma ha sido desarrollada por la Orden DEF/1153/2020, de 2 de diciembre, sobre la formación y la capacitación, así como el establecimiento de las directrices necesarias para la obtención de la aptitud del personal militar no facultativo en cometidos de apoyo a la atención sanitaria en operaciones.

EL SHOCK HEMORRÁGICO

El trauma severo es uno de los principales problemas de salud en las sociedades posindustriales, siendo el sangrado postraumático la principal causa de muerte potencialmente reversible entre los heridos tanto en el ámbito civil como en el militar.

Entendemos por *shock* aquel estado patológico de hipoperfusión tisular e hipoxia celular caracterizado por el aporte insuficiente de oxígeno y otros sustratos metabólicos esenciales para la integridad celular y el adecuado funcionamiento de los órganos vitales. La prolongación del estado de *shock* hipovolémico de modo irreversible puede provocar en la baja de combate un fallo orgánico múltiple de no mediar una oportuna y adecuada reanimación. Durante una guerra a gran escala, como la de Ucrania, saber cómo hacer un torniquete y detener una hemorragia resulta esencial para preservar la vida del herido.

En este contexto, la resucitación de control de daños propone un conjunto de intervenciones estructuradas que se inician desde la atención del trauma grave en el propio escenario de asistencia de la baja hasta su evacuación y asistencia quirúrgica posterior en el nivel de apoyo médico correspondiente (ROLE).



Entre los objetivos del tratamiento del *shock* hemorrágico, se encuentra la necesidad de restaurar el volumen sanguíneo circulante con una adecuada capacidad de transportar oxígeno.

Lo anterior obliga a reflexionar sobre la importancia de la administración temprana de sangre o sus derivados frente al tratamiento convencional mediante la perfusión agresiva y extensa con fluidos.

ADMINISTRACIÓN TEMPRANA DE SANGRE COMPLETA Y ÁCIDO TRANEXÁMICO

En caso de *shock* hemorrágico en la baja de combate, detener la hemorragia a tiempo es solo el primer paso para salvar la vida de nuestros soldados. Ahora bien, la segunda etapa no es menos importante y consiste en recuperar la sangre perdida. La experiencia del reciente conflicto en Ucrania demuestra que, en casos difíciles, la transfusión de sangre debe iniciarse inmediatamente después de que

se haya detenido la hemorragia y antes de que la persona herida sea trasladada al hospital. Esto aumenta significativamente la posibilidad de que un soldado sobreviva y evita que su estado empeore durante el traslado al hospital más cercano.

Actualmente, en España, como medida de ataque ante un *shock* hemorrágico en un ambiente extrahospitalario, se opta por priorizar la normalización de la presión arterial de la baja en combate mediante la administración de cristaloides o coloides, obviando que la fuente de sangrado puede originar un incremento de este y, por consiguiente, una mayor necesidad de fluidoterapia, con mayor riesgo de coagulopatía, hipotermia y otras complicaciones que contribuyen a su vez a un mayor sangrado. Se crea entonces un espectro de círculo vicioso que puede empeorar el pronóstico del combatiente herido.

En relación con ello, no faltan estudios que evidencian para los pacientes en *shock* hemorrágico severo, en el que la hemorragia es masiva y no

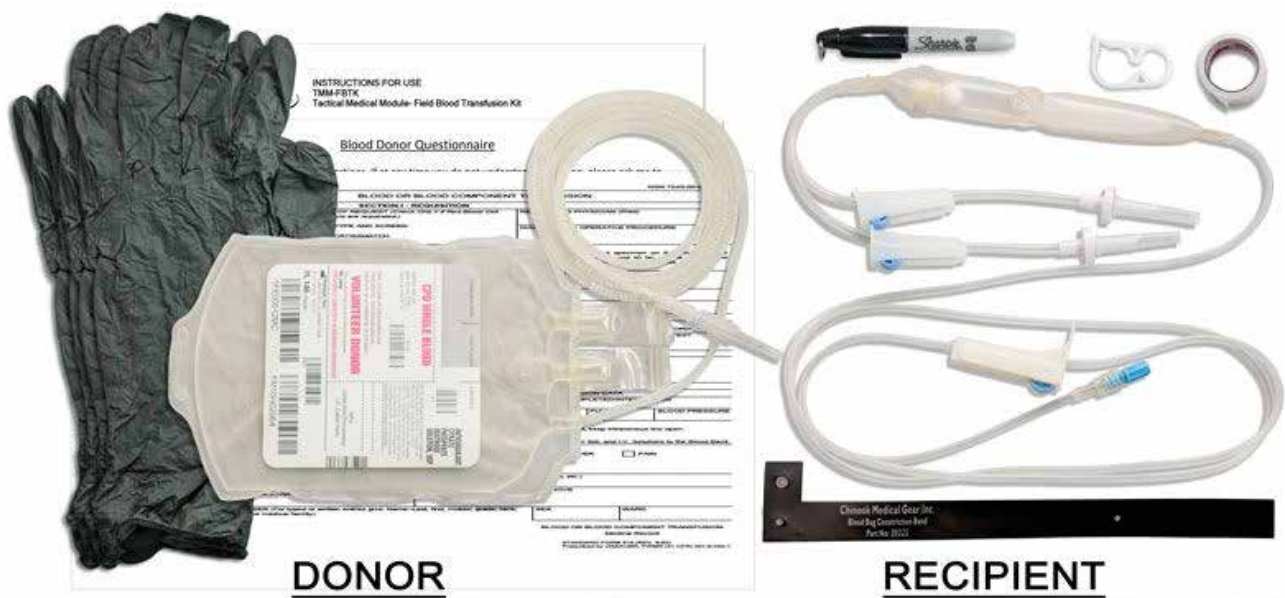
controlada, los beneficios del uso precoz y agresivo de la sangre, el plasma fresco congelado (PFC) y las plaquetas al entender que «la sangre perdida en combate solo puede reponerse con otra nueva». Por otra parte, este criterio está avalado por el European Resuscitation Council desde 2021 para el ámbito prehospitalario.

Este planteamiento es precisamente el que sugiere la medicina táctica para tratar esta clase de *shock* con base en la experiencia del conflicto de Ucrania, donde se ha evidenciado que las bajas en combate que requieren transfusión de sangre tienen una tasa de mortalidad significativa (60 %) y, a la vez, el mayor potencial para beneficiarse de una estrategia de transfusión temprana y apropiada⁴.

Por otro lado, como resultado de los estudios CRASH 2 y 3, se ha demostrado que el ácido tranexámico (ATX) evita que el plasminógeno se transforme en plasmina y degrada la fibrina, lo que evidencia una asociación clara entre este fármaco y una menor incidencia entre coagulopatía y mortalidad en los heridos en combate. Por ello, en el contexto del *Tactical Combat Casualty Care* (TCCC), también se recomienda la administración temprana de 2 g de ATX siempre antes de las 3 horas siguientes al hecho traumático.

LAS DIRECTRICES DEL COTCCC Y LA LEGISLACIÓN SANITARIA ESPAÑOLA EN MATERIA DE TRANSFUSIONES

Hasta el momento, la asistencia traumatólogica en el ambiente táctico ha estado fundamentada en los protocolos del Defense Health Board Committee for Tactical Combat Casualty Care estadounidense (CoTCCC). El CoTCCC aprueba y difunde periódicamente una serie de directrices específicas que han sido avaladas por el American College of Surgeons (ACS) y la National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT) y que, a la vez, constituyen el fundamento básico de la mayor parte de los programas formativos en medicina táctica de los ejércitos de la OTAN concretados en el algoritmo MARCH-PAWS.



En el ámbito de la sanidad militar de nuestro país, las directrices elaboradas por el CoTCCC entran en conflicto con la legislación y los protocolos vigentes debido a que las técnicas descritas, inicialmente reservadas en la legislación española al personal facultativo (médicos y enfermeros), las pondría en práctica el personal militar no facultativo. Esta circunstancia (que, en alguna medida, ha podido solventarse con la promulgación del Real Decreto 230/2017, de 10 de marzo, ya citado) no cubre todas las directrices señaladas por el CoTCCC que deberían integrarse en la doctrina sanitaria militar. Entre ellas, se encontraría la más estridente, la que tiene que ver con el tratamiento del shock hemorrágico mediante la administración de sangre completa; este tratamiento,

inicialmente, no tendría cabida, a nivel extrahospitalario, en la normativa sanitaria civil o militar española, como se explicará a continuación. Esto es, ni siquiera se ha descrito como técnica específica en el anexo del Real Decreto 230/2017, conforme a su artículo 9, que sí recoge, entre otras destrezas y capacidades, la fluidoterapia.

En España, el Real Decreto 1088/2005, de 16 de septiembre, establece los requisitos técnicos y las condiciones mínimas de la hemodonación y los centros y servicios de transfusión. Su disposición adicional única reserva a la Inspección General de Sanidad del Ministerio de Defensa la competencia sobre los centros y servicios de transfusión de la red sanitaria militar. En relación con

ello, existen en el ámbito de la sanidad militar diversas disposiciones, como la IT 02/2020, de 3 de marzo de 2020, de la IGESAN, por la que se establecen las condiciones técnicas para suministrar sangre y componentes sanguíneos a formaciones sanitarias y tratamiento en operaciones; la IT 2/2005, de 16 de marzo, de la IGESAN, sobre donación de sangre en el ámbito del Ministerio de Defensa; así como diversas publicaciones, como el PDC-4 10 sobre doctrina sanitaria en operaciones o el Manual de hemoterapia en Zona de Operaciones (ZO). Tales normas, sin embargo, no contemplan los supuestos de administración de sangre o sus derivados fuera del ámbito hospitalario, mucho menos por parte de personal militar no facultativo.

Por otro lado, en el ámbito extrahospitalario de las emergencias civiles en nuestro país, no se contempla que los recursos de Soporte Vital Avanzado (SVA) de las diferentes Administraciones con competencia sobre esta materia, en los que se encuentran el médico y el enfermero, transporten consigo unidades de sangre o sus derivados, sin perjuicio de algún proyecto piloto aislado⁵. En el ámbito castrense, solo las unidades de aeroevacuación médica (UMAER) portan dichos recursos, sin que las cédulas de estabilización (que cuentan con médico y enfermero) transporten tampoco, de ordinario, sangre cuando están en ZO⁶.

Frente a ello, las actuales directrices del CoTCCC, como se ha explicado más arriba, avaladas por la reciente experiencia de los operadores militares y sanitarios en Ucrania, revelan la conveniencia de responder al shock con la administración inmediata de sangre completa o sus componentes. Ello implica que el personal egresado de los cursos TCCC (que se corresponden, de acuerdo con la legislación militar española, con el nivel de competencia 3 (NC3) esté en disposición y tenga capacidad y legitimación para administrar unidades de sangre completa (o sus derivados) como primera medida de ataque contra un shock hemorrágico.

LA FASE DE CUIDADOS EN EL CAMPO COMO ESCENARIO IDEAL EN LA ADMINISTRACIÓN TEMPRANA DE SANGRE

El novedoso concepto del *prolongued field care* (PFC) – cuidados en el campo – se refiere a la atención sanitaria especializada que se brinda a los soldados que han sufrido heridas en situaciones en las que la evacuación oportuna por asistencia facultativa cualificada o su derivación al siguiente nivel de prestación de atención médica se retrasa, es difícil o, simplemente, no es factible. En Ucrania, actualmente se tiene constancia de que se está evacuando a los heridos en condiciones muy difíciles, durante horas o días, y en ocasiones incluso a pie. No se concibe la evacuación sanitaria de heridos por medios de ala rotatoria (ni en vanguardia

ni en retaguardia), a diferencia de lo que ocurría en escenarios como Irak o Afganistán.

En este sentido, la atención de campo prolongada se ha convertido recientemente en un área de atención para los expertos médicos de las Fuerzas de Operaciones Especiales militares de EE. UU. (SOF), que con frecuencia reclaman atención sanitaria para atender a sus bajas con ocasión de despliegues en lugares remotos y austeros, lejos del apoyo médico, ya que operan como unidades aisladas. Sin embargo, y aunque las células SOF portaran consigo sangre entera almacenada, los reducidos periodos de conservación (treinta y cinco días aproximadamente), unidos a la dificultad de mantener la cadena de frío para el almacenamiento, impedirían probablemente que contasen con la suficiente cantidad y calidad de este recurso, lo cual plantea nuevos retos y desafíos para el conocido como «sanitario de combate en operaciones» a nivel OTAN y que, con tal rol, forma parte de esos equipos SOF u otras unidades convencionales.

En el entorno del TCCC, la atención táctica del herido en combate pasa por la necesidad de que el personal de los SOF, y en general cualquier combatiente, cuente con la mejor formación sanitaria y el mejor equipamiento médico. En este sentido, se tienen evidencias sólidas, tanto en el ámbito de las operaciones especiales del Ejército de EE. UU. como en diversas unidades regulares que actualmente operan en la guerra de Ucrania, entre otros, de que se han implementado con éxito protocolos y procedimientos para administrar sangre completa al herido en situación de shock hemorrágico. En resumen, tales procedimientos se basarían en garantizar un grupo óptimo de donantes, promover la formación del personal sanitario y apostar por equipos especializados y métodos tácticos de transporte y entrega de sangre. Así, por ejemplo, se examina a los soldados del contingente para determinar el tipo de sangre y los títulos a fin de establecer una gran reserva de donantes o se provee a los sanitarios de combate de ultrarreducidos «kits vampiro» para llevar y obtener sangre durante los operativos militares,

transfundiendo in situ, en su caso, a la baja de combate.

En definitiva, se presenta la fase del *prolongued field care*, en el contexto del TCCC, como la etapa que permite implementar las mejores prácticas en el manejo de heridos graves y críticos, como los afectados por shock hemorrágico, para disminuir tanto la mortalidad como la morbilidad en entornos operativos prehospitalarios austeros. Para ello, los sanitarios de combate (*combat medic*) deben contar con formación específica y estar dotados de los mejores y más sofisticados equipos de transfusión. Entre los reducidos kits sanitarios que se están utilizando con normalidad a pie de campo en el conflicto de Ucrania, se encontrarían los refrigeradores eléctricos Dometic CFXTM, que funcionan con batería o energía solar y permiten un control constante de la temperatura. Otras veces se suministran refrigeradores de sangre tácticos, incluidos el Pelican Biomedical Medic 4TM o el Combat Medical Blood BoxTM, junto con un calentador de infusión intravenosa (IV) Belmont Buddy-LiteTM y un kit de administración intravenosa con filtro de micras estándar.

El concepto de «banco de sangre ambulante» o los diferentes métodos para almacenar y transportar la sangre completa del *prolongued field care* (*ruck-truck-house-plane*) como modelo, unidos a los modernos y sofisticados sistemas de extracción, hacen que la administración de sangre sea una realidad presente en los campos de batalla actuales.

CONCLUSIONES

La sangre entera es el producto preferido para reanimar las hemorragias potencialmente mortales. La evidencia científica pone de manifiesto la necesidad de administrar, a la mayor brevedad posible, unidades de sangre completa o sus derivados a la baja en combate que está en shock hemorrágico por un trauma de guerra o sufre el riesgo de padecerlo.

Actualmente, la legislación civil y militar española no contempla, con carácter general, la posibilidad de que se administre en el ámbito

PROLONGED FIELD CARE

“Holding onto a **sicker** patient than you can care for, for **longer** than you want, with **fewer resources** than you need, in a **place** you don't want to be”

“You do not PLAN to have PFC. If your plan includes PFC, make a new plan”

TCCC TO PFC

Care Under Fire

Tactical Field Care

TACEVAC

Prolonged Field Care

“BEYOND DOCTRINAL
PLANNING TIMELINES”

Photo by Corporal François Charest, 430 Tactical Helicopter Squadron (430 Tac Hel Sqn), Canadian Forces Combat Camera

extrahospitalario sangre completa (y menos por parte de personal no facultativo), por lo que no se porta en los equipos móviles convencionales aunque este modo de abordaje del trauma bélico constituya una directriz del CoTCCC.

Se puede recolectar sangre entera fresca de donantes previamente seleccionados, conformando el denominado *walking blood bank* para proporcionar una reanimación eficaz cuando no se dispone de sangre entera almacenada o de componentes sanguíneos completamente analizados y la necesidad de transfusión es urgente.

El Real Decreto 230/2017, por el que se regulan las competencias y cometidos de apoyo a la atención sanitaria del personal militar, no ha previsto esta destreza dentro del conjunto de habilidades del personal de apoyo contemplado en dicha norma. Esta ausencia (o descuido del legislador) está en contraposición con la generosidad con la que se han descrito otras habilidades en los distintos niveles de competencias (NC1, NC2 y NC3) y que no ha tenido cortapisa a la hora de incorporar en la norma muchas de las excepcionales técnicas invasivas, en principio reservadas solo a personal facultativo. Todo ello conlleva una reflexión sobre la conveniencia y la necesidad de modificar dicha

norma para incorporar, entre otros aspectos, la administración de sangre y ATX como una más de las habilidades del personal comprendido en esos niveles.

Lo anterior implica fortalecer los procesos de enseñanza y formación para proporcionar al personal militar interviniente (sanitarios de combate en operaciones) las complejas habilidades que se requieren para ello, así como reforzar el marco logístico, la

capacitación y el equipamiento para administrar sangre in situ.

La sanidad militar española debería liderar este proceso de implementación para establecer técnicas y procedimientos, posibilitar la administración prehospitalaria temprana de sangre e incorporar la evidencia y la tecnología más recientes en un campo de batalla en constante evolución dentro de un contexto geopolítico cada vez más complejo.

NOTAS

- 1 En el informe del Consejo de Estado n.º 963/2016, así como en el Informe del Gabinete Técnico de la Subsecretaría de Defensa, de 15 de junio de 2015, se señala la necesidad de coordinar la normativa de vertebración del TCCC en España con el Plan de Acción de la Sanidad Militar 2015-2024. Por otra parte, el asunto del TCCC ha suscitado interés incluso en el ámbito universitario, donde se ha llegado a implantar en España como título propio el de Experto Universitario Sanitario de Combate en Operaciones.
- 2 Vid., en este sentido, Orientaciones de la sanidad en operaciones (OR7-603), PMET, 3 de mayo de 2004.
- 3 Vid. ampliamente MC 326/2, NATO principles and policies of operational medical support.
- 4 Cfr. <https://www.kmu.gov.ua/news/moz-rishennia-uriadu-nablyzlylo-donorsku-krov-do-frontu>.
- 5 V. gr., en el ámbito de la comunidad autónoma de Cataluña con el estudio Pretic, liderado por el Banco de Sangre y Tejidos, en el que participan el SEM, el Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta y el Instituto de Investigación Biomédica de Girona. Por otra parte, para las evacuaciones heli-transportadas, se ha dispuesto en Andalucía un proyecto propio desarrollado por el Centro de Emergencias Sanitarias 061 y la Red Andaluza de Medicina Transfusional, Tejidos y Células.
- 6 La Unidad Médica de Aeroevacuación e Intervención Inmediata (UMAER) fue creada por la Instrucción 17/2003, de 6 de febrero, del jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire.■



LOS PONTONEROS EN EL SIGLO XXI

Ricardo Guillén Bayón | General de Brigada de Ingenieros retirado

Las operaciones de paso de ríos con oposición son de las más complejas y peligrosas a las que un ejército se puede enfrentar. Son la razón de ser de las unidades de pontoneros, ingenieros especializados en estos cruces, que requieren medios muy específicos y un planeamiento y preparación más complejos.

En este artículo vamos a ver el obstáculo (el río) y los medios que se emplean actualmente para, finalmente, exponer unas ideas de cómo podría ser el batallón de pontoneros.



Sus características (anchura, caudal, velocidad, etc.) cambian a lo largo del año.

Es de esperar que el enemigo apoye su defensa en ellos cuando le sea más favorable. A estos cambios estacionales hay que añadir los debidos a las obras de regulación de su caudal. Estas, que pueden variar instantáneamente la situación, deben tenerse en cuenta a la hora de seleccionar las zonas de paso.

Antes del paso habrá que realizar un reconocimiento exhaustivo para localizar los puntos que favorezcan la maniobra general y el empleo de los materiales disponibles.

Se requerirán puntos con una profundidad que garantice la entrada de pontones y embarcaciones, una velocidad de corriente que permita sus maniobras, accesos firmes y con poca pendiente, cauces libres de obstáculos y zonas que permitan enmascarar y proteger los medios, con accesos suficientes para la aproximación de las unidades que van a cruzar.

Por último, la anchura del río determinará la cantidad de medios necesarios para el paso.

Las características más favorables serán también conocidas por el enemigo, por lo que serán los puntos más defendidos. Cuantos más puntos de paso haya y más extensa sea la zona de cruce, mayores serán las posibilidades de éxito.

EL RÍO

Para hacernos una idea de la magnitud del problema de los ríos en Europa, en un informe del ejército soviético de los años sesenta se afirmaba:

«Cada 5 km de avance se encontraría un obstáculo de al menos 5 m de anchura; cada 10 km, uno de 10 m; cada 35 km, al menos uno de más de 100 m; y cada 100/150 km, uno de al menos 300 m y con más de 300 m cada 250 km»¹. Dando este informe por cierto, se supone que una unidad, por cada 150 km de avance, tendría que cruzar entre 500 y 700 m de ríos.

Los ríos presentan unas características que los diferencian del resto de los obstáculos: su permanencia, ya que son un obstáculo fijo y conocido desde el inicio de la operación; no sorprenden al atacante y al defensor le permiten preparar su defensa con antelación; su longitud puede ser de cientos de kilómetros, por lo que obligan siempre a forzar el paso para continuar el avance.

Los pasos sobre el río se basan en medios físicos que no ofrecen ninguna protección contra el fuego enemigo. Esta vulnerabilidad aumenta al estar tendidos en una superficie plana y despejada.

LOS MEDIOS

Para pasar ríos anchos rápidamente, se recurre a los puentes flotantes. Estos son básicamente de dos tipos.

Los camiones anfibios, de gran movilidad en tierra (hasta 90 km/h) y agua (hasta 14 km/h), integran los pontones plegados en su parte superior. Una vez desplegados en el agua, forman un tramo de puente o una compuerta. Dentro de esta clase, los más utilizados en los países de la OTAN son el M3 Amphibious Bridging and Ferrying System y el Engin de Franchissement de l'Avant (EFA).



Restos de puente PP-2005 del ejército ruso en el río Siverskiy Donest, mayo de 2022. Fuente: Ukrainian Airborne Forces

El M3², fabricado en Alemania por General Dynamics European Land Systems – Germany GmbH, entró en servicio en 1996. Cada vehículo tiene una tripulación de tres soldados.

Permite realizar compuertas de distintos tipos. Con la unión de 8 M3 se puede construir un puente clase 80 en aproximadamente 15 minutos, con los 24 tripulantes de los vehículos.

El EFA³, fabricado en Francia, entró en servicio en 1986. Sus características son similares a las del M3. Se diferencia principalmente en las dimensiones cuando se despliega (25 m de puente útil y hasta 33 m con las rampas) y en el peso (40 t). Tiene una tripulación de cuatro soldados. Un solo vehículo, como compuerta, puede transportar un carro de 70 t. Un puente de 100 m requiere solo 4 vehículos y 32 pontoneros, se monta en 10-15 minutos.

Estos puentes anfibios son los más rápidos de montar y los que menos personal y material necesitan para cumplir la misión. Tienen el inconveniente de que la pérdida de un solo vehículo por avería o fuego enemigo

supone la pérdida de 13 o 25 m de puente.

El otro tipo de puente flotante más utilizado consiste en pontones de aluminio que se transportan plegados en camiones. Estos son de dos clases: unos de centro y otros de rampa, que se despliegan al entrar en el agua. Se pueden unir formando diferentes compuertas o puentes. Para construirlos, moverlos como compuertas, retenerlos y anclarlos como puentes, se necesitan embarcaciones auxiliares que se transportan en el mismo tipo de camión.

El más moderno es el Improved Ribbon Bridge (IRB)⁴, una mejora del Standard Ribbon Bridge (SRB), fabricado por General Dynamics European Land Systems. Entró en servicio en 2002. Un puente de 100 m clase 80 requiere de 13 pontones de centro y 2 de rampa, más 5 embarcaciones de trabajo. En total, son 20 camiones y se monta en unos 30 minutos.

El SRB fue una copia del Pomtommo Mostovoj Park (PMP) soviético de los años sesenta⁵. Este también se ha mejorado y su última versión,

el PP 2005, es el puente principal del ejército ruso. Éste fue el que emplearon los rusos en el intento fallido de cruzar el río Siverski Donets en mayo de 2022⁶.

Estos materiales específicos para brechas húmedas se complementan con otro tipo de puentes de apoyos fijos. El procedimiento más empleado es lanzar una viga central entre orillas y, basándose en ella, ir colocando los distintos tramos del puente.

Estos puentes, semejantes a nuestro Dornier, pueden salvar brechas de hasta 52 m en menos de una hora con un equipo de 8 soldados.

Para brechas menores, de 12 a 25 m, están los llamados «puentes de asalto», que se montan sobre vehículos acorazados e incluso camiones. Se tienden en menos de 5 minutos. Entre ellos está nuestro vehículo lanzapuentes deslizante (VLPD) 26/70 E.

El escalonamiento de estos puentes de apoyo a vanguardia y de asalto entre las distintas unidades de zapadores es fundamental para permitir la maniobra.



Vehículo anfibio M3. Plegado y como compuerta de 4 vehículos. Fuente: General Dynamics European Land Systems (GDELS)

Con ellos se puede forzar el paso sobre la marcha de obstáculos y, además, se pueden aprovechar para reforzar o sustituir tramos de puentes civiles parcialmente destruidos, incrementando notablemente las opciones de paso.

Una vez que el paso se ha forzado y las unidades de combate han continuado su avance, estos puentes deben sustituirse por otros más permanentes de tipo Mabey o Bailey.

Además, como medios auxiliares de paso, están las embarcaciones. Hay dos tipos principales.

Embarcaciones de asalto

Actualmente no hay embarcaciones específicas para esta misión. Es muy importante que se puedan transportar en tierra a mano y entren al agua de forma discreta. Se suelen emplear las de tipo zodiac.

Su misión es transportar a las tropas encargadas de ocupar los primeros objetivos en la orilla enemiga.

Embarcaciones de empuje y trabajo

Similares a la Schottel de dotación en pontoneros. Son embarcaciones metálicas que se transportan en camión y se ponen en el agua directamente por deslizamiento o mediante grúas. Se usan principalmente para mover compuertas y montar y anclar los puentes flotantes. También son muy útiles para hacer trabajos auxiliares y garantizar la seguridad del paso. Además, sirven como puntos de vigilancia contra sabotaje.

Como hemos visto, la mayoría de los medios de paso son proyectos de la Guerra Fría. Los casi veinte años en que los Ejércitos de la OTAN han estado centrados en la «guerra global contra el terrorismo» han supuesto abandonar las tácticas y capacidades de combate convencional. Este abandono ha llevado al envejecimiento y la reducción del parque de puentes en los Ejércitos de la OTAN, limitando así las capacidades de paso.

Afortunadamente, la situación ha cambiado. La OTAN ha vuelto a

practicar el paso de ríos en sus grandes ejercicios y ha incluido «el cruce de brechas» entre los proyectos de cooperación multinacional⁷. A este proyecto de desarrollo y adquisición de nuevos puentes se han adherido doce países, entre ellos, España. No obstante, queda mucho camino por recorrer para que los Ejércitos de la OTAN tengan los medios de paso de ríos suficientes para afrontar con éxito un conflicto de alta intensidad en Europa.

QUÉ DEBERÍA TENER EL BATALLÓN DE PONTONEROS

Para ver lo que debería tener el batallón de pontoneros (BP), lo primero que tenemos que definir es qué debe ser capaz de hacer y, después, ver qué necesita.

Dada la entidad de nuestro ejército, en un nivel mínimo de ambición, la misión del BP podría ser facilitar el paso de brechas húmedas de hasta 150 m a una GU de entidad brigada.

Con esta misión definida, tenemos un objetivo concreto y claro que alcanzar.

Teniendo en cuenta que una brigada necesitará dos pasos (puentes) para cruzar, vamos a ver qué precisaría el BP para cumplir su misión.

1. Reconocimiento

El BP se centrará exclusivamente en el reconocimiento de las características del río que van a influir en el paso, los accesos de entrada y salida, y los obstáculos.

Para este reconocimiento serán fundamentales los buceadores, en un número adecuado para poder hacerlo en toda la zona de cruce.

2. Asalto

El asalto se puede realizar solo con embarcaciones o combinándolas con medios aéreos. Para anular las armas de fuego directo, el asalto aéreo será muy complicado y buscará normalmente objetivos más lejanos de localización y fuegos de largo alcance. Los buceadores podrán infiltrarse inicialmente para despejar obstáculos y puestos de vigilancia muy próximos al río.

En el asalto por agua, cada batallón de primer escalón necesitará pasar, al menos, una compañía. Estas pasan en embarcaciones de asalto que podrán ir a remo o a motor según la situación. Una compañía necesita quince embarcaciones, lo que supone al menos treinta tripulantes. El BP deberá tener como mínimo treinta de estos botes, sesenta pontoneros. Para asegurar el paso y no «engordar» excesivamente el BP, los BZ de las brigadas deberán tener al menos diez embarcaciones más. Estas suplirán las posibles bajas del BP y, lo que es muy importante, permitirán que las compañías de fusiles se instruyan en este tipo de paso para no hacerlo por primera vez ante el enemigo.

Una vez asegurada la orilla, podrán pasar vehículos de combate con capacidad de vadeo y se iniciará el montaje y el paso de compuertas ligeras. Cuantas más compuertas se puedan montar y más separadas estén, más difícil será destruirlas.

3. Paso

Una vez asegurada la orilla enemiga y alcanzados los primeros objetivos que impidan observar el tiro al enemigo, se instalarán los puentes y las compuertas se unirán formando otras más pesadas.

Para cada puente de 150 m se necesitan 12 M3. En maniobras o exhibiciones valdría con veinticuatro M3 para realizar la operación, estas empezarían como compuertas y después se unirían formando los puentes. En una operación real hay que contar con las posibles bajas, por lo que será necesaria una redundancia de medios. Una posible opción sería disponer de treinta y seis compuertas. Con estas en cada uno de los dos pasos, corresponderían dieciocho M3, doce para los puentes y seis para las compuertas. Este número asegurará que se disponga de las necesarias para el puente y se inicie con el resto el paso de compuertas. Mantener las compuertas, además de acelerar el cruce, permitirá evacuar al personal y los medios desde el primer momento sin que eso afecte al ritmo de paso y sustituir alguno de los puentes si es necesario.

También se precisará de «esteras de playa» (calzadas metálicas enrollables) que impidan que los accesos se vuelvan impracticables con el paso de los vehículos. Serán necesarias al menos ocho de estas, cuatro por cada paso.

Emplear buceadores de trabajo será fundamental para montar la seguridad aguas abajo, recuperar víctimas y material, instalar río arriba las redes antisabotajes y antiobjetos flotantes que puedan afectar a los puentes y realizar las reparaciones subacuáticas que se requieran.

Otras acciones que no son exclusivas de los pontoneros requieren de su participación.

4. Planeamiento

En el planeamiento habrá que diseñar y coordinar la maniobra, los apoyos de fuego, la defensa antiaérea, la guerra electrónica, los itinerarios de

las unidades, etc. Se montará una jefatura de ingenieros específica para el paso que deberá controlar las necesidades de ingenieros en el área de cruce. La complejidad de estos planes se ve incrementada por la dificultad de llevarlos a cabo de forma realista en tiempos de paz y en terreno civil. En lo que se refiere a los ingenieros, la actual política de personal del Ejército, que prima la rotación de puestos, impide la formación de verdaderos especialistas en áreas muy específicas.

Para paliar esta falta de expertos, se podría valorar la posibilidad de crear un núcleo de especialistas en acciones anfibas que fuera la base sobre la que se constituiría la jefatura de ingenieros para el paso.

Este núcleo podría estar constituido por dos pequeños equipos: uno de puentes y otro de buceo. Su misión sería formarse en sus especialidades asistiendo a diferentes ejercicios, recopilar y difundir las lecciones aprendidas, organizar planes de instrucción de paso de ríos para unidades interarmas, colaborar con los diferentes centros de formación en estas materias, elaborar normas técnicas y de seguridad para el paso, organizar y dirigir los cursos de buceo, entre otras. En operaciones, además de formar el núcleo de la jefatura de paso, llevaría el control de las existencias de puentes de todo tipo y de los puentes tendidos, asignando responsabilidades de mantenimiento y montaje/desmontaje entre las distintas unidades.

5. Acciones de ingenieros no asignadas a ninguna unidad

En todas las publicaciones se resalta la gran importancia que los puntos de regulación de ingenieros tienen en estas operaciones. Pero lo que no queda tan claro es qué entidad deben tener, qué es lo que realmente tienen que hacer y sobre todo quién los monta. ¿Este personal podría salir de los BZ de las brigadas que están atacando? ¿De unidades del Mando de Ingenieros? ¿De...? En todo caso, es un tema que hay que estudiar, ver a quién se le asigna e instruirlo para ello.

Estos puentes y todos los tácticos que se instalan durante el apoyo a la

maniobra deben sustituirse por otros más permanentes de tipo Mabey que permitan la maniobra logística. Su número será importante⁸.

En cuanto a su instalación, estamos en el mismo caso que los puntos de regulación: ¿quién los monta? Habrá que repartirlos entre los regimientos del Mando de Ingenieros y, en la medida en que su maniobra lo permita, los zapadores de las brigadas.

Resumiendo, las necesidades mínimas del BP son:

- Jefatura y PLM del BP.
- Una compañía de puentes anfibios con tres secciones de doce M3 cada una y una sección de apoyo que, además de disponer de los elementos de enmascaramiento, protección y decepción, deberá contar con embarcaciones de trabajo para trabajos auxiliares y recuperación del material de puentes dañado.
- Una compañía de buceadores para misiones de reconocimiento, asalto, seguridad, recuperación y reparaciones anfibias. También deberá

apoyar a las brigadas en aquellas operaciones que lo requieran.

- Una compañía de zapadores o pontoneros polivalentes, instruidos en el manejo de embarcaciones de asalto y la instalación de puentes fijos, que estén en condiciones de sustituir al personal de la compañía de puentes anfibios. Además, serán los principales encargados de la defensa inmediata del BP y de realizar aquellos trabajos de ingenieros que se requieran. En su sección de apoyo deberán estar las esteras de playa, las grúas y las máquinas de movimiento de tierras.
- Una compañía de mantenimiento. El BP agrupa materiales muy diversos y únicos. Sus especialistas deberán mantener en cualquier situación vehículos anfibios únicos, pontones de aluminio muy vulnerable y equipos de embarcaciones y buceo. Debe poder dividirse en equipos que trabajen en distintas zonas. La formación tan específica de su personal y su poca entidad requerirán cierta flexibilidad en la permanencia en sus destinos.

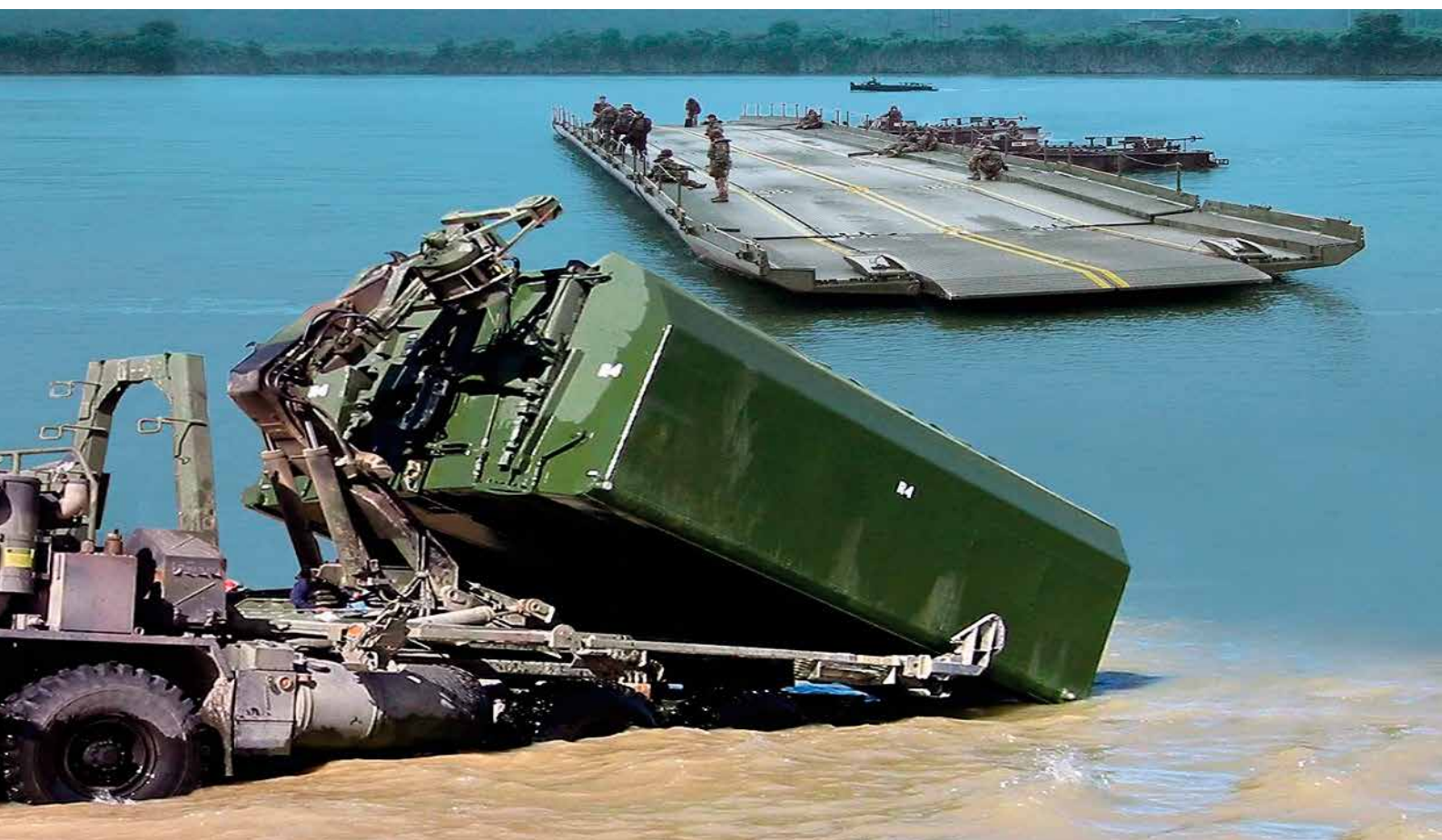
- El equipo de planeamiento específico ya citado. Debería estar fuera del BP y depender del jefe del regimiento.

Para finalizar, vamos a hacer unas observaciones sobre la instrucción del BP.

Para la formación de los operadores de los puentes anfibios, es fundamental emplear simuladores que les permitan adiestrarse en las tareas básicas sin desgastar un material tan delicado. En ellos se deberá formar a todo el personal del batallón que sea posible.

La instrucción nocturna y en condiciones de visibilidad limitada será esencial para el batallón. El tendido de puentes y compuertas, el manejo de las embarcaciones de asalto y los reconocimientos se harán normalmente en estas condiciones.

El tendido de puentes en las zonas habituales de instrucción solo sirve para soltar a los operadores.



Improved Ribbon Bridge (IRB) Lanzamiento de un ponton de centro, al fondo una compuerta con dos embarcaciones de empuje. Fuente: General Dynamics European Land Systems (GDELS)



Instrucción de paso de ríos, fase de asalto, con embarcaciones zodiac

Aunque es importante, no aporta experiencias distintas de montaje.

Para que los cuadros de mando adquieran experiencia, se deben realizar ejercicios en diferentes terrenos y ambientes. Cuando no sea posible hacerlos en fuerza, se realizarán sobre el papel haciendo los reconocimientos, los cálculos de transporte, etc.

Por las características y la envergadura de los puentes anfibios, la formación inicial de los operadores deberá hacerse en pantanos. Será aquí donde aprenderán las posibilidades de los vehículos y practicarán diferentes tipos de montaje.

Ante la posibilidad de un paso de ríos, los medios del BP se convertirán en objetivos prioritarios para el enemigo. El batallón deberá estar perfectamente instruido en todas las técnicas de enmascaramiento y decepción, y dispondrá de los medios adecuados. Se moverá por diversos itinerarios, evitando las

concentraciones innecesarias, y el personal deberá estar en condiciones de proporcionarse seguridad ante ataques directos e indirectos.

Aprovechando que el regimiento se encuentra en las inmediaciones del campo de maniobras de San Gregorio, por donde pasan todas las unidades

del Ejército, se debería aprovechar para instruir al mayor número posible de tripulaciones de vehículos de combate en el paso por puentes y hacer un programa de instrucción (que llevaría el equipo técnico ya citado) para formar al personal de los BZ en el empleo de embarcaciones y el montaje de puentes fijos.

NOTAS

- 1 <https://euro-sd.com/2024/03/articles/36873/gap-crossing-the-challenges-of-water-obstacles-in-europe/>
- 2 <https://www.army-technology.com/projects/m3amphibiousbridging/?cf-view>
- 3 <https://www.cefa.fr/wp-content/uploads/2024/02/EFA.pdf>
- 4 <https://www.army-technology.com/projects/improved-ribbon-bridge-ir-b/?cf-view>
- 5 <https://www.joint-forces.com/features/21234-the-nato-ribbon-bridge-family-part-1>
- 6 <https://www.twz.com/debacle-on-the-donets-russian-forces-got-obliterated-trying-to-cross-a-river>
- 7 https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_163289.htm?selectedLocale=en
- 8 Durante la Segunda Guerra Mundial, solo en Italia (península y Sicilia) el V Ejército de los EE. UU. instaló hasta 89 km de puentes Bailey en 3000 puentes de 30 m de media. ■

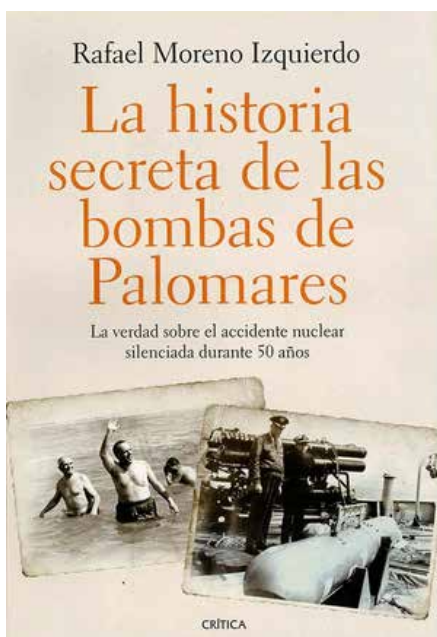


BIBLIOTECA CENTRAL MILITAR



BIBLIOTECA CENTRAL MILITAR

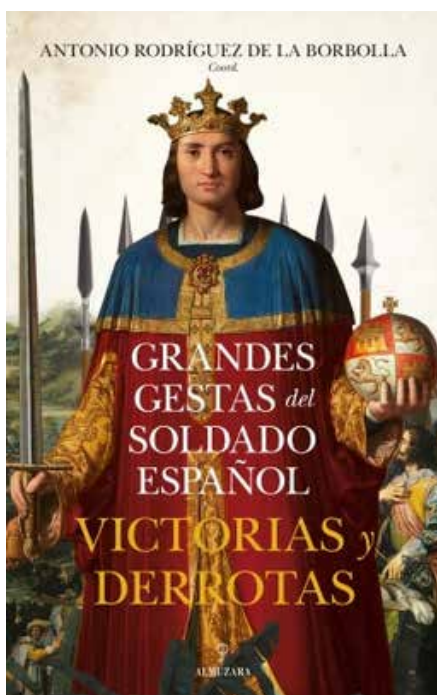
Paseo de Moret, 3. 28008 Madrid. bcm@et.mde.es. Tel. 91 780 87 65/32



La historia secreta de las bombas de Palomares / Rafael Moreno Izquierdo. Crítica. 2016

El 17 de enero de 1966 cuatro bombas atómicas, 75 veces más destructivas que las de Hiroshima, cayeron en un pueblo almeriense que, a partir de entonces, quedó estigmatizado: Palomares. Los detalles y consecuencias del accidente, uno de los más dramáticos de la Guerra Fría, han querido ser borrados o deformados hasta el extremo de haber desaparecido los archivos de la Junta de Energía Nuclear. Rafael Moreno ha recuperado y descubierto centenares de documentos que han sido mantenidos ocultos o en secreto en archivos españoles y estadounidenses y que permiten reconstruir la historia definitiva

Préstamo a
domicilio
30 días



Grandes gestas del soldado español. Victorias y derrotas. / Antonio Rodríguez de la Borbolla (Coordinador) Almuzara. 2024

¿Sabías que, en lugares como Jemmingen, el duque de Alba introdujo técnicas de combate propias de la actualidad? ¿Has oído hablar de la isla de San Miguel; se te ocurre por qué ni siquiera tiene nombre claro uno de los mayores combates navales jamás librados? Sumérgete en el emocionante relato de algunas de las más grandes gestas protagonizadas por el Ejército español. La presente obra, escrita por reputados militares e historiadores, hará que cobren vida como nunca ante tus ojos los héroes y los traidores, las venturas y las desventuras, y toda la fascinante odisea que nos trajo aquí.



Micro-UAV

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA LUCHA CONTRA UAS



Manuel de Blas Pino | Capitán de artillería

Ante la creciente amenaza de sistemas aéreos no-tripulados en el campo de batalla, dificultades de detección por radares convencionales y la limitación de tecnologías como la radiofrecuencia, se aborda el uso de inteligencia artificial para completar dicha tarea. Se explican en concreto las redes neuronales convolucionales, las redes neuronales recurrentes, redes neuronales convolucionales 3D y la revolucionaria arquitectura de los *transformers* para el reconocimiento de aeronaves. El artículo destaca los aspectos técnicos de la materia.

Los sistemas aéreos no tripulados (UAS) se presentan actualmente en el campo de batalla como una de las amenazas más complicadas de combatir debido a su pequeño tamaño y su reducido coste y, por lo tanto, como un factor determinante en la resolución de los conflictos que acontecen en todo el globo. Su dominio produce un cambio en el paradigma del combate que obliga a la artillería anti-aérea a ofrecer una respuesta ante tan peligrosa amenaza.

A continuación, se expondrán los principales problemas para detectar este tipo de amenazas. En primer lugar, su escasa sección radar (RCS) dificulta enormemente que las localicen los radares primarios convencionales, cuyo sensor detecta aeronaves mediante la recepción de los pulsos que rebotan en estas. Las características intrínsecas de los radares provocan que, si se desea detectar objetos con poca RCS, resulte necesario ajustar el umbral de

detección a un nivel en el que la aparición de falsos ecos hace imposible distinguir entre aeronaves reales o ruido ambiental.

Como solución a este problema, desde hace ya algún tiempo se ha venido empleando otra tecnología que permite suplir las carencias de los radares, esto es, la detección de drones mediante radiofrecuencia. A diferencia de los radares primarios, la detección de radiofrecuencia cuenta

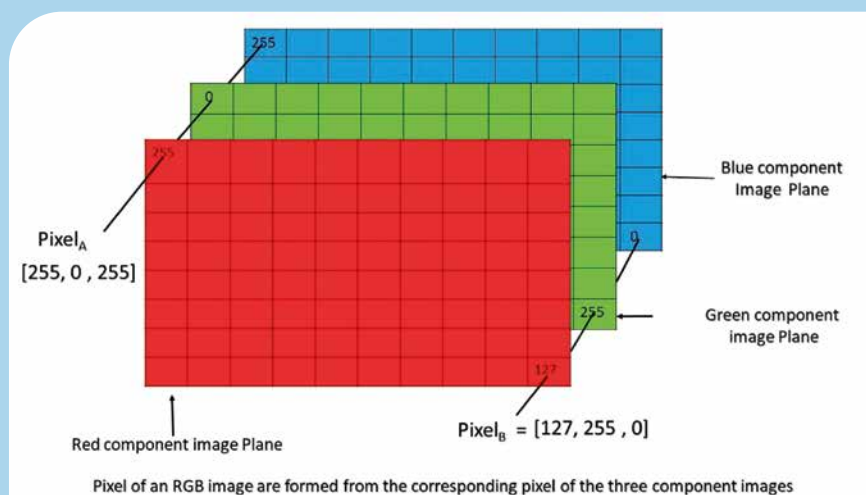
con una serie de características que la hacen ventajosa en determinados supuestos. Por un lado, el sistema de detección no emite ninguna radiación, lo que supone una serie de ventajas relacionadas con la protección. Por otro, su principal inconveniente radica en que, a día de hoy, el desarrollo de vehículos aéreos no tripulados (UAV) completamente autónomos es más que notorio. Existen UAV capaces de realizar misiones autónomas con sistemas de navegación inercial que no emiten ningún tipo de radiación ni para comunicarse con un elemento de control ni para orientarse en el entorno, de manera que los detectores de radiofrecuencia resultan inútiles contra este tipo de amenazas.

Curiosamente, la solución a estos nuevos problemas se ha encontrado en uno de los métodos de detección de aeronaves más antiguos que existen, esto es, la detección por visión directa. Si bien esta modalidad es la más arcaica y ha sido utilizada desde los comienzos de la artillería antiaérea, el desarrollo de la tecnología ha permitido la dotación de mejores medios, tales como visores en diferentes frecuencias del espectro electromagnético y cámaras con mejor alcance, que han facilitado el trabajo de los observadores ópticos a lo largo de la historia. A pesar de todos los avances, el problema sigue siendo el mismo: el reducido tamaño de los UAV dificulta su observación a cualquier operador y es aquí donde la inteligencia artificial (IA) hace su gran aparición.

La IA ha revolucionado numerosos campos, desde la medicina hasta el procesamiento del lenguaje natural. Uno de los ámbitos donde ha demostrado un gran potencial es el reconocimiento de objetos en imágenes. Esto supone una increíble oportunidad en el campo militar y más concretamente en la artillería antiaérea, ya que estamos ante una tecnología potencialmente capaz de reconocer cualquier tipo de aeronave con tan solo las imágenes de su silueta o la forma en la que se desplaza. En este artículo, exploraremos cómo los modelos de IA pueden utilizarse para reconocer aeronaves en imágenes y sus implicaciones en el desarrollo de sistemas de vigilancia.

¿QUÉ ES UNA IMAGEN?

En términos técnicos, una imagen es una representación bidimensional de datos que generalmente consiste en una matriz de píxeles. Cada píxel almacena información del color que contiene, por lo tanto, puede representarse mediante valores numéricos. El formato estándar estipulado en los sistemas informáticos es el RGB, que almacena para cada píxel la intensidad del rojo, el verde y el azul por separado. Cada color se representa con un número entre el 0 y el 255, lo que hace un total de 8 bits/color. Teniendo un píxel 3 canales diferentes, cada uno cuenta con 24 bits de información. Esto hace que una imagen cuadrada de 1000 píxeles de alto y 1000 píxeles de largo tenga un tamaño de 24 Mbits o, lo que es lo mismo, 3 MB. Al margen de los más comunes, existe una gran variedad de formatos de imagen, siendo algunas de hasta 32 bits/color (imágenes de alto rango dinámico o HDR), aunque estos tipos de formato crean imágenes muy pesadas que no presentan ventajas significativas en cuanto a la vigilancia del espacio aéreo.



Representación de una imagen en forma matricial
(Fuente: <https://blog.csdn.net>)

CÓMO SE PODRÍA ABORDAR EL PROBLEMA

A pesar de que en los últimos años se han desarrollado diversas ramas de la IA, la que mejores resultados está dando en las tareas de clasificación son las redes neuronales (NN en inglés o RR. NN. en castellano). Las RR. NN. son el tipo de algoritmo más común dentro del *deep learning* (DL), rama del *machine learning* (ML) en la que los algoritmos realizan tareas mediante el procesamiento de datos en varias capas. Las RR. NN. surgen como un intento de replicar el funcionamiento de un cerebro humano dentro de un ordenador para realizar tareas complejas. Hoy en día, lejos de saber cómo funciona un cerebro humano, los algoritmos más avanzados de DL están comenzando a obtener resultados más que prometedores realizando tareas hasta entonces complicadas para un ordenador. Uno de estos campos ha sido la visión por computador.

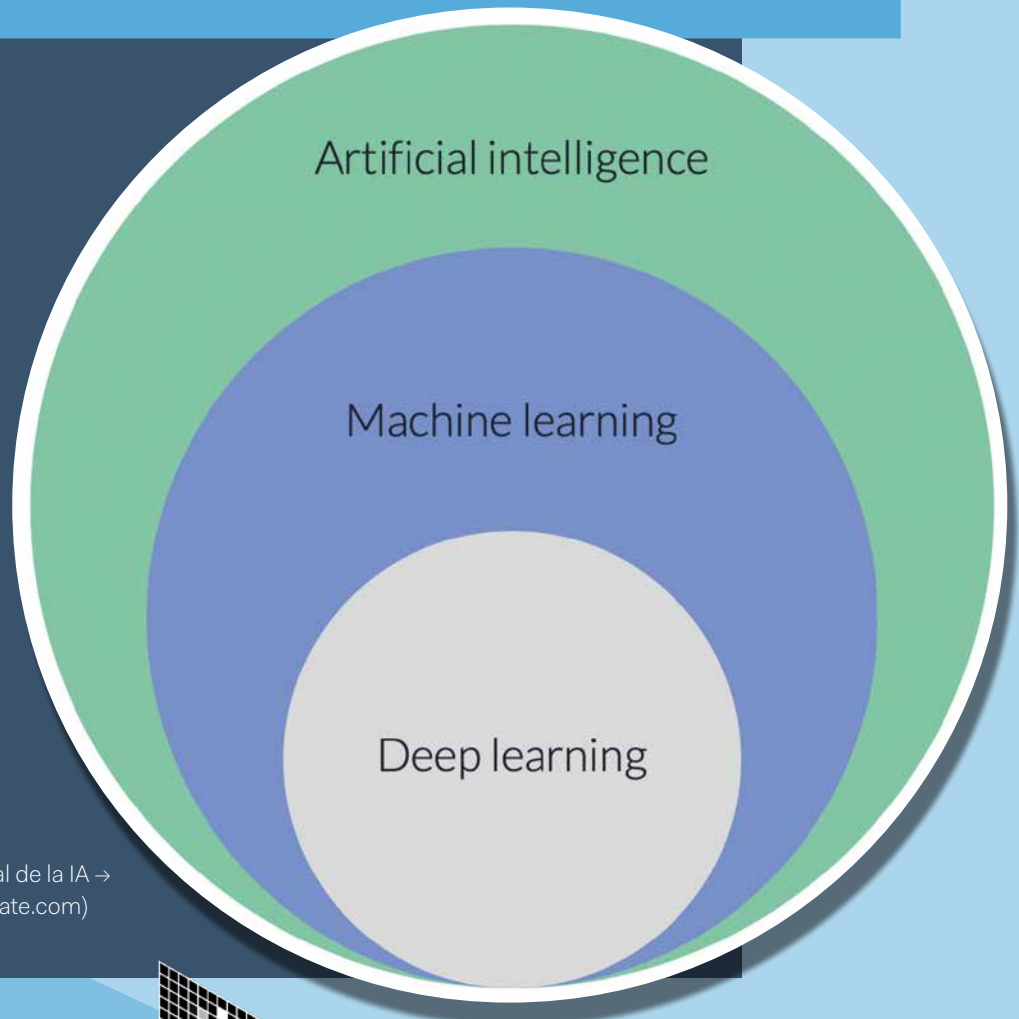
ENTRENAMIENTO CONTRA UTILIZACIÓN

La obtención de una RN útil requiere dos elementos: (I) una considerable cantidad de datos y (II) suficiente capacidad de computación para realizar el entrenamiento. Cabe destacar que el entrenamiento es un proceso que implica ajustar los parámetros y las conexiones de la red para que pueda llevar a cabo una tarea específica, como el reconocimiento de imágenes o la traducción de texto, lo que requiere una gran cantidad de recursos de computación, como unidades de procesamiento gráfico (GPU) o unidades de procesamiento tensorial (TPU). Este proceso puede durar desde horas hasta semanas, dependiendo de la complejidad del modelo y el tamaño del conjunto de datos.

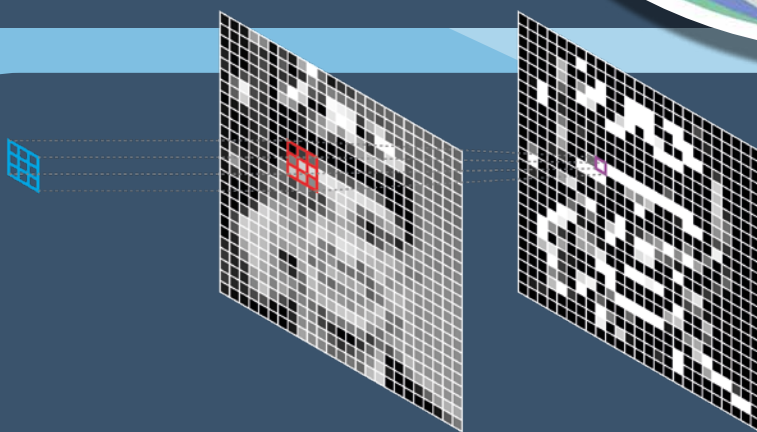
Una vez entrenado el modelo, los parámetros de la RN se mantienen fijos y únicamente se procesan los datos para obtener predicciones sobre los datos objetivo. Este proceso es mucho más liviano y no requiere tanta capacidad de computación. En resumen, el entrenamiento precisa recursos intensivos, mientras que la utilización es más eficiente en términos de recursos.

ALGORITMOS MÁS UTILIZADOS HASTA AHORA EN LA VISIÓN POR COMPUTADOR

A continuación, se revisará el estado actual de los algoritmos más utilizados hasta la fecha para realizar la visión por computador. En todo caso, debe tenerse en cuenta que este campo se encuentra actualmente en desarrollo, de modo que en un futuro próximo podrían aparecer nuevos enfoques para solucionar este problema.



Mapa conceptual de la IA →
(Fuente: <https://www.red-gate.com>)



REDES NEURONALES CONVOLUCIONALES (CNN)

Las CNN son la base de muchos sistemas de reconocimiento de objetos, incluidas las aeronaves, ya que pueden detectar patrones en diferentes escalas y orientaciones a través de la operación de convolución, lo que las hace efectivas para identificar objetos en imágenes. Las capas más profundas de la red detectan patrones cada vez más complejos en las imágenes. Cabe destacar que estas redes están diseñadas para imitar la forma en que el cerebro procesa la información visual.

-1	-1	-1
-1	8	-1
-1	-1	-1

45	81	87
194	203	215
164	116	131

255*

* = max(255, 657)

Kernel

Input

Output

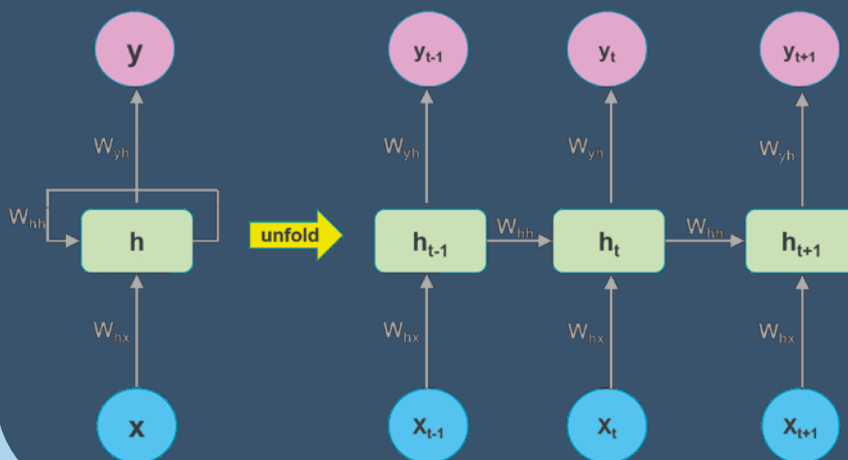
Esquema de la operación de convolución
(Fuente: Introduction to Computer Vision)

REDES NEURONALES RECURRENTE (RNN)

Las redes neuronales recurrentes (RNN) son un tipo de arquitectura de redes neuronales que ha demostrado ser útil en una variedad de tareas. A pesar de que inicialmente se desarrollaron para procesar secuencias de datos, como en el procesamiento del lenguaje natural, la realidad es que se han adaptado con éxito para abordar problemas de visión por computador.

Concretamente, las RNN resultan ideales para tareas de visión por computador que involucran datos secuenciales o imágenes con relaciones temporales, como el seguimiento de objetos en vídeos, en la medida en que su capacidad para mantener y actualizar estados internos las hace efectivas para modelar la información en el tiempo, permitiendo analizar secuencias en las imágenes de un vídeo.

Un enfoque común para utilizar RNN en visión por computador es mediante las redes neuronales recurrentes convolucionales (CNN-RNN). Estas combinan las capacidades de las redes convolucionales (CNN) para extraer características espaciales de las imágenes y las RNN para modelar información secuencial, lo que puede aplicarse en tareas como el reconocimiento de objetos en vídeos.



Si bien las RNN son efectivas en tareas de visión por computador, también tienen limitaciones. La principal es la dependencia de la longitud de las secuencias, ya que, cuando las secuencias que se analizan son muy largas, una RNN normal tiene dificultades para «recordar» lo analizado en las imágenes previas. Para abordar este problema, se han desarrollado variantes de RNN, como las *long short-term memory* (LSTM) y las *gated recurrent units* (GRU), que son más efectivas para manejar secuencias largas.

¿Qué es la operación de convolución?

La operación de convolución consiste en obtener los patrones de una imagen mediante una serie de operaciones algebraicas. En términos técnicos, es una operación matemática que combina dos funciones para producir una tercera que representa cómo una de las funciones «filtra» la otra. En procesamiento de imágenes, la convolución se utiliza para aplicar filtros o *kernels* a una imagen, lo que puede ayudar a realzar características específicas, como los bordes o las texturas, que permitirían a la RN discernir si existe cierto objeto.

REDES NEURONALES CONVOLUCIONALES 3D (CNN3D)

Las redes neuronales convolucionales 3D (CNN3D) son una extensión tridimensional de las redes convolucionales tradicionales o CNN2D que se utilizan en visión por computador para abordar problemas que involucran información tridimensional, como vídeos, imágenes volumétricas y datos de sensores 3D. A diferencia de las CNN2D, que se centran en datos bidimensionales, las CNN3D están diseñadas para manejar datos en tres dimensiones.

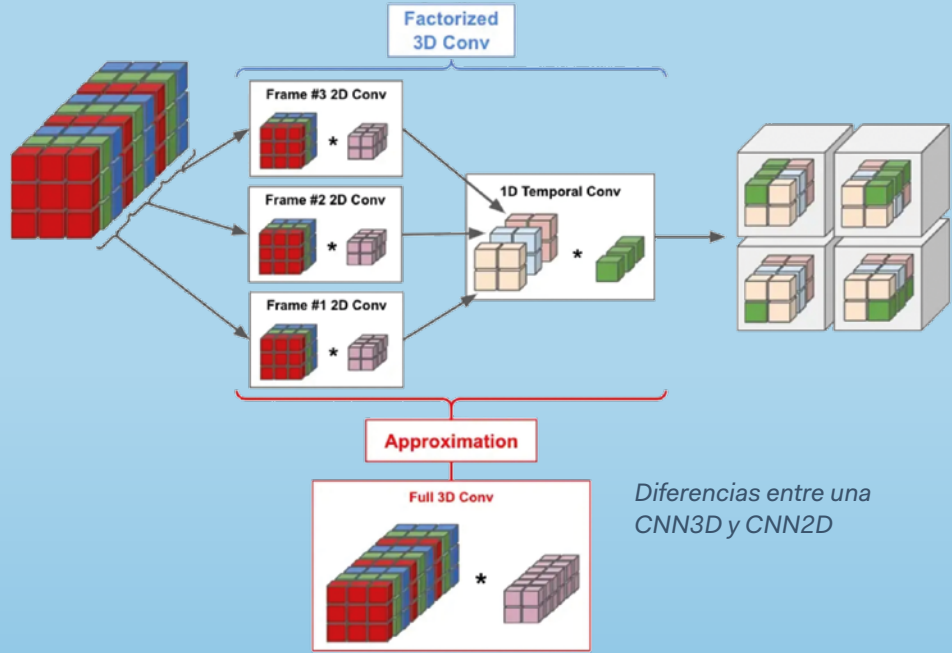
Una de sus aplicaciones más notables es el procesamiento de vídeos, puesto que estas redes son capaces de capturar características espaciales y temporales en un vídeo de manera efectiva. Por ejemplo, en el análisis de vídeos para detectar vuelos de aeronaves, las CNN3D pueden aprender patrones de movimiento y cambios en el espacio

tridimensional a lo largo del tiempo, lo que permite una detección precisa de las amenazas.

En el campo de la medicina, las CNN3D se utilizan, por ejemplo, para analizar resonancias magnéticas en búsqueda de patrones que permitan encontrar patologías. En este ámbito se han conseguido grandes avances en los últimos años.

Asimismo, las CNN3D encuentran aplicaciones en la visión por computador para robots y vehículos autónomos, ya que permiten procesar información 3D de sensores como cámaras RGB-D, LiDAR y sensores de tiempo de vuelo para ayudar a los sistemas autónomos a comprender mejor su entorno tridimensional y tomar decisiones. Cabe destacar que este ámbito tendría también alto interés militar.

A pesar de su efectividad en el procesamiento de datos tridimensionales, las CNN3D también tienen sus desafíos. A este respecto, cabe destacar que requieren una mayor capacidad de computación en comparación con las CNN2D, ya que deben considerar una dimensión adicional, lo que aumenta la complejidad de este sistema e implica la necesidad de contar con un *hardware* más potente y mayor tiempo de entrenamiento.



LA REVOLUCIÓN DE LOS TRANSFORMERS

Desde sus inicios, la visión por computador ha estado estrechamente ligada a la operación de convolución. Si bien es cierto que los resultados de las RR. NN. que la utilizan son muy notables, en el año 2017 varios investigadores de Google publicaron un artículo que supuso un cambio de paradigma de la IA, «*Attention is all you need*», lo que dio lugar a que se empleara una nueva arquitectura de RN que iba a sustituir al resto de las RR. NN. existentes hasta la fecha: los *transformers*, cuyo producto más popular sería *ChatGPT*.

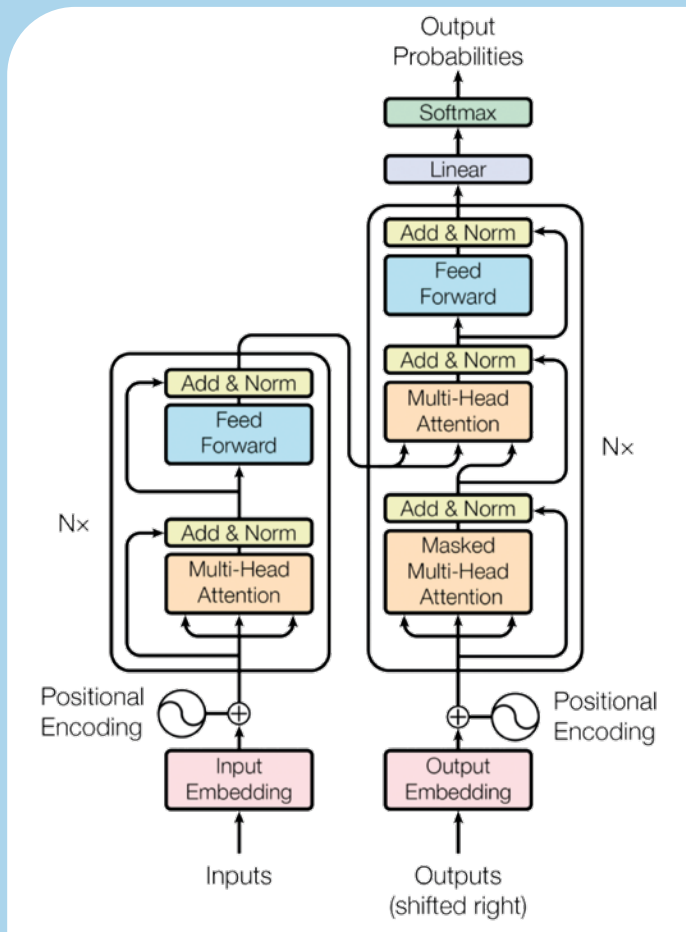
La principal ventaja que presentan respecto al resto de las arquitecturas es la capacidad que tienen para ser entrenados en paralelo en diferentes máquinas, lo que permite modelos más complejos. Actualmente, estas herramientas se han convertido en una opción poderosa para tareas de visión por computador gracias a variantes como los modelos *Vision Transformers (ViT)* y *Transformers 2D* y *3D*.

La principal característica de los *transformers* es la operación de «atención multicabeza», que les permite capturar relaciones a larga distancia en una secuencia de datos. Esto resulta particularmente útil en la visión por computador, donde las relaciones entre elementos en una imagen o un vídeo pueden extenderse en una secuencia de larga duración.

Además, los modelos de *transformers* pueden aprender automáticamente estas relaciones sin necesidad de arquitecturas de red específicas.

En cuanto a la detección de objetos, los *transformers* han demostrado un rendimiento competitivo, ya que permiten capturar características espaciales en imágenes y comprender la disposición de los objetos en una escena sin depender de operaciones de convolución, como las CNN. De esta manera, estos modelos resultan altamente adaptables a diferentes tareas de visión.

No obstante, entre sus principales desventajas encontramos que requieren grandes conjuntos de datos de entrenamiento y una mayor carga computacional en comparación con las CNN, en la medida en que los *transformers* cuentan con gran cantidad de parámetros.



EN CONSECUENCIA, ¿CUÁL ES LA MEJOR SOLUCIÓN CONTRA UNA POSIBLE AMENAZA?

La respuesta más conservadora sería centrar el desarrollo de sistemas C-UAS/C-UAV utilizando todas las tecnologías combinadas. Un buen ejemplo de ello es el nuevo sistema CERVUS III, de futura incorporación al material del Ejército de Tierra, que combina detección por radiofrecuencia, detección mediante un radar primario convencional y visión por computador con IA. De este modo, se consigue un sistema con capacidad para aventajarnos en la lucha contra esta nueva amenaza incipiente. No obstante, es importante recordar que las amenazas también se adaptan a los sistemas de defensa antiaérea, por lo que la artillería antiaérea nunca debe cesar de actualizarse.

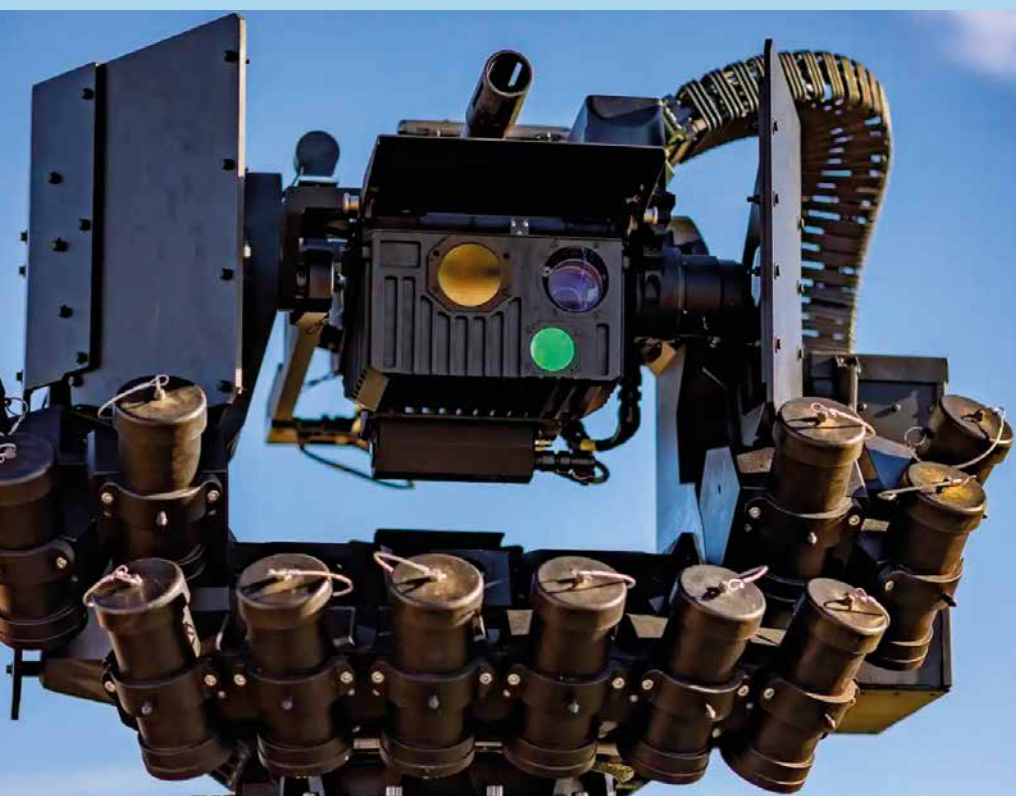
En conclusión, a pesar de que la IA nos proporciona nuevas capacidades desconocidas hasta la fecha, no se pueden dejar de lado antiguas tecnologías empleadas para detectar aeronaves.

El reconocimiento de aeronaves mediante IA presenta un avance significativo en aplicaciones relacionadas con diversas materias del arte militar, entre las que destaca la vigilancia aérea mediante la visión por computador. Las diferentes variantes de las RR. NN. han demostrado su eficacia en esta tarea.

La aparición de nuevas amenazas con características cada vez más complejas debe ser un incentivo para aumentar la investigación sobre las posibilidades que nos brinda la ciencia, pues el objetivo final siempre debe ser cumplir la misión de forma efectiva, innovando en nuestros sistemas y su utilización.

Ilustración : Torre del CERVUS III

(Fuente: https://s1.eestatic.com/2022/01/26/actualidad/6454446149_221406519_1024x576.jpg)



REFERENCIAS

- Ai, Y., Wang, Y., Pan, W. y Wu, D. (2021). «A deep learning framework based on multisensor fusion information to identify the airplane wake vortex», en *Hindawi. Journal of Sensors*, vol. 2021, n.º 1.
- Cabello, M. Á. (2018). *Segmentación y detección de objetos en imágenes y vídeo mediante inteligencia computacional*. Málaga: Universidad de Málaga.
- González, I. (julio de 2023). «Así es CERVUS III, la precisa cúpula española que fulmina drones en segundos gracias a la IA», en *El Español*. Disponible en: https://www.elespanol.com/omicron/defensa-y-espacio/20230717/cervus-iii-precisa-cupula-espanola-fulmina-drones-segundos-gracias-ia/778172460_0.html
- Rodríguez, A. C. (2021). *Identificación de acciones en formato vídeo con un modelo de redes convolucionales 3D (3DCNN)*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Samiei, M. y Li, R. (2022). «Object detection with deep reinforcement learning», en *ArXiv*.
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, L. y Polosukhin, I. (2017). «Attention is all you need», en *31st Conference on Neural Information Processing Systems*, p. 15. Long Beach.

SIGLAS Y ABREVIATURAS

- UAS** - Sistema aéreo no tripulado
- UAV** - Vehículo aéreo no tripulado
- C-UAV/C-UAS** - Contra-UAV/UAS
- RCS** - Sección recta radar
- IA** - Inteligencia artificial
- RN** - Red neuronal
- RR. NN.** - Redes neuronales
- HDR** - Alto rango dinámico
- DL** - *Deep learning*
- ML** - *Machine learning*
- GPU** - Unidad de procesamiento gráfico
- TPU** - Unidad de procesamiento tensorial
- CNN** - Red neuronal convolucional
- RNN** - Red neuronal recurrente

«NO, NO NOS LLAMÉIS REGIMENTALES» LA FORMACIÓN DE LOS SARGENTOS DE LAS ARMAS ENTRE 1939 Y 1974

Gabriel Villalonga Sánchez | Coronel de Infantería



Una sección de clase (1962-63). Obsérvese la variedad de orígenes de los cabos 1º por sus uniformes

El suboficial, como colaborador inmediato del mando y escalón intermedio entre los oficiales y las clases de tropa y marinería, debe ser la confianza y apoyo de sus jefes, a los que obedecerá y respetará. Distinguirá muy especialmente a los más inmediatos, a quienes debe informar de cuantas novedades ocurran. Se entenderá perfectamente de las órdenes que reciba y las transmitirá con claridad para hacerlas cumplir exactamente¹.

INTRODUCCIÓN

Una frase muy repetida durante los actos conmemorativos de la creación de la escala básica de suboficiales y la apertura de la Academia General Básica de Suboficiales (AGBS) en 1974 ha sido que los sargentos que obtuvieron ese empleo fuera de la AGBS eran «regimentales», que se formaban dentro de los regimientos.

Lamentablemente, en varias ocasiones este adjetivo se ha utilizado en sentido peyorativo y ha derivado inmediatamente en la denominación «chusquero».

El empleo, generalmente con carácter despectivo, del término «regimentales» no hace más que desprestigiar y suponer una falta de profesionalidad a aquellos cabos primeros que quisieron progresar en

el escalafón, convertirse en sargentos y desarrollarse profesionalmente, incluso llegaron a ascender a oficiales y no ingresaron en la AGBS, pues no existía. Para el personal desconocedor de las vicisitudes de la enseñanza militar en España en los años de posguerra, esta denominación lleva implícito que su formación no era reglada y que prácticamente cualquier soldado podía ser sargento con saber leer y escribir.

1939-1955

Nada más lejos de la realidad. En el caso del Ejército de Tierra, siempre ha habido preocupación por dotar a sus cuadros de mando de una formación adecuada, y en especial a los sargentos. La formación de estos indispensables escalones de mando ha ido evolucionando acorde a los cambios en la sociedad y a las necesidades del Ejército; de hecho, tal y como recoge el general Maldonado en su ensayo publicado en el libro *Sargentería*, editado por el Ministerio de Defensa en el año 2000, la AGBS se creó, entre otras razones, por el incremento del nivel cultural de la sociedad y la necesidad de una formación homogénea y común al estilo de la que se proporcionaba a los oficiales en la Academia General Militar.

De esta forma, en 1959 se inició una formación de los sargentos centralizada a nivel nacional en las escuelas de aplicación de cada una de las armas y cuerpos, abandonando el sistema anterior, que se basaba en cursos de capacitación impartidos en cada uno de los regimientos de las armas y cuerpos y en academias a nivel regional.

Sirva, pues, este artículo para recordar cómo era la formación de nuestros sargentos antes de la creación de la AGBS y eliminar del imaginario colectivo la figura del sargento «regimental» y/o «chusquero»².

Para ello se examinará cómo era la formación de los sargentos de las armas y cuerpos y de qué forma evolucionó. Este análisis se inicia tras la finalización del sangriento enfrentamiento fratricida que fue la Guerra Civil de 1936 a 1939 y finaliza con la aprobación de la Ley 13/1974, de organización de las escalas básica de suboficiales y especial de jefes y oficiales del Ejército de Tierra. En este marco temporal se diferencian claramente dos periodos en los que la formación de los sargentos es muy diferente, siendo el hito diferenciador entre ambos la aprobación de la Ley de 22 de diciembre de 1955, por la que se regula el reclutamiento del voluntariado en el Ejército de Tierra, así como el ingreso y permanencia en el cuerpo de suboficiales y escala auxiliar.

Para entender cómo eran nuestros sargentos de aquellos años, hay que conocer cómo era la sociedad española y el estado en que se encontraba el Ejército de Tierra.

España estaba empezando a recuperarse muy lentamente de la cruenta Guerra Civil, se pasaba hambre y miseria al haber quedado el tejido industrial y los campos devastados. Además, el país estaba aislado internacionalmente; solo se podía recuperar con el esfuerzo propio, fueron los llamados años de la autarquía. En cuanto al nivel académico de los españoles, este era muy bajo, pues, al ser una sociedad marcadamente rural y con una gran dispersión geográfica, el índice de analfabetismo era muy elevado, en torno al 30 % en los años treinta.

El Ejército tampoco vivía su mejor momento. Estaba sobredimensionado, con un exceso de cuadros de mando y tropa, muchos de ellos eventuales, con una formación castrense mínima y muy focalizada en el mando táctico. Los salarios eran muy escasos y el nivel cultural de la tropa era muy bajo, con una tasa de analfabetismo, si no similar, ligeramente superior a la media de la sociedad española³.

Mención especial merece en este momento la promulgación, en 1940, de la ley que recuperaba el empleo de cabo primero. Este fue un hito importante porque al de sargento solo podrían acceder las clases de tropa que lo tuvieran.

El Ejército seguía necesitando de sargentos para completar su extensa plantilla. Para proveer de estos cuadros de mando a las unidades con una formación adecuada a la posguerra, se crearon en los regimientos academias de formación de sargentos, donde se realizaba un curso preparatorio al que asistían los cabos primeros. Una vez superado este, asistían a un curso de formación/capacitación a nivel región militar de una duración de seis meses⁴. A los cabos primeros no se les exigía titulación académica ninguna, solo se valoraba su espíritu militar, la permanencia en el empleo

de cabo primero y los informes personales de sus jefes de unidad. A estas academias también acudieron los sargentos eventuales que surgieron de la necesidad de disponer de jefes intermedios durante la Guerra Civil.

Uno de los problemas que planteaba este modelo era la diversidad de escuelas/academias, así como de planes de estudio. Otro problema —que, junto con el anterior, llevó a promulgar la Ley de 22 de diciembre de 1955— fue el excesivo envejecimiento del cuerpo de suboficiales.

En el preámbulo de dicha ley se justificaba la necesidad de cambiar el modelo formativo de los suboficiales para disponer de mandos jóvenes en todos los empleos que hubieren de conservar la «fortaleza física y la energía de carácter que requiere el mando de tropas». Para ello se estimó conveniente «limitar la edad para la filiación de voluntarios antes de ingresar en caja y restringir la permanencia en filas a los que no consigan alcanzar el empleo de sargento».

En el BOE de 25 de diciembre de 1955 se publicó la ya mencionada Ley de 22 de diciembre. Posteriormente, en enero de 1956, se publicaría el «Reglamento provisional para el reclutamiento de voluntarios e ingreso y permanencia en el cuerpo de suboficiales y escala auxiliar» (DO 53, 22 de febrero de 1956)⁵.

1955-1974

Tras la entrada en vigor de la Ley de 22 de diciembre y su desarrollo reglamentario⁶, en 1959 se convocó el primer «Curso de aptitud para el ascenso a sargento», quizás para dar tiempo a los soldados a alcanzar el empleo de cabo primero y adquirir la experiencia necesaria al mando de unidades tácticas según establecía el reglamento⁷; en el mejor de los casos, un soldado estaría en disposición de ser designado como concurrente al «Curso de aptitud para el ascenso a sargento» en cuarenta meses, es decir tres años y cuatro meses, periodo que prácticamente coincide con el tiempo que transcurrió entre la publicación del reglamento y la convocatoria del primer curso de aptitud en 1959.



Formación de alumnos en Hoyo de Manzanares (1962)



Cabo 1.º Villalonga acudiendo a clase (1962)

Conforme a lo dispuesto en el reglamento, los cursos de aptitud se impartirían en las academias y escuelas de aplicación y tiro de cada arma y cuerpo. Por ejemplo, en el caso del arma de infantería, se realizarían en Hoyo de Manzanares (cursos I a XI) y en la Academia de Infantería de Toledo (cursos XII a XIV); eran cursos a nivel nacional y no regional, como ocurría en el período anterior, y tenían una duración, con carácter general, de ocho meses. Esta centralización, aun siendo a nivel arma o cuerpo, facilitaría la cohesión entre los alumnos y la ejecución de planes de estudio únicos sin que hubiera interpretaciones a nivel de cada región militar, ya que estaban establecidos por el Estado Mayor Central.

Estos nuevos cursos estaban limitados a cabos primeros. Estos debían haber realizado los cursos de ascenso a cabo y cabo primero, exigentes según lo dispuesto en el reglamento, aunque en los primeros se permitió nombrar como aspirantes a cabos primeros ascendidos con anterioridad a 1956 (art. 100 del reglamento).

Los cabos primeros ascendidos al amparo del reglamento contaban con al menos cuarenta meses de tiempo de servicio, de los cuales treinta eran en unidades tácticas (en estos se incluyen siete en los que realizaron los cursos de cabo y cabo primero). Así pues, estos llevaban un gran bagaje de experiencia y formación castrense, complementada con la que recibían en el curso de aptitud para el ascenso, que les permitía afrontar los retos del nuevo empleo; además, tenían un

nivel cultural aceptable para la media de la tropa que tenían que mandar.

El ingreso en el cuerpo de suboficiales requería superar un examen final del denominado «Curso de aptitud para el ascenso a sargento». A los cabos primeros concurrentes se les exigía un mínimo de dos años de mando de unidad táctica en las armas, al menos seis meses como cabos primeros, estar bien conceptuados y ser los más antiguos de los escalafones de cada región militar en la proporción que se determinara en función del número de vacantes previsto. Todas estas medidas buscaban rejuvenecer el cuerpo de suboficiales. Sin embargo, en ninguno de los catorce cursos convocados se exigió titulación académica alguna. Esta falta de exigencia se compensaría, a lo largo del curso, con las asignaturas del grupo 1.º: gramática y mecanografía, aritmética, geometría, geografía e historia.

Las asignaturas propiamente militares se agruparon en dos grupos: grupo 2.º (conocimientos de carácter general comunes a todas las armas y cuerpos) y grupo 3.º (conocimientos profesionales específicos de cada arma y cuerpo).

Una vez superado el curso y aprobado el examen final, se producía el ansiado ascenso a sargento por «riguroso orden de escalafonamiento» y con ocasión de vacante.

De igual forma que la sociedad española iba cambiando, aumentando su nivel cultural y su poder adquisitivo, y

el Ejército iba mejorando en tácticas y procedimientos y modernizando su material, los catorce cursos que se convocaron entre 1959 y 1974 fueron evolucionando, mejorando los contenidos de las asignaturas y los criterios de selección. A modo de ejemplo, gracias a los testimonios de cabos primeros que asistieron a ellos, en el cuarto curso (1962-1963) había una gran mezcla de procedencias sociales, cabos primeros que venían de reemplazo y de voluntariado, lo que evidenció aún más las diferencias socioculturales, académicas y, sobre todo, de edad. En el undécimo curso (1971-1972) ya había menos diferencias socioculturales y académicas, pues la mayoría de los cabos primeros disponían de la titulación de bachiller elemental.

A continuación, se van a detallar los cursos IV y XI para atestiguar los cambios que sufrieron a lo largo del tiempo.

4.º Curso de aptitud para el ascenso a sargento⁸

Este curso fue convocado por orden publicada en el DO de 20 de mayo de 1962 y se inició el 2 de octubre de ese mismo año. Se cursó en las escuelas de aplicación de las armas y cuerpos en régimen de internado; curiosamente, los alumnos del arma de infantería no lo cursaron en «El Goloso», como marcaba la normativa, sino que lo realizaron en Hoyo de Manzanares, pues esa base ya estaba ocupada por el Regimiento de Infantería «Asturias» 31 (disuelto

tras el asalto al cuartel de la Montaña, donde estaba de guarnición el 20 de julio de 1936, reorganizado en 1939 y destacado a «El Goloso» en 1943) y, desde finales de los cuarenta, por una agrupación de sanidad y otra de intendencia⁹.

Hay que decir que las condiciones de vida de aquellos cabos primeros fueron muy duras: no tenían calefacción y apenas agua caliente. La mayoría de las clases eran eminentemente prácticas y se desarrollaban en el exterior, además de estar adaptadas al nivel cultural de la mayoría de los cabos primeros, que, como ya se ha comentado, en muchos casos tenían una escasa formación cultural y una media de edad muy elevada (había algunos que habían participado en la Guerra Civil, en la campaña de URSS con la División Azul y en la guerra de Ifni-Sáhara); incluso algunos estaban casados.

La convocatoria de estos primeros cursos apenas ocupaba once apartados, siendo el último una relación de los repetidores del curso anterior. El Estado Mayor Central del Ejército debía determinar el desarrollo del plan de estudios y la fecha de finalización.

En estas primeras convocatorias, destaca la falta de un criterio de selección previo. Así, en este cuarto curso, según el apartado 6.1 de la convocatoria, se exhortaba a los capitanes generales y al teniente general del Ejército del Norte de África a designar como alumnos «a todos»

los cabos primeros de infantería y artillería que hubieran ascendido a ese empleo a lo largo del año 1958¹⁰ y a todos los del mismo empleo del resto de las armas y cuerpos cuyo ascenso hubiera ocurrido en 1959¹¹.

XI Curso de aptitud para el ascenso a sargento¹²

Los cambios que se produjeron en la sociedad y en el Ejército se reflejaron en la formación de los sargentos y así se manifiesta, por ejemplo, en la convocatoria del XI curso.

Este se convocó por orden publicada en el DO 101 de 6 de mayo de 1971 y ya presentaba un curso dividido en dos fases: una previa selectiva que se desarrollaría en las academias regionales y una segunda, el curso propiamente dicho, que tendría lugar en las escuelas de aplicación. Estas dos fases se mantendrían hasta el último curso, el XIV (1974-1975).

La primera fase, selectiva o preparatoria, tenía una duración de tres meses. Al final, a modo de selección de los concurrentes a la segunda fase, se realizaba un examen en los regimientos y las unidades de instrucción de las escuelas de aplicación. Consistía en unas pruebas físicas (salto de caballo, salto de longitud sobre foso, salto de altura con carrera, velocidad en cien metros y trepa libre por cuerda lisa), unas pruebas teóricas sobre las materias del ya comentado grupo 1.º y una prueba psicotécnica.

Los que superasen las pruebas finales de la primera fase eran designados para iniciar la segunda, el curso de aptitud propiamente dicho, durante cinco meses. En él se impartirían las asignaturas correspondientes a los grupos 2.º y 3.º, ya mencionadas anteriormente.

Como se ha podido comprobar, aunque no se exigía un título académico del sistema educativo general, en la primera fase ya se seleccionaba a los más capaces culturalmente. Como curiosidad, un requisito previo para ser designado aspirante era que se debía estar en posesión del permiso de conducción clase B o estar en disposición de obtenerlo.

A pesar del grado de exigencia en materias generales, como geografía e historia, a este curso asistieron muchos cabos primeros de elevada edad, algunos incluso rondando los cincuenta años. Este curso era su última oportunidad para ascender.

Se da la circunstancia de que este XI curso fue el último para el arma de infantería que se desarrolló en Hoyo de Manzanares; los siguientes tuvieron lugar en la Academia de Infantería de Toledo. Quizás por esta razón la entrega de los diplomas acreditativos de la aptitud para el ascenso a sargento de todas las armas y cuerpos fuera presidida por su alteza real el príncipe de Asturias, D. Juan Carlos de Borbón y Borbón. Que presidiera tan importante acto castrense indica la importancia que se le daba a la formación que recibían los futuros sargentos, a la vez que daba prestigio a esa formación.



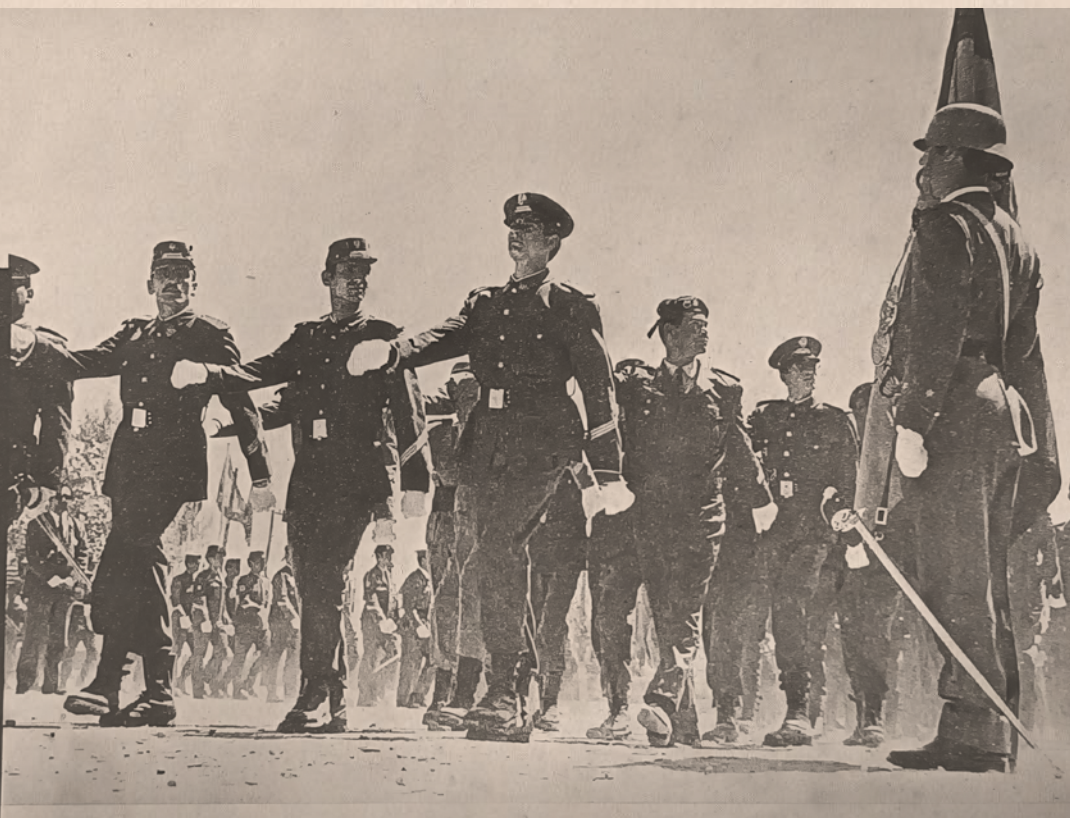
Compañía de alumnos (1971-72)



Imposición de la Cruz al Mérito Militar con distintivo blanco al número 1 del XI Curso (1972)

NOVECIENTOS NUEVOS SARGENTOS

El Príncipe de España presidió los actos celebrados en la Escuela de Aplicación de Hoyo de Manzanares, en los que hizo entrega de los nombramientos de sargentos a los cabos primeros que han seguido el curso en la Escuela. A continuación, Don Juan Carlos impuso las medallas del mérito militar a los alumnos de los distintos cuerpos y armas que obtuvieron el número uno. Asistieron el Ministro del Ejército y el Capitán General de la I Región Militar



Portada de un diario de la época (1972)

En los años siguientes se convocaron los cursos XII, XIII y XIV, con escasas variaciones respecto a ese undécimo curso, salvo que la segunda fase ya se desarrollaría por un periodo de seis meses en las ubicaciones de las actuales academias de las especialidades fundamentales.

EPÍLOGO

En 1975, con la finalización del «XIV Curso de aptitud para el ascenso a sargento», tocaba a su fin un modelo de formación de sargentos que se inició en 1959 y que, con sus luces y sus sombras, dio al Ejército de Tierra un conjunto de grandes profesionales.

Muchos de ellos continuaron progresando en el escalafón e ingresaron en la escala auxiliar, también creada por la Ley de 22 de diciembre de 1955, que completaba la base de la pirámide de la oficialidad.

Sirva, pues, este artículo para reconocer la labor profesional y la esmerada formación de esos sargentos, así como para eliminar del ideario general la expresión de «sargentos regimentales» y mucho menos

«chusqueros», pues ha quedado demostrado que no lo eran pese al tono peyorativo que ha ido adquiriendo a lo largo de los años. Esos sargentos tuvieron que empeñarse a conciencia en las conflictivas arenas del Sáhara e incluso algunos de ellos llegaron a desplegar en las primeras operaciones en el exterior en las que participó España: Kurdistán y Bosnia-Herzegovina.

Los «sargentos regimentales» propiamente dichos fueron los que se formaron como sargentos en las academias de los regimientos y en las regionales entre 1940 y 1959.

La evolución de la sociedad y del propio Ejército aconsejó abandonar esta formación y crear en 1974 una nueva escala de suboficiales que sustituiría al declarado a extinguir cuerpo de suboficiales, con un modelo y un desarrollo profesional diferentes y más modernos; se pasó de un periodo formativo de poco menos de un año a uno de tres años con una fase común a todas las armas y cuerpos en la AGBS, creada en 1974 en Talarn, aunque en las primeras promociones el tercer curso se desarrollaba, como sargentos en prácticas, en las unidades¹³.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo no hubiera sido posible sin las aportaciones documentales y orales de dos cabos primeros que en 1962 y 1971 hicieron esos cursos de aptitud para el ascenso a sargento: el comandante de Infantería (retirado) D. Pablo Cardona Natta y el también comandante de Infantería (retirado) D. Antonio Fernando Villalonga Sintés.

BIBLIOGRAFÍA

- *Boletín Oficial del Estado*.
- Dávila Álvarez, Rafael (2024). *La segunda guerra civil de Franco*. Madrid: La Esfera de los Libros.
- *Diario Oficial del Ministerio del Ejército*.
- Fernández Maldonado, Emilio (2000). *Sargentería. Antología de ensayos sobre los suboficiales del Ejército de Tierra (1980-2000)*. Madrid: Ministerio de Defensa.
- Naranjo García, Jerónimo F. (2015). *La escala básica de suboficiales: un nuevo modelo para el Ejército de Tierra (1974-1989)*. Madrid: Ministerio de Defensa.



Desfile de despedida (1963)

NOTAS

- 1 Artículo 69 de las Reales Ordenanzas de las Fuerzas Armadas, Ley 85/1978, de 28 de diciembre.
- 2 Por razones de extensión, se excluye el estudio de la formación de sargentos de la Legión y de las compañías de mar por tener sus propias academias, así como la de los especialistas. El artículo se centra en las armas y cuerpos específicos del cuerpo de suboficiales de la Ley de 22 de diciembre de 1955 y se pone como ejemplo el arma de infantería.
- 3 Dávila Álvarez (2024: 165-187).
- 4 Orden por la que se organizan las academias regimentales, relativa a la formación del personal del cuerpo de suboficiales y las clases de tropa, de 15 de junio de 1942. Fue modificada por las normas publicadas el 16 de julio de 1942 (DO 173) y el 11 de septiembre de 1948 (DO 208).
- 5 A efectos de este artículo, el reglamento.
- 6 Del ámbito de aplicación de esta ley y, por tanto, del reglamento quedaban inicialmente excluidos el personal que forma parte del Regimiento de la Guardia del jefe del Estado; el marroquí de todas las categorías encuadrado en las Fuerzas Regulares Indígenas y en las Unidades Europeas; la tropa, suboficiales y oficiales filiados en la Legión; los paracaidistas; los voluntarios para automovilismo por cuatro años; el personal de ferrocarriles; el perteneciente a la Brigada Obrera y Topográfica de Estado Mayor; el de las compañías de mar; y el del Batallón Disciplinario de Marruecos, Bandas y Músicas, que seguían rigiéndose por su especial legislación. Con posterioridad los cabos primeros paracaidistas, una vez seleccionados en el ámbito de la Agrupación de Banderas y la Brigada Paracaidista, realizaban el «Curso de aptitud para el ascenso a sargento» junto al resto de los cabos primeros.
- 7 Orden de 31 de julio de 1959 (DO 179). Los requisitos para ingresar en el cuerpo de suboficiales se detallan en los artículos 52-59 del reglamento.
- 8 El curso se convocó con el numeral en números arábigos.
- 9 Decreto por el que se dispone la reorganización de los centros de perfeccionamiento que se denominarán escuelas de aplicación y tiro de infantería, de caballería y de equitación del Ejército de Artillería y de Ingenieros, de 5 de julio de 1940 (BOE 212). La modificación de esta norma, publicada el 12 de septiembre de 1945 (BOE 272), permitía relocalizar las escuelas de aplicación. Así, determinaba que debían estar en Madrid y alrededores, por lo que se daba soporte legal al establecimiento de la Escuela de Aplicación y Tiro de Infantería en Hoyo de Manzanares.
- 10 Con este criterio, repetido desde el primer curso, se pretendía dar una oportunidad a aquellos cabos primeros que no pudieron acceder a los cursos de formación de sargentos previos a la entrada en vigor de la Ley de 22 de diciembre.
- 11 Se necesitaban muchos sargentos para cubrir el gran número de vacantes que había por la extensión del Ejército y la rebaja de la edad de jubilación de los suboficiales, establecida a los cincuenta y un años (art. 18 de la Ley de 22 de diciembre de 1956).
- 12 El curso se convocó con el numeral en números romanos.
- 13 Para conocer en detalle los motivos que llevaron a crear la AGBS y el nuevo modelo de formación de los suboficiales, se recomienda leer las obras del general de brigada (retirado) Emilio Fernández Maldonado y del teniente (retirado) Jerónimo F. Naranjo García.■

TIEMPOS DE GUERRA

CONSECUENCIAS PSICOLÓGICAS DE LOS CONFLICTOS BÉLICOS



José Antonio Vallejo Otero | Teniente de Transmisiones
Psicólogo sanitario experto en emergencias y catástrofes

Los conflictos bélicos tienen profundas consecuencias psicológicas tanto para los combatientes como para la población civil. Estas consecuencias pueden manifestarse a corto, medio y largo plazo, afectando el bienestar mental y emocional de las personas involucradas.

En el presente artículo se describe la guerra como patología, estresores, reacciones, factores que condicionan las respuestas, mecanismos de afrontamiento que nos permiten sobrevivir...etc.

Se repasan los trastornos más recurrentes, el impacto en la sociedad occidental y las recomendaciones de la OMS para enfrentarnos a esta epidemia silenciosa.

Las consecuencias psicológicas de los conflictos bélicos son profundas y multifacéticas. Es crucial que las sociedades y los gobiernos brinden apoyo adecuado para ayudar a las víctimas a sanar y reintegrarse, así como para prevenir la perpetuación del trauma en futuras generaciones.

¿QUÉ ES LA GUERRA?

«Un acto de fuerza ejecutado por un poder social organizado para obligar a un enemigo a someterse a su voluntad» (Shaw).

La humanidad ha recurrido a la violencia organizada desde el comienzo de su existencia. Las formas de organización social se han modificado sustancialmente a lo largo de los tiempos, desde las luchas tribales hasta las guerras de bloques mundiales, como en la actualidad.

CONSECUENCIAS VISIBLES

Cuando se habla de guerras, los titulares de prensa suelen reparar en los avances militares, las declaraciones de los dirigentes políticos y las reacciones de la comunidad internacional.

Las muertes y la destrucción de infraestructuras son evidentes. Como consecuencia del conflicto, aumentan los precios de los alimentos y las necesidades básicas, escasean los suministros médicos y colapsan la infraestructura social y las migraciones.

CONSECUENCIAS NO VISIBLES

Pero hay un aspecto que suele recibir menos atención mediática: el impacto psicológico en las personas que viven la guerra en primera persona, cuya salud mental se ve gravemente afectada.

Con la guerra llegan el miedo a morir, la incertidumbre, el caos. No son solo los impactos de las bombas o el exilio forzoso, sino que se trunca todo un plan de vida. Ya nada volverá a ser igual. Sin escuelas, sin centros de salud, sin alimentos, la población se ve forzada a abandonar a su familia, su país, su origen cultural.

Los conflictos armados acaban con los proyectos de toda una generación. Al principio la población está sometida a un estrés inicial, en términos clínicos, ansiedad reactiva. Pero con el paso del tiempo, en función de las experiencias personales y de cuánto dure el estrés, pueden surgir

trastornos psicológicos que impidan a las personas rehacer su mundo.

IMPACTO EN LA SALUD MENTAL

Según un estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicado en 2019 en la revista médica británica *The Lancet*, una de cada cinco personas en zonas de conflicto vive con algún tipo de trastorno mental, desde la depresión leve hasta cuadros agudos de psicosis.

El 10 % de las personas que viven situaciones de guerra tendrán graves problemas de salud mental, mientras que al menos otro 10 % desarrollará conductas que harán difícil el día a día, incluyendo problemas psicossomáticos, como el insomnio o los dolores de espalda y estómago.

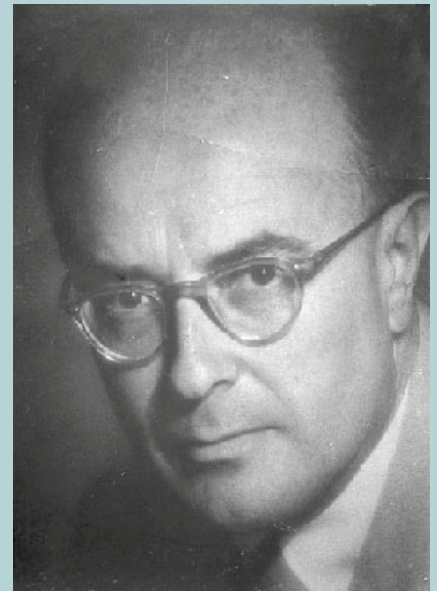
DE LA NEUROSIS AL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO (TEPT)

En 1889, Hermann Oppenheim lo consideraba un trastorno de causa exclusivamente somática.

Durante y después de la Gran Guerra se observaron numerosos trastornos neuropsicológicos asociados al conflicto y denominados «neurosis de guerra». Generalmente se presentaban tras vivencias de choque en la cercanía del frente y se manifestaban con sintomatología conversiva (pérdida psicógena del habla, ceguera, parálisis...) y de angustia y confusión.

En la guerra civil española la psicología militar experimentó un gran desarrollo con la figura de Emilio Mira y López, quien creó un sistema de asistencia basado en la atención próxima al frente, inmediata y con retorno rápido a las tareas. Estos factores, retomados por los americanos, son aún los pilares de la asistencia psicológica militar.

Durante la II Guerra Mundial Abram Kardiner, con su libro *Las neurosis traumáticas de la guerra* (1941), abrió el camino que finalmente conduciría a la descripción del TEPT, considerando



Emilio Mira y López (1896-1964), psicólogo y psiquiatra español

la patología postraumática una fisio-neurosis en la que había una persistencia de respuestas biológicas condicionadas.

Las guerras de Corea y Vietnam supusieron un impulso a los estudios sobre el trauma, los cuales desembocaron en la descripción del TEPT, que se incluyó en el DSM III.

En los recientes conflictos bélicos de los Balcanes, Ucrania y Oriente Próximo, se ha popularizado enormemente el concepto de trauma como hecho psicosocial tanto en los foros científicos como en el lenguaje cotidiano de los refugiados.

LA GUERRA COMO PATOLOGÍA

Lo más perturbador de la guerra para la población que la sufre es la desestructuración brusca de la vida cotidiana debido a la ausencia de casi todos los referentes habituales y a la inseguridad absoluta sobre el futuro. El trabajo, el hábitat, los amigos, la familia e incluso la integridad física se tornan frágiles e inciertos. Las creencias y costumbres se ponen en cuestión y la supervivencia es la máxima prioridad.

No es que la guerra genere patologías mentales —que, por supuesto, las genera—, sino que es en sí misma un proceso patológico.

LOS ESTRESORES

Son situaciones y vivencias a las que los individuos se ven sometidos en la guerra.

La inseguridad, la inestabilidad, el desconocimiento del futuro, el riesgo vital permanente del individuo y sus seres queridos, las dificultades económicas, la disrupción social y la persecución étnica, política o religiosa son elementos que comparten los ciudadanos del país en guerra. El estrés más directo es la violencia física, psicológica y sexual, vivida directamente o contemplada en sus diversas formas: tortura, asesinato, violaciones, accidentes, bombardeos, etc.

La muerte o desaparición de familiares, las separaciones afectivas, la modificación del estatus social, los abusos, los desplazamientos forzados (huida, exilio, refugio, etc.) y la adaptación a campamentos donde desaparece la posibilidad de decidir con libertad sobre la propia vida condicionan de forma radical la vida de quienes sufren.

En la guerra se producen pérdidas de las referencias básicas para mantener la identidad del individuo (territorio, familia, pertenencias, estatus...): se pierde la perspectiva de futuro, se instala el temor y se produce una desestructuración de la vida cotidiana.

REACCIONES

Miedo y ansiedad

El miedo aísla a las personas, inhibe la comunicación, oculta los pensamientos y emociones, conduce a la apatía y al retraimiento social.

Es mantenido y alimentado por el otro bando a través de técnicas que se pueden considerar guerra psicológica.

La ansiedad es un sentimiento vital que implica un malestar generalizado, pero que no puede atribuirse a un objeto o situación concreta, sino a un proceso o circunstancia que el individuo no controla, desconoce o ante la que no sabe cómo actuar o qué pensar.



Reacciones a la guerra como patología

Ira e insensibilidad emocional

En los primeros momentos de la guerra, especialmente cuando muere algún familiar, es frecuente observar cómo la rabia y la ira se manifiestan como desbordamiento afectivo: hiperactividad, gritos, espasmos, parálisis funcionales, tics, etc.

Con el paso del tiempo se generaliza una insensibilidad emocional, mecanismo defensivo ante la permanente activación afectiva.

Culpa y duelo

La culpa del superviviente se origina por la necesidad de dar sentido a algo que no lo tiene. En estas situaciones es normal, pero puede relacionarse con problemas si no se elabora adecuadamente.

El duelo es el proceso de despedida y manifestación de dolor tras una pérdida. En tiempo de guerra se dan circunstancias que dificultan su elaboración y generan perturbación, como lo inesperado del suceso, la imposibilidad de contar con el cuerpo del difunto (desaparecidos o restos irreconocibles) o de despedirse, la dificultad de expresar sentimientos cuando el muerto pertenece «al otro bando», etc.

Trauma y TEPT

El concepto de trauma se refiere a las vivencias específicas que, por su carácter especialmente brusco, dejan una huella que nos dificulta

pensar, sentir o actuar de una forma que entenderíamos como normal.

En una situación traumática hay un sentimiento de desamparo, de estar a merced de lo externo; una ruptura de la propia existencia, con pérdida de la seguridad, y un estrés negativo extremo.

El concepto que agrupa las reacciones patológicas al trauma es el de trastorno de estrés postraumático (TEPT), que consiste en respuestas de reexperimentación (sueños, memorias intrusivas...), evitación (de estímulos que recuerden al trauma), sobreexcitación (síntomas vegetativos y de ansiedad) y embotamiento (de los afectos, las expectativas...).

FACTORES CONDICIONANTES

Factor temporal

Durante los combates se produce una rápida adaptación para sobrevivir y la atención psicológica es un lujo en circunstancias en las que la supervivencia está en juego. Quien no se adapta es apartado, probablemente no resulte funcional y acabe muerto o huya. Hay menos suicidios, aunque algunas conductas de riesgo pueden ser equivalentes, pues suponen exponerse a la muerte.

En los soldados las patologías más frecuentes son las reacciones psicóticas y el estrés de combate, que se manifiestan como reacciones de ansiedad y confusión o cuadros disociativos y conversivos.

En el caso de la población civil, la provisionalidad en la que se mueve su vida y el hecho de estar esperando permanentemente órdenes o ataques hacen que la normalización forzada para sobrevivir y las reacciones de miedo, ansiedad, rabia y embotamiento sean las respuestas habituales.

Cuando termina la guerra, el cambio radical de las condiciones de vida supone un reto para la población tanto militar como civil.

Las guerras actuales no suelen terminar con la derrota total del adversario, lo que implica que se debe convivir con quienes hasta ayer había que eliminar. Las poblaciones, sobreadaptadas a la situación previa, tienen que hacer un gran esfuerzo para enfrentarse a la normalidad.

Factor frontera

Cuando los elementos estresantes se hacen más intensos, las personas deben huir de su hogar y convertirse en refugiadas. Los individuos quedan desconectados incluso de los roles institucionalizados. Los rumores, la falta de intimidad, la transitoriedad, el desarraigo, la pérdida de todo lo material, la total dependencia y la pasividad son factores de la situación de refugio que favorecen la problemática psicosocial. El miedo al regreso, el rechazo de la población autóctona y la difícil adaptación a una situación

que no es el final, sino una espera, generan interrupciones psicológicas.

Aunque la población que vive en las zonas de combate está más cerca de los estresores directos, los individuos se adaptan a unas circunstancias que conocen y utilizan mecanismos para tomar el control sobre ellas, algo que no sucede en las condiciones de refugio.

La participación

Las personas más involucradas política y socialmente en uno de los bandos enfrentados resisten mejor los desequilibrios que genera el conflicto.

Los soldados encuentran en la obediencia acrítica la justificación de sus conductas. En la guerra la destrucción y la eliminación del enemigo no solo no se castigan, sino que quienes son más efectivos se muestran como ejemplos en los que el grupo ha de mirarse. Cuando los programas de entrenamiento militar crean el hábito de obedecer de forma inmediata las órdenes, no solo consiguen una mayor funcionalidad operativa, también pretenden eximir de responsabilidad moral al soldado que obedece. De este modo, el individuo se vincula más al grupo, que, en definitiva, es el que ha cometido la acción en la que él no ha sido más que un instrumento. Esta vinculación grupal actúa como elemento defensivo.

Algo similar sucede en el campo de la población civil. Las personas que no se identifican con ninguno de los bandos caen en un ostracismo social. Lo más habitual es la persecución y el exilio. Cuando la guerra termina, la cohesión y la sensación de pertenencia de sus miembros se desvanecen.

Las personas se sienten desilusionadas y a menudo traicionadas. Quienes participaron de forma más activa y sufrieron pérdidas, que consideraban necesarias, experimentan procesos de desestructuración que precisan de ayuda psicológica.

La extensión del sufrimiento

La frecuencia de las situaciones traumáticas en condiciones de guerra o violencia organizada se caracteriza por una repetitiva y sistemática exposición a los estresores, de los que la víctima no puede huir, lo que genera un temor y una respuesta de supervivencia que se convierten en parte de la vida diaria. Es el estrés postraumático complejo.

Los recursos

Aunque la repercusión de los conflictos bélicos en la salud pública de la población es demoledora, los más afectados son los más indefensos. El hecho de estar enfermo o ser viejo, pobre o huérfano supone un factor que favorece el trastorno.



Factor frontera



Religión y valores culturales

MECANISMOS DE AFRONTAMIENTO Individual

Las personas que acentúan la parte positiva (como el valor de las cosas que se han aprendido, el sentido de lucha y sacrificio, etc.) pueden encontrarse mejor que las personas que se aíslan o culpabilizan.

Relación emocional próxima

El apego emocional es la protección primaria frente a los sentimientos de indefensión y falta de sentido, y es imprescindible para la supervivencia biológica en niños y el sentido existencial en adultos. La familia y los allegados proveen de una membrana protectora. La red social de apoyo la extiende y permite manejar las dificultades cuando la familia no está o no es suficiente.

Religión y valores culturales

La religión y otros valores culturales pueden proveer al individuo de un sistema de creencias que evitan que se vea sobrepasado ante situaciones traumáticas. Proporcionan el sentido vital necesario para afrontar lo espantoso de determinadas realidades, localizando el sufrimiento en otro contexto al afirmar que este es trascendente.

Cada sistema de creencias da una solución a lo incontrolable de la vida.

Intervención profesional

Es evidente que estos mecanismos no son lo suficientemente poderosos como para hacer frente a la gran cantidad de estresores que se ven involucrados en las situaciones de guerra. Es en su fortalecimiento donde se debe centrar la intervención profesional.

TRASTORNOS RECURRENTES Depresión y trastorno bipolar

Ambos forman parte del grupo de los trastornos del estado de ánimo (llamados también trastornos del humor). Su principal característica es que la persona manifiesta un humor anormal, que puede ser muy decaído (como en la depresión mayor), excesivamente elevado (manía) o distintas combinaciones de episodios de humor elevado con humor deprimido (trastornos del espectro bipolar).

El trastorno depresivo mayor es el trastorno del estado de ánimo más común y puede ser muy peligroso. El individuo cae en una profunda tristeza y es incapaz de disfrutar, desconectado de cualquier interés. Sus sentimientos de culpa o inutilidad pueden desembocar en conductas suicidas.

Ansiedad

Estos trastornos se caracterizan por una ansiedad excesiva, una preocupación elevada e irritabilidad. Al igual que ocurre con los trastornos del estado de ánimo, estas afecciones causan problemas de sueño, falta de concentración y fatiga, entre otros.

TEPT

Afecta tanto a los civiles como, con frecuencia, a los soldados. El miedo transitorio que todos sentiríamos tras escuchar una explosión cercana, por ejemplo, se prolonga durante muchos meses, de tal modo que la persona reexperimenta de nuevo el suceso traumático, sufriendo pesadillas y sobresaltos y desarrollando conductas evitativas que dificultan su día a día. Los recordatorios del suceso traumático pueden ser constantes, una auténtica pesadilla para quien los sufre.

Esquizofrenia

Es el trastorno psicótico más común. Se caracteriza por la presencia de delirios y alucinaciones que alteran la percepción de la realidad. Los más frecuentes son de tipo persecutorio. Se viven con gran angustia y quien los padece es incapaz de distinguir lo real de lo imaginado. El discurso y el comportamiento desorganizados



Depresión y trastorno bipolar

también suelen ser síntomas de la esquizofrenia.

IMPACTO EN LA SOCIEDAD OCCIDENTAL. RECOMENDACIONES DE LA OMS

Aunque estemos a una gran distancia geográfica de las regiones en conflicto, el constante seguimiento de las noticias puede generar un impacto psicológico comprensible que se manifiesta en forma de angustia, ansiedad, tristeza y dificultades para conciliar el sueño.

Sobreinformación

Podemos tomar medidas para limitar el tiempo que dedicamos a informarnos y seleccionar cuidadosamente las fuentes de información.

Programar una única actualización diaria sobre el tema, preferiblemente en un momento del día en el que tengamos tiempo libre y evitando hacerlo justo antes de dormir, puede ayudar a mantener un equilibrio entre estar informado y proteger nuestro bienestar emocional.

Capacidad de acción real

Es importante reflexionar sobre nuestras capacidades y límites en situaciones de guerra como la actual. La ansiedad tiende a aumentar cuando sentimos que debemos controlarlo todo, pero la realidad es que, en un conflicto internacional, nuestras posibilidades de influencia son limitadas, por no decir nulas. No podemos poner fin a la guerra ni controlar su curso, pero sí controlar nuestra reacción y el manejo de la situación.

Imágenes perturbadoras

Es importante ejercer control sobre la información que consumimos. Una forma efectiva de manejar la ansiedad es silenciar o eliminar las fuentes de información que compartan contenidos explícitos y alarmantes.

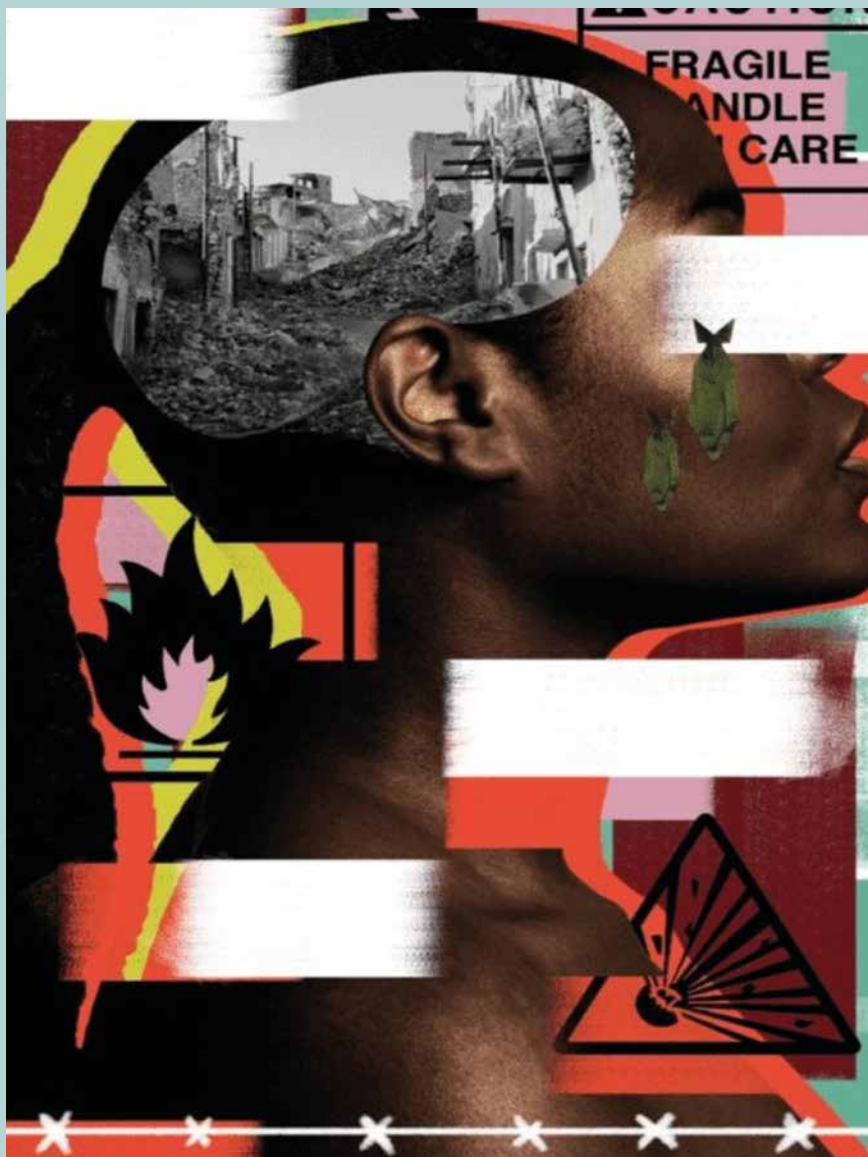
Seleccionar cuidadosamente fuentes fiables y evitar la sobreexposición a contenidos impactantes es una estrategia recomendable para preservar nuestra salud mental durante situaciones de conflicto y crisis.

Control financiero

El impacto económico de un conflicto global es algo que no podemos controlar directamente.



TEPT Trastorno de Estrés Postraumático



In sana mente sanus pugnator (En mente sana, combatiente sano)

Sin embargo, podemos tomar medidas para prepararnos y anticipar posibles imprevistos que puedan afectar a nuestra situación financiera personal.

Evitar las compras de pánico

Es fundamental adquirir únicamente los productos necesarios. Las compras impulsivas y de pánico afectan negativamente al suministro y provocan desorden y ansiedad.

Rutina y labor solidaria

Practicar actividad física y mantener horarios regulares de sueño puede ayudar a reducir los niveles de estrés y ansiedad.

Ofrecer apoyo, ya sea a nivel local o global, puede proporcionar un

sentido de satisfacción y utilidad, contrarrestando la sensación de impotencia que a menudo acompaña a hechos traumáticos.

CONCLUSIÓN

La guerra es una tragedia no solo porque implica de forma directa la muerte, sino también porque tiene otros muchos efectos en las vidas de las personas: destrucción de la infraestructura económica existente; pérdida de los valores históricos y culturales de la comunidad; desorganización de la sociedad; desintegración de las familias por muerte de sus miembros o desplazamiento, éxodo y refugio; destrucción física y perturbación de hábitats naturales como consecuencia del uso de armas; y afectación al comportamiento psicológico y sociológico de las comunidades.

Las personas van a atravesar una experiencia de vulnerabilidad y peligro, de indefensión y horror, que va a dejar huella en el psiquismo de la población tanto a nivel inmediato como a medio y largo plazo.

Los malestares se precipitarán siempre teniendo en cuenta que las vivencias de las situaciones de guerra no van a generar *per se* dichos trastornos, sino que van a actuar como elementos propiciadores ante los cuales un sujeto dado responde. Dependerá de su constitución psíquica cómo sea su respuesta y, por tanto, cómo el efecto de dichas vivencias se deje sentir en el psiquismo.

Las consecuencias psicológicas más comunes son la depresión, la ansiedad, el TEPT y los trastornos psicóticos.

Cada vez sabemos más sobre las fatales repercusiones psicológicas que tienen las guerras. Dada la incontable evidencia, urge que las instituciones internacionales prioricen el desarrollo de servicios de salud mental en contextos de guerra, destinados tanto a los combatientes y excombatientes como a quienes permanecen dentro de sus fronteras y a las personas desplazadas, que huyen del terror en busca de una mínima esperanza, que anhelan dejar de sobrevivir para empezar de nuevo a vivir.

REFERENCIAS

- Agger, I. y Jensen, S. B. *Psycho-social projects under war conditions.*
- Arcel, L. T. *War victims, trauma and psycho-social care.*
- Bracken, P. J., Giller, J. E. y Summerfield, D. *Psychological responses to war and atrocity: the limitations of current concepts.*
- Caspi-Yavin, Y. *The psychiatric and functional impact of refugee trauma.*
- Cortés Briñol, L. *Consecuencias psicológicas de una guerra.*
- Davidson, J. R. T. y Foa, E. B. *Post-traumatic stress disorder: DSM IV and beyond.*
- Deahl, M. P., Gillham, A. B., Thomas, J., Searle, M. M. y Srinivasan, M. *Psychological sequelae following the Gulf War, en British Journal of Psychiatry.*
- Ibáñez Rojo, V. *Efectos de la guerra y la violencia organizada en la salud mental* ■.

Empel, 8 de diciembre de 1585



*T*undadas las defensas,
acorralado en la isla,
aguarda con triste pena
el Tercio de Bobadilla
a que le llegue la muerte
por frío, por hambre, por hierro;
por vergüenza que el hereje
derrote a los Tercios Viejos.

*Y allí en Empel, Holanda,
dos soldados miraban
la niebla sobre el agua,
las luces de la escuadra
enemiga y poderosa
flotando como fantasmas
en la corriente del Mosa.*

— ¡Tengo frío hasta en el alma!

— Y yo, las ropas mojadas

¿La pólvora?

— A buen recaudo

pero vamos mal de viandas:
medio chusco de pan pasado.

¿Qué se dice el capitán?

— Que preparemos trincheras,
que afilemos las armas,
que se rece lo que sea.

— Cavemos ya un agujero
para defensa y para tumba.

— ¡Para enterrarnos dentro!

— O hasta que llegue la ayuda
nos sirva de parapeto.

— ¡Un momento!, esto no es piedra.

— Sigamos cavando presto
que el enemigo se acerca.

— Te digo que hay algo extraño;
¡es la Virgen Inmaculada!

— De la muerte temes daño.

¡Solo es pintura en una tabla!

*A la luz de una vela
la tabla se ilumina,
la Virgen dulce tiembla
entre manos que tiritan.*

*Un altar se improvisa
en una pequeña iglesia.*

*Soldados lo protegían,
lo cubría la bandera.*

*Y mientras «milagro» cantan,
se encienden los ánimos,
se templan las miradas,
resuenan los cánticos.*

*Habló fuerte el Maestre:
«Si hay rendición, hay deshonra.*

*Solo vencerá la muerte
a la infantería española».*

La noche negra se cierra.

*Un blanco viento gélido
congela aquellas riberas,
atrapa los barcos negros.*

*Trescientos son los infantes
que hacen la encamisada
caminando sobre el hielo,
caminando sobre el agua.*

*Los barcos son destruidos,
la lucha es encarnizada,
confiaba el enemigo
en que Dios nos abandonara.*

*Regresan los trescientos
orgullosos de la celada,
sonriendo sobre el hielo,
triunfantes sobre el agua.*

*A la Inmaculada ofrecen
con humildad la victoria.*


*A los que malheridos mueren
los acoge su Patrona.*

LA TIERRA EN MEDIO

(PLUS ULTRA)


LA VERDADERA MISIÓN
DE ESPAÑA EN LA AMÉRICA DE
PRINCIPIOS DEL SIGLO XVI

Antonio Ignacio Pérez García
Subteniente de Almacenes y Parques



Este año 2024 se cumplen 500 años de aquel 20 de febrero de 1524, en que en España, el rey Carlos I ordenó estudiar la posibilidad de unir por el istmo de Panamá, el Mar del Sur (océano Pacífico), con el Mar del Norte (océano Atlántico). En las dos primeras décadas del siglo XVI, entre otros, siempre aparecía entre los asuntos de estado un problema de orden geopolítico. Ya se tiene conocimiento de que las tierras descubiertas, no se incluyen en el continente asiático, tampoco son las islas de las especias de las que tantos beneficios se esperaban. Se trata de un nuevo continente que se ha interpuesto, y a la vez se ofrece al recién llegado.





«Porque creo que todo joven sajón-americano ama la justicia y admira el heroísmo tanto como yo, me he decidido a escribir este libro.

La razón de que no hayamos hecho justicia a los exploradores españoles es, sencillamente, porque hemos sido mal informados».

Charles F. Lummis





Camino de Cortés. Augusto Ferrer Dalmau

INTRODUCCIÓN

Estas palabras fueron escritas por Charles Fletcher Lummis (1859-1928), un estadounidense, incansable hispanista, hispanófilo y activo defensor de los derechos de los amerindios, en el prefacio de su gran obra *Los exploradores españoles del siglo xvi. Vindicación de la acción colonizadora española en América*, que se publicó en 1893 y, posteriormente, en 1916, se editó en español.

como el éxito de la carrera de Hernán Cortés en México o el resultado favorable a los hermanos Pizarro en Perú. Cuando, en solo veinte años, la Corona española dominó los archipiélagos antillanos del mar Caribe y, en treinta, controló el territorio de América Central, pareció desatarse un ritmo en el que la superioridad castellana proyectaba imponerse por doquier.

La expansión por América de aquellas imponentes compañías expedicionarias presumía de no detenerse nunca y ante nada. Pero, en el caso de la enorme área de América del Norte, no todo fue así. Se fracasó en alcanzar los objetivos originales, sin que ello impidiera que la huella hispánica aún permanezca por todo el centro y sur de la actual nación de Estados Unidos de América.

Los cronistas que acompañaron a Cabeza de Vaca, a Hernando de Soto, a Coronado y a las numerosas expediciones por las vastas planicies y llanuras norteamericanas llegaron a la misma conclusión. Finalmente, en todos ellos planeó la pregunta de si esos territorios merecían la pena.

Los lugares y recursos que proporcionaron y que hoy en día todavía surten de riqueza a los actuales Estados Unidos fueron descritos por los castellanos del siglo xvi como zonas inhóspitas y a veces hasta se las comparó con las mismísimas puertas del infierno. No existía un Tenochtitlán, un Cuzco. El modelo militar que los de Castilla adoptaron

para conquistar los altiplanos de Mesoamérica y los Andes parecía no convenir en los interminables espacios abiertos de América del Norte, ya que los españoles tampoco fueron mucho de progresar sobre las sierras, cumbres y cordilleras de estas nuevas tierras. No por ello se dejó de elogiar a sus habitantes nativos, aquellos guerreros capaces de dar su vida por defender la tierra de sus antepasados, que habían sabido crear una civilización que, aunque en cierto declive, los españoles reconocieron.



Monumento al Galeón de Manila-Acapulco en la Plaza de México en Manila (Filipinas)

Al pensar en las exploraciones y conquistas americanas del siglo xvi, nuestra mente suele recordar aquellas que subrayaron grandes logros,

Monumento a Núñez de Balboa en Panamá





Mapa de la ruta de ida a Filipinas y tornaviaje de Urdaneta



Réplicas de nao Victoria y carabela portuguesa Boa Esperança

SITUACIÓN

En menos de medio siglo, los españoles ya se habían hecho con la América útil desde el punto de vista general que se percibía alrededor de 1540. El esfuerzo por seguir conquistando perdió empuje, pero entonces las miradas se volvieron hacia el mar del Sur (Pacífico), Filipinas, las islas de Especierías y la inmensa China, que se antojaba por entonces un monumental mercado en el que obtener buenas remuneraciones y beneficios. No deja de sorprender el afán mercantil y globalizador de nuestros antepasados, por usar un término tan popular en estos tiempos actuales, aunque, según el historiador e hispanista John H. Elliott (1930-2022), ya tendríamos que usar el término «globalización» antes: al referirnos y describir las relaciones comerciales y de otra índole

que se dieron al conectar Europa con las vastas extensiones de Asia mediante rutas terrestres incluso antes de que Alejandro Magno proyectara su ejército hacia esos territorios de la plataforma euroasiática, como las famosas Rutas de la Seda, nombre que se les impuso a finales del siglo XIX.

No todo era la cruz y la espada. Se había invertido mucho tiempo, dinero y vidas para quedarse y conformarse con permanecer en las encomiendas, fundar ciudades y cultivar la tierra. Hacia el oeste se abría el mar del Sur, al que siete años más tarde Magallanes y su tripulación bautizarían como Pacífico. Fue avistado en 1513 por Vasco Núñez de Balboa y su compañía, que en ese momento aún no eran conscientes de que la región en la que se encontraban contemplando el nuevo mar

era precisamente aquella en la que la distancia entre los dos mares es menor.

Este océano, sin embargo, suponía una gran barrera a la comunicación tanto directa como regular entre la península ibérica y el Catay, sueño anhelado de Colón. A pesar de la ausencia de instrumentación adecuada para medir la longitud y algunos otros aspectos náuticos, los vientos alisios del sureste hacían imposible el tornaviaje. Si había de lograrse en algún momento la comunicación, solo podía ser a través de un continente americano cuyas características y dimensiones eran aún, en gran parte, desconocidas, con el establecimiento de una base que fuera accesible en el Pacífico y a la que se pudiese llegar aprovechando sus corrientes nororientales. Tan es así que este año 2024 se cumplen quinientos años de aquel 20 de febrero de 1524, en el que en España el rey Carlos I ordenó estudiar la posibilidad de unir por el istmo de Panamá el mar del Sur (océano Pacífico) con el mar del Norte (océano Atlántico). Desde comienzos del siglo XVI, antes incluso del descubrimiento del Pacífico, Fernando el Católico había encargado a los cuatro navegantes más prestigiosos del momento, Américo Vespucio, Vicente Yáñez Pinzón, Juan de la Cosa y Juan Díaz de Solís, que exploraran el oeste de las Antillas con el fin de encontrar una vía de acceso al mar asiático. Pero el instinto castellano de Hernán Cortés y otros muchos percibía que, antes o después, tendrían que realizar travesías por el Pacífico hacia los destinos antes descritos, que se localizaban en poniente.



Fotografía del hispanista Charles Fletcher Lummis

No fue hasta la década de 1560 cuando España logró la base que le permitiría convertir el Pacífico en un «lago español»: en ese momento los españoles tomaron las principales islas del archipiélago filipino y en 1571 se fundó Manila como ciudad portuaria en la isla de Luzón.

Pero este importante eslabón en la cadena de conexiones con China, Japón y el sudeste asiático no se hubiese producido si los españoles no se hubieran hecho anteriormente con las vastas regiones centrales y meridionales del continente americano. Las islas de la Especiería fueron el propulsor económico de estos viajes, y su búsqueda fue el germen que impulsó las exploraciones con el fin de localizar su posición real y abrir una nueva ruta por el oeste siguiendo las teorías cartográficas de Ptolomeo. Esos hombres no recalaron en el Nuevo Mundo por designios del azar. Tenían sueños y metas, sus pasos los gobernaban las noticias e informes, más o menos correctos, acerca de mitos, así como de posibles logros materiales y espirituales. Un hombre que hubiera nacido en la España del siglo xvi se habría encontrado con que su nación era poderosa en lo político, fuerte en lo religioso, afortunada en empresas gloriosas, magnífica y con esplendor en arte y literatura. Este hombre, con temperamento vivo y fuerte, con educación y consciente de su superioridad, vería como, si no podía obtener una posición afortunada en la Península, se abriría ante él un camino lleno

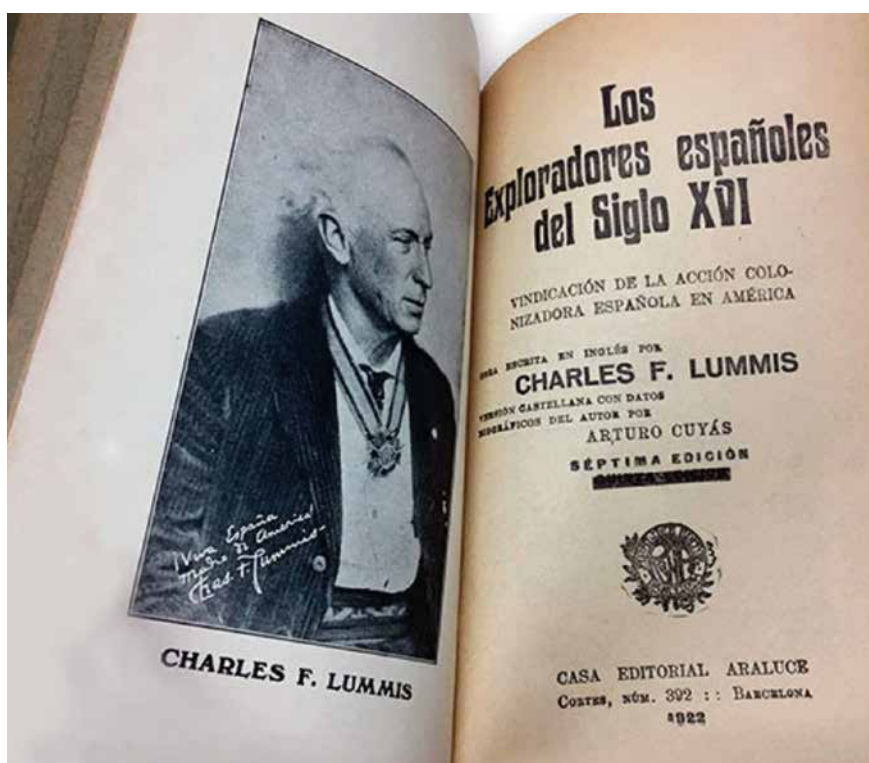
de esperanzas en los territorios que denominaban como las Indias. Pero, a principios de siglo, América solo era una promesa; aún no se había pasado de las Antillas, pero el espíritu del español, aventurero y deslumbrado todavía a la usanza medieval, soñaba, por tantas narraciones de viajes, con un amplio abanico de posibilidades que se le ofrecían en ultramar. Y el español cogió su hato, su baúl, se marchó y desembarcó en las Indias cargado de ilusión, temeridad y ambición.

En América del Norte, entre los años 1530 y 1540, se movilizaron capitales enormes para proyectar a miles de kilómetros de sus acuartelamientos grandes cuerpos expedicionarios que a veces podían llegar a superar el millar de hombres. Estaban al mando de los curtidos veteranos que sobrevivieron a las guerras de conquista en las Antillas, Centroamérica y Perú, y los acompañaban centenares de caballos y muchos bagajes. Luego todo se desmoronó tan rápido como las acciones que propiciaron su comienzo. La realidad no se correspondía con sus sueños y anhelos.

En las dos primeras décadas del siglo xvi, entre otros, siempre aparecía entre los asuntos de Estado un problema de orden geopolítico.

Ya se tenía conocimiento de que las tierras descubiertas no se incluían en el continente asiático, tampoco eran las islas de las Especias de las que tantos beneficios se esperaban. Se trataba de un nuevo continente que se interponía y a la vez se ofrecía al recién llegado. Sin tiempo que perder, la búsqueda de un «paso» que llevara a Asia se convirtió en una obsesión tanto para la monarquía como para los conquistadores, pero también para sus adversarios en la mar, por aquel entonces, Portugal.

A finales del siglo xv, Europa estaba conmocionada tras la caída y el final del Imperio bizantino después de que las fuerzas otomanas tomaran su capital, Constantinopla, el 29 de mayo de 1453. Con Constantinopla y, por ende, el Bósforo bajo dominio musulmán, el comercio entre Europa y Asia declinó súbitamente. No era posible para los mercaderes cristianos acceder a las rutas terrestres o marítimas que llevaban a la India y a China, de donde provenían las especias que se usaban para conservar los alimentos, además de artículos de lujo, y hacia donde se destinaban sus mercancías más valiosas. De esta manera, las naciones europeas iniciaron proyectos para establecer rutas comerciales alternativas.



Libro citado de Charles F. Lummis

Los portugueses y los castellanos aprovecharon su privilegiada posición geográfica junto al océano Atlántico para tratar de llegar a la India por mar. Los dos países, que hasta entonces habían tenido una influencia relativa en el escenario político europeo, ocupados como habían estado en la Reconquista, se convirtieron en el siglo xvi en las naciones más poderosas del mundo y se creó el sistema moderno mundial. El viaje del descubrimiento no fue la hazaña individual de un aventurero visionario, sino una proeza científica y técnica que requirió de una gran planificación y despliegue de medios. Fue algo más metódico, todo un proceso que necesitó de hombres capaces, medios, conocimientos y preparación científico-técnica, imprescindibles para hacerlo posible. Esta recopilación del saber científico mundial en este momento de la historia estuvo propiciada tanto por la Corona de Castilla como por la de Portugal, que mantuvieron una estrecha pugna por el dominio de los mares conocidos.



Theatro d'el orbe dela Tierra de Abraham Ortello (1602)



Fundación de Santiago de Nueva Extremadura (actual Santiago de Chile) por Pedro de Valdivia



Espicias, el oro de la edad media



Jarrón de Porcelana Dinastía Ming



Caja guardar especias indoportugues/
imperio Mogol Siglo XVI-XVII

A este fin, se vieron obligadas a recopilar y desarrollar los conocimientos necesarios en matemáticas, astronomía, cartografía, instrumentación, tecnología naval y cuantas otras artes y ciencias eran necesarias para dirigir las naves a su objetivo.

EXPLOTACIÓN DEL ÉXITO

Así pues, en un largo periodo de más de dos siglos, el resto de las naciones europeas solo pudieron expandirse por aquellos resquicios que dejaban sin cubrir España y Portugal. Amparados por el Tratado de Tordesillas (1494), se repartieron el mundo y mantuvieron su poder durante siglos, principalmente porque respetaron mutuamente (más o menos) sus respectivas zonas de influencia. En retrospectiva, resulta evidente que la rivalidad entre castellanos y portugueses a finales del siglo xv y principios del xvi contribuyó bastante a acelerar lo que de otra manera habría sido un proceso más lento de expansión europea en ultramar. Fue una carrera espacial con el objetivo de dominar los océanos del mundo.

CONCLUSIÓN

Es prácticamente inverosímil que, con la cantidad de exploraciones para llegar a Oriente que partieron hacia Occidente, desde Colón (1492) hasta Urdaneta (1565), y que resultaron un fracaso, este proyecto de conexión con las islas de la Especiería en Asia y el Pacífico se mantuviera tres cuartos de siglo sin desfallecer. Había un simple motivo: el comercio con Oriente era un magnífico negocio que antaño se realizaba por rutas terrestres y cuyo esfuerzo y desgaste solo se justificaban por los elevados beneficios

que se obtenían. Como resultado de tantas expediciones, y sin duda porque las gentes que integraban el Imperio español sabían digerir bien sus fracasos, se descubrió un continente, se dio la vuelta al mundo y se cartografiaron los continentes. Muchas dificultades y mantenidas durante mucho tiempo. Primero se tropezó con un continente que se desconocía, se descubrió. Éste, además, se interponía en el «camino» hacia el destino al que se anhelaba llegar. En segundo lugar, ante los exploradores se extendía una colosal masa de agua: el océano Pacífico, con unas dimensiones inimaginables, que llevaría muchas décadas dominar, ya que ocupa casi la mitad del planeta.



Casco de Hierro español
Siglos XVI-XVII.

Museo de Artes y Costumbres
Populares-Sevilla

Su historia está unida a España por el Tratado de Tordesillas, que permitió que durante cien años este océano fuera un mar español. En este periodo se descubrieron la mayoría de los archipiélagos que se encuentran en Oceanía y en el sudeste asiático y que dieron paso a otros casi doscientos años de viajes de exploración, descubrimiento y estudio. Mucha de la historia, hechos y documentos que

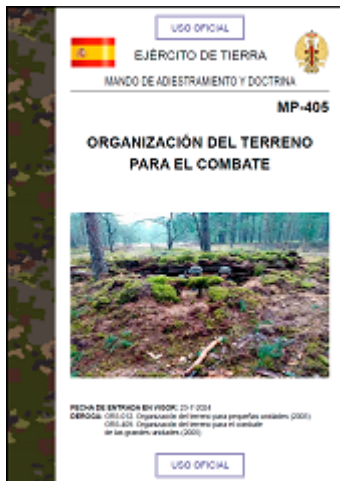
los acompañaron, resultado de estas exploraciones, así como sus autores, han permanecido enterrados en el olvido durante mucho tiempo por culpa de acontecimientos históricos, cambios de intereses, la caída en desgracia de sus autores, el evitar que pasaran mediante el espionaje a otras potencias europeas que intentaban frenar su avance y también por la gradual pérdida de protagonismo de los mares a partir del reinado de Felipe II, aunque la presencia española en el gran océano fue activa desde el siglo xvi hasta el xviii.

Me gustaría finalizar con un comentario sobre las gestas y exploraciones españolas procedente de nuestro querido hispanista norteamericano Charles F. Lummis, que, en el prefacio del libro citado al comienzo de este artículo, escribió:

Amamos la valentía, y la exploración de las Américas por los españoles fue la más grande, la más larga y la más maravillosa serie de valientes proezas que registra la historia.

BIBLIOGRAFÍA

- Canales, C. y Rey, M. (2021). *Naves negras. La aventura del Lago Español*. Editorial EDAF.
- López-Linares, J. L. (2022). *España. La primera globalización*. Penguin Random House Grupo Editorial. Prólogo de Elvira Roca Barea.
- Sallmann, J. M. (2018). *Indios y conquistadores españoles en América del Norte. Hacia otro El Dorado*. Alianza Editorial.
- VV. AA. (2014). *El océano Pacífico. Conmemoración 500 años de su descubrimiento (seminario)*. Fundación Ramón Areces.■



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS MP-405

“ORGANIZACIÓN DEL TERRENO PARA EL COMBATE”

Resolución 513/11670/24 de 16/07/2024

Esta publicación deroga las PMET OR5-409 Orientaciones. Organización del terreno para grandes unidades (2005), y OR5-012. Orientaciones. Organización del terreno para pequeñas unidades. Es una revisión en profundidad de estas dos publicaciones, que entraron en vigor en 2005.

El objeto de este manual de procedimiento es exponer los trabajos que implica la organización del terreno para el combate, es decir, la construcción de asentamientos para los sistemas de armas, abrigos, los diferentes tipos de obstáculos empleados, las características de los diferentes materiales que se pueden emplear y la forma de utilizarlos, los procedimientos de planeamiento y control de los trabajos y los rendimientos que se pueden esperar en las diferentes situaciones.

Está dirigida a todo el personal militar, independientemente de la unidad en que esté encuadrado, o a la función a que se dedique su unidad.

Es de destacar que incorpora las enseñanzas que hasta el momento se han podido extraer del análisis de los últimos conflictos, y en espacial, la guerra de Ucrania

Dada la inevitable amplitud del manual, para facilitar la navegación y la lectura, se incluye en el archivo pdf una relación exhaustiva de marcadores, que permiten al lector llegar rápidamente a:

- Todos los epígrafes.
- Las figuras más importantes.
- Las tablas más importantes.



LECCIONES APRENDIDAS - ANÁLISIS DE OBSERVACIONES - ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN” N.º II-24.

El procedimiento de “Lecciones Aprendidas” dota a la estructura orgánica de los elementos necesarios para la oportuna incorporación a los procesos de preparación y desarrollo de la fuerza, del conocimiento extraído de las experiencias obtenidas en operaciones, ejercicios y demás actividades, analizadas sistemáticamente en función de los elementos que componen las capacidades militares (MIRADO + I).

El presente documento “Lecciones Aprendidas – Análisis de Observaciones – Actividades de preparación II-24” incluye el análisis de observaciones de diversa índole, entre las que destacan las recogidas en el desarrollo de los ejercicios COPEX 23 y DEFENDER EUROPE 23, así como otras relacionadas con temas de interés preferente de los distintos PAOLAMP (Programas anuales de obtención de Lecciones Aprendidas y Mejores Prácticas (LAMP).

También se incluyen anexos explicativos de los conceptos del “soldado fantasma” observados en Gaza, el concepto “techcraft” (concepto operacional, para lograr incrementar las probabilidades de éxito de la misión en un campo de batalla cada vez más tecnificado) y el apoyo logístico a la Brigada en las operaciones de alta intensidad, procedentes de las informaciones proporcionadas por los oficiales de enlace del MADOC en Francia y EEUU

POR LA PATRIA

MATAR

Isaac Carmona Rincón
Doctor en Psicología

A modo de postura agonística, el diseño de las *men-yoro'i* busca atemorizar a los adversarios



Existen en nuestro interior dos impulsos igualmente poderosos y contrapuestos: uno hacia la vida, Eros, y otro hacia su destrucción, Tánatos. Parafraseando a Pérez-Reverte, «en la guerra, al saltar el barniz de la civilización, la educación y la moral convencional, el ser humano se muestra tal como es». Así, el campo de batalla se convierte en una escuela sobre la esencia humana, sobre sus tendencias más horribles, pero también sobre la virtud, la valentía y la

compasión. Quiero invitarle, lector, a sumergirse conmigo en la psicología subyacente a una de las acciones más fatales y, a la vez, más naturales que puede llevar a cabo el ser humano: matar.

Sobre este comportamiento no abundan las investigaciones científicas. El FBI, junto con algunos académicos, inició su estudio en el contexto de los asesinatos en serie, aunque su objetivo fue crear tipologías y perfiles psicológicos

para tratar de comprender, predecir y, finalmente, arrestar a estos criminales. Sin embargo, el entorno bélico es más desconocido: se han estudiado suficientemente los efectos clínicos de la guerra —como el estrés postraumático y el daño moral—, pero no tanto la psicología del propio acto de matar. Lo que sabemos hoy en día de esta conducta se lo debemos fundamentalmente a psicólogos del FBI y las Fuerzas Armadas de Estados Unidos. Este artículo es un compendio de sus aportaciones.

COMPORTAMIENTO AGONÍSTICO

Las respuestas que los animales despliegan ante estímulos sociales de amenaza se denominan conductas agonísticas. Estas consisten en acciones adaptativas que aparecen en el contexto de la competencia intraespecífica, es decir, en los enfrentamientos entre miembros de la misma especie que luchan por los territorios, la reproducción, la protección de la progenie y la jerarquía social. Existen tres tipos principales de comportamientos agonísticos: las amenazas —incluyendo la adopción de posturas que exhiben atributos físicos, vocalizaciones, gestos faciales y corporales, etc.—, la agresión física —con la intención de producir lesiones, aunque *a priori* sin letalidad— y la sumisión —es decir, el repliegue conductual con el objetivo de reducir o contener el ataque del otro o, en última instancia, huir—.

Podemos observar el mismo repertorio comportamental cuando se produce un enfrentamiento entre humanos. Un ejemplo claro de postura son las *men-yoroi*, las máscaras con expresiones faciales amenazadoras que usaban los samuráis para amedrentar a sus oponentes.

Lo mismo sucede con los yelmos con penacho, los petos de armadura a modo de torso musculado —como las que vestían los hoplitas o los césares— y todo tipo de equipamiento que modifique la capacidad intimidatoria de quien lo porta.

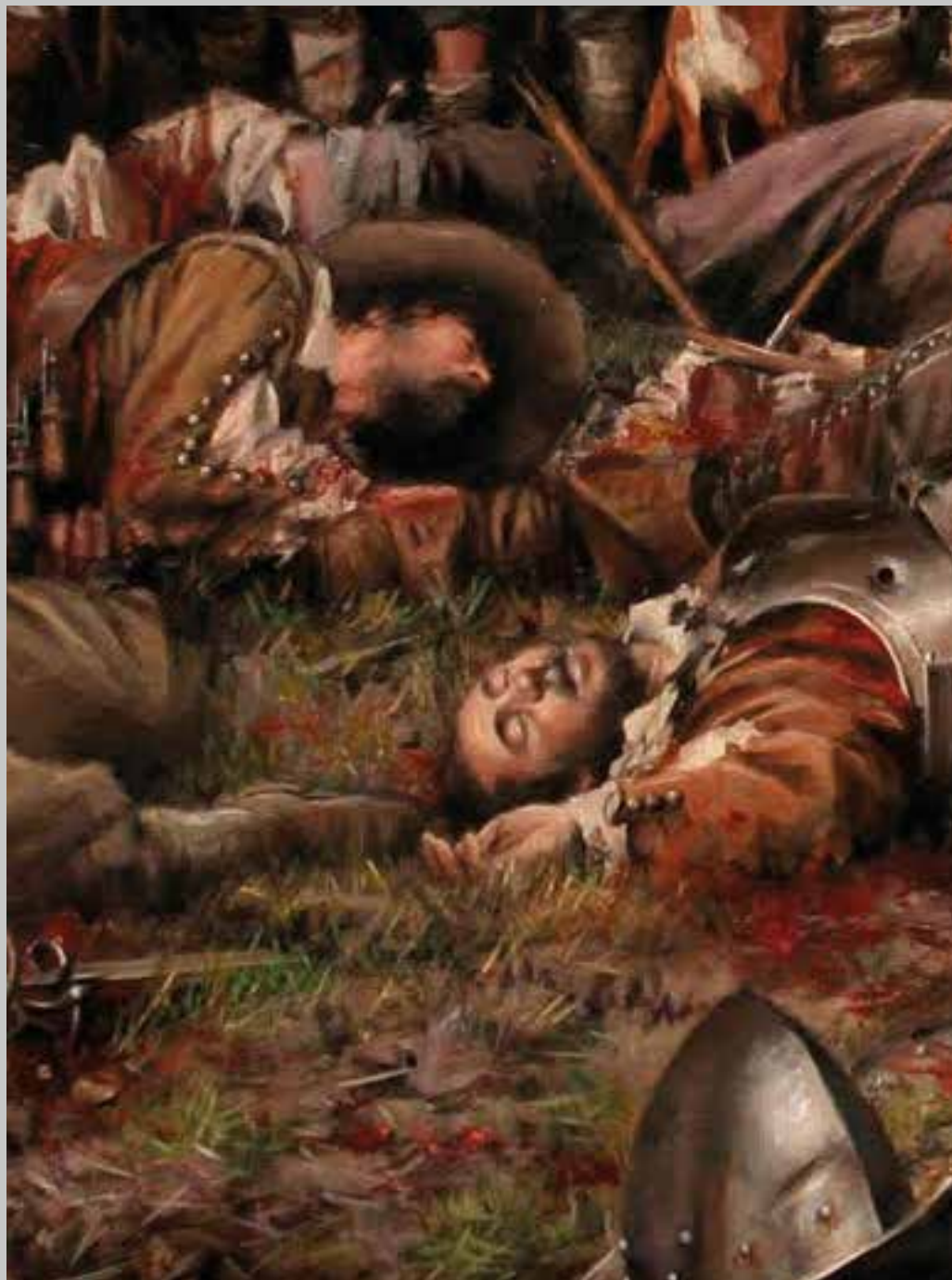
Las personas también hacen uso de las amenazas en forma de gritos, gemidos, el sonido de instrumentos musicales potentes, disparos de armas de fuego —cuanta más potencia sonora, más atemorizantes, como una ametralladora MG-42 o un cañón L55—, etc. También ostentar sistemas de armas tecnológicamente avanzados, así como un ejército numeroso, es en sí mismo una amenaza disuasoria tanto en tiempos de paz como en la guerra —como la activación del estado de alerta de las fuerzas nucleares rusas en la invasión de Ucrania—. Estas amenazas persiguen, por un lado, acobardar al enemigo y, por otro, subir la moral de grupo, que se percibe a sí mismo como fiero y poderoso. Igualmente, el uso de la brutalidad ejerce también un potente efecto de amenaza que puede aterrorizar al adversario, como ocurre con las decapitaciones con cuchillo y otras ejecuciones sangrientas obradas por los yihadistas del autodenominado Estado Islámico.

Como hemos mencionado antes, las interacciones agonísticas no suelen implicar letalidad, por lo que, incluso en un enfrentamiento armado, los seres humanos se inclinan de forma natural a usar la amenaza o la sumisión/huida antes que a matar a un semejante —a pesar de que esté en riesgo su propia vida o la de sus seres queridos—. Esta aversión a quitarle la vida a un semejante se da también en los soldados profesionales, a pesar de que estos cuentan con un respaldo sociocultural que los autoriza legalmente a matar en combate.

La más fundamental y prístina función del militar es proteger la integridad de su patria, si fuere menester, con su vida. Y en esa noble empresa, no obstante, en ocasiones se hace necesario arrebatarse la vida a otros seres humanos. Pero, ¿cuáles son los procesos implicados que posibilitan este comportamiento? ¿Cuál es el precio emocional a pagar por experimentar en el horror del combate? ¿Qué tan difícil resulta superar la barrera psicológica que impide matar a un semejante en el contexto de la guerra? Este artículo explora los hallazgos fundamentales que la ciencia de la conducta ha hecho sobre el acto de matar en la guerra.

Esto significa que, sin el adiestramiento adecuado, los soldados tienden a disparar por encima de la cabeza de sus contrincantes, errando el tiro adrede en un intento de acobardarlos a través de una exhibición de fuerza. Igualmente, un significativo porcentaje de personas no abre fuego en absoluto, lo que implica una forma de sometimiento ante el enemigo —aunque también podría tratarse de una insubordinación deliberada—. Una conducta intermedia entre la agresión y la sumisión consiste en auxiliar a los compañeros que sí disparan, ayudándolos a mantener sus armas cargadas y listas para abrir fuego.

Las personas también hacen uso de las amenazas de diversas maneras, las cuales persiguen, por un lado, acobardar al enemigo y, por otro, subir la moral de grupo, que se percibe a sí mismo como fiero y poderoso



LOS ESTRAGOS PSICOLÓGICOS DEL COMBATE

La guerra es, posiblemente, el contexto más estresante en el que un ser humano puede verse involucrado. Aquí los hombres y las mujeres se ven expuestos, en el mejor de los casos, a inclemencias medioambientales, privación de sueño e incertidumbre. Y, en el peor, los soldados pueden ser testigos de la devastación, el drama vivido por los civiles, la violencia, la atrocidad, la pérdida y la muerte. De todos estos factores, parece que el miedo a morir a manos de otro ser humano —sobre todo a distancia íntima— o a matarlo de cerca intencionalmente constituye el acontecimiento con mayor potencialidad para traumatizar psicológicamente al 98 % de los combatientes —el 2 % restante son individuos con rasgos de personalidad psicopáticos que no tienen reparos en matar—. La evidencia científica muestra que la «esperanza de vida útil» de un soldado en combate oscila entre

ochenta y noventa días. Pasado ese tiempo, la mayor parte causará baja psicológica por una reacción adversa al estrés operacional y de combate (REOC). Esta reacción incluye síntomas similares al trauma psicológico, manifestándose en los ámbitos corporal (agotamiento, insomnio, palpitations, inmovilidad, etc.), cognitivo (confusión, pesadillas, hipervigilancia, amnesia, alucinaciones, etc.), emocional (miedo, irritabilidad, tristeza, inestabilidad emocional, etc.) y comportamental (temeridad, huir del combate, abuso de alcohol y otras drogas, conducta inadecuada o criminal, etc.). La REOC puede observarse igualmente a nivel de grupo. En este último caso, cuando una unidad de combate se encuentra desgastada por el estrés, pueden tener lugar riñas entre compañeros, incumplimiento de órdenes e insubordinación, escaqueo, ruptura de la cohesión, etc.



Las bajas españolas en Rocroi, cubiertas de sangre, atestiguan la crudeza de la guerra

Pero ¿cómo se experimenta en primera persona el acto de matar? Según el Dr. Grossman, más allá del miedo a morir a manos de otro ser humano, lo que atormenta al combatiente que toma una vida es ser testigo del horror y la destrucción que causa su propia conducta. A una distancia cara a cara, el que mata puede mirar a los ojos de su víctima, observando como la vida se le escapa y como su cuerpo queda mutilado. Igualmente, puede oír los gritos, las súplicas y los sollozos del que está muriendo; oler la pólvora, la sangre, los fluidos y los desechos corporales, la carne quemada o las vísceras;

sentir como la carne y los huesos se quiebran, o, en un combate cuerpo a cuerpo, notar como el acero penetra, corta la carne y el hueso, acompañado de la abundante salida de sangre caliente y viscosa. Esta experiencia es tan intensa que causa un profundo impacto emocional, queda grabada en la memoria y puede causar un profundo sentimiento de culpabilidad.

Por ello, quien mata procura atenuar esta pesada carga a través de la negación —a sí mismo y a los demás— de lo que hizo. Otro mecanismo psicológico que facilita el

acto de matar y que pretende restar culpa lo encontramos en la jerga militar, donde se emplean recursos lingüísticos como «eliminar / derribar / neutralizar / dar de baja» al «objetivo». Igualmente, en la guerra se suele cosificar al enemigo, desprovéyendolo de su humanidad para convertirlo en una suerte de bestia irracional. Por ejemplo, las mujeres que se sumaron a la resistencia ucraniana frente a la invasión rusa amenazaban con matar al adversario como a «perros rabiosos». Otro mecanismo similar es el uso de apodosos despectivos, como «moro», «gabacho» o «japo».

LA DISTANCIA FÍSICA EN EL ACTO DE MATAR

Existe una relación directa entre la distancia física y la dificultad para matar, así como la culpa y la subsecuente herida psíquica que puede experimentar quien lo hace. En primer lugar, la máxima distancia posible, en términos psicológicos, es la que poseen los líderes con potestad para declarar la guerra desde la comodidad de un despacho. Hitler, por ejemplo, no tuvo reparos en ordenar el exterminio de miles de judíos, pero se descompuso y vomitó al presenciar una ejecución. De manera similar, el presidente H. S. Truman no desarrolló estrés postraumático tras ordenar la destrucción total de Hiroshima y Nagasaki —lo que causó unas 246 000 muertes—. La distancia psicológica del que ordena también diluye la culpa en los oficiales, motivo por el que el número de bajas psiquiátricas entre ellos es ínfimo —aunque sí es más probable que sientan culpa por enviar a sus subordinados a luchar y morir—.

En cuanto al que perpetra el acto, la máxima distancia es aquella en la que no puede ver directamente a sus víctimas —salvo que use algún dispositivo que le permita hacerlo, como un dron, unos prismáticos, etc.—. Este es el caso de los artilleros, los pilotos de combate y los marineros. Aquella distancia en la que sí se puede ver al enemigo, pero se le mata con armas de largo alcance —como misiles, cañones de carros de combate o fusiles de precisión— sigue aportando protección psicológica en tanto que existe distancia física y mecánica —el alcance eficaz del arma—.

Ya en el medio alcance, el combatiente puede ver al enemigo e intercambiar fuego de fusil, si bien no percibe las heridas provocadas ni es testigo de las expresiones de dolor de la víctima. De hecho, a esta distancia, el soldado puede utilizar la negación de la autoría del homicidio como estrategia psicológica siempre que estuviese en compañía de otros miembros de su unidad.

Algo similar ocurre con el empleo de granadas de mano, armas psicológicamente más fáciles de usar porque requieren que quien las utilice se oculte para no recibir daño con la explosión. No obstante, ya a corto alcance —es decir, a una distancia personal—, se mata a un individuo específico con fuego directo y total certeza de la autoría de la acción. A esta distancia, la resistencia a matar es muy elevada, ya que deshumanizar al otro se hace prácticamente imposible a no ser que este se encuentre de espaldas y huyendo en una persecución. Esto da lugar a que, en numerosas ocasiones, los soldados miren hacia otro lado y, sencillamente, no puedan abrir fuego.

Pero, en el caso de que se supere esa resistencia, el que mata sentirá una breve e intensa sensación de euforia debido a la activación neurofisiológica, seguida de la culpa ante lo innegable. Esta reacción emocional puede originar una sensación de repugnancia física y moral, acompañada de vómitos.



Las armas modernas facilitan el acto de matar gracias a la distancia física y mecánica.

Igualmente, a esta distancia, los lloros, los gritos y los gemidos de la víctima, así como la mutilación, los estertores, etc., pueden quedar grabados vívidamente en la memoria del agresor, que puede desarrollar un trastorno psicológico en caso de que no procese adecuadamente la experiencia. Finalmente, la distancia más corta es el cuerpo a cuerpo, en el que se utiliza un arma blanca o las propias manos. En el primero de los casos, resulta más fácil hacer un corte que un ataque penetrante porque este último se experimenta como profundamente desagradable. También la idea de ser víctima del acero enemigo es muy aversiva, lo que puede producir una poderosa sensación de miedo.

Sea como fuere, matar con un arma blanca —ya sea cortando una garganta o acuchillando hasta la muerte— es un acto horrendo que a duras penas puede ser tolerado por la mayor parte de los seres humanos. Y, en último término, usar las propias manos para matar es la barrera psicológica más infranqueable incluso para quienes han recibido entrenamiento específico para hacerlo.

La guerra es, posiblemente, el contexto más estresante en el que un ser humano puede verse involucrado. El miedo a morir a manos de otro ser humano o a matarlo de cerca intencionalmente, constituye el acontecimiento con mayor potencialidad para traumatizar psicológicamente al 98 % de los combatientes

LA DISTANCIA EMOCIONAL EN EL ACTO DE MATAR

Existen otros mecanismos psíquicos que permiten al combatiente superar la aversión natural a matar a otro ser humano; sin embargo, por cuestiones de espacio, no nos detendremos a exponerlos exhaustivamente. Estos mecanismos forman parte de lo que podríamos categorizar como «distancia emocional» y, entre ellos, encontramos la distancia cultural —es más sencillo matar a alguien al que percibimos como distinto a nosotros que a alguien con quien podemos empatizar e identificarnos—, la distancia moral —la percepción de que la propia causa está justificada moralmente, por ejemplo, en nombre de una idea política o religiosa—, la distancia en la jerarquía social o la distancia mecánica que ofrecen los modernos sistemas de armas, como las cámaras térmicas o nocturnas.

OBEDECER LA ORDEN DE MATAR

Hay una serie de factores que median entre la orden de matar y su acatamiento. En primer lugar, es importante la proximidad física o percibida de la figura de autoridad, es decir, del mando, que ha de presionar a sus subordinados para que abran fuego —recordemos que, por lo general, el ser humano tiende a no hacerlo o a disparar por encima del enemigo—. Este es uno de los motivos por los que, incluso en un binomio de combate, siempre ha de existir una figura de autoridad que garantice que la tasa de disparos no caiga significativamente. No obstante, no siempre basta con la presencia cercana de la figura de autoridad; la intensidad de la orden y su explicitud se hacen progresivamente más importantes cuanto menor es la distancia del que mata a su víctima. Es decir, cuando la resistencia a matar es muy elevada, el mando debe instigar vigorosamente este comportamiento —en ocasiones, abriendo fuego él mismo para dar ejemplo—.

El respeto y la legitimidad son otros aspectos que considerar. Los soldados se sienten identificados con aquellos líderes que conjugan conocimiento y habilidad táctica al tiempo que comparten penurias con ellos, muestran interés por sus necesidades y se preocupan por sus vidas. Esto, además de ser un escudo psicológico frente al estrés de combate, fomenta la confianza y el respeto. Igualmente, la legitimidad que se percibe en el mando y su orden —esto es, que cuente con el debido respaldo legal y social— aumentará la probabilidad de que se ejecute la orden de matar. En ausencia de este factor subjetivo, la probabilidad de comportamientos de desobediencia y desgaste emocional aumenta considerablemente.



DILUCIÓN GRUPAL DE LA RESPONSABILIDAD DEL ACTO DE MATAR

Lejos de luchar motivados por una ideología o por el miedo/odio, los seres humanos permanecen en combate para proteger a sus compañeros, por respeto a sus líderes y para contribuir con su conducta al éxito del grupo. Esto último da lugar a un fuerte sentimiento de rendición de cuentas frente a su unidad, de tal suerte que el combatiente preferirá morir antes que fallar a sus hermanos de armas. Igualmente, en este contexto en el que la identificación con el grupo es tan elevada, la responsabilidad individual de arrebatar vidas humanas se diluye entre sus miembros. Las personas se sienten

anónimas cuando se encuentran inmersas en un grupo, lo que posibilita mayores niveles de matanza y violencia gratuita —por ejemplo, la comisión de crímenes atroces como asesinar a civiles o violar a mujeres y niños—. En el anonimato de la masa, el individuo no se siente responsable de sus actos, sino que deriva esa responsabilidad en el grupo al que pertenece, de modo que, cuanto mayor sea una unidad y más profundos sean los sentimientos de identificación y vínculo entre sus componentes, más fuerte será la habilitación psicológica que el combatiente tiene para matar.

CARACTERÍSTICAS DE LA VÍCTIMA

En este apartado vamos a preguntarnos acerca de la motivación para matar en combate. Obviamente, la más poderosa es hacerlo para que no me maten o no maten a mis compañeros. Sin embargo, cuando puede seleccionarse un objetivo de manera racional y estratégica, la tendencia será elegir aquel que represente una mayor pérdida para el enemigo y una mayor ganancia para la misión. Esto significa que lo más lógico es eliminar a los oficiales y suboficiales. En esta línea, a los setenta días de invasión, el ejército ucraniano afirmaba haber abatido a doce generales rusos gracias a los servicios de inteligencia estadounidenses. Por el contrario, cuando se mata a una víctima que no era un combatiente, como un niño u otro civil, resulta altamente complicado racionalizar lo sucedido, que se categoriza como una atrocidad. Además, se trata de un asesinato que no está respaldado por la sociedad y se considera un crimen de guerra según los Convenios de Ginebra y la Corte Penal Internacional.

CONCLUSIONES

Matar es un comportamiento para el que la mayor parte de los seres humanos no están preparados ni capacitados psicológicamente. Únicamente un 2 % lo haría sin más; el resto necesita un entrenamiento específico basado en técnicas de desensibilización y condicionamiento para automatizar la conducta de apretar el gatillo como una reacción aprendida, mecánica. Este es el tipo de adiestramiento que se ha venido haciendo en los ejércitos occidentales tras las experiencias de la II Guerra Mundial y Vietnam. No obstante, es preciso cuidar también la salud mental de aquellos combatientes que, en cumplimiento de su deber para con su patria, se ven en la obligación de arrebatar una vida humana. Esto implica tomar medidas preventivas, como la psicoeducación, para concienciar y facilitar un proceso interno que convierte a la persona en un combatiente maduro que asume la realidad de su rol.

BIBLIOGRAFÍA

- Benson, C. F. y Shalit, B. (1991). «The psychology of conflict and combat», en *Naval War College Review*, vol. 44, n.º 2, p. 24.
- Carmona-Rincón, I. (2016). *Mindfulness para el estrés operacional y de combate* [tesis de máster]. Valencia: Universidad Internacional de Valencia.
- Grossman, D. (2018). «On killing: the psychological cost of learning to kill in war and society», en *The political self*. Routledge, pp. 141-155.
- Jones, E. (2006). «The psychology of killing: the combat experience of British soldiers during the First World War», en *Journal of Contemporary History*, vol. 41, n.º 2, pp. 229-246. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/30036384>
- Shalit, B. (1988). *The psychology of conflict and combat*. Greenwood Publishing Group.■



Existe una relación directa entre la distancia física y la dificultad para matar, así como la culpa y la subsecuente herida psíquica que puede experimentar quien lo hace

La solidez y cohesión psicológica de la Unidad facilita el acto de matar.



MOTIVACIÓN Y LIDERAZGO:

SOLDADO, UNIDAD E INSTITUCIÓN MILITAR

Carlos García-Guiu López | Coronel de Ingenieros. Doctor en psicología

La motivación constituye el motor de la conducta humana. Sin ella no sería posible entender el buen funcionamiento y la eficacia de las instituciones y las organizaciones de nuestra sociedad. En el ámbito militar, podemos destacarla como uno de los elementos vertebrales para querer pertenecer al Ejército y explicar la moral de las unidades o como fundamento de la voluntad de vencer que impulsa a los soldados en los conflictos armados.

La motivación es aquello que mueve a las personas a actuar. En las unidades militares podemos destacar su necesidad para ejercer correctamente el liderazgo, fomentar la cohesión y desarrollar una cultura de valores que favorezcan el servicio a la sociedad.

Por otra parte, en esta motivación del soldado influyen otras circunstancias que son de tipo más estructural e institucional, y condicionan el atractivo y el reconocimiento adecuado del esfuerzo profesional que se realiza al servicio de la defensa y la seguridad. Son factores determinantes para ofrecer un desarrollo de carrera profesional atractivo y se materializan en una compensación adecuada a la movilidad y el sacrificio personal o en la existencia de un apoyo suficiente a las familias en un país caracterizado por su variedad regional y autonómica.



MOTIVACIÓN Y LIDERAZGO HUMANO: COMPLEJIDAD Y PERSPECTIVAS DE APROXIMACIÓN

Tanto la motivación como el liderazgo comparten complejidad para alcanzar un mejor conocimiento.

Uno de los aspectos destacables de ambos conceptos es que son fenómenos que no siempre pueden observarse, de tipo abstracto. Algunos los llaman «intangibles» y los más académicos, «constructos», es decir, construcciones teóricas que nos ayudan a entender y definir un concepto no visible, pero que valen para comprender un aspecto de la realidad determinado.

Por otra parte, la motivación es un fenómeno psicosocial que podemos denominar anidado (*nested* en inglés), esto es, depende de diferentes niveles interrelacionados, con un nivel individual y otro grupal que a su vez se incluyen en otro u otros niveles superiores de tipo organizacional o institucional. En el Ejército este fenómeno es especialmente acusado.



Las áreas del conocimiento de las que partamos para aproximarnos a este concepto pueden ser muy variadas: filosofía, psicología, sociología, ciencias de las organizaciones, economía, ciencias políticas o teología, entre otras.

Asimismo, la metodología explicativa puede ser dispar. Algunas personas se explican desde su experiencia, pero a veces esta es irreplicable para otras. Existen expertos que hablan desde el conocimiento teórico, desde lecturas de otros autores a los que traducen y resumen para plantear sus propios modelos. Si bien es muy bueno leer, traducir y aprender de otras organizaciones y ejércitos, también es fundamental que lo que se transmita tenga un aval científico y no nos quedemos en el mundo de las metáforas.

Es esencial investigar sobre el liderazgo y la motivación en España, en nuestras propias organizaciones, en nuestras unidades militares, sobre el terreno. Siguiendo a nuestro ilustre premio nobel Ramón y Cajal¹, la investigación permite construir un conocimiento moderno, fundamentado en la ciencia, adaptado a la propia cultura y país. Nos sirve para entender el cómo, el porqué y la manera de enseñar, formar y ayudar a dirigir mejor a los futuros líderes.

LIDERAZGO

Primer escenario. Bosnia-Herzegovina, conflicto en el corazón de Europa. 6:15 horas de la mañana del 25 de abril de 1993, en una carretera junto al río Neretva.

En medio de una desgarradora guerra civil con más de cien mil muertos y un millón y medio de desplazados y refugiados, al reconocer una carretera, un teniente de infantería al mando de una sección con treinta y cinco soldados y cuatro blindados BMR se encuentra con más de doscientos civiles, mujeres, hombres, ancianos y niños, que piden su amparo, huyen de una persecución a muerte tras los crueles combates entre croatas y bosnios.

Esta sección de militares españoles afronta una misión sobrevenida. Su reconocimiento de rutas se convierte súbitamente en protección de los civiles frente al peligro y la agresividad de los combatientes que quieren capturarlos y eliminarlos.

El teniente Monterde y su sección se enfrentan a las amenazas de los combatientes. La espera para recibir órdenes del escalón superior se alarga durante más de doce difíciles horas en las que rodean y protegen a los civiles. Es una espera tensa, llena de amenazas y riesgos que ponen a nuestros soldados al límite de su resistencia.

El arrojo y la determinación de estos oficiales en Bosnia, su aplomo, la negociación y la protección frente a unos combatientes hostiles consiguen finalmente que los ancianos, las mujeres y los niños implicados en el incidente pongan a salvo sus vidas y Naciones Unidas asuma su protección y custodia frente a una muerte segura.

Un ejército sin buenos líderes no puede cumplir eficazmente sus misiones. El líder influye en los seguidores proporcionando un propósito, unas directrices y una motivación para alcanzar los objetivos marcados.

Esta es una de las razones por las que a lo largo de mucho tiempo, en las academias militares y especialmente en la Academia General Militar, ha existido la inquietud de formar y desarrollar planes de liderazgo. También en los últimos años se han creado departamentos específicos en los centros docentes militares y nuestro jefe de Estado Mayor del Ejército ha puesto en valor recientemente la gran necesidad de impulsar y crear una cultura de liderazgo en el Ejército de Tierra.

Pero este líder que todos queremos ser, ¿cómo es realmente?

Los líderes, en primer lugar, son competentes y éticos. Las competencias se demuestran con la preparación profesional e intelectual, una adecuada preparación física y unas competencias psicosociales. Por supuesto, la ética es fundamental para describir lo que es un buen líder. No es válido si es un delincuente o deja en su camino muerte e injusticia en la sociedad.



Sería un pseudolíder, un líder tóxico, negativo o como se prefiera llamarlo.

Podemos encontrar una referencia para entender cómo debe ser este líder en el proyecto GLOBE, Proyecto Global de Liderazgo y Efectividad de la Conducta Organizacional². Las conclusiones destacan año tras año que los atributos universales positivos del líder son los siguientes: es íntegro; inspira y motiva; es activo, positivo y comunicativo; construye equipo; y es un buen coordinador. Cuando se analizan los atributos negativos universales del líder, destaca el hecho de ser solitario, asocial, no comunicativo, despiadado, dictatorial, irritable o egocéntrico.

Pero ahora adentrémonos en algo también muy importante, «lo que debe hacer un buen líder», basándonos no en una bonita historia, sino en las ideas que nos aportan más de cuarenta años de investigación científica sobre liderazgo³.

Además de plantear objetivos, un buen líder comparte una visión motivadora y desarrolla una cultura de servicio.

¿Y cómo se relaciona con el subordinado o sus seguidores? Destacamos algunas características:

- Muestra interés y se preocupa por ellos.
- Apoya emocionalmente al subordinado.
- Fomenta la participación del equipo para que tome iniciativas.
- Empodera, ayuda a crecer y forma a los subordinados. Este empoderamiento o *empowerment* es básicamente dar poder, facultar, habilitar, desarrollar confianza y competencias.

El empoderamiento también es algo inherente al desarrollo del liderazgo en las organizaciones, en los ejércitos. En los últimos años, en el mundo militar se ha retomado un concepto original de la II Guerra Mundial conocido

como «mando orientado a la misión». Se busca que nuestros subordinados tengan iniciativa, capacidad de decisión y de resolver los problemas, que se hable un mismo lenguaje con pocas palabras. En definitiva, esto también es el empoderamiento que desarrolla el líder en el seguidor, es decir, el líder es aquel que forma a otros líderes y empodera a sus seguidores.

El caso del teniente Monterde en Bosnia refleja esa capacidad de definir y redefinir los cometidos. La misión inicial de reconocer rutas se convirtió en proteger a los refugiados. Este líder destaca por poner en práctica sus competencias y el sentido ético de la misión, favorecer el autocontrol de las emociones propias y de su unidad. Demuestra fortaleza y resiliencia, y potencia las capacidades de su unidad. Hace que todos sus subordinados cumplan las órdenes y ejecuten correctamente la misión que se les ha encomendado, salvando muchas vidas inocentes.

COHESIÓN DE UNIDAD

Segundo escenario. Líbano, al sur del río Litani, verano de 2006. Tras la reciente guerra entre Hezbolá e Israel en torno a la Blue Line, la peligrosa frontera entre Israel y el Líbano, los militares españoles se plantean desplegar.

Durante meses ha habido lanzamientos de cohetes, incluso han muerto varios soldados de Naciones Unidas, bombardeados en su posición «por error». Hay más de mil quinientos fallecidos junto con un millón y medio de desplazados y una importante destrucción de infraestructuras al sur del Líbano. En el pueblo de Marjayoun, el Gobierno español decide construir una base y desplegar un contingente de mil cien soldados que se harán cargo de la seguridad del sector este

de UNIFIL, la Fuerza Interina de Protección de Naciones Unidas en el Líbano.

En seis meses, los más de quinientos mil metros cuadrados, que inicialmente eran campos de barbecho y la ladera de un monte yermo, se convierten en lo que llamarán «la mejor base militar de Naciones Unidas», la base «Miguel de Cervantes».

En ella se alojará un contingente que formará la Brigada Multinacional del Sector Este. Esta fuerza, compuesta por militares de la India, Indonesia, Malasia, El Salvador, Nepal o China, ha formado una brigada que ha asegurado durante más de dieciocho años una de las fronteras más inestables del mundo: la que hay entre Israel, Líbano y Siria, tristemente, hoy de rabiosa actualidad.

El segundo aspecto importante del que debemos hablar para entender la motivación en el Ejército es que hay que formar unidades y equipos cohesionados.

La cohesión es una de las características psicosociales de los grupos humanos. Se define como la voluntad de mantenerse todos unidos para alcanzar un mismo fin, por tanto, los componentes del equipo se apoyan entre sí. Consiste en desarrollar ese sentimiento de «nosotros», de pertenencia e identificación con el grupo o equipo del que formamos parte.

Desde la II Guerra Mundial, diferentes estudios demostraron que las unidades cohesionadas eran capaces de alcanzar con más éxito las misiones militares y tenían menos bajas. Cabe resaltar también la importancia de la cohesión



Base "CERVANTES"
Fecha de Toma: 04JUL2007

militar en las investigaciones actuales. Es un factor determinante en las pequeñas unidades para favorecer el rendimiento, la satisfacción de los subordinados, la potencia grupal y la calidad de la preparación, favorecer la salud mental y reducir el riesgo de estrés postraumático en las operaciones.

Pero ¿cómo conseguimos unos equipos cohesionados en cualquier tipo de organización?

Realmente, son válidos muchos de los conceptos que están relacionados con la formación de equipos eficaces, el *team building*.

En el Ejército, nuestra doctrina de liderazgo militar⁴ detalla que en la cohesión influyen factores como el liderazgo, la identificación, la confianza entre los mandos y la tropa, el desarrollo de una instrucción y un adiestramiento realistas, el grado de preparación que se alcanza o la experiencia compartida.

En el caso de la construcción de la base «Miguel de Cervantes», todos y cada uno de los equipos y secciones de la unidad de apoyo al despliegue del Mando de Ingenieros, formado por el Regimiento de Pontoneros de Zaragoza

y Salamanca, tenían una instrucción y un adiestramiento previos adecuados. El equipo del proyecto había diseñado meses antes campamentos en España y desplegó el primero, localizando con eficacia un buen terreno, amplio y seguro, para construir una gran base. La sección de zapadores realizó las tareas de limpieza de proyectiles explosivos y minas sobre el terreno para asegurar los más de quinientos mil metros cuadrados como paso previo a los trabajos de las secciones de máquinas, que hicieron sus labores de movimiento de tierras y organización del terreno, simultaneándolas con la construcción de refugios de protección ante los posibles ataques con proyectiles.

Todas las acciones y subproyectos de protección de la fuerza, construcción, instalaciones, saneamiento, etc., fueron ejecutándose con 183 militares.

Unos objetivos claros, una planificación coordinada, unos proyectos adaptados a las exigencias de medios y el tiempo, unos roles y procedimientos definidos y unas adecuadas relaciones interpersonales. Todo ello permitió que, en un tiempo récord, el contingente desplegado dispusiera de una base de operaciones modélica, actualmente en servicio, desde donde nuestras tropas podían cumplir la misión sobre el terreno.



VALORES

Tercer escenario. Afganistán, año 2012.

En un terreno áspero y peligroso, al mando del sargento Moreno, jefe del tercer pelotón en las proximidades del puesto de combate avanzado «Bernardo de Gálvez» II, los componentes de una sección de la Legión sufren el fuego de fuerzas hostiles insurgentes. Uno de sus hombres es herido en el cuello por el disparo de un talibán.

El sargento comprueba que su pelotón responde al ataque, realiza fuego rápido de supresión y abandona su pozo bajo los disparos enemigos, poniendo en riesgo su vida, para atender personalmente al herido, que se encuentra cuarenta metros al sur.

Según el diario de operaciones, «mantuvo la calma en todo momento y la transmitió a sus subordinados. Su actuación en la atención de las heridas de uno de sus hombres, cortando una abundante hemorragia bajo fuego enemigo, fue determinante para salvarle la vida».

Tras su acción en 2012 en Afganistán, por la valiente actuación en combate, al sargento Moreno se le impone la Medalla al Mérito Militar con distintivo rojo.

Los valores son fundamentales para entender la motivación.

Todas las organizaciones e instituciones representan diferentes valores cuyo origen está en la propia sociedad. En las Fuerzas Armadas, tanto las Reales Ordenanzas como la normativa de aplicación determinan cómo se deben entender la ética y la moral militar que se ha heredado a lo largo de la historia con sólidos fundamentos.

Desde un primer momento de formación militar, los valores se plantean como las guías de actuación para los profesionales. Hace unos años, con objeto de sistematizarlos en el Ejército de Tierra, se identificaron once, de los que se seleccionaron los seis que forman el acrónimo VENCER. La acción del sargento Moreno en



Afganistán se basó en varios de los que estamos analizando: valor, espíritu de sacrificio, disciplina, compañerismo, espíritu de servicio y honor.

En todas las organizaciones los valores se entienden como principios que orientan y describen el comportamiento de los individuos y sirven como referencia para actuar.

No deben ser solo conceptos abstractos ni se aplican exclusivamente en las operaciones o en el combate. Se viven cada día, permiten mantener la unión y fomentar la cultura que les da sentido y carácter a las organizaciones.

Asimismo, desde el punto de vista personal, para transmitir valores, es necesario ser ejemplar. La ejemplaridad

permite a los líderes modelar la conducta de los seguidores, motiva la imitación a través del ejemplo. Por otra parte, para favorecer la cohesión, también es preciso mantener una coherencia en la organización, crear y mantener criterios que recompensen y corrijan, que promuevan las conductas correctas a través de normas y procedimientos por escrito.

El caso del sargento Moreno nos vale para entender cómo un líder motiva y arrastra a sus soldados con su ejemplo y les da modelos de actuación. Su reconocimiento público y su recompensa identifican los aspectos positivos de ese tipo de actuación, que ensalzan al que practica ese tipo de virtudes y permiten establecer referencias de actuaciones adecuadas.



MOTIVACIÓN ESTRUCTURAL E INSTITUCIONAL

A lo largo del artículo apenas se han tratado las teorías clásicas de la motivación, como las de Maslow, Herzberg, McClelland o McGregor, y otras más modernas, como la de la motivación intrínseca de Deci y Ryan⁵. Sin embargo, no debemos olvidar la gran responsabilidad que tienen las organizaciones e instituciones con las personas para favorecerla.

Todas las teorías destacan que las organizaciones deben aportar a sus componentes los recursos necesarios para vivir dignamente, cubrir sus necesidades, ofrecerles un sueldo justo y proporcionarles seguridad a ellos y sus familias, así como favorecer un adecuado desarrollo de su carrera profesional.

Los aspectos que se asocian a las características de la profesión militar —sacrificio, riesgo, disponibilidad permanente para el servicio— requieren plantear una compensación adecuada y acorde a las organizaciones que se dedican a la defensa y la seguridad.

En relación con los factores motivacionales, es necesario considerar también la penosidad de la movilidad, así como la necesaria conciliación

profesional y laboral de las familias con parejas que trabajan. Asimismo, es crítico afrontar adecuadamente la obligatoria escolarización de los hijos en diferentes comunidades autónomas, especialmente en un país con diferentes lenguas locales.

Los incrementos progresivos de los presupuestos de defensa son una buena oportunidad para invertir en nuestro personal a fin de reforzar su estatus y el compromiso de los soldados, de forjar una profesión motivadora per se que no sea una segunda opción o solo un trampolín para alcanzar otras mejor valoradas y reconocidas.

Todos ellos son algunos de los factores que podríamos denominar estructurales de la profesión actualmente y cuya posibilidad de cambio está en un nivel institucional y en los ámbitos ministeriales. En definitiva, hay que motivar para querer ser soldado.

CONCLUSIÓN

Para entender la motivación de un soldado, hemos desglosado a lo largo de presente trabajo diferentes niveles: personal, grupal y organizacional

o institucional. En las organizaciones dependientes de la Administración General del Estado, son determinantes las condiciones laborales, que promueven el estatus, la proyección y el atractivo de la carrera profesional.

En el ámbito personal, en la esfera de la responsabilidad individual, existen diferentes estrategias que pueden favorecer el crecimiento, el compromiso y el desarrollo en los diferentes puestos de trabajo: mejorar continuamente para ser auténticos líderes, forjar equipos cohesionados y fomentar una cultura de valores. Todo ayudará al militar a cumplir eficazmente la misión al servicio de la sociedad.

NOTAS

- 1 Ramón y Cajal, S. (2014). Reglas y consejos sobre investigación científica. Espasa.
- 2 Proyecto GLOBE. <https://globe-project.com/>
- 3 Dinh, J. E., Lord, R. G., Gardner, W. L., Meuser, J. D., Liden, R. C. y Hu, J. (2014). «Leadership theory and research in the new millennium: current theoretical trends and changing perspectives», en *The Leadership Quarterly*, vol. 25, n.º 1, pp. 36-62.
- 4 Mando de Adiestramiento y Doctrina (2019). PR-00 Liderazgo militar.
- 5 Sanz, M. T., Menéndez, J. y Rivero, M. (2019). Fundamentos teóricos y prácticos de la motivación. Sanz y Torres. ■

NORMAS DE COLABORACIÓN DE LA REVISTA EJÉRCITO

REVISTA EJÉRCITO. AUTORES

La revista *Ejército* es una publicación sobre temas técnicos profesionales, que se orienta a facilitar el intercambio de ideas sobre temas militares, cabiendo en la misma cuantas informaciones, opiniones, investigaciones, ideas o estudios se consideren de interés en relación con la seguridad y la defensa, así como con la organización, el personal, la preparación, el empleo, la logística, las experiencias, los proyectos, la historia, la cultura militar, y los valores y tradiciones del Ejército. Así mismo, contribuye a fomentar y mejorar la vinculación entre Ejército y Sociedad para una mayor participación en la cultura de Defensa. En la revista *Ejército* puede colaborar cualquier persona que presente trabajos originales, inéditos y con una redacción adecuada que, por su tema, desarrollo y calidad se consideren acordes a la anterior finalidad.

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS

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

Los trabajos no publicados serán devueltos a su autor.

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

De no indicarse previamente por el autor, los trabajos publicados se difundirán en soporte papel, electrónico y digital e irán identificados con el nombre, apellidos y, en su caso, empleo militar o profesión.

Milit@rpedia (Enciclopedia Militar Digital): Los trabajos publicados, con la autorización expresa del autor, se remitirán a la Milipedia para su edición en lenguaje wiki, lo que permitirá que otros usuarios de la enciclopedia puedan añadir, modificar, completar, etc, el texto publicado. La autorización del autor se recabará expresamente por la revista *Ejército* durante el proceso de publicación del trabajo en la misma.

CORRECCIONES

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

PRESENTACIÓN DE COLABORACIONES. FORMATOS

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

Textos

1. Los trabajos deberán estar redactados en español.
2. Es imprescindible su presentación en fichero informático, formato DIN A4, letra ARIAL de tamaño 12 puntos, a doble espacio.
3. El texto se remitirá sin maquetar, incluyendo título que no superará las diez palabras. Los epígrafes o subtítulos no se numeran.
4. Su extensión no superará las 3000 palabras, incluyendo notas y bibliografía si las hubiere.
5. Las notas, si las hubiere, han de ser breves en contenido y número. Han de numerarse (numeración arábiga) y se relacionarán al final del texto y no a pie de página.
6. No se remitirán a la revista textos clasificados o que muestren marcas de clasificación de seguridad.
7. La bibliografía y fuentes, si las hubiere, estarán debidamente reseñadas y aparecerán al final del artículo.
Se relacionará un máximo de diez, entre notas y bibliografía.
8. Con carácter general, en los artículos se recomienda utilizar el menor número de siglas o acrónimos posible.
No obstante, cuando se empleen, la primera vez tras identificar su significado completo se pondrá entre paréntesis el acrónimo, la sigla o abreviatura correspondiente. Así mismo, cuando el trabajo requiera el empleo de un número considerable de siglas o acrónimos, al final del trabajo, o en documento aparte, figurará la relación de siglas empleadas con su significado.
9. El artículo ha de ir acompañado por un resumen del mismo cuya extensión no superará las 120 palabras.
10. En caso de agregar correcciones en un texto ya remitido, estas tienen que escribirse en color rojo, apareciendo tachado el texto al que modifican.

DIRECCIÓN

Los trabajos pueden enviarse a las direcciones de:

DERECHOS

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

DATOS DE CARÁCTER PERSONAL DE LOS COLABORADORES

En cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, la Sección de Publicaciones de la Subdirección de Asistencia Técnica (SUBAT) procesará los datos personales, incluyéndolos en el fichero de colaboradores y suscriptores de la revista *Ejército*. Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose por escrito a la SUBAT, establecimiento «San Nicolás» c/ San Nicolás 11, 4.ª planta, Madrid (28013) o por correo electrónico a ejercitorevista@et.mde.es. El colaborador será responsable de la inexactitud o falta de actualización de los datos personales aportados.

DOCUMENTOS MONOGRÁFICOS

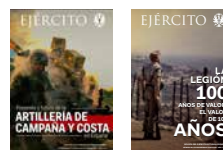
Los Documentos monográficos son trabajos sobre un tema profesional, especialidad, gran unidad, organización, función organizativa, de combate o logística, operación, etc. que se trata de forma unitaria. Se confeccionan a propuesta de una autoridad u organización o a instancias de la revista.

Generalmente los Documentos constan de presentación y una serie de 4 a 6 artículos. La extensión total del Documento no será superior a las 15 000 palabras. Su tratamiento es el mismo que el del resto de colaboraciones, que se especifica al final de estas normas. Por la autoridad u organización proponente, se designará un representante para el Documento, que se encargará de la coordinación del trabajo con la Redacción de la revista.

DOCUMENTACIÓN

Se remitirán los siguientes datos del autor/es:

- Nombre y apellidos. Si es militar: empleo, especialidad fundamental, cuerpo, ejército, y si es DEM o no; si es civil: breve currículo, licenciatura, diplomatura o título de mayor categoría.
 - Dirección postal del domicilio, correo electrónico y teléfono de contacto.
 - Fotocopia de ambas caras del DNI o, en caso de no tener la nacionalidad española, fotocopia del pasaporte.
 - Entidad bancaria: banco o caja, sucursal, dirección postal y código cuenta cliente (código IBAN).
- Estos datos son exigidos por la Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural del Ministerio de Defensa, aunque su aportación no conlleva necesariamente la publicación del artículo. No se remitirán estos datos en caso de haberlo hecho anteriormente y no haber sufrido modificación.



NÚMEROS EXTRAORDINARIOS

Los Números extraordinarios, en similitud a los Documentos, son también trabajos sobre un tema profesional, especialidad, gran unidad, organización, función organizativa, de combate o logística, operación, etc. que se trata de forma unitaria, pero con mayor profundidad, detalle y extensión, reservándose un número completo de la revista para su publicación.

Generalmente los Números extraordinarios constan de presentación y una serie de 12 a 18 artículos, cada uno entre las 2000 y 3000 palabras. Dependiendo del tema, pueden tener distinto tratamiento. Las normas de remisión de textos y gráficos son las mismas que las del resto de colaboraciones. Así mismo, por la autoridad u organización proponente, se designará un representante para el «extraordinario», que se encargará de la coordinación del trabajo con la Redacción de la revista.

Gráficos

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

1. El material gráfico aportado contará con el permiso de su autor. Si procede de Internet, se habrá de verificar que la imagen tiene el permiso de uso y copia, y que se encuentra libre de cualquier derecho de autor u otra limitación de difusión.
2. Los autores ceden a la revista los derechos de comunicación pública de sus obras para su difusión y explotación electrónica a través de las redes (Intranet, Internet) y dispositivos inalámbricos que decida la revista para el acceso online de su contenido.
3. No se remitirá a la revista material gráfico clasificado o que tenga alguna marca de clasificación de seguridad.
4. Los archivos del material gráfico han de ser:
 - De extensión «.jpg» o «.tif» (nunca «.bmp», «.gif» o cualquier otro formato).
 - Identificados con un nombre inferior a los 20 caracteres.
 - De un tamaño mínimo de 1800 píxeles de ancho.
 - Independientes, sin estar incrustados en un documento de texto (Word o similar) o presentación (Powerpoint o similar).
 - Sin marcas de agua, símbolos o letras sobreimpresas.
5. El material gráfico no estará insertado en el texto remitido por el autor, sino que se incorporará a este la referencia que indique el lugar en que desea que aparezca.
6. Se debe presentar un archivo, en documento aparte, con los pies de foto o título de los gráficos o tablas (máximo de 15 palabras). Si proceden de Internet, se deberá indicar la dirección de la página web de donde se hayan extraído.
7. En el caso de aparecer menores de edad, no deberán ser reconocibles sus facciones.

Correo electrónico

ejercitorevista@et.mde.es

Correo postal

Sección de Publicaciones de la JCISAT
Establecimiento «San Nicolás»
Calle San Nicolás, 11 – 4.ª Planta, 28013 Madrid
Teléfono: 915 160 480 - 819 44 80 • 915 160 488 - 819 44 88

LOS BRICS+ EN BUSCA DE UN NUEVO ORDEN ECONÓMICO

Alberto Pérez Moreno
Coronel de Infantería retirado



Los treinta y seis países, que forman el grupo BRICS, —un acrónimo acuñado por Jim O'Neill, economista de Goldman Sachs en 2001¹— representan más de la mitad de la población mundial, se reunieron en Kazán (Tartaristán, Rusia) del 22 al 24 de octubre en su XVI Cumbre. El grupo BRICS fue creado hace quince años con intención de conseguir una mayor cooperación entre las economías emergentes y contrarrestar a Estados Unidos y sus aliados, pero al mismo tiempo también sirviera de contrapeso a instituciones financieras tradicionales que como el FMI y el Banco Mundial. Y a todo esto añadió el presidente Xi que el grupo BRICS trataría de «crear nuevas oportunidades para el Sur Global², mientras Rusia, por su parte, intenta presentar al BRICS como un nuevo movimiento de no alineados, al admitir el propio presidente Putin, que los miembros BRICS «no han construido ni están construyendo» un sistema de pagos que desafíe al sistema bancario global basado en el dólar estadounidense, una afirmación que hay que tomar con escepticismo a tenor de las medidas aprobadas en Kazán.

La realidad de los BRICS +

Es cierto que el grupo BRICS, fundado en 2006 por Brasil, Rusia, India y

China —las economías emergentes más importantes— ha ido transformándose a lo largo del tiempo en un club más amplio y menos exclusivo: en 2010 se unió Sudáfrica y en 2024 se agregaron Egipto, Etiopía, Irán, Arabia Saudita y Emiratos Árabes Unidos (EAU), pasando el grupo a ser BRICS+. Además, en la cumbre de Kazán se unieron trece «países socios» y otros treinta, entre los que destacan Azerbaiyán, Argelia, Argelia, Vietnam, Indonesia, Pakistán, Malasia, Nigeria, Tailandia, Venezuela, Palestina, República Democrática del Congo, Gabón, Bangladesh, Bahréin, Kuwait, Senegal y Bolivia, han mostrado su interés en unirse al grupo. Por el contrario, Brasil bloqueó la admisión de Venezuela al BRICS, algo que ha motivado el distanciamiento de Brasil con Rusia. Además Kazajstán —que tiene el 35 % de las reservas mundiales de petróleo— rechazó la invitación rusa a unirse al grupo BRICS+, y como represalia, Rusia prohibió las importaciones agrícolas de Kazajstán³. No obstante, como también dijo Putin en Kazán, *el BRICS no es un formato cerrado* y está abierto a todos los que compartan sus valores.

Una de las características del BRICS+ es que no tiene tratado fundacional, estructura institucional, ni secretaría permanente, como tampoco criterios de admisión, algo que permite reunir

BRICS 20 KAZAN, RUSSIA 24 22-24 OCTOBER



a países que se sienten incómodos en sus posiciones en el concierto internacional, aunque lo único que comparten los BRICS, y el heterogéneo grupo Sur Global, es su malestar con Washington⁴. No obstante, la importancia del grupo BRICS+ viene dada por el hecho de representar al 46 % de la población mundial, el 44 % de su producción, y cerca del 25 % de las exportaciones mundiales de cereales —con Brasil y Rusia a la cabeza— aunque el grupo también destaca por producir el 40 % del petróleo mundial y tener una producción industrial doble que la del G7.

Novedades del BRICS+ tras la reunión en Kazán

Una de las mayores novedades de los BRICS+ hecha en la Declaración de Kazán fue crear una bolsa de cereales dentro de los BRICS+. Una realidad que será una plataforma para su comercio, y en el futuro, podría extenderse a otros sectores agrícolas. En realidad la Bolsa de cereales de los BRICS+ es parte de su esfuerzo por «desarrollar un sistema de comercio agrícola justo», y está basada en una iniciativa de Eduard Zernin, presidente de la Junta Directiva de la Unión de Exportadores de Cereales de Rusia, que fue presentada a Putin en marzo.

Es cierto que la propuesta de crear una Bolsa de Cereales de los BRICS+ podría llenar un vacío en el intercambio

de granos en el Sur Global, y además, una vez puesta en marcha protegerá a los mercados de «interferencias externas negativas», como dijo Putin, pero es algo que contrasta con la reciente acusación a Rusia de fijar un precio mínimo para las exportaciones de trigo. De todas formas la Declaración de Kazán no especifica la moneda que se utilizará para fijar los precios en la Bolsa de Cereales BRICS+, y se necesitarán años para ponerla en marcha.

Otro tema al que dedicó tiempo la reunión BRICS+ fue la continuación de la puesta en marcha de un sistema financiero alternativo tras la creación en 2015 del Nuevo Banco de Desarrollo para financiar proyectos de infraestructura. Además, a todo esto se une que algunos expertos de los BRICS hayan informado que el FMI y el Banco Mundial no desempeñan sus funciones con éxito, y antes de la cumbre reconocían la necesidad de crear nuevas instituciones que se unan al Nuevo Banco de Desarrollo, a la vez que están presionando para que el sistema de pagos «BRICS Bridge», también creado en 2015, financie proyectos de infraestructura y desarrollo entre los BRICS+ y otras economías emergentes.⁵

Una de las consecuencias más notables tras la cumbre de los BRICS+ en Kazán es que el grupo busca de un orden global multipolar y los países del sudeste asiático, además de los

africanos ven al grupo BRICS+ como un actor importante para fortalecer sus posiciones en el panorama internacional.

Es cierto que en Kazán ha habido grandes apuestas —entre las que destaca la de Moscú por hacer contrapeso a occidente— como recoge France 24 y pocos acuerdos⁶, pero la realidad es que el BRICS+ ya ha financiado 100 proyectos con un aporte de 33 000 millones de dólares.

Actualizado el 2 de noviembre del 2024

NOTAS

1. Pesek, William. «BRICS summit gives IMF gang a run for its money»
2. Vandepitte, Marc. «Is BRICS Summit the Beginning of a New World Order? 28/10/2024 Global Research»
3. Koenig, Peters. «BRICS 16H Summit – First Step Towards a Common Future of Sovereign Multipolarity? 28/10/2024. Global Research.»
4. Nuñez Villaverde, Jesús. «G-20, BRICS, G-7...: en busca del orden internacional pedido» 13/9/2023 Elcano»
5. Zuo Liu, Zongyuan y Clark, Nadia. «Why Expanded BRICS Is Baking a Russia—Initiated Grain Exchange». 31/10/2024. CFR, org»
6. «La Cumbre de los BRICS Rusia culmina con grandes apuestas y pocos acuerdos». 25/10/2024. France 24»

MOLDAVIA Y EL FUTURO DE TRANSNISTRIA

Carlos Echeverría Jesús

Profesor de Relaciones Internacionales de la UNED



Un escudo de Transnistria, la región separatista prorrusa de Moldavia

Hace tres lustros Moldavia, Georgia y Ucrania se dibujaban como aspirantes a integrarse en la Unión Europea (UE). En la actualidad Ucrania está en guerra con Rusia desde febrero de 2022, y tanto Moldavia como Georgia sufren complejos procesos internos en los que los «proxies» locales del Kremlin tratan de alejarlos de Occidente.

LA EVOLUCIÓN DE MOLDAVIA Y LAS PECULIARIDADES DE TRANSNISTRIA

Hacia 1989 se detectaban en la república federativa soviética de Moldavia actores prorrusos que se movilizaban en las regiones étnicamente no rumanas de la misma, como la orilla izquierda del Dniéster en el este o Gagauzia en el sur, ante las perspectivas de la posible evolución hacia la independencia de dicho componente de la Unión Soviética. Ello se hacía para prevenir una posible reunificación de Moldavia con Rumanía, volviendo con ello al escenario vigente en el período de entreguerras, si es que en algún momento se producía la secesión. Tales movimientos llevaron a la proclamación por los moldavos de origen eslavo —un 25 por ciento de la población total de la Moldavia de entonces— de la república moldava del Transdniéster o Transnistria. Lo hacían en 1990, un año antes de que Moldavia se independizara de la

Unión Soviética. La región moldava de la Transnistria había sido entregada a los eslavos, rusos y ucranianos, tras la II Guerra Mundial, en una de esas maniobras como la que afectó años después a la península de Crimea —que fue entregada por la república federativa rusa a la ucraniana— y que las autoridades soviéticas hacían sin pensar en las posibles consecuencias futuras de tales actos.

Hoy, las vicisitudes vividas por el territorio de Transnistria desde 1990 son motivo de preocupación para las autoridades moldavas, incrementada tras la invasión rusa de Ucrania. Dicha invasión ha permitido evocar dentro y fuera de Moldavia que el intento de dicho Estado de recuperar el control de Transnistria llevó a una breve guerra civil que, iniciada en mayo de 1992 y que produjo más de 1 500 muertos, se saldó con la victoria de los independentistas tres meses después y con la perduración hasta hoy de una situación surrealista.

Desde que en julio de 1992 se diera por terminado el conflicto, Transnistria ha permanecido en un limbo pues ningún Estado lo reconoce —ni siquiera Rusia que mantiene hasta hoy más de 2 000 efectivos desplegados para controlar un arsenal de más de 20 000 toneladas que allí permanece desde época soviética—, y su situación es motivo de atención conforme Moldavia ha ido

acercándose a Occidente. El Congreso regional de Transnistria se reunió por última vez en 2006, y lo hizo para organizar un referéndum para su adhesión a Rusia. Aunque el 95 de los votos fueron favorables a dicha adhesión, Rusia no dio ningún paso para consolidarla. Desde entonces los prorrusos han venido solicitando una «mayor protección» a Moscú ante la creciente presión de Chisinau para integrarlos en la vida económica moldava, esfuerzos que arreciaron después de que Moldavia firmara en 2014 un Acuerdo de Libre Comercio con la UE.

A LOS CASI TRES AÑOS DE LA INVASIÓN RUSA DE UCRANIA

Los 500 000 habitantes de Transnistria —de una población total moldava de 2,5 millones— viven en lo que oficialmente se denomina República Moldava de Priednestrovia, con su capital en Tiráspol. Situados los límites de esta república no soberana y enmarcada jurídicamente en territorio moldavo a 60 kilómetros de Chisinau, capital de Moldavia, cuando se entra en su territorio se maneja el rublo, se sintonizan radio y televisión rusos, se ven soldados rusos y nada permite suponer que se sigue estando en territorio moldavo.¹

Cuando las operaciones militares rusas en Ucrania se han acercado peligrosamente a la frontera moldava, por ejemplo en los ataques a la ciudad portuaria de Odesa, los temores a que Rusia se apoyara en el escenario de Transnistria, bien para generar disturbios en su seno o bien para realizar ataques abiertos a Moldavia, arreciaron.

Antes de la invasión, la ayuda de Rusia a la población prorrusa de Transnistria llegaba a través del puerto de Odesa, pero iniciada la guerra las autoridades ucranianas sellaron su frontera con el territorio moldavo de Transnistria, y ello mientras Moldavia cerraba su espacio aéreo a aviones rusos. Siendo Moldavia, Ucrania y Georgia estados candidatos a la adhesión a la UE



estados candidatos a la adhesión a la UE desde diciembre de 2023, y habiendo comenzado las negociaciones en el verano de 2024, las tensiones internas en Moldavia no hacen sino incrementarse.² En 2023 era declarado inconstitucional, primero, e ilegalizado poco después, el partido Shor fundado y liderado por el oligarca prorruso Ilan Shor. A pesar de su ilegalización dicho partido mantiene su activismo y es considerado como el principal instrumento de las estrategias híbridas que Moscú estaría utilizando para frenar las aspiraciones moldavas de acercarse a Occidente. Otra manifestación de tales estrategias fue para algunos el asesinato, en Tiraspol el 17 de julio de 2023, de Oleg Horjan, opositor local a la fagocitación del territorio por Rusia.³

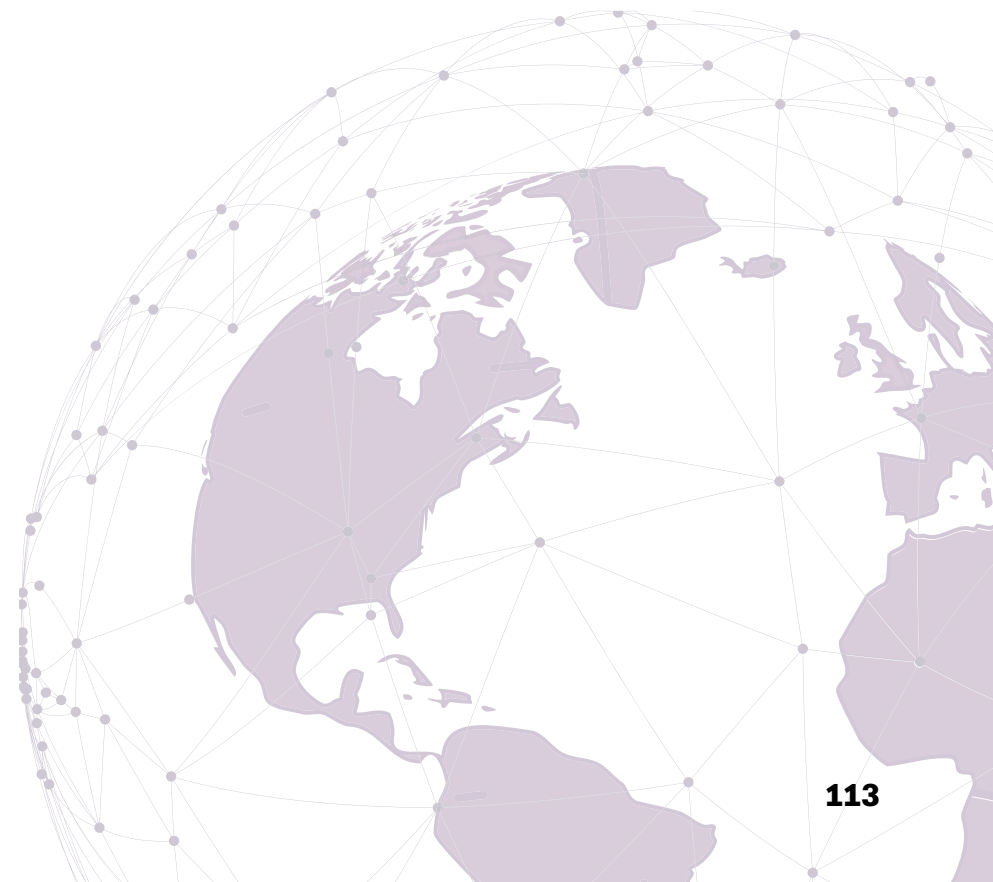
Recientemente se han vuelto a evocar las estrategias híbridas rusas en el marco de la celebración de un referéndum en Moldavia sobre el ingreso del país en la UE, en el que el sí propugnado por la presidenta Maia Sandu obtenía un ajustado 50,39 por ciento de los votos emitidos, frente a un 49,61 de noes. El voto de la diáspora moldava fue determinante para la victoria del sí cuando todo parecía indicar que ganaban los prorrusos.⁴ Rusia, acusada por la propia Moldavia, por los EEUU y por la UE de haber intentado comprar más de 300 000 votos a través de la intermediación de «grupos criminales», considera que el proceso ha estado afectado por «anomalías» y que «suscita muchas preguntas». La celebración de elecciones presidenciales el 20 de octubre del próximo año abre un período en el que será preciso blindar el proceso para evitar futuras injerencias, y más a la luz de recientes declaraciones de Ilan Shor sobre la muerte política del proyecto europeísta de la presidenta Sandu.⁵

Se teme que las estrategias híbridas rusas puedan imponerse y acercar Moldavia a un escenario parecido al que se vive en Georgia en tiempos recientes.⁶ También candidato a la adhesión a la UE, Georgia ha visto cómo el Consejo Europeo celebrado el pasado 27 de junio ha decidido frenar el proceso de negociaciones dada la dinámica autoritaria y prorrusa que ha emprendido el partido gubernamental Sueño Georgiano.⁷ Y para mejor ilustrar el escenario de injerencias aquí analizado recordemos que tanto Abjacia como Osetia del Sur, territorios desgajados de Georgia desde el final de la guerra ruso-georgiana de 2008, que carecen de reconocimiento internacional y que han sido fagocitados por Moscú, han otorgado su reconocimiento a Transnistria. Peligrosa dinámica esta, con el telón de fondo de una guerra entre Rusia y Ucrania que está alimentando peligrosas dinámicas en la región.

Actualizado el 3 de noviembre del 2024.

NOTAS

1. OLABARRI, David S.: «Radiografía del Dombás moldavo», Diario de Navarra, 27 de marzo de 2022, p. 8.
2. GHAEDI, Monir: «Transnistria y Moldavia: ¿la próxima guerra de Rusia?», DW.COM., 1 de marzo de 2024.
3. «Dans la région pro-russe de Transnistrie, le dernier opposant assassiné», Ouest-France, 24 de julio de 2023.
4. LUCUMÍ, Juan Pablo: «Moldavia: El sí gana por estrecho margen en el referéndum sobre su ingreso en la UE», France24.com., 21 de octubre de 2024.
5. VAKULINA, Sasha: «¿Cuáles son los próximos pasos que planea dar Rusia en su guerra híbrida en Moldavia?», Es.euronews.com., 22 de octubre de 2024, y «La idea europea ha muerto en Moldavia, según el oligarca prorruso Ilan Shor», Abc.es., 2 de noviembre de 2024.
6. BONET, Pilar: «Rusia y Occidente se enfrentan en Georgia por el Cáucaso y el mar Negro», Elpais.com., 23 de septiembre de 2024.
7. CUESTA, Javier: «La UE congela la adhesión de Georgia por el giro represivo de su Gobierno con leyes copiadas de Rusia», Elpais.com., 9 de julio de 2024.





EL CASI MUNDIAL DE HITLER

«La guerra es la continuación de la política por otros medios»

Carl Von Clausewitz

«El fútbol es la continuación de la guerra por otros medios»

El autor



Partido entre Alemania y Suecia en 1942

Tras el mundial de fútbol de 1938 disputado en Francia, era el turno de Sudamérica, de manera que se daba por hecho que el siguiente campeonato se disputaría en Brasil o en Argentina, en 1942.

Sin embargo, tras la extraordinaria organización de los recientes Juegos Olímpicos de Berlín y con la excusa de que había presentado la documentación con antelación, fue finalmente Alemania la designada como anfitriona, anticipándose así a los países sudamericanos.

A este respecto debe tenerse en cuenta que la decisión definitiva se tomó en una reunión de la FIFA celebrada precisamente en la capital teutona en 1939, cuando una poderosa Alemania ya se había anexionado Austria e invadido Checoslovaquia.

Ni que decir tiene que la irrupción de la II Guerra Mundial arruinó todos los proyectos. No habría ya campeonato ni en 1942 ni en 1946, debiendo esperar las aficiones hasta la edición

brasileña del 1950, la del famoso «Maracanazo», en la que la selección uruguaya venció sorprendentemente a la anfitriona.

Sin embargo, ni la Liga ni los encuentros internacionales cesaron en Alemania por causa del conflicto armado (aquella se jugaría hasta ¡1945! con la ocupación de los aliados)





Sepp Herberger y Fritz Walter, entrenador y capitán de la Alemania campeona doce años después

El 20 de abril de 1942, para celebrar el 53 cumpleaños del «führer», Alemania recibe a la selección de Suiza (país que persevera en su neutralidad) con victoria de los helvéticos por 1-2.

Enfurecido por el resultado adverso, Hitler declara que, en caso de una nueva derrota, disolverá el equipo nacional y enviará a los seleccionados al frente... ¡Bendita receta! los alemanes vencen sucesivamente a sus aliados, Hungría (5-3), Bulgaria (3-0) y Rumanía (7-0); resultados que le espolean a no rendirse fácilmente en los despachos sin porfiar por la organización de su campeonato mundial.

En su proverbial obstinación, el «Führer» llega a ofrecerse a ello con la estafalaria inclusión de las selecciones de algunos de los países que había ocupado, algo que obviamente no llegó a producirse.

Así que, a falta de participantes, los dirigentes nazis organizaron un encuentro de carácter amistoso con Suecia, país que, a cambio de su neutralidad, se había visto obligado a realizar importantes concesiones al III Reich.

Dicho evento sería considerado por la Alemania nazi como una final del campeonato oficialmente abortado, ya que la Suecia de los Liedholm y Green, entre otros grandes jugadores, era temida como una potencia futbolística de primer orden que, de hecho, obtendría el subcampeonato en 1958.

El 20 de septiembre de 1942, ante casi 100 000 enfervorizados espectadores reunidos en el estadio olímpico de Berlín, se dio inicio al partido de las estrellas. Tras abrir el marcador el equipo sueco, la selección

alemana estuvo a punto de alcanzar el tiempo de descanso con un parcial de 2-1; pero un nuevo gol de Suecia y otro más en la segunda parte, hundieron a la afición local hasta el punto de que el ministro de Relaciones Exteriores del Reich declararía: «Casi cien mil personas se fueron deprimidas hoy. Una victoria en el fútbol calienta más los corazones de los ciudadanos que la captura de una ciudad en el frente oriental. Así que este tipo de encuentros deberían evitarse por la moral de la gente de nuestro país».

Y así fue.

El fútbol internacional fue eliminado de la agenda deportiva alemana y buena parte de los jugadores enviados al frente. Algunos de ellos, no solo no obtuvieron recompensa por su habilidad y esfuerzo, sino que murieron en combate, como el delantero August Klingler, autor del segundo gol alemán en el citado encuentro, que falleció con 26 años a consecuencia de las heridas recibidas en el frente oriental contra la Unión Soviética.

Otros con mejor suerte, lograrían sobrevivir, volver a jugar y ganar la edición de 1954, disputada en Berna frente a la poderosa escuadra húngara de Puskas y Kocsis.



Ernst Lehner durante el Alemania 2 - Suecia 3, el 20 de septiembre de 1942

Carlos Tejada Fernández
Coronel de Artillería retirado

Elizabeth Manzo Carreño

EL HUMVEE SILENCIOSO



GM Defense pitches silent-drive vehicle as heir to the Humvee

Sin haber sido comprado ni encargado aún por los ejércitos, GM Defense, el fabricante del Humvee, ha desarrollado un vehículo híbrido para adaptarse a las necesidades de la guerra moderna. El hecho de que el productor se lance al perfeccionamiento del vehículo sin tener aún una cartera de pedidos se puede interpretar como una muestra de las capacidades de GM y la esperanza de reemplazar a un vehículo que tiene ya 40 años y que marcha con una tecnología de hace 50.

Según escribe Jen Judson en *Defense news*, el Humvee, aunque ha sido un caballo de batalla para el Ejército norteamericano, se está convirtiendo en un vehículo cada vez más inseguro. Los numerosos vuelcos han provocado un aumento en la muerte por accidentes en los últimos años y, aunque se han reemplazado algunos Humvees con nuevos vehículos tácticos ligeros, persiste la necesidad de conservar en las unidades militares un vehículo ligeramente más pequeño que los JLTV y reducir la apuesta por estos últimos.

La propuesta de GM es lo que ha llamado Vehículo Táctico de Próxima Generación y se basa en el Chevy Silverado con el motor Duramax. Este motor lo lleva el ISV (Infantry Squad Vehicle) y lo combina con una batería eléctrica capaz de producir unos 300 kilovatios hora de potencia de salida y un depósito de combustible de 57 litros.

Entre otras cosas, GM ha incorporado al nuevo vehículo táctico numerosas tecnologías avanzadas de sus vehículos eléctricos y las lecciones aprendidas de su exitosa y rápida producción del antes citado ISV que utiliza el chasis del Chevy Colorado. El vehículo lleva un sistema de almacenamiento de energía para impulsar y alimentar otros sistemas que mejoran al vehículo desde una perspectiva operativa y también de mantenimiento. Por ser un vehículo de propulsión eléctrica puede funcionar con bajas firmas térmicas y acústicas.

Según responsables de GM, la lucha que se está librando en Ucrania pone en evidencia un riesgo determinante que es la firma acústica y, así, los soldados ucranianos prefieren evacuar a las víctimas del frente con vehículos civiles en lugar de hacerlo con vehículos militares porque aquéllos son más silenciosos. La tecnología de la nueva propuesta de GM permite eso, una conducción silenciosa y también el poder alimentar otros sistemas sin tener que dejar el motor en ralentí. En el vehículo, el conductor puede cambiar entre el «modo silencioso» y el modo de motor normal con sólo tocar un interruptor. Además, por ser eléctrico, el vehículo incorpora tecnología de par instantáneo (la energía generada por el motor se transfiere directamente a las ruedas) que permite una capacidad todoterreno eficaz y ágil.

La batería eléctrica es otro elemento a tener en cuenta a la hora de alimentar logísticamente el campo de batalla.

El Ejército ha pasado de una Sección de soldados que transportaba aproximadamente 22 kilos en baterías a transportar hoy en día unos 545 kilos. También, por ser eléctrico, el vehículo reduce las tareas de mantenimiento y los problemas logísticos porque, sabido es, que los híbridos utilizan menos piezas y menos combustible.

En cuanto a la seguridad de conducción y el problema de los vuelcos, el nuevo vehículo incorpora sistemas integrados de protección contra vuelcos y el control electrónico de estabilidad y frenos antibloqueo que aunque estos detalles están presentes en vehículos civiles fabricados desde 2012 apenas se ven en vehículos militares.

Esperamos ver pronto el relevo del Humvee aunque puede que «nos cueste oírlo venir».

NUEVO CARRO HIDROGENADO

Hace muy poquito, a finales de octubre de 2024, la casa Hyundai anunció el desarrollo del K3, el primer carro de combate propulsado por hidrógeno. El carro está diseñado para mejorar las capacidades militares de la República de Corea y, al mismo tiempo, cumplir con los objetivos globales de sostenibilidad energética. Está equipado con celdas de combustible de hidrógeno y se espera que reemplace a los carros actuales que van con motores diésel, como es el K2.

Según el artículo publicado en *Army recognition*, la colaboración entre los diferentes organismos e instituciones que han desarrollado el K3 representa un avance tecnológico significativo, que acerca al país a la adopción de vehículos propulsados por hidrógeno en aplicaciones militares. El innovador sistema del K3 que incluye las células de combustible, motores eléctricos avanzados y baterías recargables, no sólo reduce las emisiones, sino que también permite que el carro funcione casi en silencio, lo que mejora enormemente sus capacidades de sigilo obteniendo así una ventaja esencial en la guerra moderna.

El K3 contará con un cañón de ánima lisa de 130 mm mejorando el cañón

de 120 mm del K2, lo que aumenta su potencia de fuego. El fabricante ha revelado planes para integrar inteligencia artificial (IA) en el sistema de control de fuego del carro. Esta inclusión de la IA tiene por objetivo optimizar las capacidades de precisión y puntería del K3, ganando, de esta forma, ventaja en ataques preventivos y en la evaluación rápida de amenazas en el campo de batalla.

El 2040 es el año en el que está prevista la producción del K3. Como solución provisional, y no tardando mucho, el fabricante presentará primero un modelo híbrido que combina sistemas de diésel e hidrógeno. Esta fase de transición permitirá aprovechar algunas de las ventajas de la tecnología del hidrógeno mientras se prepara para un cambio completo a esta fuente de energía.



"Hyundai Rotem Develops Hydrogen-Powered Next-Gen K3 Tank"

El desarrollo del carro de combate K3 se alinea con una tendencia más amplia hacia las aplicaciones del combustible de hidrógeno en los sectores de defensa y transporte globales. En un conflicto como el de Ucrania, un carro de combate propulsado por hidrógeno ofrecería importantes ventajas, sobre todo en términos de sigilo, autonomía y operatividad en entornos hostiles. Debido a su baja firma térmica, un carro de combate de hidrógeno sería más difícil de detectar por los sistemas de vigilancia por infrarrojos, lo que facilitaría maniobras discretas, patrullas nocturnas e infiltración tras las líneas enemigas. Su mayor autonomía también permitiría a las unidades blindadas penetrar más profundamente en territorio enemigo sin reabastecimiento frecuente, una capacidad valiosa en áreas con cadenas logísticas complejas. Además, al producir sólo vapor de agua sin emisiones contaminantes, el carro sería

resistente a entornos degradados o contaminados, típicos de las áreas urbanas e industriales afectadas por la guerra. Al reducir la dependencia de los combustibles fósiles, este tipo de vehículo aliviaría las demandas logísticas y protegería las líneas de suministro, que a menudo son el objetivo de ataques selectivos.

Los proyectos de desarrollo de vehículos militares propulsados por hidrógeno están cobrando impulso a nivel mundial, aunque Corea del Sur está a la vanguardia. En Estados Unidos, GM Defense, BAE Systems y Oshkosh Defense están explorando y desarrollando prototipos para futuras aplicaciones militares. En Europa, el programa MGCS (Main Ground Combat System), liderado por Krauss-Maffei Wegmann (KMW) y Nexter, es un proyecto emblemático

para el desarrollo del futuro carro de combate europeo que considera opciones híbridas y de hidrógeno. Rheinmetall, otra empresa involucrada en el proyecto, está investigando soluciones de propulsión

alternativas, pero aún no ha tomado una decisión final sobre la adopción de la tecnología del hidrógeno. También Japón, con Mitsubishi Heavy Industries busca soluciones que aumenten la autonomía y reduzcan la huella de carbono. Empresas israelíes, como Elbit Systems e Israel Aerospace Industries (IAI) también exploran el campo del hidrógeno. En resumen, aunque varios países y empresas de defensa están activamente involucrados en la investigación de nuevas tecnologías de propulsión, pocos han hecho del hidrógeno una prioridad inmediata, el proyecto K3 coloca a Corea del Sur a la vanguardia del desarrollo de carros de combate propulsados por hidrógeno, ofreciendo una hoja de ruta para otras naciones.

RICARDO ILLÁN ROMERO
TENIENTE CORONEL DE
INFANTERÍA



FICHA TÉCNICA

TÍTULO ORIGINAL

Pokolenie

DIRECTOR

Andrzej Wajda

INTÉRPRETES

Tadeusz Lomnicki, Urszula Modrzynska, Tadeusz Janczar, Janusz Paluszkiwicz, Ryszard Kotys, Roman Polanski, Ludwik Benoit, Zofia Czerwinska y Zbigniew Cybulski

GUION

Bohdan Czeszko

MÚSICA

Andrzej Markowski

FOTOGRAFÍA

Jerzy Lipman

José Manuel Fernández López

Ejército de Tierra

GENERACIÓN

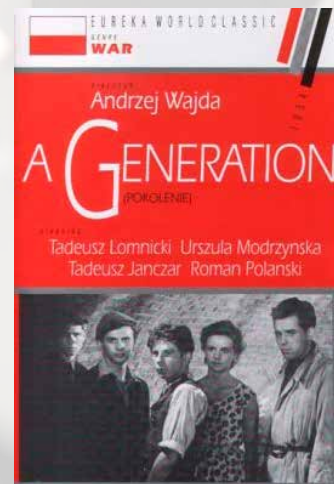
Polonia | 1955 | 87 minutos | Blanco y Negro | DVD

En un pueblo a las afueras de la Varsovia de 1942 vive Stach (interpretado por el actor Tadeusz Lomnicki), un aprendiz de carpintero que, gracias a su compañero Sekula (protagonizado por el actor Janusz Paluszkiwicz), adquiere conciencia de resistencia contra el invasor germano.

Además, en la escuela otros compañeros le instan a alistarse en la Guardia Popular y será cuando conozca a Dorota (encarnada por la actriz Urszula Modrzynska), de quien se enamora. Ésta le anima para que constituya un grupo de afinidad con sus compañeros (entre los que está un jovencísimo Polanski) para encabezar la resistencia contra las fuerzas alemanas.

Excelente ópera prima del gran realizador polaco Andrzej Wajda que hace un homenaje a la juventud que combatió desde dentro a los temibles alemanes. Impresionantes secuencias en donde se muestra la evolución de un muchacho inicialmente indiferente a lo que sucede a su alrededor y acaba erigiéndose en líder de un grupo de resistencia con el ánimo de despertar de conciencia. Muy acertadas las escenas bélicas y como los incipientes combatientes de la resistencia polaca se van convirtiendo en soldados aguerridos. Destacables las panorámicas del inicio y del final de la cinta.

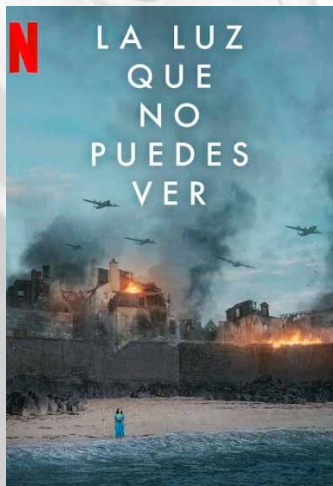
La película forma parte de una trilogía que completó con el director polaco con las realizaciones de 'Kanal' y 'Cenizas y diamantes', todas ellas centradas en la resistencia polaca a la ocupación alemana durante la II Guerra Mundial.





LA LUZ QUE NO PUEDES VER

Estados Unidos | 2023 | 240 minutos | Color | Netflix



Miniserie de cuatro episodios ambientados en la Francia ocupada durante la Segunda Guerra Mundial que relatan la historia de Marie-Laure, una adolescente francesa ciega que emplea una emisora clandestina, y Werner, un joven soldado alemán del cuerpo de transmisiones cuya misión es detectar y localizar la posición de las emisiones de radio ilegales, que son realizadas principalmente por la Resistencia.

Los dos jóvenes, sin conocerse, van a coincidir en las emisiones radiofónicas y sus caminos van a colisionar en medio de la devastación de los meses finales de la II Guerra Mundial. La historia es una adaptación de la novela escrita

por Anthony Doerr, con la dirección de Steven Knight y Shawn Levy, quienes cuentan con una amplia experiencia en bastantes producciones tanto de películas como en series, pero en esta ocasión ha narrado la historia de manera muy acelerada.

La cinta cuenta con la presencia de actores y actrices importantes tanto del cine como de la televisión. Destacando el actor Hugh Laurie muy conocido por la serie *House* y Mark Ruffalo popular por sus actuaciones en la franquicia de los estudios Marvel.

Es destacable el excelente vestuario, muy acorde con la época que transcurre la historia y los efectos especiales de carácter bélico.

Un intento de hacer una mezcla de cine bélico, de intriga y melodrama.

FICHA TÉCNICA

TÍTULO ORIGINAL

All the Light We Cannot See

DIRECTOR

Steven Knight y Shawn Levy

INTÉRPRETES

Ana Mia Loberti,
Louis Hofmann,
Lars Eidinger.

Hugh Laurie y Mark Ruffalo

GUION

Steven Knight, Shawn Levy. Basado en la novela de Anthony Doerr

MÚSICA

James Newton Howard

FOTOGRAFÍA

Tobias A. Schliessler

Comentarios y sugerencias
garycooper.flopez@gmail.com

DOS RELATOS DE SOLDADOS

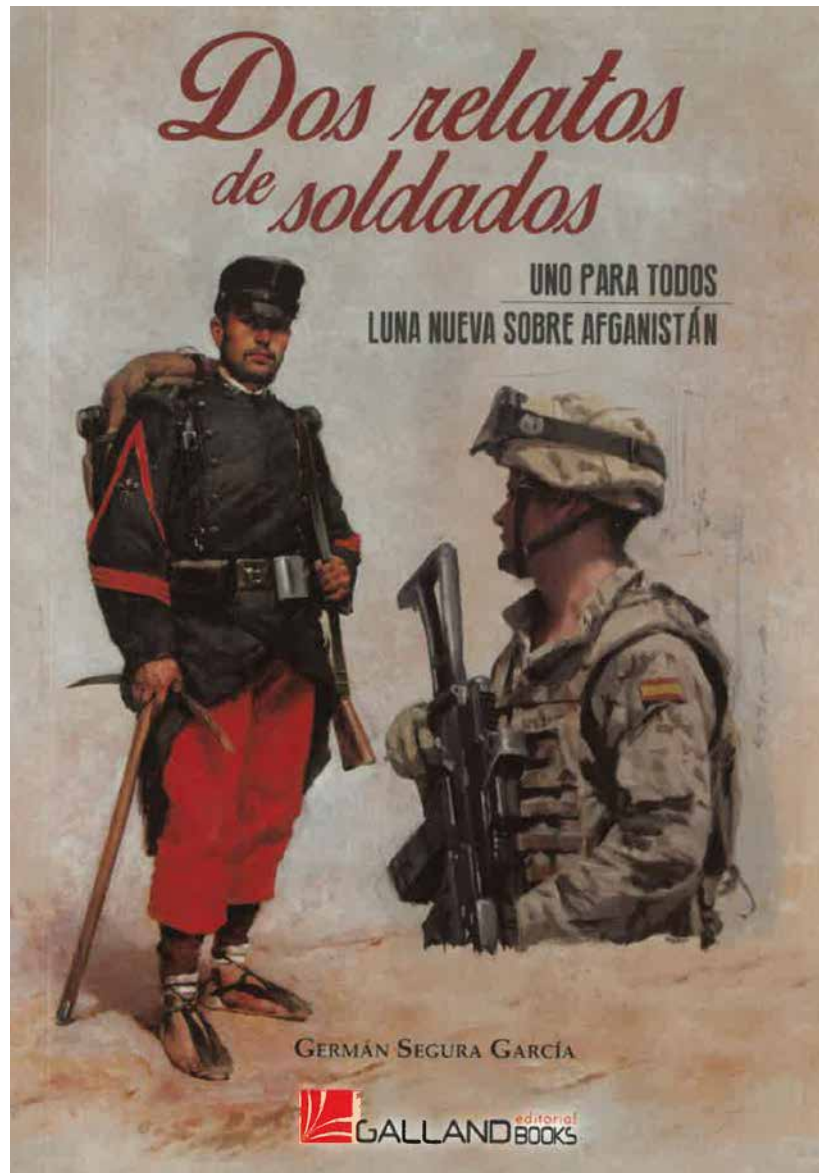
Germán Segura García | Editorial Galland Books | 2014 | España

Germán Segura García es comandante de Artillería y doctor en Historia Moderna de España. Ha publicado varios libros y numerosos artículos de asunto histórico-militar, aunque también ha realizado incursiones en ensayo y narrativa, siendo galardonado en dos ocasiones con el primer premio literario Roger de Lauria (2008 y 2010).

En esta obra publicada «Dos relatos de soldados», el autor recoge dos historias diferentes bajo un nexo en común:

«Uno para todos» es un pequeño relato en el que intervienen tres personajes ficticios (Tonet, Quico y Juan) antiguos compañeros del Arma de Artillería, que se reencuentran con ocasión del entierro del que fuera su teniente, José Cusachs. Los ex-artilleros recordarán con nostalgia sus años de servicio al lado del que se convertirá en afamado pintor, a través de las acciones históricas y escenarios reales de la Tercera Guerra Carlista (1872-1876).

En el relato «Luna nueva sobre Afganistán», se narran las vivencias de un paracaidista español desplegado en el país asiático. Una historia imaginaria que bien podría reflejar las sensaciones y pensamientos de nuestros soldados inmersos en el laberinto afgano en julio de 2010, el verano en que España se proclamaba por primera vez campeona del mundo de fútbol en una final con tintes dramáticos.



LA LOGÍSTICA MILITAR. TRADICIÓN, TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN

Mando de Apoyo Logístico del Ejército de Tierra | Ministerio de Defensa | 2024 |



El presente libro pretende ser un homenaje a los valores que adornan al soldado español, valores que se han transmitido a lo largo de los tiempos y que, en nuestros días, son la base sobre la que se cimienta nuestro Ejército.

Este libro, que nace con vocación de ser una obra de referencia, trata de resaltar, como parte de los logros de nuestros soldados, aquellas misiones, actividades, retos superados, evoluciones de procedimientos, adaptaciones y transformaciones en la forma de organizar las unidades, protagonizados por aquellos militares que se han dedicado al noble arte de la logística militar.

Las actividades logísticas, su detallado planeamiento y perfecta ejecución han sido siempre un factor clave para conseguir la victoria en los enfrentamientos. Desde que el barón de Jomini, en el siglo XIX, introdujo la logística en su obra «Compendio del Arte de la Guerra» como una de las tres partes en que entendía que se dividía la técnica militar, esta no ha dejado de estudiarse, analizarse y actualizarse.



34

TÜRKIYE'S PROJECTION IN THE AFRICAN CONTINENT

The article analyses Türkiye's foreign policy towards the African continent and, more precisely, towards the Sahel. For more than a decade, this huge, complicated and unstable region has become a new arena for the external projection of many countries, including Türkiye. Concurrent with the profound internal and external changes that Ankara's regime is undergoing, President Erdogan is taking advantage of Türkiye's Islamic identity, Ottoman heritage and its call as a middle power increasingly independent from the new block politics to expand its influence in the region. Employing a wide range of diplomatic, economic, cultural, educational or military means, Türkiye is establishing itself as a key player in Sahelian geopolitics.

The psychological consequences of war are profound and multifaceted. It is crucial that societies and governments provide adequate support to help victims to heal and reintegrate, as well as to prevent the perpetuation of trauma in future generations.

78

TIMES OF WAR: PSYCHOLOGICAL CONSEQUENCES OF ARMED CONFLICTS

Armed conflicts have profound psychological consequences for both combatants and the civilian population. These consequences can appear in the short, medium and long term, affecting the mental and emotional well-being of the people involved.

This article describes war as a pathology, stressors, reactions, factors that drive the responses, coping mechanisms that allow us to survive, etc.

It reviews the most recurrent disorders, the impact on Western society and the WHO recommendations for dealing with this silent pandemic.

40

RUSSIA'S INFLUENCE IN THE SAHEL

This article has the intention to be a first approach for those readers interested in understanding the role of Africa in Russian geopolitics. To this end, and focusing on the Sahel region, the article will briefly analyze the different tools used by the Kremlin to expand its sphere of influence towards the African continent.



34

LA PROJECTION DE LA TURQUIE SUR LE CONTINENT AFRICAIN

Cet article fait le point sur la politique étrangère de la Turquie à l'égard du continent africain et plus particulièrement du Sahel. Depuis plus d'une décennie, cette région vaste, complexe et instable est devenue une nouvelle arène pour la projection extérieure de nombreux pays, dont la Turquie. Parallèlement aux profonds changements internes et externes que connaît le régime d'Ankara, le président Erdogan profite de l'identité islamique de la Turquie, de son héritage ottoman et de sa vocation de puissance moyenne de plus en plus indépendante de la nouvelle politique des blocs pour étendre son influence dans la région. Grâce à un large éventail d'instruments diplomatiques, économiques, culturels, éducatifs et militaires, la Turquie s'impose comme un acteur clé de la géopolitique sahélienne.

Cet article décrit la guerre en tant que pathologie, les facteurs de stress, les réactions, les éléments qui conditionnent les réponses, les mécanismes d'adaptation qui nous permettent de survivre, etc.

Il passe en revue les troubles les plus récurrents, l'impact sur la société occidentale et les recommandations de l'OMS pour faire face à cette épidémie silencieuse.

Les conséquences psychologiques des guerres sont profondes et multiples. Il est essentiel que les sociétés et les gouvernements fournissent un soutien adéquat pour aider les victimes à guérir et à se réintégrer, ainsi que pour prévenir la perpétuation des traumatismes dans les générations futures.

78

TEMPS DE GUERRE: LES CONSÉQUENCES PSYCHOLOGIQUES DES CONFLITS ARMÉS

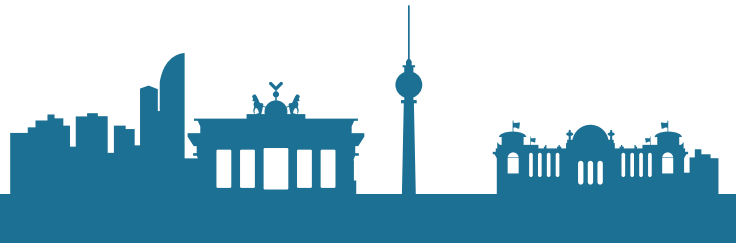
Les conflits de guerre ont des conséquences psychologiques profondes tant pour les combattants que pour la population civile. Ces conséquences peuvent se manifester à court, moyen et long terme et affecter le bien-être mental et émotionnel des personnes affectées.

40

L'INFLUENCE DE LA RUSSIE AU SAHEL

Cet article se veut une introduction pour les lecteurs désireux de comprendre le rôle de l'Afrique dans la géopolitique russe. À cette fin, en mettant l'accent sur la région du Sahel, il analyse brièvement les différents outils utilisés par le Kremlin pour étendre sa sphère d'influence vers le continent africain.





34

DIE PROJEKTION DER TÜRKEI AUF DEN AFRIKANISCHEN KONTINENT

Dieser Artikel gibt einen Überblick über die Außenpolitik der Türkei gegenüber dem afrikanischen Kontinent und insbesondere gegenüber der Sahelzone. Seit mehr als einem Jahrzehnt ist diese riesige, komplexe und instabile Region zu einer neuen Landschaft für die Außenwirkung vieler Länder, einschließlich der Türkei, geworden. Parallel zu den tiefgreifenden internen und externen Veränderungen, die das Regime in Ankara durchläuft, nutzt Präsident Erdogan die islamische Identität, das osmanische Erbe und die Berufung als Mittelmacht, die zunehmend unabhängig von der Politik der neuen Blöcke ist, um seinen Einfluss in der Region auszuweiten. Durch den Einsatz einer breiten Palette diplomatischer, wirtschaftlicher, kultureller, bildungspolitischer und militärischer Instrumente etabliert sich die Türkei als wichtiger Akteur in der Geopolitik der Sahelzone.

Der Artikel zeigt einen Überblick über die am häufigsten wiederkehrenden Störungen, die Auswirkungen auf die westliche Gesellschaft und die Empfehlungen der WHO für den Umgang mit dieser stillen Epidemie. Die psychologischen Folgen des Krieges sind tiefgreifend und vielschichtig. Es ist entscheidend, dass Gesellschaften und Regierungen angemessene Unterstützung leisten, um den Opfern bei der Genesung und Wiedereingliederung zu helfen und zu verhindern, dass sich das Trauma in künftigen Generationen fortbesteht.

78

KRIEGSZEITEN. PSYCHOLOGISCHE FOLGEN DES KRIEGES“

Kriegskonflikte haben tiefgreifende psychologische Folgen sowohl für die Kämpfer als auch für die Zivilbevölkerung. Diese Folgen können sich kurz-, mittel- und langfristig zum Ausdruck bringen und beeinträchtigen das geistige und emotionale Wohlbefinden der betroffenen Personen. Dieser Artikel beschreibt den Krieg als Pathologie, die verschiedenen Stressoren, die Reaktionen, die Faktoren, die die Reaktionen bedingen, die Bewältigungsmechanismen, die uns das Überleben ermöglichen ... usw.

40

RUSSLANDS EINFLUSS IN DER SAHELZONE

Dieser Artikel richtet sich an Leser, die daran interessiert sind, die Rolle Afrikas in der russischen Geopolitik zu verstehen. Zu diesem Zweck werden die verschiedenen Instrumente analysiert, die der Kreml einsetzt, um seine Einflusssphäre auf dem afrikanischen Kontinent auszudehnen, mit Schwerpunkt auf der Sahelzone analysiert.



34

LA PROIEZIONE DELLA TURCHIA SUL CONTINENTE AFRICANO

Questo articolo esamina la politica estera della Turchia nei confronti del continente africano e, più in particolare, del Sahel. Da oltre un decennio, questa regione vasta, complessa e instabile è diventata una nuova arena per la proiezione esterna di molti Paesi, tra cui la Turchia. In concomitanza con i profondi cambiamenti interni ed esterni che il regime di Ankara sta attraversando, il presidente Erdogan sta sfruttando l'identità islamica della Turchia, l'eredità ottomana e la sua vocazione di media potenza sempre più indipendente dalla nuova politica dei blocchi per espandere la sua influenza nella regione. Utilizzando un'ampia gamma di strumenti diplomatici, economici, culturali, educativi e militari, la Turchia si sta affermando come attore chiave nella geopolitica saheliana.

Questo articolo descrive la guerra come patologia, i fattori di stress, le reazioni, gli elementi che condizionano le risposte, i meccanismi di coping che ci permettono di sopravvivere... ecc.

Vengono passati in rassegna i disturbi più ricorrenti, l'impatto sulla società occidentale e le raccomandazioni dell'OMS per affrontare questa epidemia silenziosa.

Le conseguenze psicologiche della guerra sono profonde e sfaccettate. È fondamentale che le società e i governi forniscano un sostegno adeguato per aiutare le vittime nel recupero e nel reinserimento, nonché per prevenire il perpetuarsi del trauma nelle generazioni future.

78

TEMPO DI GUERRA: LE CONSEGUENZE PSICOLOGICHE DEL CONFLITTO BELLICO

I conflitti bellici hanno profonde conseguenze psicologiche sia per i combattenti che per la popolazione civile. Queste conseguenze possono manifestarsi a breve, medio e lungo termine, incidendo sul benessere mentale ed emotivo delle persone coinvolte.

40

L'INFLUENZA DELLA RUSSIA NEL SAHEL

Questo articolo vuole essere un'introduzione per i lettori interessati a comprendere il ruolo dell'Africa nella geopolitica russa. A tal fine, con un focus sulla regione del Sahel, analizza brevemente i diversi strumenti utilizzati dal Cremlino per espandere la propria sfera di influenza verso il continente africano.

TORMENTAS DE ACERO: KURSK 1943



Figura 1. – La batalla de Kursk

1. – SÍNTESIS HISTÓRICA

Durante la II Guerra Mundial y después de la tremenda derrota sufrida en Stalingrado, los alemanes reunieron a sus mejores fuerzas para un ataque total contra la creciente concentración de fuerzas soviéticas situadas en Kursk.

El ejército germano pretendía dar el golpe definitivo a los soviéticos durante el año 1943. La red de espías

soviéticos habían interceptado diversos mensajes sobre los planes alemanes, y las concentraciones de tropas. Dispusieron sus unidades acorazadas para enfrentarse en el saliente de Kursk a la mayor concentración de carros de combate de las fuerzas alemanas, lo cual, dio origen a una de las batallas más sangrientas de la II Guerra Mundial.

El carro de combate Panzer alemán y su capacidad antitanque habían



Figura 2. – El juego «Tormentas de acero. Kursk 1943»



Figura 5. Cartas de acción y desarrollo



Figura 4. Losetas de terreno

destruido a los soviéticos, permitiendo a los alemanes acabar con la mayoría de los carros de combate soviéticos a gran distancia. Sin embargo, los soviéticos contrarrestaron esta ventaja con la producción masiva de carros de combate que fueron empleados de forma ininterrumpida contra los alemanes en un intento de superar la cantidad a la calidad.

2. – TORMENTAS DE ACERO. KURSK 1943

2A – EL DISEÑO

«Tormentas de Acero Kursk.1943» cubre una de las batallas de carros de combate más grandes de la historia. Los jugadores mandan fuerzas de entidad sección y compañía mostrando dilemas tácticos a resolver en diferentes misiones. Los jugadores se alternan en realizar acciones sencillas. Se enseña a jugar a nuevos jugadores en menos de 5 minutos. Posee un amplio

rigor histórico ya que se representan fuerzas y tácticas de combate reales.

Como en otros juegos similares de wargames basados en reglas comunes (dentro del espectro de los juegos denominados COH = Conflicto de Heroes) se emplean reglas similares y diversas fichas que materializan a los carros de combate, unidades de tierra, aviones, así como armamento ligero, morteros y minas.

2B. – EL CONTENIDO

El juego tiene los siguientes componentes:

- 4 mapas
- 1 plancha de losetas de terreno
- 4 planchas de fichas
- 1 registro de rondas y puntos de victoria
- 4 registros de puntos de acción de mando
- 48 cartas de batallas
- 7 cartas de armamento
- 10 cartas de veterano
- 1 libro de reglas
- 1 libro de misiones

2C. – LA ESTRATEGIA

Hay varias estrategias a seguir en función de las misiones a cumplir, entre las que destacan:

- La cartera del mensajero.
- Las últimas luces del ocaso.
- ¿El viento o un francotirador?
- Sovkhoz 158.
- Persecución desde Sovkhoz 158.
- Ataque sigiloso.
- Tigre herido.
- Cementerio.

- Caballeros negros de la Estepa.
- El amanecer rojo de Rotmistrov.
- ¡Tanques!
- Batalla por Cherkasskoye 1 y 2.
- El baile de los Totenkopfs

3. – LA EDICIÓN DEL JUEGO

Las reglas para Tormentas de Acero son las mismas que para otros juegos de la serie, pero los juegos son muy diferentes. En «El oso despierta», los alemanes tuvieron que flanquear y acercarse a los soviéticos si querían tener alguna posibilidad de penetrar la pesada armadura del tanque T-34. Pero para 1943, en la batalla de Kursk, la mayor parte del blindaje de los soviéticos podía ser penetrada por los alemanes a grandes distancias.

Título Original: Storms of steel

Autores: Uwe Eickert & Gunter Eickert

Nacionalidad: Estados Unidos / Alemania

Año: 2023

Idiomas: Español

Duración: 60 minutos

Número de jugadores: Tres

Grado de dificultad: 3 sobre 5.

Nivel: Táctico

Edad: A partir de 12 años

Editado: NAC WARGAMES

Tutorial: <https://www.youtube.com/watch?v=xtjUB6dUEic>

Disponibilidad: Este juego se encuentra disponible para su adquisición en diversas tiendas especializadas y on line

José Manuel Fernández López
Ejército de Tierra



Figura 3. Componentes

SECCIONES - AUTOBIOGRAFÍAS DE SOLDADOS DE LA MONARQUÍA HISPÁNICA

Óscar Sendón

Profesor de Literatura Española

Truman State University

DIEGO DUQUE DE ESTRADA (1589-1647)

Resulta indiscutible que la veracidad y la verosimilitud son dos conceptos cruciales con los que estamos lidiando en este particular repertorio de autobiografías soldadescas. No nos hallamos ante obras de ficción, por lo que el lector debe suponer la honestidad narrativa del autor —lo que se comprende como pacto autobiográfico, en palabras de Philippe Lejeune—. Por supuesto, tampoco se trata de caer en la ingenuidad y creer que todo lo que se lee es relato histórico. Con relación a esto, son célebres las palabras de Ortega y Gasset al referirse a la vida de Alonso de Contreras —reseñada en el número 984 de esta misma publicación—: «Se trata, precisamente, de una narración sobremanera inverosímil, a la cual acontece la gracia de ser la pura verdad». Pues bien, en el caso de la autobiografía del toledano Diego Duque de Estrada, el soldado que ocupa ahora esta sección, podría decirse que además de inverosímil, su verdad es más que cuestionable.

Autor de unas Memorias completadas poco antes de su muerte —conocidas principalmente por el felicísimo y tan barroco título de Comentarios del desengañado de sí mismo—, Diego Duque de Estrada se diferencia del conjunto de soldados analizados en esta serie en su supuesto —y probable— origen noble, como él mismo se empeña en recordar desde las primeras líneas, y la educación esmerada del autor, quien parece haber sido un letraherido a tenor de la cantidad de comedias que dice haber escrito. Se trata de la vida militar más extensa de las que han llegado hasta la actualidad. Sus andanzas tienen lugar, como en la mayoría de las relaciones soldadescas, en los ámbitos europeo y mediterráneo, pero la descripción de tan variadas y sorprendentes peripecias no solo hay que cogerla con pinzas, sino que estas deben ser enormes para sujetar tamaña capa de aventurero.

Prodigioso híbrido de Don Juan, Capitán Matamoros y Lope de Vega, el toledano utiliza un trasfondo histórico indudablemente real en el que intercala sucesos y proezas que parecen sacados de las comedias de la época. El contexto bélico en que se encuentra inmerso permite corroborar su cercanía a los hechos narrados, siempre y cuando aceptemos la liberalidad del autor con las fechas, pues ni siquiera la de su nacimiento es demasiado fiable. No obstante, la lista de lugares comunes es prolija, así que citaremos varios de los sospechosos habituales y algunos otros específicos de Duque de Estrada: rebelde juvenil que recurre a la violencia contra compañeros y autoridad; enamoramiento infeliz que termina con la muerte de la amante y el hombre que la entretenía; esclavo del Turco; preso en España; víctima de tortura, condenado a muerte, fugado y perdonado por el rey; participación en academias literarias; desafíos y asesinatos diversos; una monja de clausura que se enamora de él; naufragio y corsario; consejero militar y profesor de cortesanía en varios reinos europeos; sin olvidar, por supuesto, su función elemental como soldado: el ejercicio de las armas y su participación transcendental en numerosas batallas.





Memorias de D. Diego Duque de Estrada,

La defensa de su virtud y de su ascendencia le llevan a escribir pasajes de continuo enaltecimiento que intentan reflejar, a su vez, una valentía personal fuera de dudas. Su escritura, por otra parte, posee una conciencia estilística que la hace sobresalir sobre otras obras análogas, en consonancia con la distinción social que se intenta subrayar en su discurso autorreferencial. Con respecto a la intención del autor, hay que tener en cuenta que la elaboración de sus memorias coincide con su paso del estamento militar al eclesiástico —ingresa en la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios frizando los cincuenta años—; esto es, un momento de transición vital. Duque de Estrada se presenta de esta manera como el hombre que, ya pensando en la otra vida, echa un vistazo atrás para recordar —o casi mejor, reinventar— un pasado esplendoroso.

Dejando a un lado el afán verificador de hechos y fechas, el lector que se sumerja en esta obra debería dejarse llevar por el carácter novelesco de una experiencia vital única. Alguien que comienza una autobiografía engarzando su genealogía con «un caudillo sobrino de

Marco Aurelio, Emperador romano», es evidente que no va a defraudar ni por talante ni por figura. Con respecto a esta última, no ha habido en esta sección mucha oportunidad para mencionar la vestimenta militar de la época. La uniformidad como tal no existía todavía y la ropa era una extensión de la reputación del soldado, por lo que quien se lo podía permitir lucía sus mejores galas. Duque de Estrada no era precisamente austero, así que imaginémoslo en sus propias palabras: «un vestido de raro carmesí forrado en rica tela de oro fino»; «el jubón era de lo mismo, a la tudésca»; «una riquísima camisa abotonada de oro»; «un colete de ante fino»; «el ferreruelo era del mismo raso carmesí»; «el sombrero, con muchas plumas rojas»; «dos joyas de diamantes», «botas blancas, espuelas doradas, guantes de ante guarnecidos de oro». Si además nos dice que va a lomos de «un hermoso bizarro caballo blanco», ¿quién podría sustraerse al fulgor de la milicia?

Duque de Estrada, Diego. *Memorias*. Prós. de José María de Cossío y Segundo Serrano Poncela. Sevilla: Espuela de Plata (Renacimiento), 2006.

REGIMIENTO DE INFANTERÍA «CERIÑOLA» N.º 42

Bandera del regimiento de Infantería «Ceriñola»
Museo del Ejército. Madrid 1954.

SOBRENOMBRE «EL BRAVO»

Regimiento del siglo XX, fue creado en 1899 del regimiento de Infantería peninsular «Canarias» n.º 42 que se constituyó en 1877 con los batallones de reserva «León» n.º 7 y «Algeciras» n.º 72.



De seda bicolor y en el centro, sobre la Cruz de Borgoña, el escudo de armas reales, al que rodea la inscripción del regimiento.

Ceriñola es una batalla clave en la historia universal de la guerra. Es el primer choque decisivo en que alcanza la victoria el Gran Capitán, Gonzalo de Córdoba, durante las campañas de Italia al servicio de los Reyes Católicos. En Ceriñola, como notan los tratadistas del arte militar, el Gran Capitán impone la supremacía del arcabuz frente a la caballería pesada francesa. Pero el célebre ardido del foso disimulado, en que cayeron las primeras oleadas de enemigos que venían formados en cuadros de piqueros, oscureció durante mucho tiempo la real innovación de esa batalla, que fue precisamente el predominio, por primera vez, del arma de fuego sobre el arma blanca. El propio Gran Capitán no aprovechó en toda su fuerza la gran lección que había dado en Ceriñola y tuvo que ser el César Carlos V quien, convertido en

el mejor discípulo de Gonzalo de Córdoba, aplicase su enseñanza táctica en las campañas de Europa.

El recuerdo de Ceriñola se perpetuó en un Tercio, convertido, como es habitual, en regimiento, por la reforma militar de Felipe V.

El regimiento de Infantería «Ceriñola» n.º 51 entregó, pues, su historial y blasón al regimiento «Fuerteventura» n.º 56, formado por los batallones de Infantería independientes «Fuerteventura» LII y «Lanzarote» XIV. El batallón de montaña Independiente XXXV se convierte, en esa reordenación, en batallón de montaña «Ceriñola» del mismo número, con lo que parece que va a conservarse el nombre; pero no es así, ya que pronto se suprimió también este batallón y su personal se integró en el batallón de cazadores de alta montaña «Gravelinas» XXV, que formó parte del regimiento de cazadores de alta montaña «Galicia» n.º 64, quien a su vez recoge el nuevo historial del batallón «Ceriñola».

De esta forma dos nombres gloriosos de la historia militar española —«Ceriñola», «Gravelinas»— se integran en la tradición del regimiento «Galicia», de alta montaña. Gravelinas fue escenario al norte de Francia de una importante victoria española contra los franceses en el reinado de Felipe II. La lucha dinástica en Flandes se combinaba, en la estrategia española, con la intervención en los conflictos religiosos de Francia, por lo que Felipe II encomendó a los Tercios la penetración en ese

país para mantener tal intervención. Gravelinas fue uno de los grandes momentos de esa estrategia, que revivió por unos años los días de San Quintín.

PRINCIPALES HECHOS DE ARMAS

Guerras de Africa (1893, 1909-10, 1911-12, 1914-16, 1918-19 1920-21, 1921-24), Guerra de Cuba (1895-98), Guerra Civil (1936-39).

Guerra de Marruecos

Campaña del Rif (1909-1910) Nador, Monte Arbós, Tauima. **Campaña de Kert (1911-1924)** Ishafen, Tumiát, Talusit, Monte Arruit, Kert, Lomas de Ifrit Aisa, Kuriat-Luta, Kandusi, Tafersit, Sidi-Drís, Abarrán. En Sidi-Drís, IGUERIBEN. Anual, Monte Arruit, Sidi-Drís, Cobba, Darsa, Tisgarín. **Campaña del Rif. (1925-1928)**. Con el nombre de batallón de cazadores de Africa asiste a la ocupación de Azib de Midar, Dar-Drius, Ixera, Atreyen, Loma Redonda, Sidi AJí, Ben Hidur, Zoco de T'Zelatzá, Bu-Beker, Zoco de Ain Amar, Dar-Mizian, Tafersit, defensa Melilla, río Guis, Ketama, Loma de Sidi Yusef, Zoco de Arbáa, Sidi Yusef, Einzeren, Sidi-Bake, Einzeren, valles del Nekor, Iguermán, Zauia de Sidi, Aixa Dráa, Kudia y Checrán.

AGRUPACIÓN DE CAZADORES DE «CERIÑOLA» N.º 6

Guerra Civil

Batallón A. – Acciones en Algeciras, Toledo, Madrid.

Batallón B.-Acciones en Burgos, Vitoria, Álava, Santander, Guadalajara, Teruel Zaragoza, Huesca, Lérida, Barcelona, Guadalajara, Madrid y Guipúzcoa.

Batallón C.-Acciones en Cáceres, Guadalajara, Madrid, Zaragoza, Huesca, Lérida, Teruel y Guadalajara.

Batallón D.-Acciones en Madrid, Vizcaya, Santander, Huesca y Toledo.

Batallón 257.-Frente Brunete, Zaragoza, Huesca, Teruel, Lérida Burgos, Guadalajara y Zaragoza.

Batallón 265.-Acciones en Cáceres, Badajoz, Zaragoza, Soria, Guadalajara, Lérida, Tarragona y Valencia.

Batallón 271. – Acciones en Zaragoza, Teruel, Castellón y Gerona.

RECOMPENSAS Y DISTINCIONES

1938. El batallón n.º 272 del «Ceriñola» n.º 6 fue propuesto para dos medallas militares colectivas, por su brillante actuación en el sector de Alcotas (Teruel) el 18 de agosto.

SUCESIVOS NOMBRES

1899 El regimiento de Infantería «Canarias» n.º 52 toma la denominación en 1904 en Melilla de regimiento de Infantería «Ceriñola» n.º 42.

1925. DISUELTO Pasando sus batallones a servir de base para la organización de los cazadores de Africa. El II batallón le fue para el batallón de cazadores de Africa 17 en Dar Drius, hasta que en 1928 marcha a Alicante.

1925. Batallón de cazadores de Africa n.º 17

1929. Batallón de cazadores «Ceriñola» n.º 5. Se dispone que este batallón tome la denominación de batallón de cazadores «Ceriñola» n.º 15 en Campamento de Rabasa (Alicante).

1930. Batallón de cazadores «Tarifa» n.º 5.

1930. Regimiento de Infantería «Ceriñola» n.º 42. El batallón de cazadores «Tarifa» n.º 5 (Alicante) con el batallón «Llerena» n.º 11, «Talavera» n.º 18 y «Madrid» n.º 2 se constituye en el regimiento de Infantería «Ceriñola» n.º 42 en Tetuán.

1931. Regimiento de Infantería n.º 42. Solo cambia el nombre y se convierte en el regimiento de Infantería n.º 42 en Tetuán.

1932. DISUELTO

1932. Batallón de cazadores «África» n.º 6.

1935. Batallón de cazadores «Ceriñola» n.º 6.

1936. Agrupación de batallones de cazadores «Ceriñola» n.º 6.

1939. Regimiento de Infantería n.º 58 (provisional).

1944. DISUELTO

1944. Regimiento de Infantería «Ceriñola» n.º 51 (tipo Canarias).

1945. DISUELTO formándose a base de él los batallones de cazadores de África 5 y 6. Este año se disuelve el batallón de cazadores «África» n.º 5 y recoge el historial y documentación del disuelto regimiento de Infantería n.º 42, el batallón de cazadores Africa n.º 6 en Tetuán.



1951. – Los batallones de cazadores de las Agrupaciones Mixtas tomaron nuevas denominaciones y como consecuencia, el batallón de montaña independiente XXXV, adoptó el de batallón de montaña «Ceriñola» XXXV que «inició» su historial. En 1954 cambió su numeración por el XXVI y en 1965 se fusionó con el batallón de cazadores de alta montaña «Gravelinas» XXV para constituir el regimiento de cazadores de alta montaña «Galicia» n.º 64 de guarnición en Jaca y que recogió su historial.

1956. – El batallón «Ceriñola» se suprime y se fusiona con el batallón de cazadores de alta montaña «Gravelinas» XXV para constituir con ambos el regimiento de cazadores de alta montaña «Galicia» n.º 64 en Jaca y que es quien ha recogido su historial desde que lo inició en 1951.

Pasa su historial al «Fuerteventura» n.º 56.



DESCRIPCIÓN DEL ESCUDO

En campo de plata, un cisne blanco sobre terraza en su color, mordiendo y apresando una serpiente de sinople. El todo, orlado de laurel lazado en la punta por una cinta de gules y bajo la punta del escudo una cartela de pergamino cargada de la inscripción «Ceriñola» en sable.

Al timbre, corona mural.

LUGARES DE GUARNICIÓN

- 1909.-** Melilla
- 1930.-** Tetuán
- 1931.-** Tetuán

HIMNO DEL REGIMIENTO DE INFANTERÍA DE «CERIÑOLA» N.º 42

Autor. – **Don Gumersindo Azcárate Gómez**
Músico Partitura.-**Don Antonio de Juan**

*Defenderte juré Patria mía
Tu bandera gozosa besé
Y aquel beso sagrado fue el sello
Con que unido a tus pliegues quedé.*

En la música se repiten estas dos cuartetos.

*Busco ansioso momentos de lucha
En que pueda ofrendarte mi amor
Y añadir a tu historia laureles
Con esfuerzo energía y valor.*

*Adelante «Ceriñola»
Tú nos haces recordar
Que llevamos en la sangre
Anhelos de conquistar.*

*De tus hechos el recuerdo
Bravos nos obliga a ser
Pues no en vano somos hijos
De quien te llevó a vencer.*

*Viva España hagámonos fuertes
Sin temor a la lluvia ni al sol
Demostrando que es honra muy grande
Ser soldado y soldado español.*

*Viva España valientes infantes
Gloria siempre es por ella morir,
El morir por la Patria no es muerte
Sino santo y eterno vivir.*

*Adelante «Ceriñola»
Tú nos haces recordar
Que llevamos en la sangre
Anhelos de conquistar.*

*De tus hechos el recuerdo
Bravos nos obliga a ser
Pues no en vano somos hijos
De quien te llevó a vencer.*

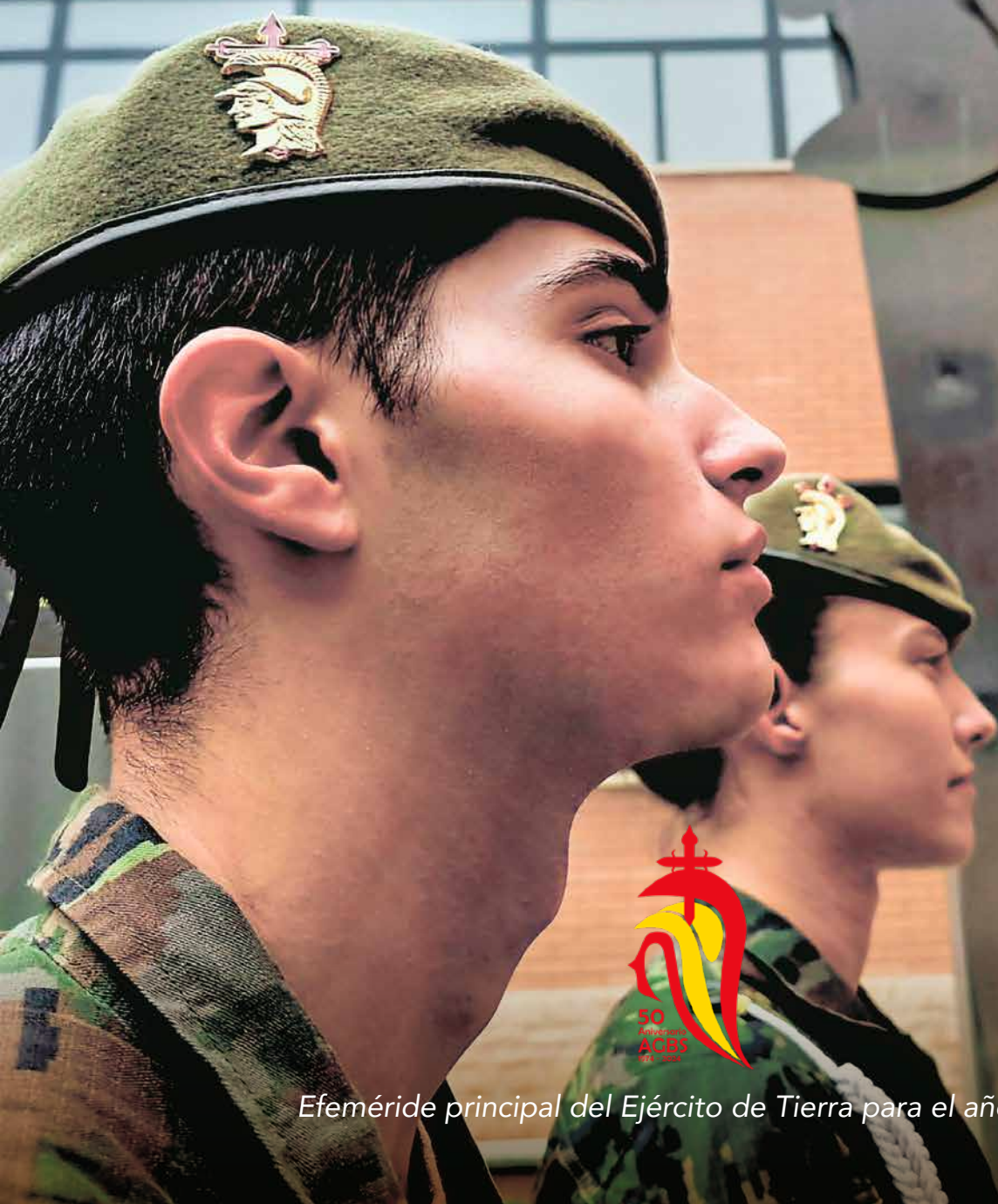
*Adelante «Ceriñola»
Tú nos haces recordar
Que llevamos en la sangre
Anhelos de conquistar.*

*De tus hechos el recuerdo
Bravos nos obliga a ser
Pues no en vano somos hijos
De quien te llevó a vencer.*

Rafael González García
Subteniente de Infantería

50 ANIVERSARIO

de la creación de la Escala Básica de Suboficiales y de la AGBS



Efeméride principal del Ejército de Tierra para el año 2024



EJÉRCITO DE TIERRA

LA FUERZA DE LOS VALORES

REVISTA EJÉRCITO

Establecimiento «San Nicolás»
Calle de San Nicolás n.º 11 - 4.ª planta, 28013 MADRID
Central tfno.: 915160200
Administración y Suscripciones tfno.: 915160485
Redacción y Edición tfno.: 915160483
ejercitorevista@et.mde.es

