

# EJÉRCITO



**Geopolítica para un mundo en ebullición**  
**La vigencia de los principios del arte de la guerra en el horizonte 2035**

**Documento: La Comandancia General de Melilla, pasado, presente y futuro**

REVISTA DEL EJÉRCITO DE TIERRA ESPAÑOL

NÚMERO 955 NOVIEMBRE 2020 - AÑO LXXXI



La Comandancia General de Melilla, pasado, presente y futuro

# ÍNDICE



## EDITA:



## DIRECCIÓN

### Director

General de brigada Leopoldo HERRERO NIVELA  
Subdirector de Asistencia Técnica de JCISAT

### Subdirector

Coronel Manuel Salvador HERRÁIZ MARTÍNEZ

### Jefe de Redacción

Coronel Carlos TEJEDA FERNÁNDEZ

## CONSEJO DE REDACCIÓN

### General de brigada

Fernández Herrero

### Coroneles

Torres Santo Domingo, Padilla Velázquez-Gaztelu,  
Losilla Ortega, Batuecas López,  
Rico Sánchez, Baeza López,  
Bordonado y Urrutia, Lunar Bravo,  
Martínez Viqueira, Aguilar Rubio,  
Merino Merino y Gómez Reyes

### Tenientes coroneles

Negrón Carreño,  
Armesto González-Rosón  
y Huerta Ovejero

### Comandante

Pascual Mayandía

### Teniente

López Andrés

### Suboficial mayor

Simarro Pi

## Documentación

Emilia Antúnez Monterrubio

## Ofimática y Maquetación

Ricardo Aguado Martínez  
Vanessa García Sanz  
Ana María González Perdonés  
Luis Fabra Andrés  
M<sup>a</sup> Eugenia Lamarca Montes  
Eugenio Salmerón Martínez

## Imprime

Ministerio de Defensa

NIPO: 083-15-005-2 (edición en papel)

NIPO: 083-15-004-7 (edición en línea)

Depósito Legal: M-1633-1958

ISSN: 1696-7178 (edición papel)

ISSN: 2530-2035 (edición digital)

## Fotografía

MDEF, DECET

## Internet

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

Catálogo General de Publicaciones Oficiales  
<https://cpage.mpr.gob.es>



# EJÉRCITO

Ejército de Tierra, la fuerza de los valores

## ARTÍCULOS

### GEOPOLÍTICA PARA UN MUNDO EN EBULLICIÓN

Raúl Suevos Barrero. *Coronel de Infantería retirado*

4

### ¿ESTÁ REALMENTE CAMBIANDO LA NATURALEZA DE LOS CONFLICTOS?

LA VIGENCIA DE LOS PRINCIPIOS DEL ARTE DE LA GUERRA EN EL HORIZONTE 2035

Antonio Ruiz Benítez. *General de división*

12

### GUERRA OLVIDADA, GRUPOS PERDIDOS (II)

LA ÚLTIMA ENTRADA EN COMBATE DE LA ARTILLERÍA ESPAÑOLA

Elviro Adán García. *Coronel de Artillería retirado*

Fernando Caballero Echevarría. *Coronel de Artillería DEM*

22

### LAS GRANDES UNIDADES RUSAS

Fernando Manrique Montojo. *Capitán de Infantería*

28

### DATA SCIENCE E INTELIGENCIA ARTIFICIAL, MANUAL DE CAMPO: EJÉRCITO FUTURO

Pablo Julián García-Patos Herreros. *Teniente coronel de Infantería*

36

### LA ACADEMIA DE MATEMÁTICAS DE BARCELONA (II)

SU ANDADURA Y SU LEGADO

Alberto Torres Santo Domingo. *Coronel de Transmisiones DEM*

44

### EL SUBOFICIAL MUNAR O LA EPOPEYA DE KALA BAJO

Antonio García Moya. *Teniente de Infantería*

52

## DOCUMENTO

### LA COMANDANCIA GENERAL DE MELILLA, PASADO, PRESENTE Y FUTURO

#### PRESENTACIÓN

José Miguel de los Santos Granados

*General de división DEM*

62

#### BREVE RECORRIDO POR LA HISTORIA MILITAR DE MELILLA

Amadeo Flores Mateo

*Teniente coronel de Artillería*

64

#### ORGANIZACIÓN Y COMETIDOS DE LA COMANDANCIA GENERAL DE MELILLA

Ignacio Aldama Orozco

*Coronel de Infantería DEM*

José María Torres

*Teniente coronel de Infantería DEM*

72

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

Tfno.: 915160485

[ejercitorevista@et.mde.es](mailto:ejercitorevista@et.mde.es)

Suscripción anual: España 12,02 euros; Europa: 18,03 euros; resto del mundo: 24,04 euros. Precio unidad: 2,40 euros.  
(IVA y gastos de envío incluidos)



#### UNIDADES DE COMANDANCIA

Grupo de «Regulares de Melilla» n.º 52  
«Un ejemplo de que la tradición no está reñida con la modernidad»

Javier Camacho Molina  
*Coronel de Infantería*

79

Tercio «Gran Capitán» 1º de La Legión  
«Legionarios a luchar legionarios a morir»

Fernando Melero y Claudio  
*Coronel de Infantería*

81

Regimiento de Caballería Alcántara n.º 10  
Luis Carlos Domínguez Deprá

*Coronel de Caballería*

83

Regimiento de Artillería Mixto n.º 32  
«La Artillería de Melilla»

Víctor Miguel Muñoz Barbado  
*Coronel de Artillería DEM*

85

Regimiento de Ingenieros n.º 8  
Cesar de Cea Quijano

*Coronel de Ingenieros DEM*

87

La Unidad Logística n.º 24  
«Siempre dispuestos a cumplir»

Rafael Sancho Márquez  
*Coronel de Artillería*

89

Batallón de Cuartel General  
Juan José Montoro

*Teniente coronel de Infantería DEM*

91

#### OTRAS UNIDADES, CENTROS Y ORGANISMOS DE LA PLAZA

La base discontinua de Melilla  
Ángel González del Alba

*General 2º Jefe de la Comandancia General de Melilla*

95

La USBAD «Teniente Flomesta»

Alfonso Monjas Manso  
*Coronel de Artillería*

96

El Centro Deportivo Sociocultural Militar «Melilla»

José María Jiménez Portillo  
*Coronel de Artillería DEM*

97

Representación del PAHUET en Melilla

José Luis Salmerón Pérez  
*Coronel de Intendencia*

98

El Centro de Historia y Cultura Militar de Melilla

José Félix Moreno Belmonte  
*Coronel de Infantería*

99

## SECCIONES

### OBSERVATORIO INTERNACIONAL

Mozambique: Nuevo foco del yihadismo en África

Alberto Pérez Moreno

*Coronel de Infantería DEM retirado*

Guerra en Nagorno Karabaj

Carlos Echeverría Jesús

*Profesor de Relaciones Internacionales de la UNED*

100

### PENSADORES ESTRATÉGICOS

Mao y la guerra revolucionaria

Ángel José Adán García

*Coronel de Artillería DEM*

104

### INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

Tela multifuncional para el uniforme

Vehículos eléctricos de combate

Ricardo Illán Romero

*Teniente coronel de Infantería*

106

### FILMOTECA

Luchas submarinas

Oficiales

José Manuel Fernández López

*Ejército de Tierra*

108

### INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA

110

### SUMARIO INTERNACIONAL

112

## NUESTRAS INSERCIONES

### NORMAS DE COLABORACIÓN

20

### PUBLICACIONES MILITARES DEL EJÉRCITO DE TIERRA

35

### NOVEDADES EDITORIALES DEL MINISTERIO DE DEFENSA

43

### APP Y WEB DEFENSA

60

### RINCÓN DEL MUSEO DEL EJÉRCITO

114

### INTERIOR DE CONTRAPORTADA:

«Espíritu del Credo Legionario - Espíritu de combate»

115



# GEOPOLÍTICA PARA UN MUNDO EN EBULLICIÓN

THE NATURAL SEATS OF POWER.  
Pivot area—wholly continental. Outer crescent—wholly oceanic. Inner crescent—partly continental, partly oceanic.

A lo largo del tiempo imperios y civilizaciones se han ido sucediendo en el control y dominación de territorios de mayor o menor extensión. El siglo xx y lo que llevamos del xxi ha sido un periodo de enorme convulsión que, pese a los augurios de algunos analistas, aún no ha periclitado; al contrario, estos tiempos contemplan una tensión acrecentada en distintas partes del mundo y ofrecen diferentes lecturas de carácter geopolítico que no aclaran cual será el hegemon triunfante de esta época, suponiendo que haya alguno

**Raúl Suevos Barrero**

**Coronel de Infantería retirado**

El trabajo de historiadores y geógrafos, de cuyo ayuntamiento el saber alumbró a los conocidos como geopolitólogos, una subespecie humana que encuentra su medio natural en fundaciones, centros de pensamiento y revistas de pensamiento político, alcanza su mayor relevancia cuando se aventura en la prospectiva geopolítica. Esta época, influenciada por el coronavirus pero llena de tensiones desde hace años, plantea nuevos interrogantes.

Durante gran parte del siglo xx prevaleció el concepto del «pivote geográfico de la historia», definido por Harold Mackinder allá por 1904, según

el cual todo pivotaba sobre la «tierra corazón», que él identificaba con Asia Central<sup>1</sup>, y quien lograra controlar ese territorio alcanzaría a controlar las periferias del centro, el «Rimland», es decir, básicamente el mundo. Detrás del concepto se ocultaba la razón del «gran juego», el belicoso y sangriento entretenimiento al que se dedicaron en Oriente los viejos imperios hasta la llegada de los EE. UU. al casino del mundo, dejando el asunto en manos de solo dos tahúres durante casi un siglo y desplazando el pivote hacia el oeste.

## UN POCO DE HISTORIA

China, en su ensimismamiento, no existía para esta parte del mundo. Serían los persas los primeros en crear una vasta organización de carácter imperial que se veía limitada por su carácter terrestre y su supeditación

a la capacidad de sus carreteras, que las construyó, y muy buenas. Sus límites estaban en la cuenca del Indo hacia el este y en Cirenaica al oeste, con el paso cerrado hacia Europa por escitas y griegos.

Cuando Roma dictaba las reglas del mundo este se conformaba en torno al Mediterráneo, limitado al sur por las arenas del Sáhara y avanzando hacia el este hasta las antiguas tierras de los mismos escitas que frenaron a Darío el Grande. La extensión máxima la marcaba el alcance de la logística de las legiones romanas y el *Mare Nostrum* era la gran autopista. El norte era entonces terreno apto solo para razas adaptadas, como los vikingos, las mismas que andando el tiempo seguirían el curso de los ríos para fundar el Rus de Kiev, hoy Ucrania, y bordeando Europa llegarían a señorear Sicilia en forma de reino normando.

En la Edad Media la frontera del Sáhara sube hasta las orillas del mar con la llegada del poder musulmán, nacido en los desiertos arábigos, y en Europa las repúblicas de Génova y Venecia desarrollan gigantescos imperios comerciales, el primero hacia las rutas terrestres de la seda, que vienen desde la Eurasia profunda, y el segundo controla las rutas marítimas que llegan desde el lejano Oriente. En el mundo islámico se asiste a la llegada de los mongoles hasta Bagdad y su rápida islamización.

De estos mongoles surgirán nuevos imperios, como el breve y sangriento de Tamerlán, un guerrero de origen turcomano a quien Enrique III de Castilla enviaría un embajador a Samarcanda. Apenas empezaba el siglo xv, pero las rutas del comercio y la política ya eran viejas entonces. El Imperio mogol, allá por el siglo xiii, comprendía toda la China actual, Asia central china y soviética, Irán, Iraq y gran parte de Rusia y de la India, es decir, el mundo de Mackinder.

Otras hordas turcas al servicio mogol descenderían hasta la península de Anatolia para allí crear un gran imperio, el otomano, que durante siglos sería el más importante en Eurasia y marcaría el devenir del Islam

---

**Según el concepto del «pivote geográfico de la historia», definido por Harold Mackinder allá por 1904, todo pivotaba sobre la «tierra corazón», que él identificaba con Asia Central**

---

cuando el sultán decidió inclinarse hacia la confesión sunita. Esas dos sensibilidades, aparentemente de la misma cuna, marcarían dos percepciones del mundo desde un sentimiento nacional de carácter imperial, Turquía y Persia, a través de las cuales aún hoy se manifiestan dos direcciones geográficas y políticas que bordean el centro dominado durante siglos por el Imperio ruso y sus sucesores.

En el centro eurásico nos encontramos en los últimos siglos con ese Imperio ruso siempre buscando zonas colchón bajo su dominio o control que sirvan para preservar el corazón del país, entendiendo esto como el asiento de su centro de gobierno. Con esta premisa resistieron a los caballeros teutónicos, a Napoleón y a Hitler, y también con este pensamiento se extendieron hacia el este hasta controlar la hoy estadounidense Alaska.

Putin no ha cambiado esa estrategia y considera la línea entre mares, Báltico y Negro, como fundamental para esa estrategia histórica, de ahí las repúblicas satélites europeas tras la Segunda Guerra Mundial y también la construcción arbitraria en el otro confín, en límites y etnias, de las repúblicas de Asia Central que hoy, pese a todo, parecen querer recuperar su importancia geoestratégica. La anexión de Crimea se enmarca en la misma línea estratégica.

## LA EDAD CONTEMPORÁNEA

Los últimos siglos vieron un primer imperio global, el ibérico, con españoles que alcanzan y conquistan América y, más importante, descubren el Tornaviaje<sup>2</sup> y con ello empuñan el mundo. Por su parte, los lusos doblarán Buena Esperanza y alcanzarán las costas de la India e instalarán un fructífero comercio. Tras ellos, los británicos fundan un duradero y casi global imperio que inicia su declive con la independencia de los EE. UU. y que alcanza su ocaso con la larga contienda entre los totalitarismos y las democracias liberales que abarca desde 1914 hasta la caída del Muro de Berlín en 1989.

En la zona sur del pivote geográfico la situación comercial, la ruta principal de la seda, fluctuaba en función de la política, y así vemos que la edad dorada coincide con aquella época de casi completa dominación de los herederos de Gengis Kan, siglo y medio que acaba con la caída de Constantinopla en manos osmaníes y el cierre de la ruta terrestre y en parte de la marítima.

Los últimos siglos conocerán el crecimiento del Imperio ruso, después soviético y el decaimiento de China casi en autoaislamiento después de los viajes del almirante Zheng He en la primera mitad del siglo xv. China no reaparece hasta que el comercio británico se interesa y promueve las ignominiosas guerras del opio, que difícilmente los chinos llegarán nunca a olvidar.

## EL AUGE DE LAS CIUDADES

En muchos de esos períodos asistimos a etapas en las que surgían ciudades estado o ciudades semiindependientes. Los ejemplos clásicos los encontramos en las ciudades helenas, en las ciudades estado italianas, como Venecia o Florencia, entre otras, sin olvidar las ciudades imperiales centroeuropeas, como Estrasburgo, por ejemplo, o las de la Hansa germánica. Son múltiples los ejemplos que podemos encontrar y si analizamos el fenómeno descubrimos que siempre existe detrás una potente actividad comercial que se apoyaba en unas buenas comunicaciones en cada época, marítimas, fluviales o incluso terrestres.

Otra de las características ciudadanas del mundo antiguo era la protección. Sus ciudadanos vivían intramuros y su zona de influencia llegaba hasta donde se llegaba en el día, y allí también se encontraba la zona de producción alimenticia. Su existencia era precaria, pues si eran exitosas pasaban a ser del interés de algún poder superior, pero si lograban resistir podían llegar a ser imperio ellas mismas, como en el caso paradigmático de Venecia.

El ejemplo italiano es uno de los más estudiados ya que allí el fenómeno

de las ciudades independientes duró varios siglos y solo desapareció con la llegada de la oleada napoleónica, un huracán que barrería las viejas estructuras en casi toda Europa. Con el siglo xix llega también la industrialización y se inicia la etapa del crecimiento desmesurado de las ciudades, especialmente en Europa. Es con este proceso cuando nace el concepto del urbanismo, es decir, el estudio, la planificación y desarrollo de las ciudades, ciudades que ya no se detendrían puesto que, con la mejora imparable de las comunicaciones, el concepto de *hinterland*<sup>3</sup> había desaparecido; ya no se cultivaba nada en el extrarradio, todo venía de lejos. Y a caballo de las comunicaciones terrestres se

seguida creciendo y se alcanzaba la conurbación. Londres, París, Nueva York, Nueva Delhi..., son claros ejemplos del fenómeno, pero China cuenta actualmente con 23 megaciudades, la más conocida en estos tiempos de pandemia sin duda es Wuhan.

Arnold J. Toynbee ya anunciaba en 1970 que las ciudades estaban en marcha para lo que incidía en el proceso de crecimiento exponencial a caballo de las comunicaciones terrestres, para imaginar una conurbación global en la que las interrelaciones de carácter comercial irían creando nexos de tal importancia que llevarían a cierta relajación de la dependencia de los poderes locales respecto a los

nacionales. Y todo ello, en cierto modo, es un producto de esa contienda de larga duración que tuvo lugar a lo largo del siglo xx.

De la Segunda Guerra Mundial salieron dos superpotencias, Rusia y los Estados Unidos, y una tercera potencialidad, China, que aún tardaría una generación completa en encontrar una vía de eficiencia para dejar ver sus posibilidades; eso hoy es una realidad. En ese transcurrir desaparecieron como potencias las grandes naciones europeas individualmente y solo la genialidad política de los Schumann, Adenauer, De Gasperi, etc., ha logrado evitar su insignificancia global, gracias a la invención de lo que hoy es la Unión Europea.



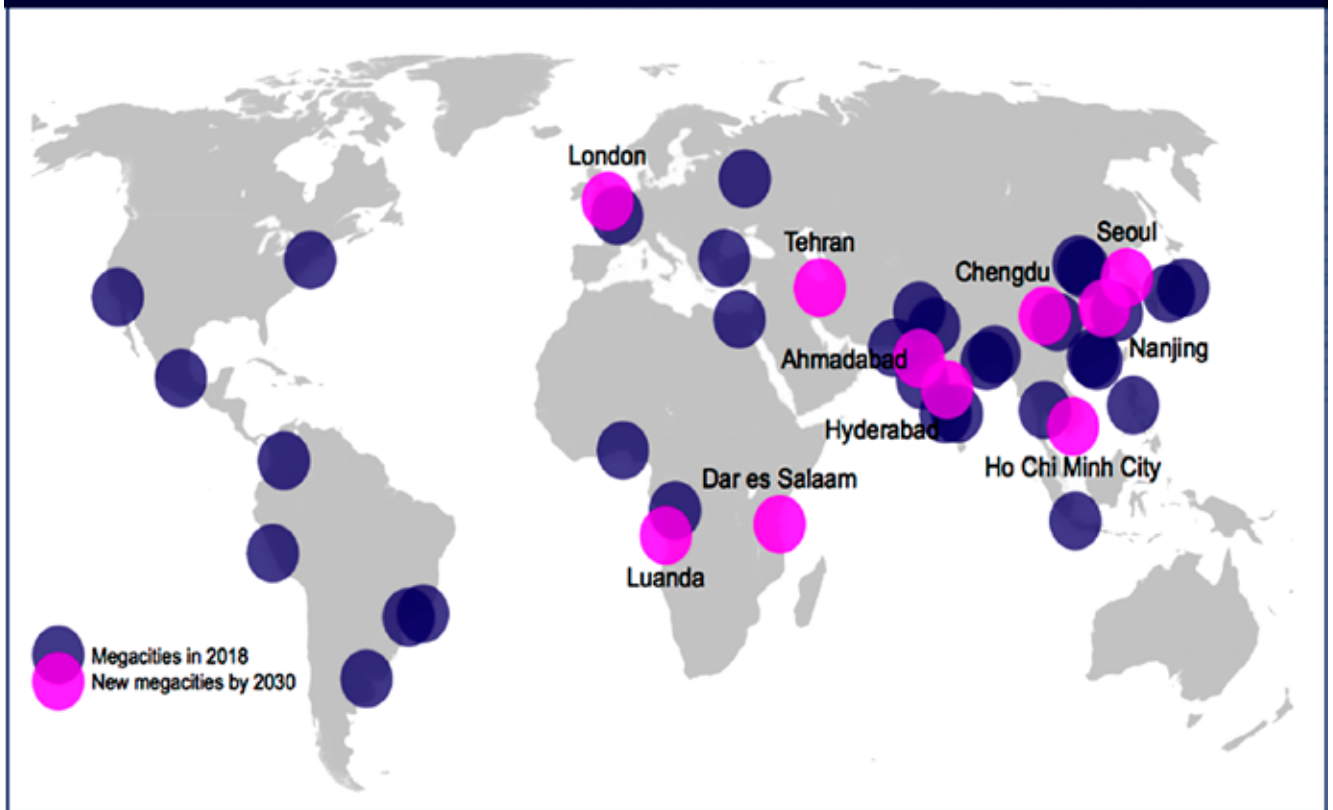
Almirante Zheng He

---

**De la Segunda Guerra Mundial salieron dos superpotencias, Rusia y los Estados Unidos, y una tercera potencialidad, China, que aún tardaría una generación completa en encontrar una vía de eficiencia para dejar ver sus posibilidades; eso hoy es una realidad**

---

## Megacities of the world in 2018 and 2030



Informe de Naciones Unidas sobre las megaciudades del mundo en 2018

Saltando el período de la Guerra Fría, con sus doctrinas de contención y sus guerras por delegación, alcanzamos, tras la caída del Muro, el prometido y no realizado *Fin de la historia* de Francis Fukuyama, según el cual quedaba una única superpotencia que tendría como principal cometido global el impulso de la democracia liberal en todo el mundo. Sin embargo, la realidad se empeña en desbaratar tan lisonjeras predicciones.

La gran China, con la llegada al poder de Deng Xiaoping y su práctica doctrina de «no importa que el gato sea blanco o negro, solo que cace ratones», consiguió en esos primeros años alimentar convenientemente a su ingente población para después, con los sucesivos jefes del PCCh, hasta llegar a Xi Jinping, convertirse, desaparecida la URSS, en el nuevo desafiante al poder omnímodo de los EE. UU. En ese ínterin Rusia ha conseguido superar la etapa de desconcierto que siguió a la disolución de la URSS para, bajo la dirección de Vladimir Putin, avanzar en una clara línea de recuperación

de su rol como gran potencia que solo se ve amenazada por su dificultad para salir de su deficitario ciclo económico, siempre apalancado en las industrias extractivas.

### EL ESCENARIO ACTUAL

En este drama global aparecen dos actores principales, China y los Estados Unidos; un secundario con ínfulas que aspira pero no puede llegar, Rusia; una vieja gloria de las tablas al que los demás miran con cierto respeto pero al que ven en las últimas, Europa; y una serie de figurantes entre los que destaca especialmente un vecino de la gran China, tan poblado como ella y con la que mantiene litigios pendientes, la India. Nos quedan diversos papeles que corresponden a eternos meritorios como Iberoamérica o Australia, y también aspirantes a papeles más importantes en su región, como Turquía e Irán, dispuestos a dar codazos para lograrlo. Puede chocar que no haya papel para los países árabes, cuya importancia no es pareja a la de su religión en el mundo, pero incluso su

capacidad de presionar desde la producción de energía parece estar desvaneciéndose.

China, que mejoró enormemente el nivel de vida de sus ciudadanos en los últimos 20 años, aún tiene recorrido por delante antes de plantear un serio enfrentamiento con los EE. UU., la diferencia enorme entre sus respectivos presupuestos de defensa lo muestra claramente. En los últimos años se ha volcado en la mejora de su Marina de guerra, con el objetivo de asegurar el dominio del mar de la China y las rutas logísticas que lo atraviesan. También en este sentido se justifican los convenios e inversiones que realiza con Rusia, con el objetivo de asegurarse la ruta del norte, bordeando la «tierra corazón».

China lleva a cabo una política marítima similar a la de Venecia en el Mediterráneo con el conocido como *cinturón de perlas*, una serie de enclaves, puertos y bases entre las que están Yibuti en el Cuerno de África o Gwadar en el suroeste de Pakistán, que le permitirían mantener la seguridad de sus rutas, y en el caso pakistaní subiría por

tierra hacia Islamabad para llegar a Kashgar, en el Xinjiang chino, en plena ruta terrestre de la seda. En este cinturón de perlas se encuentran las islas Senkaku y las Paracelso, fuente de diferendos con los vecinos que la gran potencia usa como muestra de su creciente ambición; y también, en cierto modo, el ateniense puerto del Pireo, bajo administración china.

Es por tierra, sin embargo, donde lleva a cabo su mayor esfuerzo por medio de autovías y vías férreas a las que se unen diversas inversiones en la mayoría de los países que atraviesan, especialmente en los de Asia Central, que, teóricamente bajo influencia rusa, hoy en día mantienen con ella una mayor dependencia económica que con su antigua potencia. China no busca el enfrentamiento directo sino más bien el apalancamiento de voluntades políticas de aquellos en los que aplica sus inversiones. Esa dependencia económica se traduce ya en respaldos políticos en los foros internacionales, algo que sucede también con muchos países

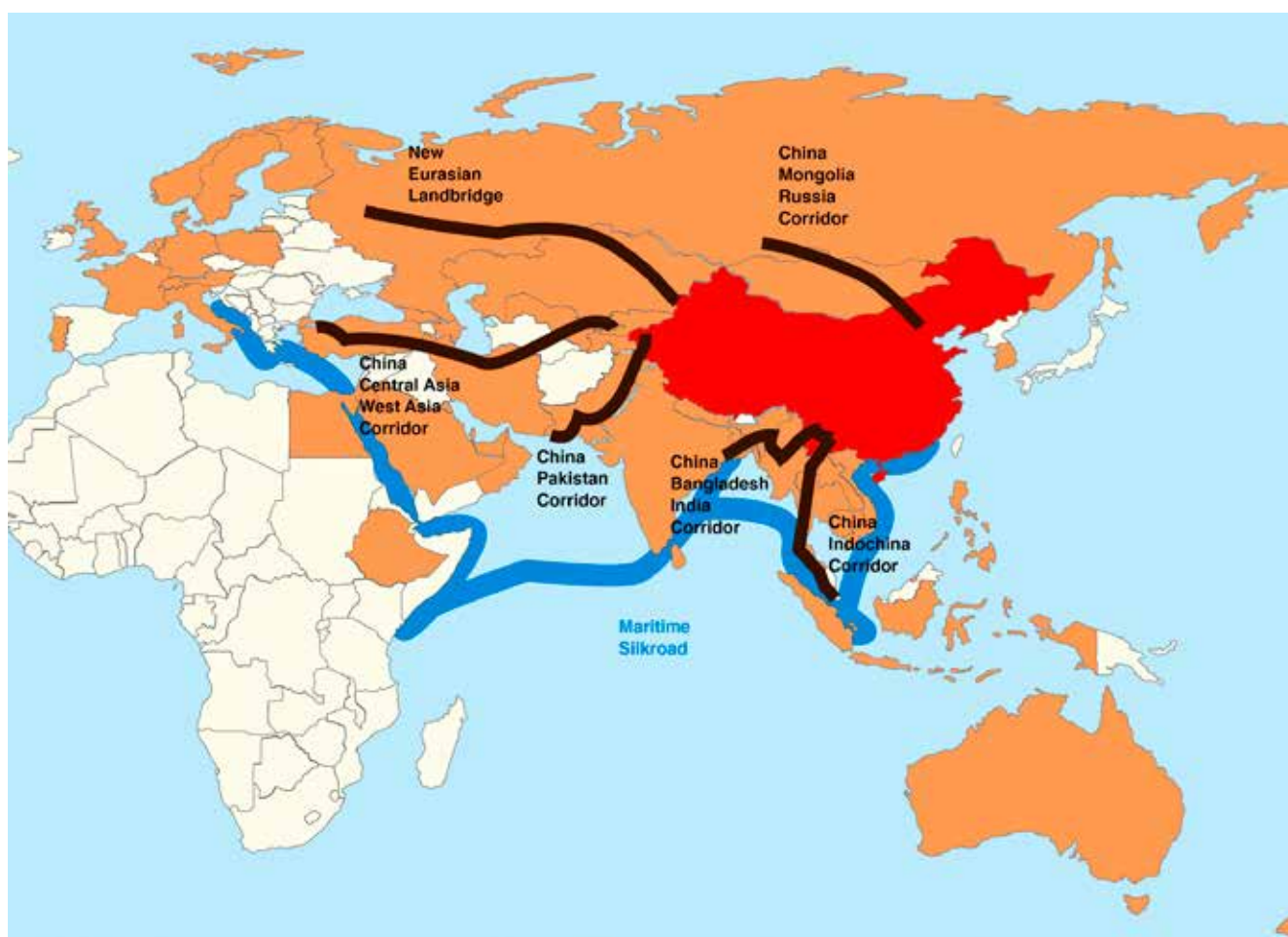
africanos e iberoamericanos. El poder del dinero.

Esta expansión económica hacia el oeste y el sur se encuentra con la resistencia de vecinos históricamente reacios a la influencia china, como en la península Indochina, pero también con una India en tensión armada en el confín del Himalaya, o un Tíbet que, pese a todo, resiste la invasión étnica de los Han desde el mismo día de la ocupación, para no olvidar el Xinjiang musulmán en permanente inquietud y resistencia pasiva, y tampoco la situación de Hong Kong o Taiwán.

Son todos pequeños problemas para el gigante, pero combinados, espontáneamente o animados por terceros, pueden poner en un brete el paso firme hacia el futuro diseñado por Deng y ahora dirigido por Xi Jinping. La actual crisis del coronavirus puede ser la mejor piedra de toque para comprobar hasta qué punto el gigante es real o no. La fortísima dependencia china de las materias primas exteriores y de una balanza comercial muy favorable

se verá comprometida con la caída general del consumo en el ámbito mundial. Las reservas chinas de un lado y la demanda interior del otro se verán puestas a prueba y, si son capaces de aguantar hasta la recuperación mundial, es indudable que China saldrá fortalecida. Veremos.

Los EE. UU. mantienen la hegemonía mundial desde el Tratado de Versalles, finalizada la Primera Guerra Mundial, al principio de forma solapada y circunscrita a su potencia económica y tras la Segunda Guerra Mundial de forma clara pero evitando, en la medida de lo posible, el calificativo imperial. Es la suya otra forma de dirigir desde la superioridad moral de la democracia liberal, una conducción que, tras la desaparición de la URSS, se ve ahora desafiada en algunos aspectos por parte de China. Y ello se debe a que, tras la caída del Muro, los sucesivos presidentes cayeron en la trampa del narcisismo. Las dos guerras de Iraq, especialmente la primera, contribuyeron lo suyo; después vinieron el 11S y la



Un cinturón, un camino. Fuente: Wikimedia

ocupación de Afganistán, todos conflictos en los que hubo poca gloria y muchos años de empantanamiento de tropas, derroche económico y desgaste político en la metrópoli.

EE. UU. lleva años siendo conducido por eventos ajenos y todo ello dentro de una falsa sensación de poderío. Unos años en los que su prestigio se ha visto desgastado y en los que, además, se han oficializado políticas exteriores de mayor o menor aislacionismo, empezando con las reducciones de tropas del presidente Obama en Afganistán y las graves indecisiones en el conflicto sirio, que dejan una imagen de poca fiabilidad. En la actualidad, bajo la dirección de Trump, llegado al poder con un *América first* que ya era una clara declaración de aislacionismo, los asuntos exteriores no van mejor; el Departamento de Estado ha sido casi desmontando y la imagen está lejos de ser definida. Aumenta la percepción de orfandad entre sus socios y protegidos.

Pese a su enorme presupuesto de defensa, las capacidades de las Fuerzas Armadas estadounidenses han disminuido en estos últimos años<sup>4</sup>. Obama decidió bascular el centro de interés hacia Asia, pensando en China, y allí es necesario que se vea un contrapeso a su creciente presencia, de lo contrario aquellos países que sufren la presión de Pekín podrían tomar la decisión de ceder, lo que sería un enorme golpe para la imagen y la influencia de América. El cierre asiático para los EE. UU. vendría con una hipotética Corea reunificada bajo influencia de Pekín.

En Europa, con el cierre de muchas bases estadounidenses aún hoy en marcha<sup>5</sup> y finalizada la ampliación hacia el este, todo se fía a la capacidad disuasoria de la OTAN, especialmente ante las bravuconerías de Putin, pero la apatía estadounidense ante las intervenciones rusas y turcas, tanto en Siria como en Libia, no son un mensaje tranquilizador. En el caso iraní son muchas las amenazas lanzadas desde Washington, pero el convoy de petroleros enviados en mayo desde aquel país a Venezuela, violando las sanciones económicas y atracados sin novedad, tampoco parece que sean un buen mensaje.

Están los EE. UU. en pleno período electoral y eso, cuando el presidente se vuelve a presentar, es presagio de grandes sorpresas en función de las encuestas, por ello es forzoso ser prudente a la hora de analizar lo que puede ser el futuro próximo, pero el mundo, lejos de la multipolaridad que algunos auguraban y deseaban, parece cada día más dirigirse a un *sin-diós*<sup>6</sup> geopolítico en el que es posible que las relaciones de poder se modifiquen, en algunos casos, de forma radical.

## **LAS NUEVAS RELACIONES DE PODER**

Desde el nacimiento de la Federación Rusa, Moscú se esforzó por recuperar, en cierta medida, el control sobre las repúblicas centroasiáticas mediante la Comunidad de Estados independientes y más recientemente con la Unión Económica Euroasiática, pero su debilidad económica, muy dependiente del precio de las materias primas, no puede impedir que estas repúblicas tengan un 60 % de su comercio dependiente de China. Sirva esto como ejemplo de la ductilidad de las actuales relaciones de poder en el ámbito internacional.

En los ámbitos regionales, la creación de estructuras supranacionales en las que se produce una cesión parcial de soberanía por parte de sus integrantes, el caso paradigmático es la Unión Europea, supone una atenuación del poder de la nación-Estado sobre sus entes subordinados, regiones o ciudades, las cuales, en este mundo en el que 175 000 vuelos diarios lo redimensionan hasta el nivel de aquella ciudad-Estado cuyo dominio venía marcado por la distancia de un día de camino, se ven obligadas a desarrollar sus propias redes comerciales y líneas de negocio sin esperar la ayuda o permiso de los entes de gobierno por encima de ellas. El comercio está empequeñeciendo el mundo y haciéndolo más interdependiente, como ha mostrado el coronavirus.

A lo anterior se añaden las tecnologías de la información que desde la revolución de las relaciones

comerciales han llevado a cabo la transformación de las sociedades a unos niveles que la pandemia ha podido poner a prueba y refrendar. En lo negativo, con las recientes explosiones de violencia ciudadana en los EE. UU. que han sido, en algunos casos, convocadas a través de redes encriptadas, como Signal, y desde ellas transmitidas en *streaming* a todo el mundo. Una nueva evidencia de la relatividad del poder y control de los órganos de gobierno tradicional<sup>7</sup> que debería llevarnos a recapacitar hacia dónde va el mundo; un mundo en el que la robotización parece ser la nueva y desconocida frontera para gobernantes y gobernados.

---

**China mejoró enormemente el nivel de vida de sus ciudadanos en los últimos 20 años pero aún tiene recorrido por delante antes de plantear un serio enfrentamiento con los EE. UU., la diferencia enorme entre sus respectivos presupuestos de defensa lo muestra claramente**

---

---

## Aunque sigue habiendo superpotencias, estas no parecen tener un control claro y diáfano como sucedía en el siglo pasado

---

La conjunción de un mundo globalizado con relaciones económicas marcadas por la reducción de costes, un primado creciente de las tecnologías que expulsan del mercado a los menos preparados y unos sistemas de gobierno que, en clave occidental, marcan un claro cortoplacismo electoral, dan como resultado unas tendencias hacia el cesarismo populista en la mayoría de los países que llevan a la aparición de cierto neofeudalismo, en el que crecientes capas de población quedan excluidas del bienestar general o simplemente pasan a ser dependientes de los subsidios estatales<sup>8</sup>. El resultado de todo ello es una creciente

inestabilidad social, fuente de conflicto que conlleva enormes riesgos para la seguridad de los países o de los bloques como la Unión Europea, que, además, deben hacer frente a nuevas amenazas derivadas del cambio climático, las migraciones de masas o el riesgo de pandemias.

Sigue habiendo superpotencias pero estas no parecen tener un control claro y diáfano, como sucedía a mitad del siglo pasado. Los recientes sucesos de los EE. UU. son una muestra, pero la crisis sanitaria también ha mostrado conatos de contestación en la férreamente controlada China. Las ciudades están en



marcha, físicamente mediante los nuevos medios de transporte y también crecen en el ciberespacio hasta conformar una aldea global que se perfeccionará con el próximo salto de los sistemas autónomos de traducción instantánea. La geopolítica tendrá que contar con estos nuevos factores, pero también es posible que alguno de los grandes actores caiga en la «trampa de Tucídides»<sup>9</sup> y desencadene un movimiento ofensivo, armado o no, de carácter preventivo. Todo es posible y cada nuevo elemento de incertidumbre introduce un desafío para los sistemas de seguridad nacionales y colectivos; un dilema que, en el caso europeo,

solo puede ser resuelto con más Europa.

## NOTAS

1. Hoy esa zona la ocupan Afganistán, Tayikistán, Turkmenistán, Kirguistán, Uzbekistán, Kazajistán y el Xinjiang chino.
2. Se conoce como *Tornaviaje* la ruta de vuelta desde Filipinas a las costas de California descubierta por uno de los navíos de la expedición de López de Legazpi en 1565. Por ella viajaría el galeón de Manila hasta 1813.
3. Zona de influencia social, política y económica de la ciudad.

4. Al finalizar la Segunda Guerra Mundial la Marina contaba con 6500 navíos; en la actualidad no sobrepasa los 200.
5. <https://www.ouest-france.fr/europe/allema-gne/trump-veut-reduire-la-presence-militaire-americaine-en-allema-gne-les-allemands-s-en-inquietent-6860613>
6. La RAE estudia la inclusión de la palabra como sinónimo de caos y aquí también como falta de liderazgo.
7. Conviene no olvidar que en los sistemas autoritarios el control de población es sustancialmente diferente del existente en las democracias liberales.
8. La crisis de violencia en los EE. UU. viene asentada en la situación social de las minorías étnicas en ese gran país.
9. [https://www.academia.edu/42736868/La\\_trampa\\_de\\_Tuc%C3%ADdides](https://www.academia.edu/42736868/La_trampa_de_Tuc%C3%ADdides)

## BIBLIOGRAFÍA

- HUNTINGTON, S.P.: *El Choque de civilizaciones*. Paidós, Barcelona; 1997.
- KAPLAN, R.D.: *The return of Marco Polo's World*. Random House, New York; 2018.
- KENNEDY, P.: *Auge y caída de las grandes potencias*. Debolsillo, Barcelona; 2006.
- MAHAN, A.: *El interés de los Estados Unidos de América en el poder naval: Presente y futuro*. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá; 2000.
- MACKINDER, H.: El pivote geográfico de la historia. <https://revistas.ucm.es/index.php/GEOP/article/viewFile/36331/35205>
- NEIRA, H.: *Cesarismo populista*. Editorial Zero, Madrid; 1970.
- SUEVOS, R.: «El cambio del pivote geográfico de la historia». *Revista Ejército* n.º 917; 2017.
- SUEVOS, R.: «Amenazas, cambio climático y la necesaria adaptación de las Fuerzas Armadas». *Revista Ejército* n.º 928; 2018.
- TOYNBE, A.J.: *Ciudades en marcha*. Alianza Editorial, Madrid; 1970.
- VVAA.: *Panorama de tendencias geopolíticas: horizonte 2040*. IEEE, Madrid; 2018.■



Elaboración propia



# ¿ESTÁ REALMENTE CAMBIANDO LA NATURALEZA DE LOS CONFLICTOS?

## La vigencia de los principios del arte de la guerra en el horizonte 2035

El estudio del fenómeno de la guerra debe ser afrontado desde un punto de vista global. A pesar de que su naturaleza puede parecer invariable, su carácter es mutable y adaptable a la situación. Esto es aún más patente si cabe, en un mundo global en continua evolución y más interdependiente, donde el concepto tradicional de guerra es cada vez más infrecuente, y está evolucionando hacia nuevas modalidades de conflicto tales como los provocados, entre otras, por las «amenazas híbridas».

En este contexto, cabe reflexionar sobre la vigencia de los principios del arte de la guerra, en un horizonte tan trascendental para el Ejército de Tierra como el de 2035

**Antonio Ruiz Benítez**

**General de división**

### INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la guerra solo puede afrontarse desde un punto de vista global y, en ese sentido, su evolución a lo largo del tiempo ha incluido y, a buen seguro incluirá, unas buenas dosis de cambio y de continuidad simultáneamente.

A pesar de ello, desde los albores de la civilización, los tratadistas y analistas bélicos han estado interesados en el establecimiento de unos parámetros

esenciales que rigieran el arte y la ciencia de la misma, de manera que tanto el planeamiento como la conducción en los niveles estratégico, operacional y táctico se basaran en unas reglas que permitiesen alcanzar la ventaja decisiva sobre el adversario.

Estas reglas, denominadas *principios* con carácter general, son la base para el desarrollo de un cuerpo doctrinal que sustenta las tácticas, técnicas y procedimientos de las unidades militares, que cada nación adecúa según su propia cultura militar y que deben ser entendidas como preceptos de la estrategia y dotados, por tanto, de cierta perdurabilidad, pero al mismo tiempo sujetos a continua evolución. Esta doble visión nos aporta la duda existencial de su pervivencia como

invariables o de su carácter meramente coyuntural, interpretada en función de variables técnicas, temporales o evolutivas.

La experiencia muestra que la diferente percepción cultural de los distintos países, el estilo de mando, los niveles de conducción de las campañas y operaciones, las especificidades de las diversas misiones desarrolladas y las características de los entornos operativos, determinan generalmente una aplicación muy variable de estos principios.

Esto es si cabe aún más patente en un mundo actual en constante evolución, con un entorno global más complejo y volátil, cada vez más globalizado e interdependiente, donde se observa

un aumento progresivo de las tensiones geopolíticas y en el que las crisis se suceden progresivamente, con una mayor intensidad.

Numerosos análisis coinciden en que el entorno operativo terrestre en 2035 estará caracterizado por la complejidad, la inestabilidad, la incertidumbre y la omnipresencia de la información. La velocidad con la que se producirán los cambios y la multiplicidad de actores difuminará cada vez más la distinción entre las situaciones de paz y guerra, e incluso la atribución de acciones y la identificación de los adversarios y sus verdaderas intenciones<sup>1</sup>.

Además, la proliferación de las nuevas tecnologías influirá poderosamente en las capacidades militares de nuestras unidades, lo que provocará cambios cualitativos muy importantes en los medios, procedimientos, preparación e incluso en la cultura de trabajo de las unidades militares.

Este nuevo marco estratégico y el entorno operativo futuro vienen a incrementar de nuevo las dudas en relación con la persistencia de estos principios sobre los cuales se ha sustentado hasta ahora nuestro cuerpo doctrinal, lo que nos aboca obligatoriamente a una reflexión sobre ellos y sus procedimientos de aplicación.

Ese es precisamente el objeto de este artículo, en el que el autor, tras su experiencia como ponente en el seminario

organizado por el Centro de Doctrina y Enseñanza del Mando (CDEC) del Ejército de Tierra francés, entre los días 12 y 13 de junio de 2019, en París, que versó sobre «Los principios de la guerra en 2035», trata de analizar desde el punto de vista nacional e internacional cuál es el estado de vigencia de los principios del arte de la guerra y su posible adaptación o modificaciones en el futuro inmediato<sup>2</sup>.

### **NUEVAS GUERRAS, VIEJOS CONCEPTOS**

Al adentrarnos en este aspecto, quizás debiéramos comenzar por tratar de fijar una definición del término *guerra*, que a la dificultad de sus connotaciones técnicas añade el condicionante ético y jurídico de las implicaciones internacionales que conllevaría la declaración formal de esta situación entre dos o más estados soberanos.

La publicación doctrinal del Mando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de Tierra (MADOC), *Doctrina para el empleo de la Fuerza Terrestre*, para su definición, se basa en la aceptada por el derecho internacional como «aquella situación de conflicto que sigue a una declaración oficial de hostilidades», mientras que desde un punto de vista no jurídico, la define como «un conflicto armado de gran magnitud que enfrenta a grupos humanos organizados que luchan por una finalidad concreta»<sup>3</sup>.

Además, en la misma publicación se establece que el conflicto armado es la confrontación física entre colectividades organizadas, no necesariamente reconocidas a la luz del Derecho Internacional, caracterizada por el empleo de medios de combate, con la finalidad de imponer una voluntad sobre la otra.

---

**Desde los albores de la civilización, los tratadistas y analistas bélicos han estado interesados en el establecimiento de unos parámetros esenciales que rigieran el arte y la ciencia de la guerra**

---



Guerra híbrida

La guerra, entendida pues como el enfrentamiento entre naciones y reconocido en el ámbito internacional, puede que haya perdido vigencia, puesto que apenas algo más de una veintena de ellas pueden encuadrarse en esta concepción clásica desde el final de la Segunda Guerra Mundial. Sin embargo, hoy en día aparecen multitud de actividades armadas o no, que siguen provocando miles de víctimas y que, sin traspasar ese «umbral oficial» de la guerra, nos hacen entrar de lleno en nuevas modalidades de conflicto armado.

La naturaleza de los más recientes, tales como el desarrollado en Líbano en 2006, pasando por el más cercano de Ucrania o las acciones llevadas a cabo por el Dáesh, en los que se han puesto de manifiesto nuevas tendencias a la hora de planear, dirigir y conducir las operaciones, ha llevado a numerosos autores, *think tanks* y organizaciones a emplear el término *guerra híbrida* para definir esta nueva modalidad de confrontación.

Sin embargo, este concepto no es nuevo. A través de la historia, las formas y métodos híbridos de diferente índole han sido utilizados en diversos conflictos y batallas desde la Antigüedad. Un ejemplo bien claro y cercano lo constituyen los métodos utilizados en nuestra guerra de la Independencia para combatir la invasión napoleónica.

La expresión *hybrid warfare*<sup>4</sup> se empleó por primera vez en 1998 para referirse a un modo de hacer la guerra que combinaba elementos de diferente naturaleza, fuerzas convencionales, no convencionales y fuerzas especiales. Pero fue en 2005 cuando se le dotó de cierto contenido teórico en el artículo «La forma futura de hacer la guerra: el nacimiento de las guerras híbridas»<sup>5</sup>.

En su sentido actual, el término *guerra híbrida* se hizo muy popular para referirse a los métodos empleados por Hizbulá en 2006 en su enfrentamiento con Israel. Unos años más tarde se presentó en el seno de la OTAN una iniciativa denominada *Military Contribution to Countering Hybrid Threats* para adaptar la respuesta a este tipo de amenazas, que no tuvo el éxito esperado, ya que estaba demasiado focalizada hacia el escenario de insurgencia

en Afganistán. Posteriormente, a partir de 2014, acontecimientos como la aparición del Dáesh, la intervención de Rusia en Ucrania o la construcción de islotes artificiales de China en el mar de China meridional han favorecido una evolución del término *híbrido*, que se ha ido ampliando hacia otros aspectos del panorama de la seguridad internacional<sup>6</sup>.

---

## Hoy en día aparecen multitud de actividades, armadas o no, que siguen provocando miles de víctimas y que nos hacen entrar de lleno en nuevas modalidades de conflicto armado

---

Con carácter general, podemos identificar como elemento diferencial de la guerra híbrida el empleo de cinco pilares básicos: fuerzas irregulares, acciones terroristas, crimen organizado, acciones del Estado en los campos social, económico, político y diplomático, pero sin renunciar nunca al empleo de fuerzas convencionales. También destaca su capacidad para actuar de forma simultánea en los niveles estratégico, operacional y táctico, con un creciente empleo de la guerra de la información y las acciones de influencia y el ciberespacio, y buscando tanto efectos físicos como psicológicos e incluso ideológicos.

Frente a análisis que establecen el centro de gravedad de esta nueva modalidad de guerra en los métodos, novedosos e irregulares, las definiciones oficiales, tanto de la OTAN como de la Unión Europea, continúan recogiendo

como rasgo distintivo el elemento militar convencional, aunque prefieren emplear el término *amenazas híbridas* para resaltar el empleo de los instrumentos no militares o actividades situadas por debajo del umbral del conflicto armado<sup>7</sup>.

En el fondo de esta cuestión subyace en realidad un debate doctrinal y académico, en plena efervescencia, para determinar si «lo híbrido» supone en sí mismo una innovación en la forma de desarrollar los conflictos o si, por el contrario, es simplemente una variante de la forma de aplicar conceptos ya existentes.

Ante esta panoplia de argumentos, y teniendo en cuenta los cambios que se atisban en el contexto estratégico y en el entorno operacional en el que nuestras fuerzas deberán desempeñar sus misiones, cabe preguntarse qué grado de vigencia tienen las reglas y los principios por los que tradicionalmente se ha regido el arte de la guerra.

### DISTINTAS ESCUELAS

Semánticamente, con carácter general, puede aceptarse que un principio es una proposición fundamental, una ley o regla que define un fenómeno.

Tradicionalmente, los pensadores se han decantado por asignar cierto carácter de inmutabilidad a determinados principios, con independencia de los tiempos y de los medios, identificándolos como fundamentales y asignando cierta mutabilidad a otros de ellos, denominándolos como *derivados* o *complementarios* e incluso aludiendo a los procedimientos como tercer nivel en importancia de esta graduación, como es el caso de la doctrina española<sup>8,9</sup>.

Históricamente, a la hora de interpretar los principios del arte de la guerra aparecen dos tendencias bien diferenciadas: la escuela de Clausewitz, que, en términos generales, defiende la permanencia e inmutabilidad de los principios, y la de Jomini, que preconiza su variabilidad.

Jomini, basándose en planteamientos empíricos y matemáticos, pretende aplicar procedimientos analíticos a la

manera de analizar la forma de hacer la guerra. Intenta mecanizar, sistematizar y ordenar conceptos.

Clausewitz, por el contrario, muy influenciado por las corrientes filosóficas de la época, pretende entrar en la interpretación de qué es la guerra y se opone a los cálculos matemáticos que propugnan una rigidez procedimental además de decantarse por la preponderancia de los factores morales y los aspectos humanos, que identifica como los de mayor importancia en la guerra<sup>10</sup>.

Ambas escuelas tendrán una influencia relevante en los trabajos de dos de los pensadores militares occidentales más importantes que afrontaron estudios sobre la esencia de los principios fundamentales del arte de la guerra: Ferdinand Foch y John Frederick Charles Fuller.

Fuller se concentró en el estudio de los principios de Jomini y estableció, a partir de 1921, como tales la dirección, la seguridad, la movilidad, la resistencia y la determinación, mientras que Foch, seguidor de la escuela de Clausewitz, establece como principios inmutables la economía de esfuerzos, la libertad de acción, la libre disposición de las fuerzas y la seguridad.

En cuanto a la enumeración de los principios y su permanencia, en la actualidad, las ideas de Clausewitz tienen una poderosa influencia en Alemania y cierta influencia en Francia. Por el contrario, las ideas de Jomini constituyen, bajo la influencia de Fuller, la línea de las escuelas de pensamiento anglosajonas y, por tanto, de la OTAN.

Además de estas consideraciones, en lo que respecta al número de principios adoptados por cada una de las tendencias de pensamiento, la evolución de las condiciones materiales de la guerra y de sus principios



de aplicación constituye un segundo aspecto de reflexión interesante. Para las doctrinas derivadas de las concepciones de Jomini, la modificación coyuntural de los principios es una evidencia. Para los tratadistas anglosajones se hace necesaria una adaptación de los principios en relación con las condiciones técnicas de los nuevos tipos de guerra, de los entornos tecnológicos y de los contextos de enfrentamiento propios de cada época.

Cuando se compara el planteamiento actual sobre este asunto de las doctrinas de diferentes países de referencia se observa lo siguiente:

- La doctrina estadounidense propugna como principios: la libertad de acción, la concentración de esfuerzos, la movilidad estratégica, la sorpresa, la persistencia del objetivo, la economía de medios, la unidad de mando, la iniciativa, la ofensiva y la simplicidad.
- Por parte del Reino Unido: la libertad de acción, la concentración de esfuerzos, la movilidad estratégica, la sorpresa, la persistencia del objetivo, el apoyo moral, la administración, la economía de medios, la unidad de mando, la iniciativa y la ofensiva.
- Por parte francesa: la libertad de acción, la concentración de esfuerzos, la economía de medios y la incertidumbre.

El estudio de estos ejemplos permite establecer la conclusión de que, en el ámbito de los países occidentales, existen notables convergencias en cuanto a determinados principios, tales como la libertad de acción, la sorpresa y la concentración de esfuerzos, que se podrían establecer como fundamentales.

- La doctrina rusa establece como principios: la libertad de acción, la concentración de esfuerzos, la sorpresa, la persistencia del objetivo, el apoyo moral, la economía de medios, la unidad de mando, la iniciativa, la

ofensiva y la aniquilación del adversario.

- La doctrina china: la libertad de acción, la concentración de esfuerzos, la sorpresa, la persistencia del objetivo, el apoyo moral, la unidad de mando, la iniciativa, la ofensiva y la simplicidad.
- La doctrina israelí: la libertad de acción, la concentración de esfuerzos, la sorpresa, la persistencia del objetivo, el apoyo moral, la administración, la economía de medios, la iniciativa, la ofensiva y la aniquilación.



Jomini

Del análisis concreto de estas tres referencias se extrae la conclusión de que, si bien se distinguen claramente de las de los países occidentales, se mantiene un núcleo duro de estos principios como base de sus planteamientos, que podrían ser considerados también como fundamentales.

En todos los países de nuestro entorno se están llevando a cabo estudios prospectivos con el horizonte puesto en el año 2035, en los que se identifican diferentes tipos de rupturas estratégicas, sociales y tecnológicas. Estas fracturas invitan a reflexionar, no solo sobre la persistencia de los principios del arte de la guerra, sino también sobre sus procesos de aplicación, así como sobre la definición de nuevos efectos tácticos y operaciones que desarrollar, a fin de crear las condiciones para una victoria estratégica y una paz duradera.

## LA SOLUCIÓN ESPAÑOLA

Los principios son consustanciales al arte de la guerra y forman parte de la cultura militar de cada país. En el cuerpo doctrinal español se definen como verdades fundamentales correctamente formuladas, obtenidas de la observación de los conflictos y guerras del pasado, que sirven de guía para conducir operaciones militares futuras.

Dentro de ellos, se identifican como principios fundamentales del arte militar aquellos conceptos básicos y generales que rigen de una manera permanente las acciones victoriosas de los ejércitos, según se desprende del examen de la historia, apoyándose en verdades confirmadas.

Además, y como principios operativos, se definen aquellos conceptos específicos que rigen la actuación de las fuerzas terrestres en las operaciones en todo el espectro del conflicto<sup>11</sup>.

La doctrina española se basa en la escuela jominiana, lo que se pone de manifiesto cuando se analiza su evolución. Así, en la *Doctrina para el empleo táctico de las Armas y los Servicios*, del año 1924, del Estado Mayor Central del Ejército, se establecían como fundamentales los principios de voluntad

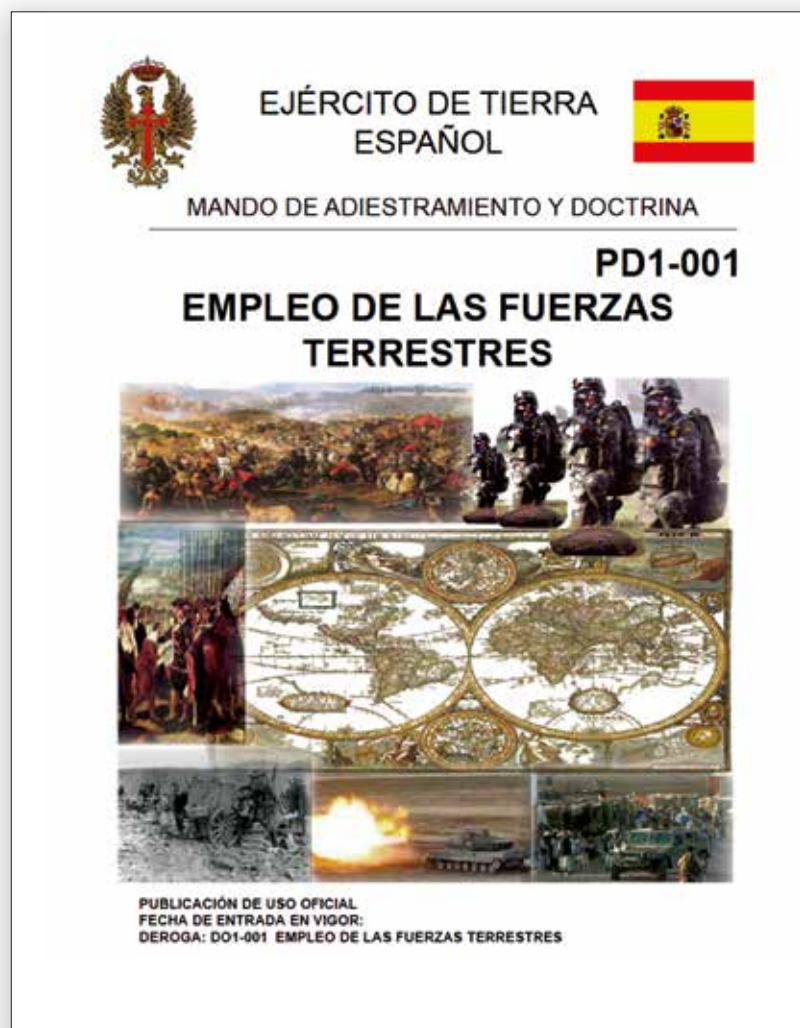
de vencer, acción de conjunto y sorpresa, y se resaltaban también otros permanentes e inmutables, tales como la libertad de acción, la conservación del contacto, el aprovechamiento del éxito y la economía de fuerzas, cuyo valor se derivaba de su relación y armonía con los fundamentales<sup>12</sup>.

En la doctrina provisional de 1958 se mantuvieron sin variación los conceptos anteriores.

En la doctrina de 1980 se identificaban como principios fundamentales: la voluntad de vencer, la libertad de acción y la capacidad de ejecución, y se propugnaban como principios complementarios: la seguridad, la sorpresa, la economía de medios, la acción de conjunto, el aprovechamiento del éxito y la flexibilidad, además de hacerse hincapié en que estos principios, de carácter operativo, se complementaban con los fundamentales, variando su grado de aplicación

de acuerdo con las circunstancias. Finalmente, se aludía a los procedimientos estableciendo que «los que se utilizan en el combate evolucionan al compás de los perfeccionamientos del armamento, de los cambios de situación y de la clase de lucha»<sup>13</sup>.

En la publicación doctrinal «Empleo de la Fuerza Terrestre», en su versión de 1998, se reseñaba que «los principios de la guerra constituyen la base formal permanente de la ciencia y el arte militares. Sin ellos, la base científica de la conducción de las operaciones militares carecería de solidez y el arte militar no podría presentar las manifestaciones geniales de los grandes hechos que enseña la historia. Los principios sirven como punto de apoyo a las teorías y las doctrinas mediante su ponderación y adaptación según el ambiente económico-social, el nivel de desarrollo tecnológico de los medios y el criterio político establecido para la realización de la guerra en cada época»<sup>14</sup>.



En la edición de la *Doctrina para el empleo de las Fuerzas Terrestres de 2003* se establecía, en cuanto a los procedimientos, que «son los métodos para ejecutar las misiones asignadas. La posibilidad de empleo de armas de diferente letalidad, de medios con distinto nivel de desarrollo tecnológico y de las diversas opciones tácticas utilizables por las fuerzas militares da lugar a una gama de posibles procedimientos que pudieran ser empleados en un conflicto bélico»<sup>15</sup>.

Finalmente, en la publicación doctrinal *Empleo de las Fuerzas Terrestres de 2011* se preconizan como principios fundamentales del arte militar: la voluntad de vencer, la libertad de acción y la capacidad de ejecución, pero se establecen los denominados *principios operativos*, que se definen como «los conceptos específicos que rigen la actuación de las fuerzas terrestres en las operaciones de todo el espectro del conflicto. Todos están impregnados por los principios fundamentales y pertenecen al plano de la búsqueda real de soluciones», y se establecen como principios operativos: objetivo, legitimidad, flexibilidad, sorpresa, seguridad, sencillez, iniciativa, unidad de esfuerzo, economía de medios y continuidad<sup>16</sup>.

Como puede apreciarse, en el caso español se ha mantenido un bloque persistente de principios fundamentales, considerados como inmutables, y otros complementarios o procedimentales, sujetos, estos sí, a la evolución de los cambios del entorno, la situación y los medios disponibles.

## REFLEXIONES FINALES Y CONCLUSIONES

El estudio de la guerra es un proceso que requiere flexibilidad, puesto que en su propia concepción original se simultanean constantemente factores de cambio y continuidad.

El planeamiento y la conducción de la guerra estarán afectados por diversas variables, más patentes si cabe en el contexto de un entorno

operativo en permanente evolución y afectado por factores de complejidad, inestabilidad, incertidumbre y omnipresencia de la información.

Las guerras, en la rotundidad de su expresión, serán cada vez más improbables. Sin embargo, los conflictos armados han proliferado y proliferarán derivando hacia nuevas modalidades de enfrentamiento, entre las que destacan las denominadas *amenazas híbridas*.

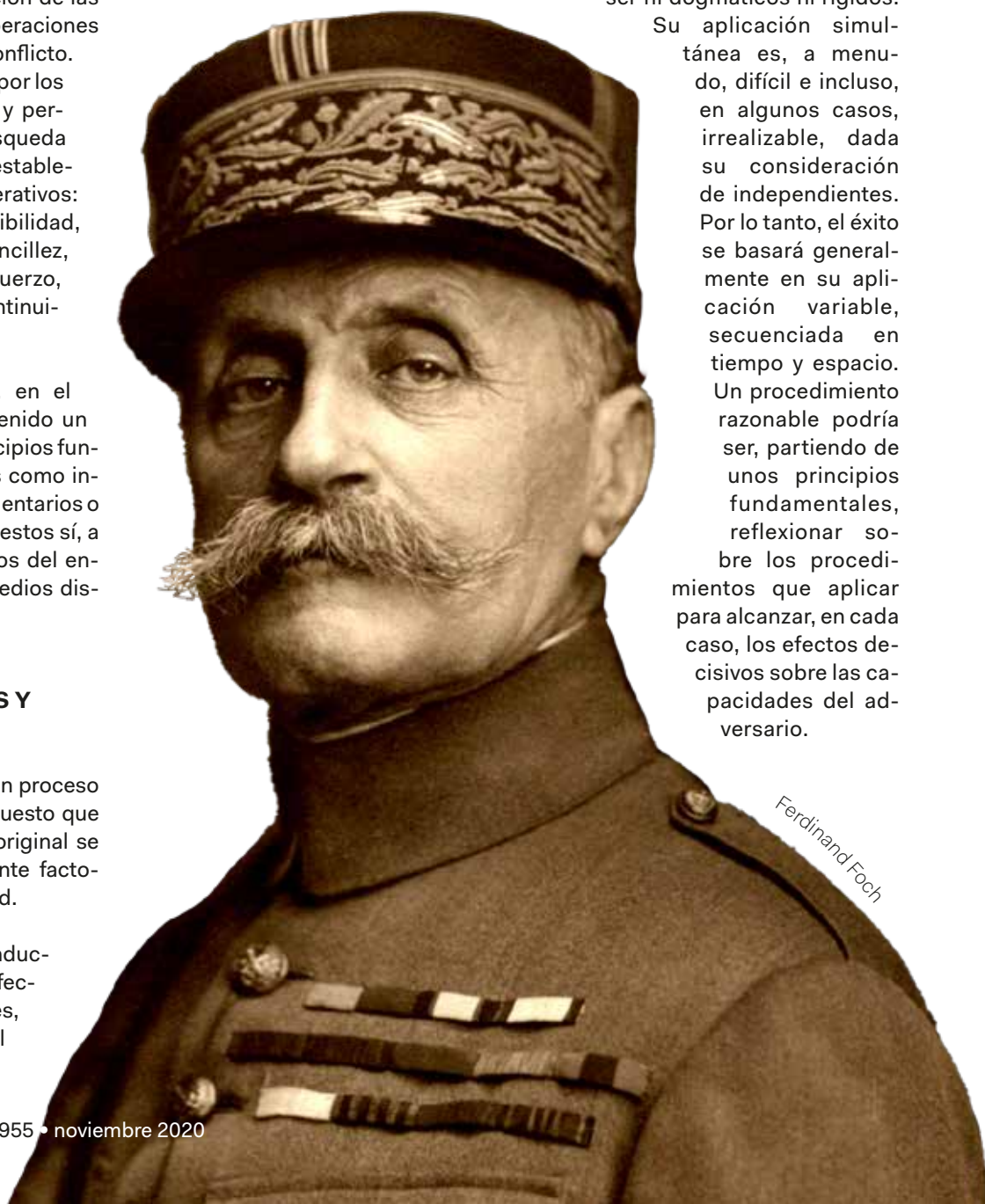
Ante esta patente evolución cabe plantearse la perdurabilidad de los principios, procedimientos y métodos empleados en su planeamiento y conducción para, mediante el empleo adecuado de unos medios cada vez más sofisticados, lograr la victoria sobre el adversario.

En este sentido, la doctrina se desvela como un elemento esencial que debe contener los conceptos necesarios para conseguir el imprescindible acuerdo intelectual entre todos los componentes del Ejército de Tierra.

En cualquier análisis sobre la vigencia o no de los principios del arte de la guerra se producen controversias entre posturas inmovilistas y evolucionistas. Los principios permiten establecer un criterio general, una postura intelectual, una actitud, una manera de ser o de pensar, mientras que los procedimientos tienen por finalidad la búsqueda de algún efecto en las capacidades del adversario.

A pesar de su carácter de fundamentales, el análisis y la puesta en práctica de los principios no deben ser ni dogmáticos ni rígidos.

Su aplicación simultánea es, a menudo, difícil e incluso, en algunos casos, irrealizable, dada su consideración de independientes. Por lo tanto, el éxito se basará generalmente en su aplicación variable, secuenciada en tiempo y espacio. Un procedimiento razonable podría ser, partiendo de unos principios fundamentales, reflexionar sobre los procedimientos que aplicar para alcanzar, en cada caso, los efectos decisivos sobre las capacidades del adversario.



La materialización de estos efectos decisivos podría obtenerse mediante la aplicación conveniente de una combinación variable de principios de acuerdo con procedimientos actualizados.

En este contexto, se deben seguir potenciando y conservando los elementos clásicos del pensamiento militar tradicional, con el aval de su persistencia en el tiempo como garantía de eficacia y de éxito, no solo para el Ejército de Tierra español sino también para los ejércitos de nuestro entorno. Por lo tanto, a pesar del continuo semblante mutante de las guerras y conflictos, la doctrina, adecuadamente reflexionada, difundida y convenientemente asimilada, con sus principios y procedimientos aplicados de acuerdo con adecuadas dosis de flexibilidad y adaptación a la situación, seguirá siendo un factor fundamental en el éxito de las acciones bélicas emprendidas. Todo ello, a pesar de su mala prensa.

## NOTAS

1. Documento «Entorno Operativo Terrestre Futuro», del MADOC.
2. Este documento está en proceso de revisión, estando prevista su publicación definitiva en el segundo semestre de 2020.
3. Debemos puntualizar los siguientes aspectos en cuanto a las definiciones de los distintos principios: los principios del arte de la guerra (cuya dirección es una responsabilidad política que emplea otros instrumentos de poder del Estado, además del militar), principios del arte militar (que alcanzaría los niveles estratégico-militar, operacional y táctico) o principios operativos (que se aplicarían a los niveles operacional y táctico; los de nivel operacional serían los establecidos por la doctrina conjunta, mientras que los de nivel táctico los contemplados en la PD1-001).
4. PD del MADOC del Ejército de Tierra PD1-001, *Empleo de las Fuerzas Terrestres*. Madrid; 2011.
5. LT. ROBERT G. WALKER, (*Hybrid force for Hybrid Wars*) The United States Marine Corps and Special Operations; diciembre de 1998.

6. Lieutenant General JAMES N. MATIS, USMC, and Lieutenant Colonel FRANK HOFFMAN, USMCR, *Future Warfare: The rise of Hybrid Wars*; noviembre de 2005
7. *Guerra Híbrida, un concepto atrápalalo-todo*, de JAVIER JORDÁN. GESI.
8. Documento de opinión del IEEE. «La amenaza híbrida: mitos, leyendas y realidades», de GUILLEM COLOM PIELLA; marzo de 2019.
9. *Doctrina provisional para el empleo de las Armas y los Servicios del Estado Mayor Central del Ministerio del Ejército*; agosto de 1957.
10. *Doctrina para el empleo táctico de las armas y los servicios del EM del Ejército de Tierra*; septiembre de 1980.
11. Documento de análisis del IEEE, «Comprender la guerra híbrida: ¿el retorno de los clásicos?», de PEDRO SÁNCHEZ HERRÁEZ; junio de 2016.
12. Glosario de términos militares del Ejército de Tierra.
13. *Doctrina para el empleo táctico de las Armas y los Servicios, Estado Mayor Central del Ejército*, 1924.
14. D-0-0-1, *Doctrina para el empleo Táctico de las Armas y los Servicios, Estado Mayor del Ejército*, 1980.
15. *Doctrina Empleo de la Fuerza Terrestre*, DO1-001. MADOC; septiembre de 1998.
16. *Doctrina Empleo de las Fuerzas Terrestres*, DO1-001. MADOC; octubre de 2003.
17. *Empleo de las Fuerzas Terrestres*, PD1-001. MADOC; 2011.■



John Frederick Charles Fuller

# NORMAS DE COLABORACIÓN DE LA REVISTA EJÉRCITO

## 1. 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.

## 2. DERECHOS

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

## 3. 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 Sección de Publicaciones de la Subdirección de Asistencia Técnica (SUBAT), establecimiento San Nicolás c/ Factor, 12, 4.ª planta, Madrid (28013) o por correo electrónico a [ejercitorevista@et.mde.es](mailto:ejercitorevista@et.mde.es). El colaborador será responsable de la inexactitud o falta de actualización de los datos personales aportados.

## 4. DOCUMENTACIÓN

Se remitirán los siguientes datos del autor/es:

- Nombre y apellidos. Si es militar: empleo, especialidad fundamental, cuerpo, ejército, y si es DEM o no; si es civil: breve currículum, licenciatura, diplomatura o título de mayor categoría.
- Dirección postal del domicilio, correo electrónico 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.

## 5. 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.

## 6. 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.

## 7. PUBLICACIÓN DE TRABAJOS

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

Los trabajos no publicados serán devueltos a su autor.

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

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.

## 8. 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.

## 9. 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 arábica) 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.

### Gráficos

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

1. El material gráfico aportado contará con el permiso de su autor. Si procede de Internet, se habrá de verificar que la imagen tiene el permiso de uso y copia, y que se encuentra libre de cualquier derecho de autor (sin copyright o cualquier otra limitación de difusión).
2. Los autores ceden a la *Revista* los derechos de comunicación pública de sus obras para su difusión y explotación electrónica a través de las redes (Intranet, Internet) y dispositivos inalámbricos que decida la *Revista* para el acceso on line de su contenido.
3. No se remitirá a la *Revista* material gráfico clasificado o que tenga alguna marca de clasificación de seguridad.
4. Los archivos del material gráfico han de ser:
  - De extensión «.jpg» o «.tif» (nunca «.bmp», «.gif» o cualquier otro formato).
  - Identificados con un nombre inferior a los 20 caracteres.
  - De un tamaño mínimo de 1800 píxeles de ancho.
  - Independientes, es decir, no estar incrustados en un documento de texto (Word o similar) o en una presentación (Powerpoint o similar).
  - Sin marcas de agua, símbolos o letras sobreimpresas.
5. El material gráfico no estará insertado en el texto remitido por el autor, sino que se incorporará a este la referencia (número o nombre del material gráfico) que indique el lugar en que desea que aparezca.
6. Se debe presentar un archivo, en documento aparte, con los pies de foto o título de los gráficos o tablas (máximo de 15 palabras). Si proceden de Internet, se deberá indicar la dirección de la página web de donde se hayan extraído.
7. En el caso de aparecer menores de edad, no deberán ser reconocibles sus facciones.

## 10. DIRECCIÓN

Los trabajos pueden enviarse a las direcciones de:

### Correo electrónico

[ejercitorevista@et.mde.es](mailto:ejercitorevista@et.mde.es)

### Correo postal

Sección de Publicaciones de la JCISAT

Establecimiento San Nicolás

Calle del Factor, 12 – 4.ª Planta, 28013 Madrid

Teléfono: 915 160 480 - 819 44 80 • 915 160 488 - 819 44 88



# GUERRA OLVIDADA, GRUPOS PERDIDOS (II) LA ÚLTIMA ENTRADA EN COMBATE DE LA ARTILLERÍA ESPAÑOLA

Si en general la intervención militar en Ifni resultó un enigma, el asunto se agudiza al tratar la Artillería, percibiéndose entonces un mutismo oficial extremo.

En esta segunda parte los autores rescatan de nuevo la memoria del Arma en aquel conflicto, relatando las vicisitudes de la unidad expedicionaria del Regimiento de Valencia en lo que se refiere tanto a la organización del Grupo Expedicionario como a la actuación del Grupo a Lomo

**Elviro Adán García**  
**Coronel de Artillería retirado**

**Fernando Caballero Echevarría**  
**Coronel de Artillería DEM**

En Valencia, a finales de noviembre, el Regimiento de Artillería 17, todavía implicado en la «batalla del barro», recibía la orden de organizar un grupo expedicionario que, al mando del comandante Pedro Esquivias, integraría una batería de plana mayor, la del capitán Rafael Vázquez, y dos baterías de obuses 105/26, al mando de los capitanes Julián Durán y Rafael Ferrer. El material estaba diseñado para ser remolcado. El alcance de las piezas, 11 450 metros, superaba en casi 3,5 kilómetros las del Grupo a Lomo. Además, su velocidad de desplazamiento y su rapidez de entrada

en posición, unido a su mayor precisión y cadencia, mejoraban sustancialmente las capacidades artilleras.

La orgánica de la unidad poco o nada tenía que ver con la circunstancial del Grupo a Lomo de Ifni. La plana mayor contaba con varias secciones: puesto de mando, operaciones, topografía, transmisiones, automóviles y municiones, además del botiquín, al mando de un oficial médico, y el soldado capellán. Y las baterías de cañones, mandadas por capitanes, disponían cada una de un teniente en su plana mayor y dos oficiales en el escalón de fuego, entre ellos dos alféreces de la IPS<sup>1</sup>. El 4 de diciembre, tras la celebración de los actos de la festividad de Santa Bárbara, se transmitió la orden de alerta y la unidad quedó acuartelada.

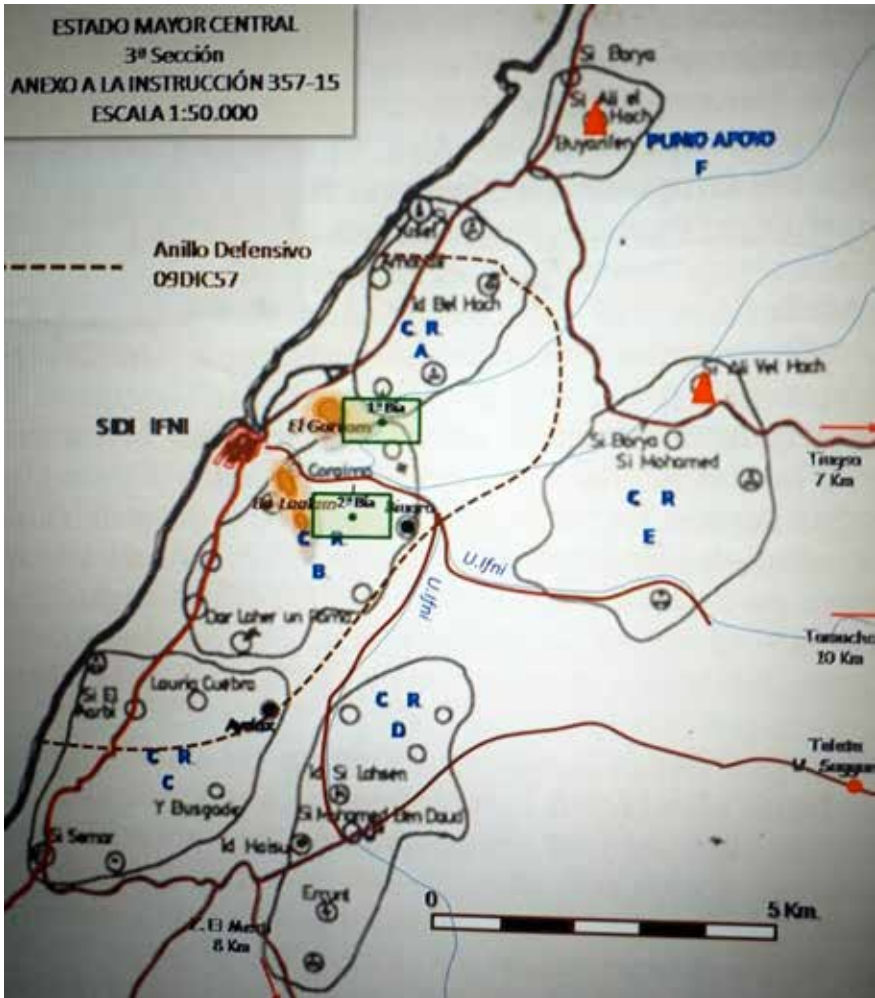
Mientras, en Ifni se había iniciado el primer período activo de operaciones Pañuelo (29 de noviembre), para

reforzar Tiluin; Netol (entre el 1 y el 5 de diciembre), para liberar y evacuar los puestos de Mesti, Telata y Tiluin; y Gento (entre el 5 y el 8), para hacer lo propio con Tenin y Tiugsa. Y en todas esas operaciones la artillería participó con su apoyo y batió los objetivos



GEX/17 IFNI

Las misiones de apoyo al combate y que sumaron el esfuerzo de artilleros, se diariamente transportaban municiones, puestos al fuego enemigo manteniendo siempre el ganador óptimas condiciones



## Área de operaciones

designados por el EM, también con fuego de acompañamiento, pues se incorporó un destacamento de enlace del Grupo al II Tabor de Tiradores, para facilitar el apoyo directo que proporcionaría la 1.ª Batería. Borreguero, que actuó como oficial de enlace, recogía en su crónica: «Durante la noche, en vela, oyendo algún disparo lejano, recordaba las numerosas páginas que existían en aquel voluminoso *Guion de Táctica* que estudiamos en la Academia, que trataba del enlace íntimo entre artillería e infantería».

Y mientras la 1.<sup>a</sup> Batería apoyaba con sus fuegos las operaciones, la 2.<sup>a</sup> permanecía acuartelada como testigo mudo de los acontecimientos, para la desesperación de sus cuadros, más aún cuando, el 7 de diciembre, durante la operación Gento, una sección al mando de un oficial de la IPS era destrozada por un ataque guerrillero apoyado por el fuego de morteros y ametralladoras. Así lo narra Borreguero, entonces jefe de la 2.<sup>a</sup> Batería, al evocar su actividad durante esos días: «[...] (Permanecíamos) en

el [...] acuartelamiento, con los tubos apuntando a un enemigo en situación desconocida [...], con la esperanza de entrar en fuego, acudía a caballo diariamente a las alturas cercanas del Bu Laalam con objeto de hallar un lugar [...] para la futura colocación de las piezas. Desde las alturas pude ver cómo la columna del Soria 9 [...] del alférez Rojas era atacada... Nada podía hacerse, carecíamos de alcance, de enlace y de la orden necesaria, más sentimos impotencia y desánimo [...] por no poder cooperar [...] y evitar las bajas, [...] a pesar de disponer de una batería asentada y municionada que, con seguridad, caso de haberse desplegado en otras condiciones, podía haber evitado la tragedia que contemplaron mis ojos».

A esas misiones de apoyo al combate hay que sumar el esfuerzo épico de los artilleros conductores de ganado, que diariamente trasportaban a primera línea municiones y pertrechos, expuestos al fuego enemigo y manteniendo siempre el ganado en óptimas condiciones, una tarea penosa

pero necesaria para asistir al camarada, infante o ingeniero. Hasta tal punto cumplieron la misión que, según Borreguero, «jamás entró en el Grupo ganado dañado y, por el contrario, sí los conductores-artilleros agotados por el esfuerzo».

La muerte en combate del alférez Rojas tuvo un impacto decisivo sobre las unidades expedicionarias, también las artilleras, que por orden del Gobierno del día 7 de diciembre de 1957 se vieron obligadas a sustituir a los oficiales y suboficiales de las Milicias Universitarias por cuadros profesionales, a pesar de las protestas mayoritarias de aquellos.

Dos días después, el 9 de diciembre, una vez evacuadas las posiciones del interior, se recibía en Ifni la IG 357-15 que, remitida desde Madrid, buscaba establecer y defender a toda costa un anillo alrededor de Sidi Ifni, «de forma que la línea más avanzada estuviese situada a una distancia tal que protegiese la capital de una posible acción de artillería ligera enemiga»<sup>2</sup>. La



Centro Director de Fuegos del Grupo Expedicionario

actuación artillera resultaría trascendental para cumplir la misión.

La llegada de las unidades expedicionarias había permitido al Grupo recuperar las acémilas y desplazar la 1.ª Batería a Biugra, desde donde apoyaría al Sector Sur; mientras la 2.ª continuaría en el Gurram, haciendo lo propio en el Sector Norte.

Mientras esto sucedía en Ifni, el 14 de diciembre, la Academia de Artillería Segovia celebraba la solemne ceremonia de entrega de despachos a la 245 promoción de oficiales del arma. Entre los alborozados flamantes oficiales se palpaba la emoción, los puestos para Ifni estaban caros y solo algunos tendrían la suerte de acceder a ellos. La orden del Gobierno de sustituir a los oficiales de la IPS se cruzaría en su destino. Entre los afortunados se encontraba el teniente Elviro Adán<sup>3</sup>, que ocupó una vacante en el ansiado Grupo Expedicionario 17 de Valencia.

Mientras, en Ifni, los combates no cesaban y los días 18 y 19 de diciembre

el anillo defensivo sufría un violento ataque, rechazado gracias a la contribución artillera. Y fue en una de estas acciones cuando, el 19 de diciembre, el teniente Alarcón, de la 1.ª Batería, resultó herido<sup>4</sup>. La presión enemiga requirió del apoyo de fuego naval, unas acciones que se mantendrían entre el 9 y el 25 de diciembre, cuando el crucero Canarias cañoneó Buyarifén, corrigiendo el tiro el teniente de artillería Manuel de la Pascua Salguero, de Tropas Nómadas, que actuó como oficial de enlace naval.

El 2 de enero, el Grupo Expedicionario, tras casi un mes acuartelado en Valencia, recibía por fin la orden de embarcar en el carguero Virgen de África, y al día siguiente, como narra Adán, «sin despedidas oficiales, bajo el silencio de la prensa y sin más presencia en el muelle que la de los familiares más cercanos», partió hacia la campaña. Tres días después atracaba en el puerto de Las Palmas. En Valencia quedaba el Regimiento, donde el día 8 de enero se incorporaba el teniente Elviro Adán. Y tras algunos días de «engrase», dedicados a la formación

de reclutas y cabos, a finales de enero recibía la orden de incorporarse al Grupo Expedicionario, en Sidi Ifni, una tarea que no resultaría sencilla.

---

**Entre los alborozados flamantes oficiales se palpaba la emoción, los puestos para Ifni estaban caros y solo algunos tendrían la suerte de acceder a ellos**

---



Tenientes del Grupo Expedicionario

Mientras, en Ifni, el Grupo a Lomo continuaba su contribución a la ocupación de la línea de defensa. El 21 de enero, la 2.ª Batería, desde su asentamiento del Gurram, apoyó el avance de la Compañía de Ametralladoras del Belchite 57<sup>5</sup>, que debía tomar la cota 430. Y el día 31, la 1.ª Batería participaba de forma decisiva en la operación Diana, destinada a ampliar el dispositivo defensivo en torno a Sidi Ifni.

Por su parte, el Grupo Expedicionario permanecía en Las Palmas, en las instalaciones del Regimiento de Artillería 94, empleándose en sustituir las llantas metálicas por las de balón (mucho más adecuadas para su futuro empleo), completar los medios y el equipo, mejorar la instrucción e informarse sobre la situación y las posibles misiones. El 30 de enero, tras casi un mes de ansiosa espera, la unidad, ya perfectamente preparada, recibía la orden de embarcar en el Ciudad de Alicante, que alcanzó Sidi Ifni al día siguiente. No acabaría aquí su periplo, pues por el mal estado de la mar resultó imposible desembarcar las piezas, que retornaron a Las Palmas,

mientras el personal quedaba en tierras africanas a las órdenes directas del gobernador de Ifni.

Y allí se incorporaría el teniente Adán. La odisea de su incorporación comenzó el 30 de enero, cuando tomó en Valencia el ferrocarril con destino a Sevilla, de allí a Cádiz, para embarcar en la motonave Plus Ultra y llegar a Las Palmas, donde el día 8 de febrero, tras obtener la autorización del gobernador militar, tomó un Junker hasta El Aaiún y voló después hacia Sidi Ifni, donde se presentó en el Grupo el día 9 y quedó encuadrado en el escalón de fuego de la 1.ª Batería.

Cuando el joven oficial llegó a Ifni, el Grupo Expedicionario se encontraba instalado en tiendas cónicas en el acuartelamiento del Grupo a Lomo y comenzaba a construir barracones. La noche del 7 de febrero había realizado su primera misión operativa, cuando la 2.ª Batería marchó «pie a tierra» para relevar en la posición de Larbi-Lardik, organizada para la defensa inmediata de Sidi Ifni<sup>6</sup>, a una compañía paracaidista. Además, el

Grupo realizó tareas de seguridad y vigilancia de la capital, de destacamento en el polvorín (sustituyendo al Grupo a Lomo) y de apoyo a la unidad de infantería de Marina para el desembarque de pertrechos en la playa.

Y aún con algunos de los medios desembarcados contribuyó a paliar las carencias de sus compañeros de Ifni, cuando el 2 de febrero, un equipo de transmisiones se incorporó al Gurram, donde se encontraba el observatorio del Grupo a Lomo. Así lo narraba el cabo 1.º Monleón, de la PLM del Grupo Expedicionario: «Cogimos las trasmisiones, [...] un camión nos llevó hasta la falda, [...], había que subirlas al monte, bastante alto, con mulas». Allí permaneció el equipo durante una semana, facilitando el enlace, mientras la 2.ª Batería de Ifni atendía las peticiones de fuego de los puestos hostigados. El equipo finalizó la misión cuando el Grupo a Lomo recibió nuevo material. El teniente Borreguero manifestaba así su alegría: «Por fin fuimos provistos de emisoras portátiles de procedencia norteamericana [...], que resultaron excelentes».

Se entró entonces en el segundo período activo de operaciones (para ampliar el anillo defensivo de Sidi Ifni), en el que la artillería participaría activamente. El 10 de febrero, la 1.ª Batería lo hacía en la operación Siroco, de reconocimiento en fuerza sobre Mesti, y consiguió destruir varios camiones enemigos y silenciar sus morteros.

A mediados de febrero, España y Francia decidían asestar el golpe definitivo al EdL al desencadenar una gran ofensiva en todo el AOE, que implicó la operación Écouvillon, realizada por unidades francesas, desde Fort Gouraud; la operación Teide, en el Sáhara, y la operación Pegaso en Ifni, durante la cual la 2.ª Batería del Grupo a Lomo prestaría especial atención a la ocupación del vértice de Buyarifen y la 1.ª a las posiciones del Subsector Sur, que protegían las posibles penetraciones sobre la capital desde el sudeste.

Durante las operaciones, también se actuó como enlace con la aviación, cuando se designó a un cazabombardero Heinkel 111 para atacar un objetivo en profundidad. Los artilleros debían dirigir la aeronave. Entonces se contactó con los pilotos, se les informó de que sobrevolaban el Gurram, fácilmente identificable, y se les proporcionaron rumbos y distancias. Tal y como recoge Borreguero, «el bombardeo fue un éxito».

### **«EL GRUPO DE 105/26 LLEGÓ TARDE». PARTICIPACIÓN EN COMBATE Y EL FINAL DE LA CAMPAÑA**

Durante la operación Pegaso, el personal del Grupo Expedicionario continuó con las misiones asignadas y, el 18 de febrero, la 1.ª Batería del capitán Durán relevaba a la 2.ª en la posición de Larbi-Lardik. Por fin, el día 25 se recibían los obuses procedentes de Las Palmas. Inmediatamente se procedió a descargarlos del vapor en las barcas que, no sin riesgo de zozobrar, los transportaron hasta la playa.

La llegada del moderno material coincidió con la fase final de la operación Pegaso y la impaciencia del mando por su empleo se manifestó inmediata, pues su alcance, cadencia y precisión

facilitaban alcanzar los objetivos marcados. El día 27 se dio orden a la artillería valenciana de abandonar sus misiones secundarias, relevar la posición de Larbi-Lardik y entrar en posición, de modo que el puesto de mando del Grupo se instaló en el Gurram.

La preparación de la unidad quedó patente cuando, esa misma tarde, tras realizar los reglamentarios tiros de ajuste y corrección sobre Buyarifen y Yd el Hach, la 2.ª Batería rompía un eficaz fuego sobre diferentes objetivos, consumiendo 69 disparos. Por la noche entraba en combate la 1.ª, cuando, según Adán, «oídos disparos en la primera línea de posiciones, solicitaron fuego de apoyo, la batería realizó una descarga rápida de 16 disparos sobre un grupo de insurgentes, obligándole a alejarse de la línea de la defensa. El enemigo, habituado al alcance del 105/11, se había situado fuera de ese radio de acción, encendiendo algunas hogueras, que sirvieron de referencia al fuego artillero del Expedicionario».

Un día después, el 28 de febrero, el gobernador de Ifni, general Zamalloa, recibía una orden de operaciones de Canarias para desarrollar el tercer ciclo, consistente en una defensa activa. En el documento no se contemplaba a la artillería expedicionaria y ahí nació la expresión «el Grupo de 105/26 llegó tarde», que, ampliamente divulgada, ha hecho pensar que ni siquiera desplegó y, como apunta Adán, «su presencia desapareció para la historia».

Muy al contrario, poco después, ante esa omisión patente, el gobernador de Ifni, habiendo ya comprobado las capacidades del Grupo, informaba al mando de su determinante propósito: «Emplearé todos los medios de fuego que tengo a mi disposición, incluido el Grupo de 105/26»<sup>7</sup>. En principio, la orden verbal fue que el Grupo Expedicionario debía desplegarse en misión de apoyo directo al Sector Norte y el Grupo de 105/11 en apoyo directo al Sector Sur. Sin embargo, Zamalloa pronto se apercebía de las ventajas de emplear unidades mixtas para un mejor cumplimiento de la misión, lo que, según Adán, «terminó siendo de una gran eficacia en las operaciones gracias al mayor alcance, potencia y precisión de los fuegos». Ello permitió la modificación general del despliegue artillero.

El Grupo a Lomo adelantó sus posiciones: la 2.ª Batería 2 kilómetros al norte del Gurram, mientras la 1.ª se posicionó en la cota 496, en las proximidades de Ajalex. Por su parte, la 2.ª Batería del grupo 105/26, asentada en las faldas del Gurram, reforzaría la artillería del Sector Norte, mientras que la 1.ª haría lo propio en el Sector Sur, asentada en el cauce seco del río Ifni, unos 2 kilómetros al sudeste de Biugra. A partir de entonces, la artillería, ya bien dimensionada y contando con suficientes medios de enlace, desarrolló todas sus capacidades y proporcionó una verdadera ventaja operativa sobre el enemigo.



El área de operaciones quedó ampliamente batida, pues se realizaron fuegos a petición de las posiciones y otros de protección a los convoyes de aprovisionamiento que las abastecían, por lo que resultaban habituales las acciones contramortero. En esta situación, la unidad expedicionaria realizó 36 acciones de fuego, 1050 disparos, sobre numerosos objetivos. Así, nombres como Sidi Boira, Bozgui, Yerto Bengan, Yantul, Tiyquet, Yentuf, la-Bell-Hach o Ausir-Adi-Bell todavía permanecen en la memoria de los artilleros valencianos. Finalmente, la 1.ª Batería retrasó su despliegue hasta Biugra para apoyar al IV Tabor, red desplegado como reserva operacional.

Desde su entrada en posición, el Grupo Expedicionario había realizado 1686 disparos, repartidos en unas 60 acciones de fuego, con lo que consiguió reducir los ataques sobre los puestos de la línea defensiva gracias al alcance, precisión, cadencia y oportunidad de su tiro. Tal y como apunta Adán: «[...] el resultado fue que los insurgentes se fueron alejando de las líneas de defensa y decreciendo sus ataques o intentos de aproximación, mientras el Gobierno de España iba ordenando reducir las respuestas de la artillería en proporción al repliegue, situación que terminó produciendo el acuerdo de alto el fuego definitivo».

No fue por tanto casual que tan solo un mes después de desplegarse el Grupo Expedicionario finalizaran las operaciones. El 28 de marzo de 1958 se firmaba el Tratado de Sintra, por el que España transfería a Marruecos Tarfaya, Cabo Juby y parte de la provincia de Ifni. Una entrega que se oficializó el 10 de abril. No obstante, los artilleros establecieron sus alojamientos al pie de los cañones y con las baterías asentadas, pues las re-friegas continuarían con el EdL, ahora abandonado por Marruecos, al menos hasta el 15 de junio, fecha en la que la 2.ª Batería del Expedicionario realizó 23 disparos, en la que sería su última acción de fuego.

Con la satisfacción del deber cumplido, el Grupo Expedicionario fue relevado por el Regimiento de Artillería 94, en los propios asentamientos, y el día 16 de junio, embarcada en el

minador Eolo, la unidad era despedida por el gobernador de la provincia de Ifni. A las 15:00 horas el buque partía de la rada de Sidi Ifni rumbo a Las Palmas. La artillería valenciana abandonaba África para siempre; para ella, la campaña había finalizado.

## CONCLUSIONES

Durante la campaña de Ifni, desarrollada oficialmente entre noviembre de 1957 y abril de 1958, la artillería española efectuó más de 5000 disparos, distribuidos en más de 170 acciones de fuego, que batieron, durante día y noche, los más variados objetivos (concentraciones de personal, columnas móviles, ametralladoras, morteros...). Tal y como expresaba Borreguero, referido a ambos grupos: «En las operaciones [...] siempre cumplió la artillería la misión asignada, tanto en el avance como en el repliegue, realizando [...] el tiro a máximo alcance y con la máxima rapidez de fuego».

Además, los artilleros acometieron con sacrificio y abnegación cuantas misiones se les encomendaron: vigilancia y seguridad, ocupación de posiciones, refuerzo de la logística, dirección del fuego naval y aéreo o información sobre los movimientos hostiles en el campo de batalla. Y todo ello con unidades de reemplazo (una tropa que sufrió con estoicismo y valentía las penurias del conflicto), una exhaustiva limitación de medios y, en algún caso, la timorata decisión del alto mando.

Tal vez no fueron las misiones más gloriosas y carecieron de la brillantez de las realizadas por otras unidades, pero el compromiso artillero resultó definitorio para cumplir la misión y contribuyó, sin duda, a aliviar el sacrificio de las unidades de choque y disminuir enormemente el número de sus bajas. La artillería sufrió un muerto, el cabo José Rico Castela, y seis heridos, entre ellos el teniente Aurelio Alarcón Cortés, todos encuadrados en el Grupo a Lomo.

Sirva como resumen de su actuación la felicitación al Grupo Expedicionario de Valencia del general gobernador general de Ifni, don Mariano Gómez-Zamalloa y Quirce: «[...] por

su excelente instrucción y magnífico espíritu, demostrado en la precisión, prontitud y eficacia en cuantos tiros le fueron solicitados por las unidades en acciones ofensivas y defensivas, ahorrando bajas a las fuerzas apoyadas, y permitieron avances o defensas energéticas y decisivas. Con esta felicitación creo hacerme eco del sentir agradecido de la patria, que no olvidará nunca a los que por su honra y dignidad estuvieron siempre dispuestos a dar alegres la vida...»<sup>8</sup>.

Como colofón, haremos nuestras las palabras del coronel Epifanio Borreguero, que ya no se encuentra entre nosotros: «¿Acaso no merece esta conducta y vicisitudes de la artillería en Ifni ser conocida? Se trata de rendir un modesto homenaje [...] a los artilleros que combatieron en ella cumpliendo fielmente, con exactitud y eficacia las órdenes recibidas para no pertenecer a una unidad olvidada por los españoles, los artilleros y nuestros compañeros de armas». Seguiremos así la norma de César Rufino, catedrático de Geometría y Artillería del Rey, que ya en 1642, en su obra *El perfecto artillero*, afirmaba: «con lo que escribo enriquezco, guarnezco, amo y definiendo...».

## NOTAS

1. La Instrucción Premilitar Superior (IPS), conocida como *Milicias Universitarias*, constituía una modalidad de prestación del servicio militar para los universitarios, que adquirían el grado de suboficial u oficial.
2. CASAS DE LA VEGA, R.: *La última guerra de África*. Madrid; 1984.
3. Hoja de Servicios de Elviro Adán García (XII promoción de la AGM).
4. Hoja de Servicios de Aurelio Alarcón Cortés (V promoción de la AGM) en [www.sidi-ifni.com](http://www.sidi-ifni.com) Ifni. Hijos de Jódar en la última guerra de España
5. Diario de operaciones de la Compañía Ametralladoras Expedicionaria del Regimiento *Belchite* 57.
6. Historial del Regimiento de Artillería 17. Archivo personal de Antonio Herrero Andreu.
7. ADÁN, E.: *Ifni, guerra olvidada Grupo perdido*. *Inédita Ediciones*, Valencia; 2019.
8. Archivo personal de Elviro Adán.■



# LAS GRANDES UNIDADES RUSAS

La División y el Ejército eran las dos formaciones de mayor importancia en el arte operacional soviético. Las reformas de *Serdiukov* iniciadas en 2008 cambiaron esta situación, el ejército ruso se reorganizó sobre la base de la Brigada y se pasó a cuestionar la necesidad del nivel Ejército. Desde entonces la situación ha experimentado cambios que han provocado la rehabilitación tanto de la División como del Ejército por los estrategias rusos

**Fernando Manrique Montojo**

**Capitán de Infantería**

## INTRODUCCIÓN

En un artículo anterior<sup>1</sup> nos ocupamos de la orgánica actual de las brigadas mecanizadas rusas y se pusieron en relación con sus equivalentes estadounidenses. Hay que reconocer que las brigadas de ambos países son bastante conocidas por el gran público; no así el resto de sus grandes unidades, algo que trataremos de paliar en este artículo.

## DESARROLLO

En los primeros años del siglo XXI, los Estados Unidos iniciaron una reforma de su ejército para adaptarlo a la situación y los retos que se esperaban en el futuro. Aunque los primeros esfuerzos para reorganizar la organización de las brigadas datan de 1999, con la creación de las primeras *interim brigade combat teams*, no fue hasta 2003 cuando el general Peter Schoomaker decidió «crear una fuerza de combate más eficaz, desplazando al ejército desde una estructura centrada en las divisiones a otra centrada en las brigadas»<sup>2</sup>. Así pues, si bien las divisiones no llegaron a desaparecer, quedaron reducidas a desempeñar funciones

administrativas y de adiestramiento. En concreto, su función pasó a ser la de proporcionar un cuartel general proyectable al que se subordinarían brigadas completamente independientes. Las nuevas brigadas pasaron a clasificarse en brigadas de combate o *brigade combat teams* (BCT) y brigadas de apoyo o *modular support brigades* (MSB). En las primeras se integran todas las funciones de combate, pudiendo ser ligeras, medias o pesadas, mientras que las segundas, focalizadas en una capacidad específica, se agrupan en seis clases: apoyo de fuegos, defensa antiaérea, aviación de Ejército, apoyo a la movilidad, reconocimiento (ISTAR) y sostenimiento.

Esta fase de la reforma estadounidense se quedó prácticamente finalizada en torno a 2008, fecha en la que el Ejército ruso inició un proyecto similar, una de cuyas primeras medidas fue reconvertir las divisiones en brigadas. Esta medida resultó ser más difícil de implementar en Rusia que en los EE. UU., ya que las divisiones soviéticas no se componían de brigadas sino de regimientos. La solución adoptada fue agregar a un regimiento mecanizado casi todos los apoyos de una división. Pese a las dificultades, esta primera fase se ejecutó en apenas dos años y se dio por acabada en torno a 2010. Seguidamente, se procedió a reformar la estructura de mando, que no había evolucionado desde la época soviética y que había mostrado graves carencias en las campañas de Chechenia y Georgia.

Tras un ensayo fallido con el nuevo modelo de distrito militar, el proyecto se retomó en 2010, pero esta vez se reorganizaron simultáneamente todos los distritos militares, que pasaron de seis a cuatro<sup>3</sup> y se diseñaron para actuar como «mandos estratégicos conjuntos» (*joint strategic*

*command* o JSC) de nivel operativo. Por otro lado, los cuarteles generales de las unidades de entidad ejército, que en las reformas precedentes habían perdido el mando directo sobre sus unidades y estaban a la espera de ser disueltos, fueron rehabilitados al constatarse su utilidad tanto para gestionar tareas administrativas y de I/A como para operar adecuadamente en el inmenso territorio ruso. En consecuencia, los ejércitos de armas combinadas (*combined arms armies* o CAA) volvieron a constituirse en unidades orgánicas, ejerciendo el mando directo sobre las brigadas.

Con pequeñas adaptaciones, la reforma militar se estaba ciñendo al plan inicial. Sin embargo, la llegada de Sergei Shoigu al Ministerio de Defensa, junto al desencadenamiento del conflicto ucraniano, dio lugar a un cambio sustancial. A finales de 2014, se anunció la creación de tres divisiones, una medida que desconcertó a los analistas, ya que lo interpretaron como una regresión en el proceso reformista. Habiendo transcurrido ya seis años desde entonces, no cabe duda de que el conflicto ucraniano marcó un

punto de inflexión en la reforma militar rusa, rehabilitando definitivamente las grandes unidades, pues desde entonces han sido creados un ejército acorazado, siete divisiones y unas cuarenta unidades, entre brigadas y regimientos (mayoritariamente de apoyo al combate).

## LAS NUEVAS DIVISIONES

La reintroducción de las divisiones en la estructura del ejército ruso es un hecho de suficiente relevancia como para que nos detengamos en su estudio. Para poder comprender esta medida debemos recordar que la adopción del modelo de brigadas encontró gran oposición en el generalato, ya que estas unidades se consideraban menos adecuadas para la guerra convencional, argumento que recuperó importancia con la guerra de Ucrania. Cuando esta se desencadenó, no había en la zona ni suficientes fuerzas ni tampoco cuarteles generales con los que coordinar los más de 20 grupos tácticos que llegaron a participar en él en su punto álgido. Con vistas a un posible deshielo de este conflicto, las



Sergei Shoigu, Ministro de defensa de Rusia, justifica la creación de nuevas divisiones con mitos sobre la supuesta amenaza de la OTAN y Ucrania



El interés ruso por el Ártico ha hecho que el ejército despliegue cada vez más unidades en él

recién creadas divisiones permitirían coordinar mejor las operaciones, al integrar en su seno las unidades que fueran llegando a la región, mientras que en el escenario de una guerra a gran escala estas unidades gozarían de mayor potencia de combate que las brigadas occidentales. En todo caso, todo indica que su principal misión es disuadir al Gobierno ucraniano de embarcarse en futuras aventuras para recuperar las regiones rebeldes. Sin embargo, estos razonamientos solo justificarían la creación de divisiones en dicha zona de conflicto y no en el resto de distritos militares, como está sucediendo, lo que indica que el alto mando vuelve a considerar estas unidades adecuadas para la situación geopolítica actual.

En cuanto a cómo fueron diseñadas, todo hace pensar que se basan en la orgánica de las antiguas divisiones soviéticas y que por ello no hubo fases de estudio y ensayo, sino que se

pasó directamente a la implementación; pero al llevarla a cabo, surgieron varios problemas que, o bien no se habían previsto, o bien se confía en solucionar a medio plazo. El primero de ellos es el del equipamiento. Casi todas las nuevas divisiones fueron creadas a partir de brigadas ya existentes reforzadas con materiales de los parques centrales, siendo fácil imaginar que no eran ni los más modernos ni los mejor mantenidos. Al problema del material se sumó la dificultad de pasar de los 4000 hombres de una brigada a los 10 000 o 12 000 de una división, en una Rusia con graves problemas demográficos y de reclutamiento. Estos problemas objetivos hacen difícil saber si la organización actual de las divisiones es la deseada o una solución de compromiso. Por otro lado, es probable que se esté a la espera de la incorporación de materiales con mayores prestaciones, que permitan incrementar sus capacidades.

Estos factores justifican que las nuevas divisiones no sean un calco de sus predecesoras soviéticas, aunque sean muy parecidas al basarse en el modelo de seis regimientos: cuatro de maniobra, uno de artillería de campaña y otro de artillería antiaérea, más diversas unidades auxiliares. En relación con los regimientos de maniobra, las divisiones mecanizadas cuentan con tres motorizados y uno acorazado, mientras que las acorazadas invierten esa proporción<sup>4</sup>, por lo que es probable que, al igual que sucedía con los regimientos soviéticos, los actuales cuenten con unidades de otras armas. En el caso del regimiento de artillería, pese a no haber trascendido demasiada información, parece que contará con los mismos grupos que las brigadas: dos autopropulsados, uno de lanzacohetes y uno contracarro (quizás independiente), a lo que se añade otro de lanzacohetes medios<sup>5</sup>, sumando un total de cinco grupos. También es previsible que los

regimientos antiaéreos incorporen un tercer grupo, dotado de misiles superficie-aire SAM de alcance medio, que se sumaría a los dos grupos ya presentes en las brigadas. El incremento de las armas de combate contrasta con el hecho de que las especialidades (ingenieros, transmisiones, reconocimiento, defensa NBQ y guerra electrónica) mantengan la misma entidad que en las brigadas, lo que se entiende mejor al recordar que una brigada rusa es un regimiento con los apoyos de una división. En cuanto al apoyo logístico, aparentemente mantiene las mismas dimensiones que en las brigadas, pero seguramente los regimientos cuenten con sus propias unidades de servicios.

En resumen, el hecho de que las capacidades de las nuevas divisiones estén lejos de sus antecesoras soviéticas no parece deberse a que Rusia haya vuelto a la política de unidades en cuadro, sino más bien al hecho de que la Federación está encontrando más problemas de los previstos para reactivarlas. En todo caso, comparar estas divisiones con sus homónimas estadounidenses puede llevar a errores, ya que las reconstruidas divisiones regimentales convivirán con las brigadas, subordinadas ambas a los ejércitos interarmas, siendo estos los que cumplen el mismo papel que las divisiones estadounidenses, como explicaremos a continuación.

## LOS EJÉRCITOS DE ARMAS COMBINADAS

Cuando el alto mando ruso reorganizó el sistema de mando y control, acabó por renunciar a su idea de mantener solo tres niveles de mando y reconoció la necesidad de conservar los ejércitos con su misión tradicional: ser las unidades destinadas a alcanzar los objetivos estratégicos. Al mismo tiempo, se decidió que la mayor parte de las brigadas se subordinaran directamente a ellos y que fueran estos los que las dirigieran en combate, una misión que ejercen las divisiones en el ámbito OTAN. Existen otros hechos que nos reafirman a la hora de sostener que el ejército ruso equivale a la división estadounidense, como que ambas unidades sean dirigidas por generales de división o que haya

tantos CAA en Rusia como divisiones en los EE. UU. Por tanto, antes de desarrollar la organización de los ejércitos, trataremos la de estas divisiones.

La división estadounidense tipo se compone de seis brigadas: tres de maniobra ya descritas en el artículo anterior, una de apoyo de fuego, otra de aviación y una última de sostenimiento o logística. Por su carácter modular, pueden incorporar cualquier otro tipo de brigadas, pero estas no les son orgánicas, por lo que solo describiremos las tres ya citadas. Una brigada de apoyo de fuego normalmente tan solo cuenta con su cuartel general, varias baterías independientes (de cuartel general, de transmisiones, de sistemas aéreos de control remoto y otra de adquisición), así como con un grupo logístico específico. De cara a un despliegue, sería reforzada con uno o dos grupos de artillería cohete<sup>6</sup> (GALCA) y otros grupos de artillería de campaña (GACA) ajenos a la división. Por su parte, las brigadas de aviación pueden ser de dos tipos diferentes (ligeras o pesadas), pero ambas cuentan con cuatro batallones, en los que encontramos helicópteros de ataque, de maniobra y de transporte. Estos batallones están apoyados por un grupo logístico específico, una compañía de cuartel general y una compañía de sistemas aéreos de control remoto (RPAS). Por último, las brigadas de sostenimiento

se componen de un cuartel general y de uno o varios grupos logísticos, no orgánicos de la división. Actualmente, los EE. UU. cuentan con diez divisiones de unos 20 000 hombres, que deberían recibir unidades de apoyo al combate y apoyo logístico antes de ser desplegadas.

Pasando ya al estudio de los CAA, aclaremos que no existe una composición tipo. Algunos cuentan con una sola unidad de maniobra, mientras que otros con cuatro; sin embargo, se observa una tendencia a la homogeneización de su núcleo de tropas. Así, por ejemplo, en 2014 se anunció la creación de diez regimientos y cuatro brigadas de defensa NBQ, y más recientemente la creación de catorce unidades de helicópteros entre brigadas y regimientos<sup>7</sup>, números que en ambos casos nos hablan de un regimiento por CAA y una brigada por distrito militar. En todo caso, aunque es improbable que a corto plazo se estandaricen todos, es muy posible que los más cercanos a Europa lleguen a alcanzar una organización tipo que podría ser la siguiente:

- Tres o cuatro unidades de maniobra (brigadas o divisiones).
- Brigada de mando y control.
- Una o dos brigadas de artillería de campaña (convencional y cohete).
- Brigada de misiles de teatro.
- Brigada de artillería antiaérea.
- Brigada logística.



Misiles BUK, en sus distintas versiones el principal misil antiaéreo de los ejércitos de armas combinadas

- Brigada o regimiento de reconocimiento.
- Regimiento de ingenieros.
- Regimiento de defensa NBQ.
- Batallón independiente de guerra electrónica (EW).
- Regimiento de helicópteros (no orgánico pero preasignado).

En conjunto, todas estas unidades sumarían más de 25 000 hombres, un número sensiblemente superior al de las divisiones estadounidenses, pero además, como veremos, también cuentan con un mayor abanico de capacidades.

La artillería de campaña cuenta al menos con una brigada de artillería y una brigada de misiles de teatro, a lo que se añade en ocasiones una brigada de artillería cohete. La primera está compuesta básicamente por los mismos grupos con los que cuenta una brigada de maniobra, es decir: dos grupos autopropulsados, otro contracarro y uno de lanzacohetes. Entre las unidades auxiliares que la apoyan destaca un grupo de adquisición de objetivos, así como las necesarias unidades logísticas<sup>8</sup>. Esta

brigada asumirá cometidos de acción de conjunto y por ello se la suele dotar con los materiales más modernos, que proporcionan mayores alcances. Por su parte, la brigada de misiles de teatro cuenta con 12 lanzadores agrupados en tres grupos capaces de utilizar tanto misiles balísticos como de crucero, pudiendo ambos portar tanto cargas convencionales como nucleares. Por su parte, las brigadas de lanzadores múltiples de cohetes (MLRS) se organizan igual que las anteriores: 12 lanzacohetes pesados distribuidos en tres GALCA.

En cuanto a la artillería antiaérea, los CAA complementan los grupos de corto alcance (SHORAD) de sus unidades de maniobra, con una brigada SAM de medio alcance, compuesta de tres grupos de lanzadores BUK, más las necesarias unidades logísticas y de mando y control, que permiten integrar la defensa antiaérea del ejército (AOAD) con la de la fuerza aeroespacial (SBAD). Es significativo que, frente a este despliegue, las divisiones estadounidenses no cuentan con artillería antiaérea orgánica ni en sus brigadas ni en las divisiones,

aunque por su carácter modular fácilmente podrían recibir una UDAA con medios de medio y largo alcance<sup>9</sup>.

Continuando con las especialidades, el arma de ingenieros está representada por regimientos de reciente creación, por lo que aún podrían sufrir adaptaciones. En todo caso, actualmente parecen contar con un batallón de zapadores, otro de apoyo a la movilidad (mayoritariamente pontoneros) y otro de especialidades, así como con varias compañías independientes: de reconocimiento de ingenieros, de transmisiones y de logística. Por su parte, la especialidad de defensa NBQ está representada por regimientos compuestos de dos grupos mixtos con capacidad de reconocimiento y descontaminación, un grupo de lanzallamas<sup>10</sup>, un grupo de ocultación, un laboratorio desplegable y unidades de apoyo logístico. En cuanto a las transmisiones, cada CAA está dotado de un regimiento incluido en la brigada de mando y control que da servicio al cuartel general; además, cada unidad cuenta con unidades de esta especialidad: un batallón por división, dos compañías



Medios de Guerra electrónica



Los zapadores rusos han jugado un gran papel en la campaña de Siria

por brigada y una por regimiento independiente. En cuanto a la aviación de Ejército, que en realidad no forma parte del Ejército de Tierra sino de la Fuerza Aeroespacial, cada nuevo regimiento estará dotado de 65 aparatos organizados en dos batallones de maniobra y uno de transporte, si bien también disponen de helicópteros de ataque. Recientemente, se anunció la creación de regimientos y brigadas *spetsznat* o de reconocimiento en todos los CAA<sup>11</sup>, aunque algunos ya disponían de unidades de esta especialidad. Estas unidades están organizadas como unidades de infantería de élite, un peldaño por debajo de lo que serían unidades de operaciones especiales, lo que indica que se orientan al reconocimiento de combate, aunque cuentan también con destacamentos de guerra electrónica y RPAS lo que les permite participar en la adquisición de objetivos. La última incorporación a estos ejércitos han sido los batallones independientes de guerra electrónica, cuya organización no ha trascendido, aunque se sabe que dispondrán de

capacidades hasta ahora reservadas a las brigadas independientes de EW, como la acción en profundidad mediante sistemas sobre RPAS como el Leer-3, así como de equipos de última generación, como el *Divnomorye*. Terminaremos tratando la logística de los CAA, que viene asegurada por la presencia de una brigada del MTO<sup>12</sup> compuesta por las siguientes unidades: grupo de transporte, dos grupos de mantenimiento, grupo de control del tráfico, grupo de oleoductos y grupo de abastecimiento con compañías de carburantes, aguada y panificación<sup>13</sup>.

## CONCLUSIONES

Con este trabajo hemos querido completar el artículo publicado anteriormente en esta revista, el cual comparaba las brigadas de Rusia y Estados Unidos. No hemos pretendido hacer un balance de la fuerza de ambos ejércitos, sino que, con la vista puesta en el proyecto Fuerza 2035, nos hemos limitado a analizar únicamente la

orgánica, dejando voluntariamente de lado temas como la calidad de los materiales o los niveles de instrucción y adiestramiento.

En los párrafos anteriores hemos argumentado que, pese a la diferencia sustancial en cuanto al número de personal, ambas unidades cumplen una misión similar. Al profundizar en la organización de las unidades que los componen, se aprecia que Rusia ha conseguido crear unas organizaciones en las cuales se integran todas sus armas y especialidades, y otorga a los CAA una amplia gama de capacidades, muchas de las cuales no están presentes de manera orgánica en las divisiones estadounidenses. Así, por ejemplo, un CAA tipo contaría orgánicamente con todos los tipos de fuegos de artillería, con sistemas de defensa aérea de punto, baja, media y alta cota y con mayor variedad de unidades de ingenieros y de defensa NBQ. Es cierto que en el seno del ejército estadounidense todas esas capacidades existen, pero también lo es que en una proporción que no les



## MANUAL DE INSTRUCCIÓN. PELOTÓN DE TRANSMISIONES DE GRUPO LOGÍSTICO DE BRIGADA (GLBR). (MI-602)

Resolución 513/17143/18 • BOD. 7225

Para que el Grupo Logístico de Brigada (GLBR) pueda cumplir su misión en cualquier momento y situación táctica, es necesario el establecimiento y mantenimiento de un sistema de mando y control que permita a su jefe y a su PC el enlace.

A tal fin, el jefe del GL puede emplear diferentes procedimientos de enlace entre los que juegan un papel fundamental los sistemas de telecomunicaciones e información (CIS) y en especial las redes radio. El establecimiento, explotación y mantenimiento de los sistemas de telecomunicaciones dentro del GLBR es responsabilidad del pelotón de transmisiones, unidad objeto de esta publicación, que dispone de los medios necesarios para el establecimiento de los enlaces citados, tanto dentro del centro logístico, como durante los desplazamientos.

## MANUAL DE INSTRUCCIÓN. PELOTÓN DE REEMPLAZOS DE GRUPO LOGÍSTICO DE BRIGADA (MI-603)

Resolución 513/14349/18 • BOD. 191

El reemplazo de efectivos tiene como finalidad proporcionar personal debidamente cualificado que sustituya a las bajas médicas o administrativas en el lugar y momento oportuno, contribuyendo de esta manera a mantener la efectividad y operatividad de las unidades. Para que la brigada pueda cumplir sus cometidos relativos a la gestión de reemplazos.

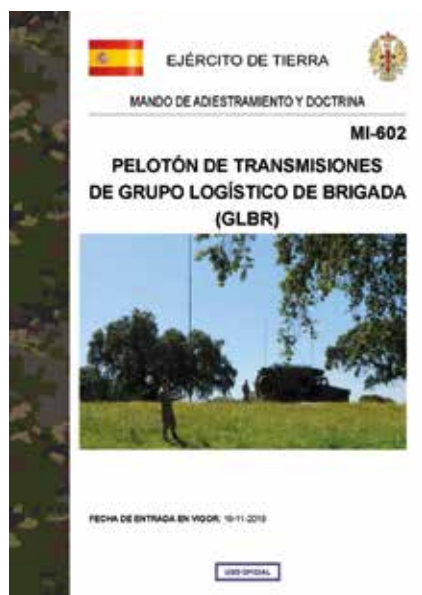
En coordinación con las primeras secciones de las PU, la sección de personal de la compañía de mando y personal del GLBR es responsable, a su nivel, de las actividades relacionadas con la gestión y apoyo a todo el personal de la brigada, agregado y de otras unidades de su ENAC.

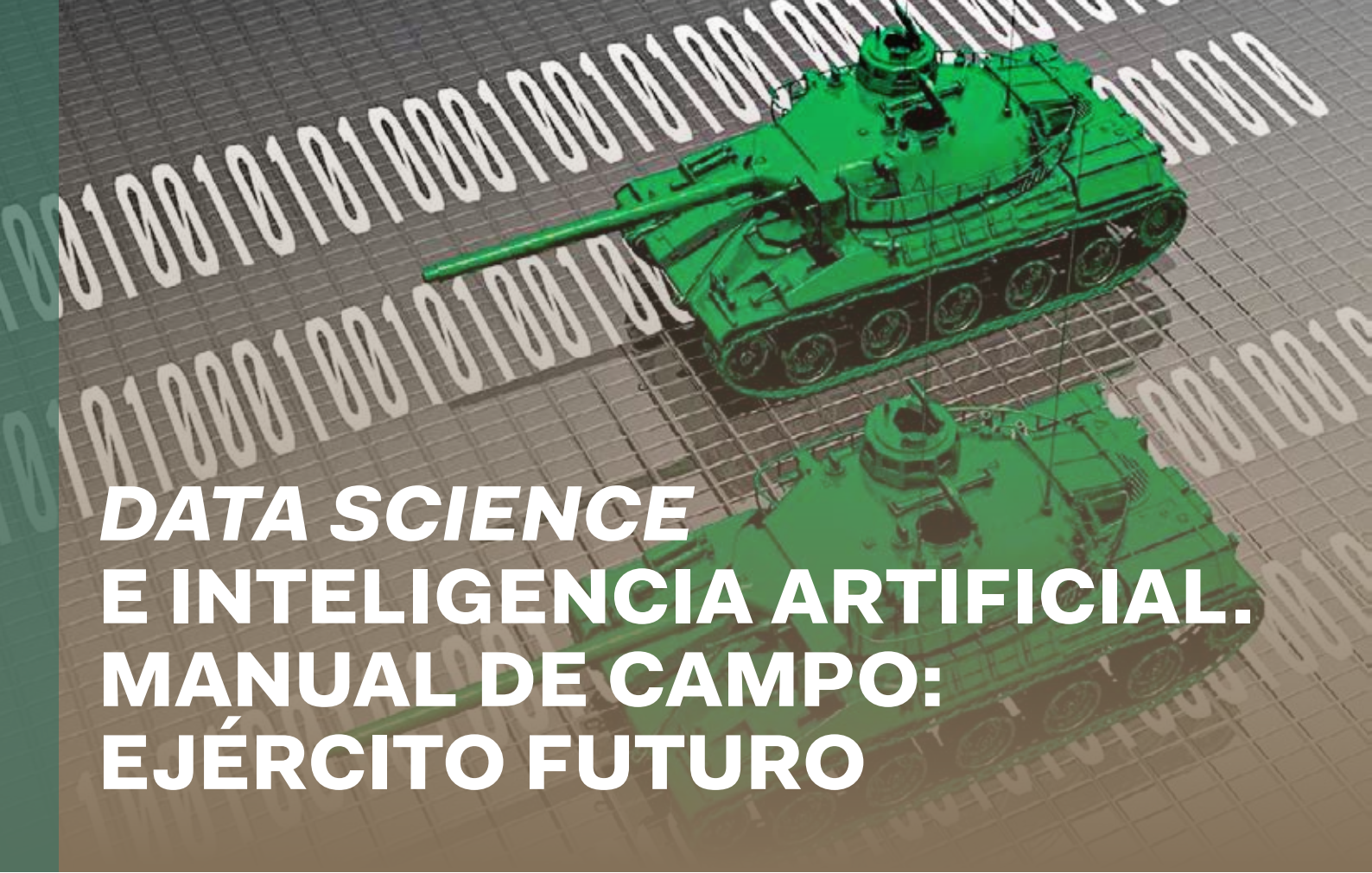
## MANUAL DE INSTRUCCIÓN. PELOTÓN DE ABASTECIMIENTO (MI-604)

Resolución 513/17059/18 • BOD. 224

La compañía de abastecimiento es una pequeña unidad orgánica del grupo logístico de la brigada. Su misión es proporcionar apoyo logístico en la función logística de abastecimiento a las unidades de la misma. Es responsable de organizar y activar todo lo correspondiente al área de abastecimiento, desde la que desarrolla su misión, principalmente mediante la constitución de CEN S/R para entregar los recursos en los PDI de las PU de la brigada.

El pelotón de abastecimiento, encuadrado en la sección de abastecimiento, es la base sobre la que se constituye el centro de suministro del área de abastecimiento.





# DATA SCIENCE E INTELIGENCIA ARTIFICIAL. MANUAL DE CAMPO: EJÉRCITO FUTURO

Hoy en día las operaciones militares no se conciben sin sistemas que permitan la obtención y elaboración de información procedente de distintos tipos de sensores y fuentes. En el artículo se elabora sobre las posibilidades de las nuevas tecnologías de inteligencia artificial y *Big Data*, en combinación con las de sensores e infraestructuras, para ayudar a la comunidad de Defensa a superar los actuales desafíos de los sistemas C4ISR, simulación, logística, planeamiento, apoyo a la decisión y ciberdefensa. Finalmente se trata el actual debate planteado sobre la ética en inteligencia artificial

**Pablo Julián García-Patos Herreros**

**Teniente coronel de Infantería**

Desde hace ya unos años, términos como *data science*, *big data*, *machine learning*, *inteligencia artificial*..., son palabras de moda que están en todas las conversaciones cuando se habla de extraer el máximo valor a nuestra información, analizar comportamientos y realizar predicciones. La verdad es que entre tanto concepto no es difícil perderse, más aún cuando hay gente que los usa indistintamente, sin conocer con precisión su significado,

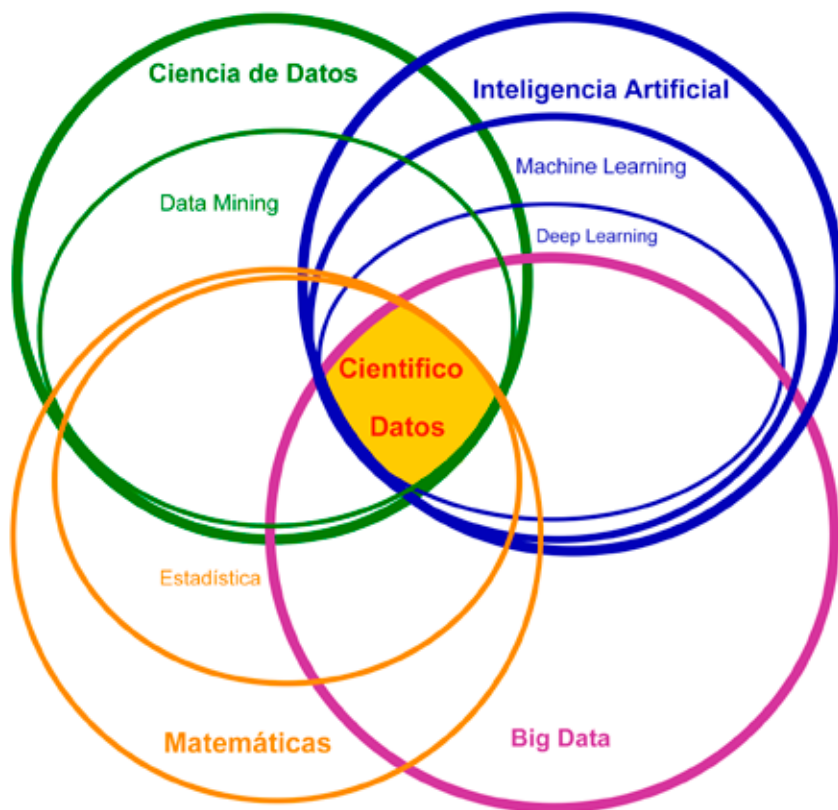
y cuando parece que cada año la industria adopta una nueva palabra de moda orientada a vender una nueva tecnología.

El tratamiento de los datos es el petróleo del siglo XXI. Para que nos hagamos una idea, en el año 2020 nuestro universo de datos digitales acumulados crecerá de 4,4 a 44 zettabytes ( $10^{21}$  bytes), de ahí la importancia de toda esta tecnología que se ha creado

para administrarlos de la mejor forma posible y realizar el uso más adecuado del dato masivo.

*Machine learning*, y en particular *deep learning*, se han convertido en estrategia central para las grandes compañías tecnológicas (Google, Facebook y Microsoft). El jefe ejecutivo de Google, Sundar Pichai, en enero de 2018 defendió que la inteligencia artificial tendrá más impacto que la electricidad o el fuego.

El propósito de este documento es aclarar las dudas sobre lo que son y explicar qué puede hacer por nosotros la inteligencia artificial (AI), los elementos que la componen y explorar las capacidades de aplicación de



Científico de datos

esta tecnología dentro del ámbito de la defensa, incluso desde un punto de vista ético.

## DATA SCIENCE Y DATA MINING

*Data science* es la ciencia centrada en el estudio de los datos y encargada de extraer información de grandes cantidades de datos. Combina la estadística, las matemáticas y la informática para interpretarlos. El objetivo último de la ciencia de datos es apoyar a la toma de decisiones o contribuir a la optimización de procesos.

Más allá de la tecnología necesaria para generar cambios y efectos innovadores en cualquier organización, resulta vital la formación de alta calidad del personal y, en un sentido más amplio, la generación y retención de talento dentro de los departamentos de Defensa (IEEE, 2019). Actualmente surge la necesidad de contar con científicos de datos, expertos en técnicas de *data science*, los cuales deben tener unos rasgos característicos y cuya formación ha de ser multidisciplinar, pues deben dominar diferentes áreas del conocimiento como las matemáticas, la estadística, la programación

y los sistemas de análisis de datos masivos. Dentro del Ejército de Tierra, uno de los lugares donde se puede encontrar personal con este perfil es la sección de Técnicas de Apoyo a Decisión (SETAD), perteneciente a la Subdirección de Asistencia Técnica (SUBAT) de la JCISAT.

La minería de datos o *data mining* (DM) ocupa una parte importante en el campo de la ciencia de datos; engloba todo lo relacionado con extraer información útil y de valor en donde, en un principio, no parece estar. La aplicación de los algoritmos de minería de datos permite predecir tendencias, identificar patrones ocultos, crear recomendaciones, establecer agrupaciones, detectar anomalías y excepciones y encontrar dependencias.

El *big data* es una variedad de conjuntos estructurados o no de datos de

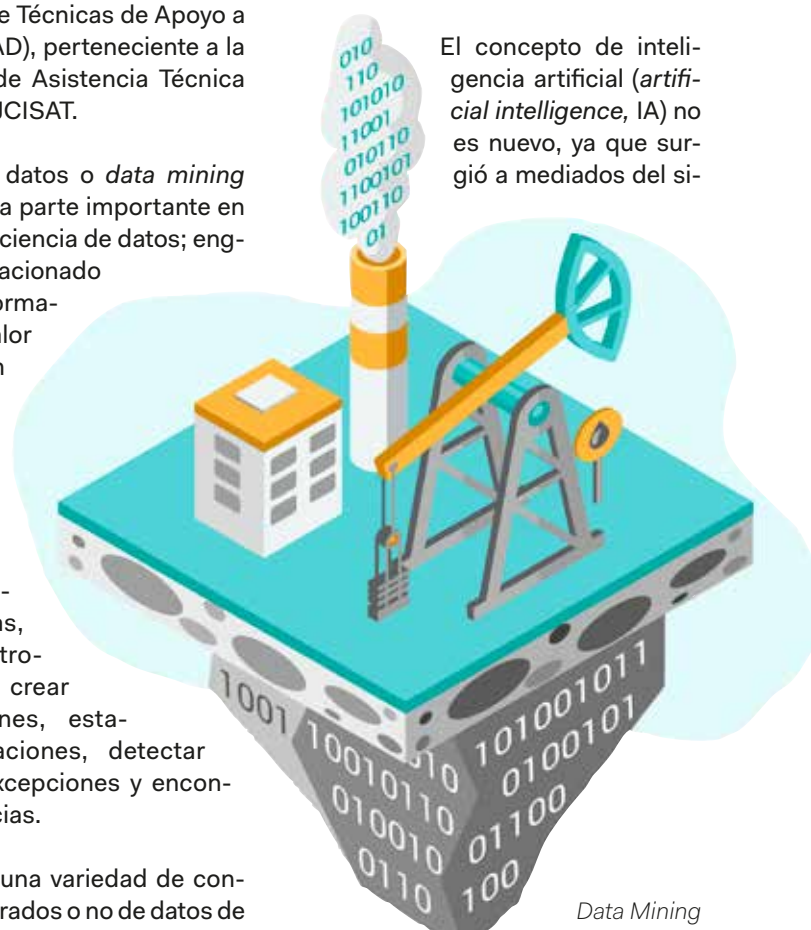
gran volumen y que se reciben a una velocidad muy alta; estos tres factores (variedad, volumen y velocidad), junto al valor y la veracidad del dato, forman las famosas 5V del *big data*. Estos elementos dificultan el almacenaje, la gestión, el procesamiento y el análisis de datos mediante tecnologías y herramientas convencionales.

La interconexión digital de objetos cotidianos a internet (internet de las cosas, *internet of things*, IoT) determina que haya un mayor número de objetos y dispositivos que generen datos (sobre patrones de uso, rendimiento de productos, etc.). Si añadimos la aparición del aprendizaje automático, del que se hablará a continuación, el volumen final de los datos disponibles y sobre los que hay que trabajar es enorme.

Precisamente, la tecnología *big data* aparece para resolver los problemas de gestión y almacenamiento de todas estas enormes masas de datos creados como consecuencia del uso de estas nuevas tecnologías.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y MACHINE LEARNING

El concepto de inteligencia artificial (*artificial intelligence*, IA) no es nuevo, ya que surgió a mediados del si-



Data Mining

## APRENDIZAJE SUPERVISADO

### Modelos Predictivos

**Datos etiquetados: conocimiento a priori**

**La máquina aprende explícitamente**

**Clasificación, Regresión**

## APRENDIZAJE NO SUPERVISADO

### Modelos descriptivos

**Datos no etiquetados: no parte de un conocimiento a priori**

**La máquina entiende los datos**

**Clustering, segmentación**

## APRENDIZAJE REFORZADO

### Enfoque IA

**La máquina aprende de los refuerzos**

**Procesos de decisión, sistemas de premios**

Tipos de aprendizaje automático

glo pasado y se refería a la posibilidad de que una máquina pudiera imitar el comportamiento de la mente humana mediante algoritmos.

Básicamente, el aprendizaje automático (*machine learning*, ML) es un método de análisis de datos que se encarga de educar a la tecnología para que esta corrija errores por sí sola, al aprender de los datos sobre los que trabaja, y tiene sus raíces en la estadística y optimización matemática. Ahora las máquinas no se programan, sino que aprenden. Las técnicas ML se basan en los mismos algoritmos clave de la minería de datos para obtener información útil aplicable a

diferentes áreas o sectores como la sanidad, la economía, industria, etc.

En el ámbito militar se empiezan a desarrollar proyectos en IA a cuyo desarrollo se dedican sumas crecientes de recursos humanos y financieros. Las áreas en el ámbito de defensa donde va a ejercer un mayor impacto la IA serán:

- Conocimiento situacional. Identificación y gestión de sistemas y sensores. Sistemas C4ISR (*Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*).
- Inteligencia a través de capacidades de minería de datos para la superioridad de la información.

- Operaciones en el ciberespacio, que serán de «alta frecuencia» y donde la acción humana estará fuera del ritmo requerido.
- Apoyo a la toma de decisiones y planificación operativa para decisión rápida, de alta precisión y estimación de los posibles efectos.
- Vehículos autónomos y robótica a través de la navegación, la orientación y el control para aliviar a las fuerzas militares de tareas repetitivas o peligrosas. Remarcar la efectividad y protección de las propias fuerzas militares.
- Mantenimiento predictivo para la seguridad de las fuerzas y la disponibilidad de rutas y municiones.

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL

APRENDER

RESOLVER PROBLEMAS

TOMAR DECISIONES

## MACHINE LEARNING

MODELOS ESTADÍSTICOS

HAY QUE ALIMENTAR SU APRENDIZAJE (PARSEO DE DATOS)

## DEEP LEARNING

MODELOS DE REDES NEURONALES Y CAPAS DE REDES

DESARROLLA SUS PROPIOS CRITERIOS DE APRENDIZAJE



En España, ya existen proyectos en el ámbito de la defensa de proyectos basados en IA. Investigadores del grupo Sistemas Inteligentes y Minería de Datos, de la Universidad de Jaén, junto con investigadores del grupo *Soft Computing* y Sistemas de Información Inteligentes, de la Universidad de Granada, van a desarrollar para el Ministerio de Defensa un *software* (demostrador tecnológico) que permitirá disponer de sistemas de IA como soporte a la toma de decisiones para entornos de amenaza y conflicto. La Universidad de Córdoba (UCO) desarrolla el proyecto de investigación de mantenimiento predictivo para plataformas terrestres (MANPREDIC) para el mando de apoyo logístico del Ejército de Tierra, que aumenta la disponibilidad de los vehículos y mejora en eficiencia económica, al evitar averías antes no predecibles.

Como tendencia actual dentro del campo de la IA, no quiero dejar de mencionar la computación cognitiva como un tipo avanzado de inteligencia artificial que utiliza varias de sus áreas, incluyendo algoritmos de *machine learning* y redes de *deep learning* (se verá en el siguiente apartado), que ganan fuerza e inteligencia con el tiempo. La computación cognitiva, en esencia, trata de reproducir el funcionamiento del cerebro

humano y formas naturales de expresión, utilizando el aprendizaje por refuerzo.

### **DEL MACHINE LEARNING AL DEEP LEARNING**

El aprendizaje profundo (*deep learning*, DL) es un subconjunto dentro del *machine learning* que consiste principalmente en una serie de métodos nuevos de aprendizaje automático supervisado, cuya finalidad es resolver problemas usando una red neuronal artificial que imita el comportamiento del cerebro y que se compone de un número de niveles jerárquicos o capas. Actualmente, aunque DL tiene toda la atención mediática y el grueso de inversión en IA, son todavía los algoritmos de ML los más utilizados en las empresas e industrias.

Las aplicaciones de *deep learning* en el ámbito de la defensa son muy variadas:

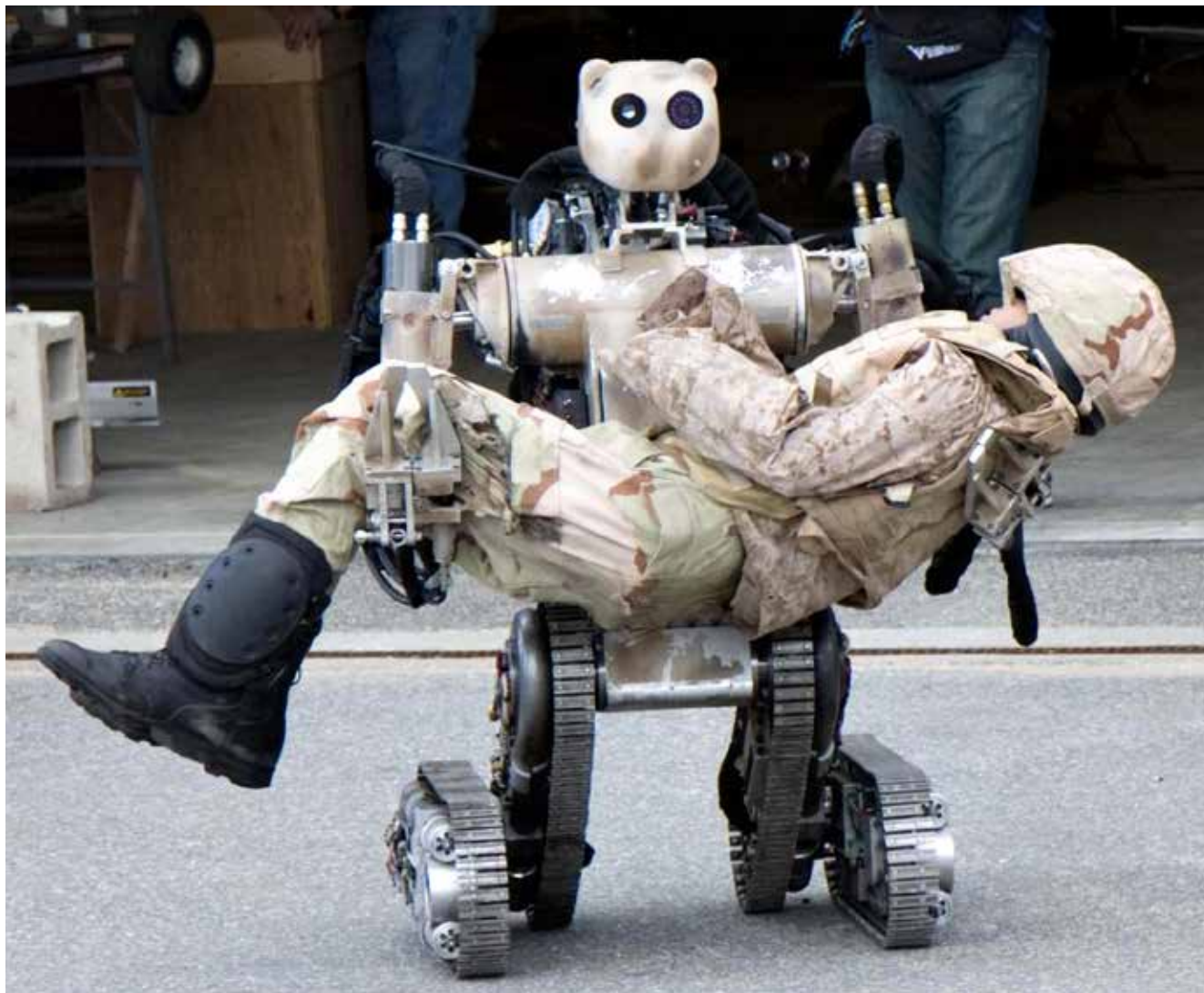
- Detección, predicción y prevención de amenazas sofisticadas en tiempo real en el campo de la ciberseguridad.
- Detección, clasificación y reconocimiento de objetivos.
- Seguimiento automático de objetivos.

- Mejoras de las imágenes: eliminación de ruido, superresolución y filtrado.
- Integración de información de sensores multispectrales (teledetección) para mejorar la percepción humana y la detección de objetos.
- Estudios de camuflaje para plataformas militares.
- Reconocimiento de actividades y comportamientos.

Estas técnicas también presentan sus problemas, sobre todo desde el punto de vista ético. En los procesos de aprendizaje profundo, aunque la evidencia puede mostrar resultados precisos y efectivos, no sabemos qué factores utiliza el algoritmo para su clasificación de salida, lo que presenta en muchos casos problemas de validación de modelos por falta de transparencia y explicabilidad; esto supone no poder reconstruir cómo y por qué se comporta un sistema basado en IA de una manera determinada (problema ético de la IA).

### **INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y DEFENSA**

A principios de 2018, el Ejército de Tierra daba publicidad al concepto «brigada experimental 2035», una de cuyas principales características es



Ética en la inteligencia artificial

establecer la tecnología como soporte fundamental, lo que le permitirá una mayor potencia de combate con menor número de recursos humanos (optimización).

Las potencias mundiales durante el transcurso del tiempo han utilizado continuamente la innovación para aumentar la eficacia de sus fuerzas militares, lo que en la actualidad está altamente relacionado con las nuevas tecnologías para el combate, las cuales, en su mayoría, van asociadas a la IA.

Es indudable que estas nuevas tecnologías repercutirán de forma notable en el diseño de los ejércitos. En el estudio de Argumosa, 2017, se describe un escenario mundial caracterizado por determinados rasgos y tendencias, donde las nuevas tecnologías son protagonistas de forma directa e indirecta: surge el ciberespacio como el quinto dominio de operaciones

militares en el que Estados o actores no estatales, militarmente débiles, son capaces de adquirir poderosas capacidades; emerge también una creciente demanda de utilización de vehículos no tripulados que apunta hacia una guerra robotizada dirigida por especialistas distantes del escenario del conflicto. IA supone actualmente una evolución rupturista en todos los procesos industriales (industria 4.0) y acelerará la introducción de robots autónomos, desarrollará aviones de combate no tripulados y se incorporará a sistemas de armas autónomos. Todo ello conducirá a lo que se llama *Internet of Intelligent Battle Things* (internet de las cosas en la guerra inteligente) como una realidad emergente del combate (Kott, 2018). El impacto potencial de la IA en la defensa del futuro es innegable, no será uniforme y habrá áreas en las que será más notable: conocimiento de la situación, inteligencia, operaciones

en el ciberespacio, apoyo a la toma de decisión, vehículos autónomos, robots y funciones logísticas, lo que alterará las capacidades ofensivas y defensivas, como ya sucedió con la tecnología aeroespacial o la nuclear.

Muchas de las guerras modernas ya no se libran en el campo de batalla, sino en la esfera digital; ahora cualquier ciudadano de a pie puede ser atacado a través de sus dispositivos personales en forma de noticias falsas, desinformación y otras técnicas de manipulación, persuasión y ocultación que consiguen desestabilizar procesos electorales y amenazan el propio modelo occidental de vida y gobierno. Las tecnologías de IA aplicadas son y serán aún más capaces de reunir, evaluar y entregar cantidades inimaginables de datos (CESEDEN, 2018). No es exagerado afirmar que quien maneja información y datos de forma intensiva, eficaz y eficiente dispone de una nueva arma.

Consciente del potencial de la IA, la Unión Europea mira perpleja cómo se queda cada vez más difuminada dentro del mapa de la IA, donde EE. UU., y en menor medida China, son líderes mundiales. El 19 de marzo de 2020 la Unión Europea presentó oficialmente la Estrategia Digital Europea y el Libro Blanco de IA, las líneas maestras de una estrategia común respecto a IA y una hoja de ruta para que la Unión Europea recupere alguna vez lo que se ha venido a llamar la *soberanía digital*: el control sobre sus datos no personales, que ahora mismo no tiene. Europa posee todo lo que necesita para convertirse en un líder mundial en sistemas de IA, tecnología y científicos de datos, aunque presenta una fuerte dependencia de terceros países respecto a componentes electrónicos y nuevas plataformas de *software*.

Dentro de la Unión Europea, la Agencia Europea de Defensa (EAD), como órgano centralizador de la colaboración europea en materia de defensa, está dando pasos en IA, donde destaca la definición de una taxonomía tecnológica que pretende establecer un entendimiento común entre naciones europeas sobre este tema.

Actualmente señalo dos proyectos liderados por la EAD, el proyecto ABIDE, que aplicará técnicas *big data* e inteligencia artificial a los sistemas C4ISR, con el objetivo de mejorar su rendimiento y sus capacidades, y el proyecto CYSAP, aplicación de IA para ciberdefensa.

Para que los ejércitos puedan beneficiarse de las posibilidades de la IA y el *big data* es necesario tener una infraestructura de datos de gran capacidad, gestionada por estas tecnologías, que incluya el concepto de centralización de datos y escalabilidad del sistema (CESEDEN, 2018), y disponibilidad de recursos humanos especialistas en estas tecnologías (científicos de datos). Dadas las características de las tecnologías de IA y su vertiginosa evolución, es necesario convencerse de que no es posible acometer la dotación a nuestras Fuerzas Armadas con estos sistemas siguiendo el proceso actual de los programas de armamento (Jornada, 2020). Como factores limitativos para el ámbito de la defensa, señalo que el impulso de la IA procede del campo civil, la sensibilidad industrial debido a su carácter disruptivo y el déficit de

recursos humanos formados en IA, auténtica barrera para el desarrollo pleno de esta tecnología.

Las máquinas todavía no tienen una inteligencia generalista, pero sí disponen de inteligencias específicas para tareas muy concretas, que superan la eficiencia de la inteligencia humana. La ética en la inteligencia artificial es un debate abierto que está adquiriendo cada vez mayor relevancia social, una vez que se comienza a atisbar las posibles consecuencias para la economía, el empleo y la defensa.

La inteligencia artificial representa una oportunidad de progreso social similar a la revolución industrial o la implementación de los primeros computadores. Sin embargo, también puede representar el fin de muchas de las libertades que la sociedad ha disfrutado hasta ahora. La Comisión Europea, en su citado *Libro Blanco*, plantea una serie de restricciones al uso del reconocimiento facial en espacios públicos, pues puede vulnerar los derechos de los ciudadanos. ¿Dónde está la línea que separa una aplicación de la inteligencia artificial positiva para la sociedad de una que



Representación de la simulación antidrones del ejército estadounidense



afecta a la libertad y privacidad de los ciudadanos? Preguntas como esta sobre límites éticos y científicos, y que históricamente estaban asociadas a las ciencias de la salud o las ciencias sociales, se han trasladado también a la inteligencia artificial. Tradicionalmente, los comités de ética han sido los encargados de aprobar las investigaciones que podían desarrollarse. Siguiendo esta línea, la Comisión Europea creó, en junio de 2018, un grupo de expertos multidisciplinar de alto nivel (*high-level expert group on artificial intelligence*) encargado de crear unas directrices éticas sobre IA; en abril del 2019 este grupo de trabajo presentó la guía ética (*Ethics guideline for trustworthy AI*) que incluía los requisitos clave que los sistemas de inteligencia artificial deben cumplir para ser considerados confiables, y en sus conclusiones señalaban que «la dimensión ética de la inteligencia artificial no es una característica de lujo o un añadido: tiene que ser parte integral de su desarrollo», y que el área clave de la ética de la IA en los robots deber ser supervisada por seres humanos con las «apropiadas medidas de contingencia».

Desde el punto de vista de defensa, un aspecto ético problemático está relacionado con el uso de armas autónomas basadas en IA: ¿tendrán en cuenta estas armas el uso proporcional de la fuerza? ¿Discernirán entre un soldado enemigo en actitud de ataque, de rendición o herido? El debate ético,

jurídico y político se antoja complejo. Es necesario mantener y avanzar en reglas legales y éticas que sigan dando la primacía en la decisión final en el uso de la fuerza letal al ser humano, único al que actualmente se puede exigir responsabilidad. Falta mucho tiempo para que la máquinas puedan disponer de juicio moral y convertirse en responsables de sus actos en el campo de batalla, si es que ocurre algún día (Jornada, 2020).

En conclusión, se ha pretendido aclarar el conjunto de conceptos asociado a esta tecnología disruptiva que es la IA. Además, se ha constatado que las operaciones militares no se conciben hoy en día sin sistemas que permitan la obtención y elaboración de información procedente de distintos tipos de sensores y fuentes.

Las nuevas tecnologías de inteligencia artificial y *big data*, en combinación con tecnologías de sensores e infraestructuras, pueden ayudar a la comunidad de la Defensa a superar los actuales desafíos de los sistemas C4ISR (en términos de rendimiento, resiliencia, escalabilidad, interoperabilidad y eficiencia), simulación, logística, planeamiento, apoyo a la decisión y ciberdefensa. Finalmente, se ha visto que el debate sobre los límites de la IA permanece sin resolver.

«No solo es cuestión de tener la capacidad operativa más eficaz, sino que habrá que dar respuesta a amenazas

cada vez más sofisticadas, siendo la clave del éxito la misma que en otro tipo de revoluciones tecnológicas: el conocimiento» (Jornada, 2020).

## BIBLIOGRAFÍA

- ARGUMOSA, J.: *Tendencias que afectarán a las Fuerzas Armadas 2050*. Documento de opinión IEEE 117; 2017.
- BBVA. Foro de comunicación «En las empresas de mayor éxito hay un algoritmo detrás»; 2016.
- Boletín *TIERRA*. «Brigada 2035, un nuevo concepto para futuros conflictos»; 2018.
- LÓPEZ ZAFRA, J. M.: «El sector financiero ante el reto del *data science*». *Cinco Días*; 2016.
- La inteligencia artificial aplicada a la defensa. Documento de trabajo. Centro de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN); 2018.
- GÓMEZ RUEDAS, J.: Una defensa nacional para una sociedad digital. Instituto Español de Estudios Estratégicos (IEES); 2019.
- Jornada «Aplicaciones de Técnicas de *Machine Learning* en Defensa y Seguridad». Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); 2020
- KOTT, A.: *Challenges and Characteristics of Intelligent Autonomy for Internet of Battle Things in Highly Adversarial Environments*; 2018.
- PORRAS, J.: *El poder del científico de datos*. Fundación telefónica; 2018.■

## EL PALACIO DE POLENTINOS Y LA ACADEMIA DE INTENDENCIA. ÁVILA

**Autor:** Varios autores

236 páginas

**30,00 euros**

ISBN: 978-84-9091-463-2



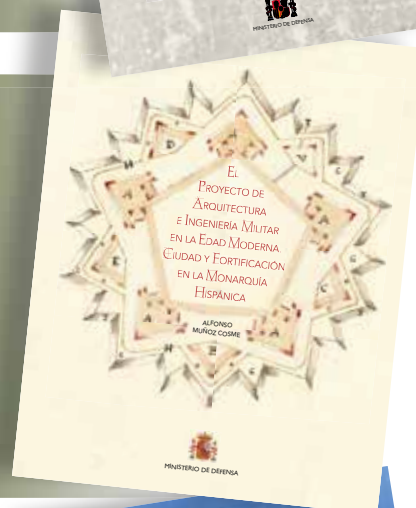
## EL PROYECTO DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA MILITAR EN LA EDAD MODERNA. CIUDAD Y FORTIFICACIÓN EN LA MONARQUÍA HISPÁNICA

**Autor:** Alfonso Muñoz Cosme

368 páginas

**25,00 euros**

ISBN: 978-84-9091-461-8



## ENERGÍA Y GEOESTRATEGIA 2020

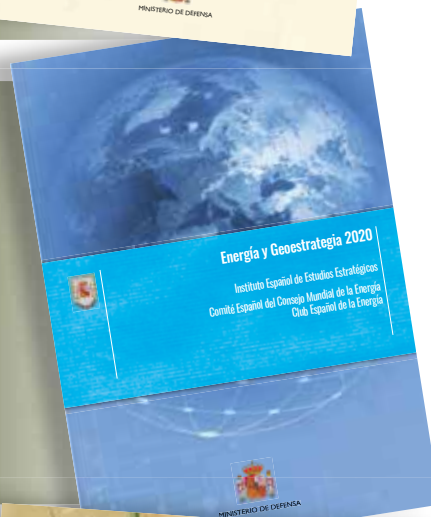
**Autor:** Instituto Español de Estudios Estratégicos

298 páginas

**6,00 euros**

**Edición electrónica gratuita**

ISBN: 978-84-9091-470-0



## DESVELANDO HORIZONTES I. LA CIRCUNNAVEGACIÓN DE MAGALLANES Y ELCANO

**Autor:** Varios autores

822 páginas

**35,00 euros**

ISBN: 978-84-9091-435-9



# NOVEDADES EDITORIALES



# LA ACADEMIA DE MATEMÁTICAS DE BARCELONA (II)

## Su andadura y su legado

El Tricentenario de la creación de la Academia de Matemáticas de Barcelona es el pretexto para presentar a los Ingenieros del Rey como los encargados de proyectar y ejecutar numerosas obras de fortificación a ambos lados del océano entre los siglos XVI y XVII. Su formación corrió a cargo de academias de matemáticas. Existentes en Madrid desde el siglo XVI, su escaso éxito aconsejó su traslado a Barcelona, siguiendo las regulaciones de funcionamiento de la prestigiosa Academia de Matemáticas del Ejército Español de los Países Bajos, fundada en Bruselas en 1674. La Academia de Matemáticas de Barcelona fue un centro de excelencia para la formación de oficiales, y uno de los motores de la modernidad española propiciada por los borbones

**Alberto Torres Santo Domingo**

**Coronel de Transmisiones DEM**

### **LA ACADEMIA DE MATEMÁTICAS DE BARCELONA (1720-1803)**

Una vez asentada la andadura del Real Cuerpo de Ingenieros, quedaba pendiente regular la formación e ingreso

en el mismo de los futuros oficiales. Para ello, Próspero de Verboom retomó el proyecto de crear una academia de Matemáticas en Barcelona y rememoró su estancia en la Academia de Matemáticas de Bruselas como alumno, la cual tomó como modelo para la academia barcelonesa. En septiembre de 1712, y de nuevo en 1715, elevó sendos informes al secretario de Guerra, marqués de Bedmar, sobre la organización de las enseñanzas de los ingenieros militares en España. Su propuesta no pudo

llevarse a cabo inmediatamente debido al estado de guerra en España. Finalizada la contienda y fruto de su constancia, Próspero de Verboom logró fundar la Academia de Matemáticas en Barcelona.

La Academia comenzó a funcionar el 15 de octubre de 1720 bajo la dirección de don Mateo Calabro. Las clases se iniciaron en el edificio de la Ciudadela de Barcelona, que era un conjunto fortificado construido en el barrio de la Ribera por Próspero de



Convento de San Agustín el Viejo, sede de la Academia a partir de 1752

Verboom entre 1715 y 1719, tras la conquista de Barcelona en septiembre de 1714. A sus clases asistían no solo los alumnos nombrados como tales, sino otros oficiales presentes en la plaza en situación de expectativa de destino, en calidad de oyentes.

Mateo Calabro había sido comisario de Artillería y se le nombró ingeniero para que pudiera ejercer la dirección de la Academia. Era un buen matemático y profesor, pero tenía un carácter muy independiente que le hacía resistirse a la autoridad del Ingeniero General. No es objeto de este artículo presentar las desavenencias habidas entre Calabro y Próspero de Verboom. Tan solo diremos que tras 18 años al frente de la Academia, Mateo Calabro fue relevado de la dirección de la misma el 14 de marzo de 1738, puesto que se encomendó al Ingeniero Ordinario don Pedro de Lucuze, profesor de la Academia desde hacía dos años, porque en él *concurrían las circunstancias de capacidad en las Matemáticas y demás ciencias concernientes*

*a la profesión, buena conducta y particular genio para enseñar.* Pedro de Lucuze fue nombrado «director en propiedad» de la Academia y se le ascendió a Ingeniero Segundo, con el empleo de teniente coronel. Lucuze se mantuvo en la dirección de la Academia hasta su fallecimiento, en noviembre de 1779. Estos 40 años fueron la época más brillante de la Academia de Matemáticas de Barcelona. Por ella pasaron la gran mayoría de los oficiales ingresados en tiempo en el Real Cuerpo de Ingenieros y muchos otros oficiales de otros institutos y cuerpos (Infantería, Caballería y Dragones; Artillería hasta 1751), que llegaron hasta las categorías y empleos más altos del Ejército.

A partir de 1752 la Academia se trasladó al convento de San Agustín Viejo, un edificio de origen medieval que había sido restaurado tras la ruina sufrida en el asedio de Barcelona de 1714. Su interior se decoró con pinturas alegóricas de la ciencia y la milicia, y con medallones dedicados a Minerva

y Palas, diosas de la sabiduría y de la guerra, respectivamente, que hacían referencia al lema de la Academia: *Nunc Minerva, postea Palas.*

Desde su inicio, la Academia se había regido por costumbres habidas desde su creación, por reglas heredadas de la Academia de Bruselas y por instrucciones generales dictadas por el propio Próspero de Verboom. El Ingeniero General y el director de la Academia elaboraron diversos programas de estudios que se unieron a un largo debate existente en aquella época sobre la mejor organización de los estudios científicos para los militares españoles. Cuando Lucuze se incorporó a la Academia se le encargó un informe al respecto, que más tarde fue la base de la Real Orden de 22 de julio de 1739 por la que se promulgaron las *Ordenanzas e Instrucción para la enseñanza de las Matemáticas en la Real y Militar Academia que se ha establecido en Barcelona y las que en adelante se formaren*, conocida como *Ordenanza de 1739*.



TITULO SEGUNDO  
DE LAS ORDENANZAS,  
que corresponden al Cuerpo  
de Ingenieros.



REYNADO  
DEL SEÑOR D. PHELIPE V.  
QUE COMENZÓ EN 1. DE NOVIEMBRE DE 1700.

REAL ORDENANZA, E INSTRUCCION  
de 4. de Julio de 1718.

PARA LOS INGENIEROS, Y OTRAS  
personas, dividida en dos partes: *En la primera*  
se trata de la formacion de Mapas, ò Cartas  
Geograficas de Provincias, con observaciones,  
y notas sobre los Rios que se pudieren hacer  
navegables, Cequias para Molinos, Batanes,  
Riegos, y otras diversas diligencias dirigidas  
Ccccc al

Real Ordenanza de 1718

Según la Ordenanza de 1739, la inspección de la Academia corría a cargo del Ingeniero General, a quien sustituía en su ausencia el Ingeniero Director de Cataluña. La dirección y enseñanza se confió a cuatro oficiales del Real Cuerpo de Ingenieros. El director era el responsable de las enseñanzas y del funcionamiento de la Academia; presidía los exámenes, llevaba el control de los alumnos y debía entregar trimestralmente las notas de los mismos al ingeniero general. Se encargaba de explicar la tercera clase, dedicada a la enseñanza teórica (la cuarta hora se dedicaba al dibujo), aunque podía intervenir en las clases y explicar lo que considerara conveniente. El número de alumnos de cada curso se fijó en 18 oficiales, 18 cadetes y cuatro caballeros particulares; habían de tener entre 15 y 30 años de edad y ser españoles. Para ingresar en la Academia el director *tanteaba sus talentos e inclinaciones* y hacía volver a sus unidades a aquellos que no superaban su examen.

El 29 de diciembre de 1751 el rey Fernando VI promulgó un nuevo

reglamento para la Academia, cuyo título completo era el de *Reglamento, Ordenanza e Instrucción de su Magestad para la subsistencia, régimen y enseñanza de la Real Escuela o Academia Militar de Matemáticas establecida en Barcelona y las particulares de Orán y Ceuta, unas y otras al cargo y dirección del Cuerpo de Ingenieros, para la enseñanza de los oficiales y cadetes del Ejército*. En ella se reafirmó el papel decisivo del director de la Academia en la organización de las enseñanzas. El cuadro de profesores se aumentó en dos oficiales de ingenieros más. Se dejaba al director sin clase alguna para cuidar de todas ellas. Los profesores no estaban autorizados a cambiar ni alterar los programas de las asignaturas. Cualquier modificación en el temario debía contar con el visto bueno del ingeniero general.

La Ordenanza de 1739 estructuró los estudios de la Academia de Barcelona en cuatro cursos de nueve meses cada uno, que debían estudiarse en tres años, con un temario completo de ocho tratados.

En los dos primeros cursos los alumnos estudiaban *las partes de que debe hallarse instruido cualquier oficial del Ejército para ejecutar los aciertos en los encargos que se le confiaren*, que estaban recogidos en los tres primeros tratados (Aritmética, Geometría elemental, Trigonometría y geometría práctica). Una vez aprobados ambos cursos, los alumnos que eran oficiales del Ejército regresaban a sus regimientos respectivos provistos de un certificado de idoneidad, que les servía para sumar méritos en su carrera, y se les encargaba de enseñar matemáticas a otros oficiales y cadetes de su unidad. Los alumnos procedentes de paisano regresaban a sus domicilios sin derecho alguno, pues el único objeto con que se les admitía en la Academia era el de difundir los conocimientos matemáticos por el país.

Aquellos alumnos que deseaban ingresar en los Reales Cuerpos de Ingenieros o Artillería (estos últimos hasta 1751) pasaban a los dos restantes cursos para estudiar *lo demás que han de saber un ingeniero y un oficial de Artillería para el desempeño de sus empleos*, cuyos temas estaban recogidos en los cinco tratados restantes (Fortificación, Artillería, Cosmografía, Estática y Arquitectura civil). El cuarto curso tenía un carácter eminentemente práctico; aunque se titulaba Curso de Dibujo, no solo se aprendía a dibujar, sino que se estudiaba la formación de proyectos de edificios civiles y militares. Los alumnos aprobados en el cuarto curso tenían dos meses para debatir con el inspector del Real Cuerpo de Ingenieros y el director de la Academia, a fin de que estos eligiesen a los tres mejores alumnos, quienes debían disertar en público sobre los temas que les tocara en suerte. Se concedían tres premios en votación secreta, que eran entregados solemnemente por el Capitán General de Cataluña.

Los primeros libros que adquirió la Academia de Barcelona fueron sin duda los títulos que tenía la Academia de Bruselas, desaparecidos de este centro probablemente tras la conquista de la ciudad por las tropas austríacas. Incluían con total seguridad copias de las obras de Fernández de Medrano y del capitán Mauleón. No obstante, pronto se sintió la necesidad de contar con nuevos



Plano de la isla de Perejil levantado en 1746

tratados que recogiesen los rápidos avances matemáticos y militares de la época. A mediados de siglo la Academia contaba con textos traducidos de libros extranjeros adquiridos por la propia Academia o adaptaciones de los mismos. El director, Pedro Lucuze, publicó varias obras para su empleo en la docencia de la Academia: *Reflexiones sobre la superficie del cono inclinado* (Barcelona, 1755), *Advertencia para la medida y cálculo de los desmontes para las obras de fortificación* (Barcelona, 1766) y *Principios de Fortificación* (Barcelona, 1772).

## Además de la Academia de Matemáticas de Barcelona, el rey Felipe V aprobó la creación de otros dos, una en Orán en 1732 y otra en Ceuta en 1739

Cercano el final de su existencia, la biblioteca de la Academia llegó a reunir en 1790 un total de 750 obras editadas en 2030 volúmenes, publicados en diversos idiomas y sobre las diferentes materias que se impartían en el centro: Matemáticas puras y aplicadas, Física, Mecánica, Hidráulica, Filosofía natural, Astronomía, Geografía, Náutica, Cosmografía, Ingeniería militar, Fortificación, Artillería y Arquitectura civil. También contaba con obras de arte militar, ordenanzas e historia militar, así como la *Enciclopedia* de Diderot y D'Alembert. Una cuarta parte estaban publicados en español, la mitad eran de origen francés y la mayoría estaban fechados en la segunda mitad del siglo XVIII.

Las enseñanzas eran dictadas por los profesores y copiadas por los alumnos. Este método de enseñanza estaba recogido en las ordenanzas y se aplicó rigurosamente todos los cursos. La Ordenanza de 1739 obligaba a los alumnos a ir a clase *proveídos de papel, tinta, lápiz y lo demás que se necesite para escribir la lección*. Los profesores, a su vez, debían cuidar de la limpieza y aseo de los cuadernos, así como de que contenían las figuras que se habían empleado en las explicaciones de las lecciones. Tanto el director de la Academia como el inspector general del Real Cuerpo velaban por la pureza y limpieza de los apuntes. Actualmente se conservan en los archivos militares del Ejército de

Tierra una veintena larga de ejemplares manuscritos de estos «cuadernos de apuntes» y existen algunos de ellos conservados en instituciones civiles.

Además de la Academia de Matemáticas de Barcelona, el rey Felipe V aprobó la creación de otras dos, una en Orán en 1732 y otra en Ceuta en 1739. Ambas se rigieron por la misma Ordenanza de 1739 que gobernaba la Academia de Barcelona, pero con personal más escaso, reducido tan solo a dos ingenieros (muchas veces tan solo uno) y con recursos muy mercedados. Debían seguir el mismo curso que se impartía en Barcelona, para lo cual el Ingeniero General se encargaba de hacer llegar los cuadernos de apuntes que se copiaban en Barcelona a estas dos academias.

### LA DISOLUCIÓN DE LA ACADEMIA (1803)

Por Real Orden de 22 de septiembre de 1789 se suprimieron las dos academias de Matemáticas de Orán y Ceuta, tras 50 años de existencia. En su lugar se establecieron sendas academias en las ciudades de Zamora y Cádiz. Ambas se rigieron por el reglamento de la Academia de Barcelona y fue el Real Cuerpo de Ingenieros que se encargó de su dirección y profesorado. Los alumnos se distribuyeron entre las tres academias con criterio geográfico.

En 1799, el rey Carlos IV creó la Inspección General de Correos, Postas, Caminos y Posadas, y con ella el Cuerpo de Ingenieros de Caminos y Canales del Reino. Posteriormente, en 1802, se creó una escuela oficial para la formación de los ingenieros civiles del nuevo cuerpo. De esta manera, los ingenieros militares entraron en el siglo XIX desligados de cometidos en el ámbito civil en la península que, sin embargo, conservaron en los territorios de ultramar.

El 11 de julio de 1803, el rey Carlos IV promulgó una nueva ordenanza del Real Cuerpo de Ingenieros, a propuesta del capitán general don José de Urrutia y de las Casas, Ingeniero General desde 1797. Además de la creación del Regimiento Real de Zapadores Minadores, primera unidad de tropa organizada del Real Cuerpo de Ingenieros, en dicha ordenanza se mandó establecer una academia específica para ingenieros, donde los oficiales del cuerpo recibiesen la formación necesaria para el desempeño de su servicio. Se eligió la localidad de Alcalá de Henares como guarnición de ambas instituciones. Este hecho supuso la supresión de la Academia de Matemáticas de Barcelona tras 83 de funcionamiento, así como la Academia de Cádiz. La Academia de Zamora se mantuvo como centro de formación de oficiales del Ejército. En ella los alumnos estudiaban los cinco primeros



Principios de Fortificación, del ingeniero don Pedro de Lucuze, director de la Academia de Matemáticas, Barcelona, 1772

tratados del plan de estudios de la nueva Academia de Ingenieros, que debían cursar en Zamora los aspirantes a la nueva Academia de Ingenieros.

### EL LEGADO DE LA ACADEMIA

Las actividades docentes de la Academia de Matemáticas de Barcelona se enmarcan dentro del siglo de la Ilustración y su legado es el que nos dejaron sus alumnos. Los ingenieros

militares del siglo XVIII realizaron un gran número de obras en las grandes ramas en las que se organizó el Real Cuerpo de Ingenieros a partir de 1774: trabajos de plaza y campaña, servicio geográfico, edificios civiles, caminos y puentes, y obras hidráulicas, tanto en la península como en los territorios de ultramar.

Los trabajos de plaza y campaña están plenamente representados en la península por la construcción de un



fuerte emblemático: el castillo de San Fernando de Figueras, proyectado en 1753 por el ingeniero Juan Martín Zermeno para hacer frente a posibles invasiones desde Francia. Con sus grandes hornabeques, revellines, contraguarnidas y lunetas, es la mayor obra de su tipo en España, pero no es el único ejemplo. El Real Fuerte de la Concepción, en las inmediaciones de Ciudad Rodrigo, pretendía cerrar la frontera de Portugal entre los ríos Coa y Águeda, frente a la fortaleza portuguesa de Almeida. Su diseño fue iniciado en 1735 por el ingeniero coronel Pedro Moreau. Otros ejemplos son las fortificaciones de la plaza de Cádiz, con su emblemática Puerta de Tierra; la construcción de la Ciudadela de Barcelona, su recinto fortificado y su puerto, que se deben al Ingeniero General ya citado Próspero de Verboom; los fuertes del Calvario y de Capuchinos, en Gerona, son de los ingenieros Carlos Beranguer y Juan Bautista Mac Evan; las mejoras de la plaza y fortificaciones de Pamplona se deben a media docena de ingenieros, entre los que destacan Alejandro de Rez, Ignacio Sala y Jaime Sicre. Los nuevos arsenales de Ferrol, Cádiz Cartagena y La Habana, construidos para igualar las bases navales de Francia e Inglaterra, fueron iniciados en los años de la década de los treinta. En ellos encontramos trabajando a lo largo de los años a los ingenieros Luis Langot,

Juan Medrano, Alejandro de Rez, Esteban Panón, José Barnola, Francisco Montaigu, José Reinaldo, Juan Vergel y un largo etcétera. Se enfrentaron a diversos problemas de hidráulica para dar cabida al calado de los navíos de guerra y tuvieron que solucionar complejos desafíos de cimentación. Cabe mencionar que los adelantos presentados en la base de El Ferrol merecieron los esfuerzos de espionaje de Inglaterra, que incluso planeó una expedición para su destrucción en la década de los sesenta, si bien, por diversos avatares del destino, la expedición acabó siendo dirigida hacia Burdeos.

Entre las obras de carácter civil destaca la Real Fábrica de Tabacos de Sevilla, cuya construcción fue iniciada en 1728 por el ingeniero Ignacio Sala y continuada durante 30 años por los también ingenieros Diego Bordick y Sebastián Van der Borch. Los nombres de los ingenieros Miguel Marín, Francisco Llobet y Luis Huet están asociados a los puertos de Barcelona, Palamós, Salou, La Rápita, Ceuta y los Alfaques, donde realizaron importantes obras de cimentación, pilotaje y asiento de gradas, cajones de mampostería, diques de carenar, almacenes de pertrechos y fortificaciones de defensa entre 1752 y 1765. En los canales de Guadarrama trabajaron los hermanos Lemaury, mientras que Juan Martín Zermeno hizo lo propio

en el Canal Imperial de Aragón, quien también realizó estudios para el Jardín Botánico de Barcelona.

---

## En 1799, el rey Carlos IV creó la Inspección General de Correos, Postas, Caminos y Posadas, y con ella el Cuerpo de Ingenieros de Caminos y Canales del Reino

---

Ya en 1746 el marqués de la Ensenada había llamado la atención sobre la deficiente red de carreteras españolas, que desde la época de los Reyes Católicos no había recibido ninguna inversión de importancia para su mejora. En 1749 se dieron instrucciones



Vista del castillo de Montjuich de Gerona, construido entre 1653 y 1675

para que los oficiales de ingenieros informasen de los caminos que pudieran ser mejorados, así como sobre su seguridad. Pero no fue hasta junio de 1761 que el rey Carlos III sancionó un Real Decreto *para hacer caminos rectos y sólidos en España, que faciliten el comercio de unas provincias a otras*, lo que supuso el inicio de la construcción de una verdadera red de carreteras nacional digna de ese nombre, y se pasó de veredas y caminos de herradura a caminos aceptables para el tránsito de carruajes de ruedas e incluso incipientes carreteras, haciendo al Real Cuerpo de Ingenieros responsable de estos trabajos.

En 1778 había tan solo unos 200 oficiales del Real Cuerpo de Ingenieros, de los que tan solo una cincuentena de ellos estaba destinada en América. Este escaso personal tuvo que hacer frente a las mejoras y edificación de nuevas fortificaciones en los

25 puertos existentes en Cuba, Santo Domingo, México, Honduras, Nicaragua, Panamá, Colombia, Venezuela, Guayana, Perú, Chile, Argentina y Uruguay. A ello sumaron la urbanización de las plazas nacidas a su alrededor, el levantamiento topográfico del territorio colindante, el estudio de las vías de comunicación terrestres y fluviales y la construcción de puentes y canales.

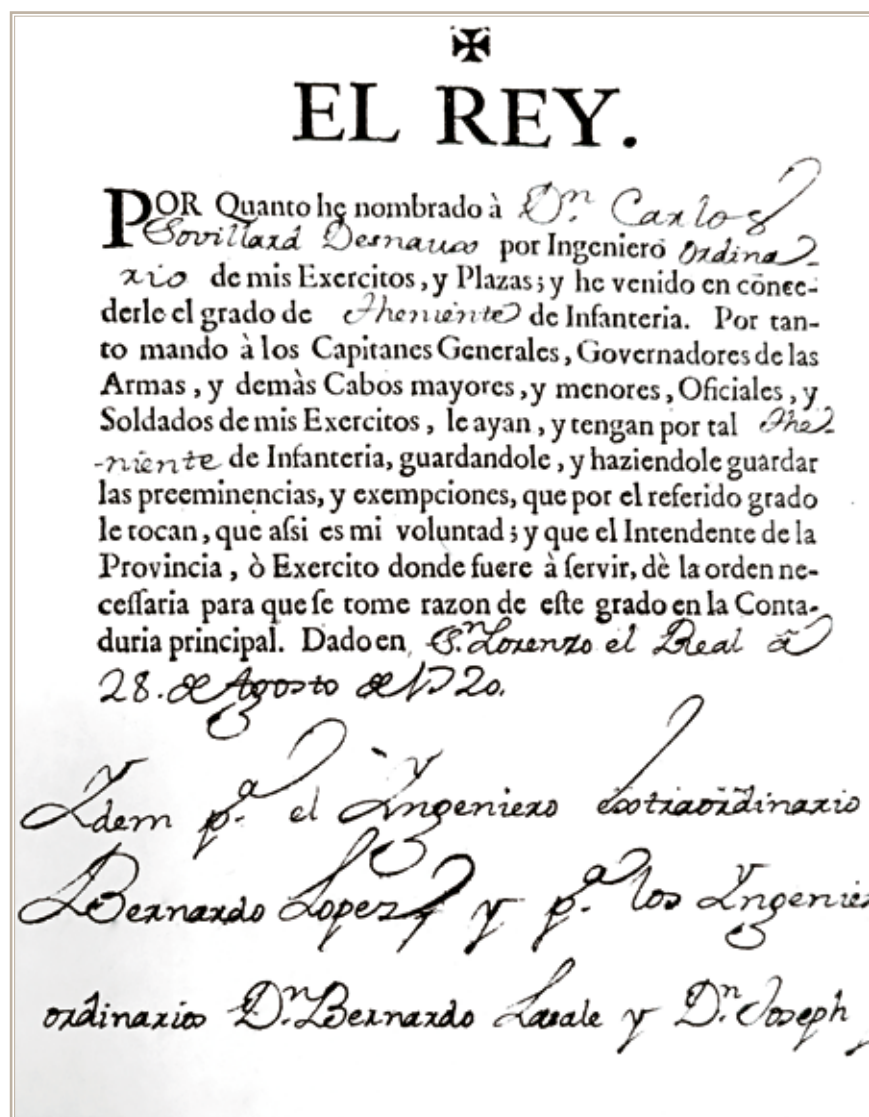
Merecen fama las fortificaciones de Cartagena de Indias, que entraron en la historia debido a la gran derrota que las armas españolas infligieron a los británicos en 1741. En ella merece mayor reconocimiento y honor el coronel de Ingenieros don Carlos Desnaux, artífice de la defensa de los fuertes de San Carlos y de San Felipe y del posterior contraataque español sobre la fuerza británica invasora. También la merecen las fortificaciones de la isla de Cuba, reforzadas en el último tercio del siglo XVIII tras la toma de La Habana

por los británicos; las fortalezas de Santa Marta, en la costa venezolana; el castillo de San Fernando de Omoa, en Honduras; el castillo de la Inmaculada Concepción, en el río San Juan de Nicaragua; las fortalezas de San Juan de Puerto Rico y el castillo de San Lorenzo del Real del Chagre, en el istmo de Panamá. Quedan en el tintero un sinnúmero de fortalezas esparcidas por todo el territorio americano, desde la Patagonia hasta La Florida, y por todo el territorio asiático y pacífico desde la bahía de Vancouver hasta las islas Filipinas, cuya relación y catálogo está aún por confeccionar. No queremos dejar en el olvido tampoco los fuertes del norte de África, representados en este trabajo por el castillo de San Andrés de Orán, del ingeniero Juan Ballester. Ojalá estas líneas sirvan de acicate para que alguna institución emprenda la noble tarea de rescatar del olvido este inmenso legado español en el mundo.

De los trabajos civiles realizados en América cabe mencionar, a modo de botón de muestra, los trabajos hidráulicos, canales y diques de Cartagena de Indias, realizados por los ingenieros Lorenzo Solís y Antonio de Arévalo entre 1756 y 1794; el camino de Veracruz a la ciudad de México, construido por el ingeniero Miguel Corral (1784); el muelle de Veracruz, de Lucas Luján (1770); los trazados urbanos de Buenos Aires, de los ingenieros Carlos Cabrer y José Pozo; el palacio virreinal de Santa Fe de Bogotá, del ingeniero Juan Jiménez (1781); y la Alcaicería de San José de Manila, del ingeniero Tomás Sanz (1783).

Son innumerables los ejemplos de la actividad cartográfica llevada a cabo por los miembros del Real Cuerpo de Ingenieros en los siglos XVIII y XIX; nos remitiremos a los cuadros que adornan las paredes de numerosos acuartelamientos del Ejército de Tierra, así como a las colecciones cartográficas del Ministerio de Defensa.

Afortunadamente, conocemos los nombres de los protagonistas de nuestra historia gracias a un listado que se conserva en la actual Academia de Ingenieros de Hoyo de Manzanares, confeccionado con datos extraídos del Archivo Nacional de Simancas, que necesita una revisión a fondo y la documentación definitiva



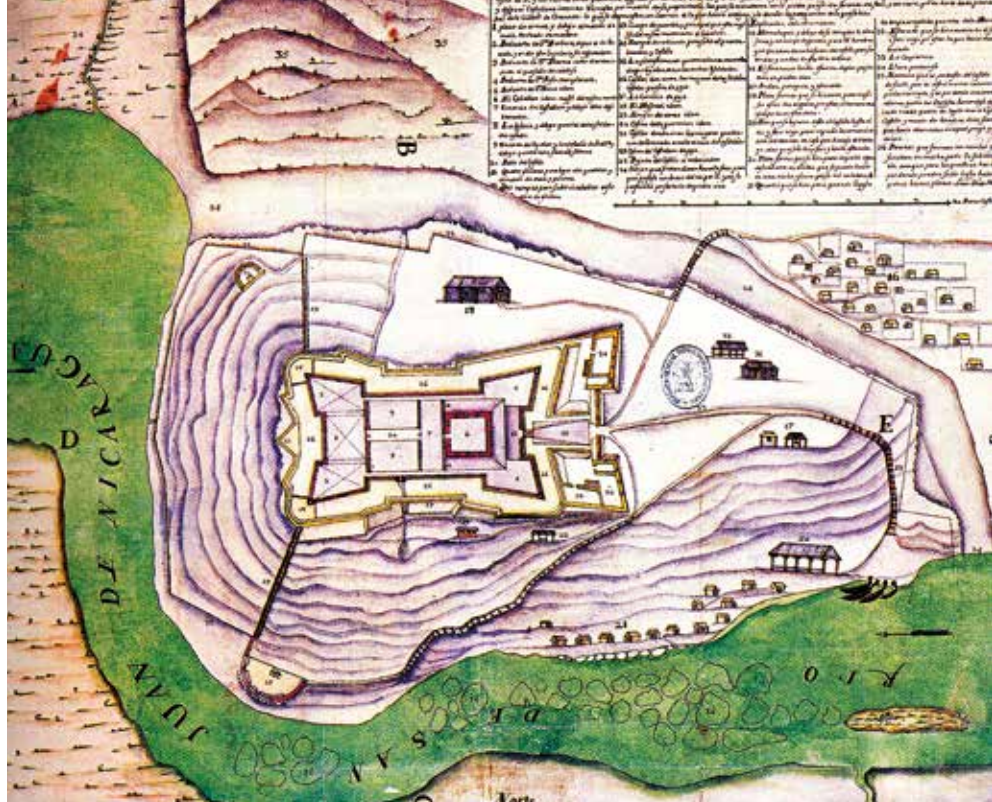
Nombramiento de D. Carlos Sovillard Desnaux como Ingeniero Ordinario

de sus fuentes, realizado por un oficial del arma de Ingenieros en la segunda mitad del siglo xx, y sabemos que entre 1735 y 1796 se formaron en el centro de la ciudad condal un total de 2337 oficiales y cadetes. Si a esta cifra añadimos los alumnos habidos desde 1720 y los formados en las academias de Orán y Ceuta, dependientes facultativamente de la Academia de Barcelona, obtenemos un número cercano a los 3000 alumnos. De ellos, gracias a la labor investigadora de profesores como Horacio Capel, Carrillo de Albornoz y López Muiños, podemos identificar con seguridad los nombres de 975 oficiales que se formaron en la Academia de Matemáticas de Barcelona e ingresaron en el Real Cuerpo de Ingenieros a lo largo del siglo xviii. Este número supone un tercio de los oficiales que ingresaron en la Academia de Matemáticas de Barcelona, lo cual revela la enorme influencia que la Academia tuvo en la formación de la oficialidad del Ejército español durante el siglo xviii.

Para terminar, citaré unas palabras de homenaje del coronel de Intendencia de la Armada don Juan Antonio Rodríguez Villasante Prieto: «El Cuerpo de Ingenieros del Ejército y su Academia de Barcelona hundieron sus raíces en las matemáticas, formaron un tronco lleno de savia doctrinal y se ramificó en multitud de especialidades técnicas de arquitectura e ingeniería. Sus frutos son nuestro gran patrimonio histórico».

## BIBLIOGRAFÍA

- ALCAIDE GONZÁLEZ, R. y CAPEL SÁEZ, H.: *El curso de Cosmografía de Lucuce en las academias de matemáticas militares: el problema de los textos científicos y el desarrollo de la ciencia española del siglo xviii*. Publicado en la dirección de internet de Geo Crítica.
- CAPEL SÁEZ, H. et al.: *Los ingenieros militares en España. Siglo xviii. Repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial*. Universidad de Barcelona, Barcelona; 1983.
- CARRILLO DE ALBORNOZ, J.: *Historia del Arma*. Imprenta de la Academia de Ingenieros, Hoyo de Manzanares; 2002.
- CARRILLO DE ALBORNOZ, J.: «Los directores de la Real Academia de



Castillo de la Inmaculada Concepción del río de San Juan, en el Reino de Guatemala

- Matemáticas de Barcelona». *Memorial de Ingenieros n.º 69*. Madrid; diciembre de 2003.
- Catálogo de la exposición «Fortalezas catalanas de la Ilustración, 250 años de los castillos de Montjuich de Barcelona y de San Fernando de Figueras». Barcelona; 2003.
- Catálogo de la exposición «La Academia de Matemáticas de Barcelona. El legado de los Ingenieros militares. 1720-1803». Barcelona; 2004.
- DÍAZ CAPMANY, C.: *El castillo de San Fernando de Figueras. Su historia*. Generalitat de Catalunya, Barcelona; 2000.
- DÍAZ CAPMANY, C. «La fortaleza de San Fernando de Figueras». *Revista Castillos de España*, 127/128, pp. 4-10; noviembre-diciembre 2002.
- *Estudio histórico del Cuerpo de Ingenieros del Ejército*. Tomo II, pp.13-24. Edición facsímil de la Inspección de Ingenieros, Madrid; 1987.
- LÓPEZ CARRETÓN, J.: *Real Fuerte de la Concepción, un fuerte ideal en un lugar estratégico*. Aldea del Obispo; 1997.
- LÓPEZ MUIÑOS, J.: *Algunos aspectos de la ingeniería militar española y el Cuerpo Técnico*. Tomo II. Ministerio de Defensa, Madrid; 1993.
- MORA PIRIS, P.: «La Ilustración militar en España. Un anticipo de la modernidad». Publicado en *La Academia de Matemáticas de Barcelona. El legado de los ingenieros militares*, p. 49. Ministerio de Defensa, Barcelona; 2004.
- NOVOA RODRÍGUEZ, M.: «De los caminos a las carreteras en Cataluña». Publicado en *La Academia de Matemáticas de Barcelona. El legado de los ingenieros militares*, p. 313. Ministerio de Defensa, Barcelona; 2004.
- RODRÍGUEZ-VILLASANTE PRIETO, J.A.: *El castillo de San Felipe en Ferrol*. Diputación de La Coruña, La Coruña; 2013.
- RODRÍGUEZ-VILLASANTE PRIETO, J.A.: «Protagonistas en la construcción española del siglo xviii». Publicado en *La Academia de Matemáticas de Barcelona. El legado de los ingenieros militares*, p. 61. Ministerio de Defensa. Barcelona; 2004.
- R. DE LA FLOR, F.: *La frontera de Castilla. El Fuerte de la Concepción*. Diputación de Salamanca; 2003.
- SEGOVIA BARRIENTOS, F.: «Los fondos bibliográficos de la Academia de Matemáticas». Publicado en *La Academia de Matemáticas de Barcelona. El legado de los ingenieros militares*, p. 77. Ministerio de Defensa, Barcelona; 2004.
- ZAPATERO, J.M.: *La guerra del Caribe en el siglo xviii*. Servicio Histórico Militar y Museo del Ejército, Madrid; 1990.■



# EL SUBOFICIAL MUNAR O LA EPOPEYA DE KALA BAJO

Retirada de Xauen

En agosto de 1924 las posiciones del entorno de Xauen quedaron aisladas por los rebeldes. Kala Bajo, que defendía el vado del río Kala, quedó sitiada en septiembre. La situación era tan desesperada que la columna de Xauen tuvo que intervenir para aprovisionarla. El 14 de septiembre, agotados todos los intentos, un convoy a pie, dirigido por el suboficial Bartolomé Munar y dieciseis legionarios, portando mochilas con agua, lograron entrar en la posición. La noche del 16, Munar, acompañado por dos legionarios, defendió la avanzadilla de Kala Bajo de las repetidas acometidas de un enemigo muy superior. Aquella defensa numantina mereció su propuesta para ingresar en la Orden de San Fernando, que le fue impuesta en 1928 en Tetuán

**Antonio García Moya**

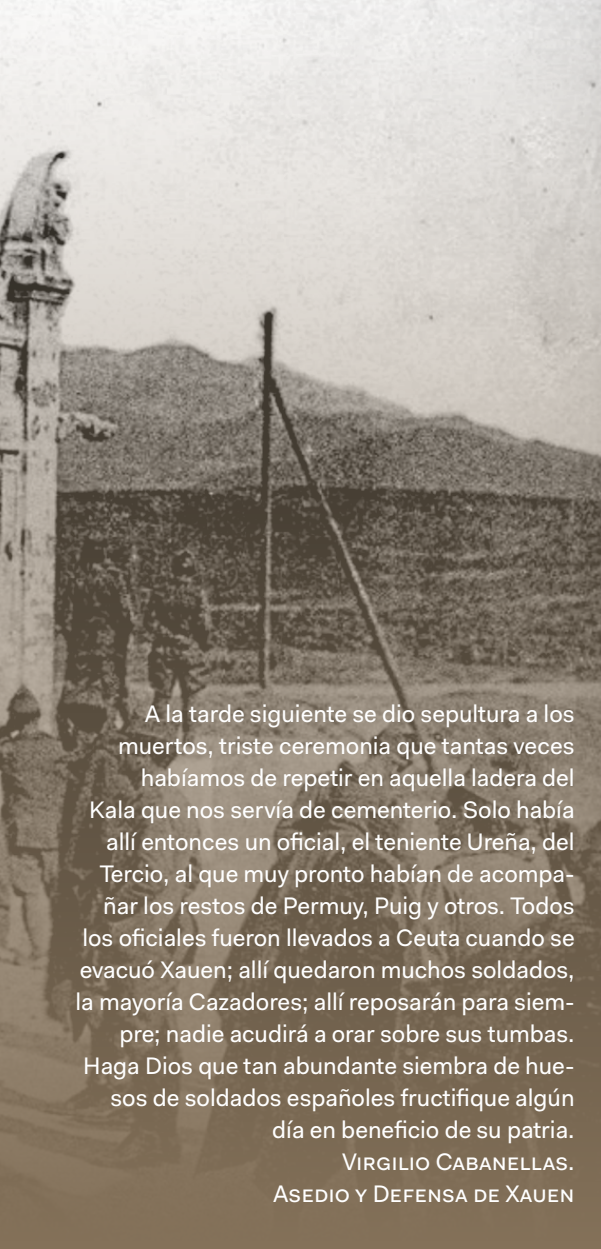
**Teniente de Infantería**

## UN LEGIONARIO LLAMADO BARTOLOMÉ MUNAR

En enero de 1920 el cabo de artillería de la Armada Bartolomé Munar, cuya aventura en el mar había transcurrido

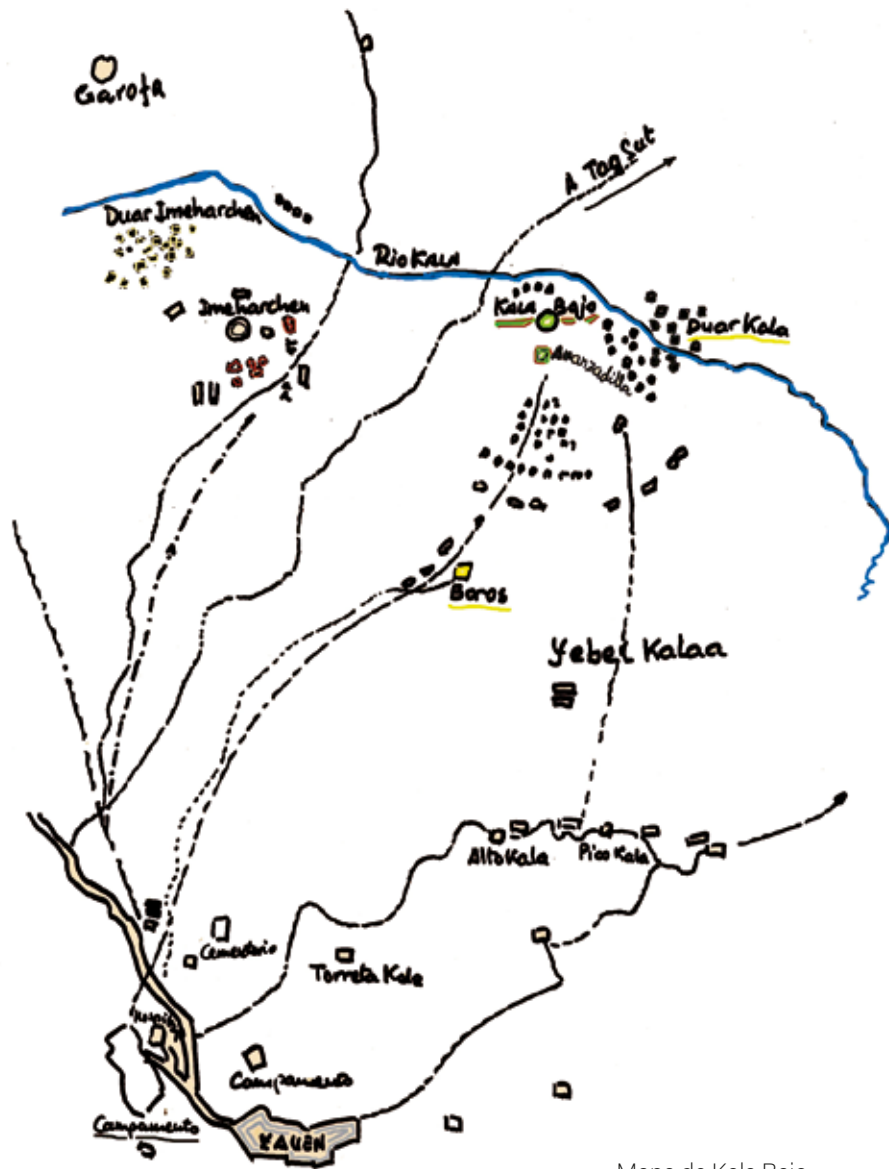
en el acorazado España, cumplidos los cinco años de servicio, obtuvo la licencia en Palma de Mallorca.

En septiembre de aquel año, Bartolomé Munar leyó en un cartel «Alistaos



A la tarde siguiente se dio sepultura a los muertos, triste ceremonia que tantas veces habíamos de repetir en aquella ladera del Kala que nos servía de cementerio. Solo había allí entonces un oficial, el teniente Ureña, del Tercio, al que muy pronto habían de acompañar los restos de Permuy, Puig y otros. Todos los oficiales fueron llevados a Ceuta cuando se evacuó Xauen; allí quedaron muchos soldados, la mayoría Cazadores; allí reposarán para siempre; nadie acudirá a orar sobre sus tumbas. Haga Dios que tan abundante siembra de huesos de soldados españoles fructifique algún día en beneficio de su patria.

VIRGILIO CABANELLAS.  
ASEDIO Y DEFENSA DE XAUEN



Mapa de Kala Bajo



Comandante Ricardo de Rada

en el Tercio de Extranjeros». No lo dudó y el 9 de octubre estaba ante las dependencias de la Legión en Ceuta. Encuadrado en la 4.ª Compañía de la II Bandera, el capitán Pompilio Martínez, que necesitaba clases para instruir a su compañía, aprovechó la experiencia de aquel mallorquín que fue ascendido a cabo.

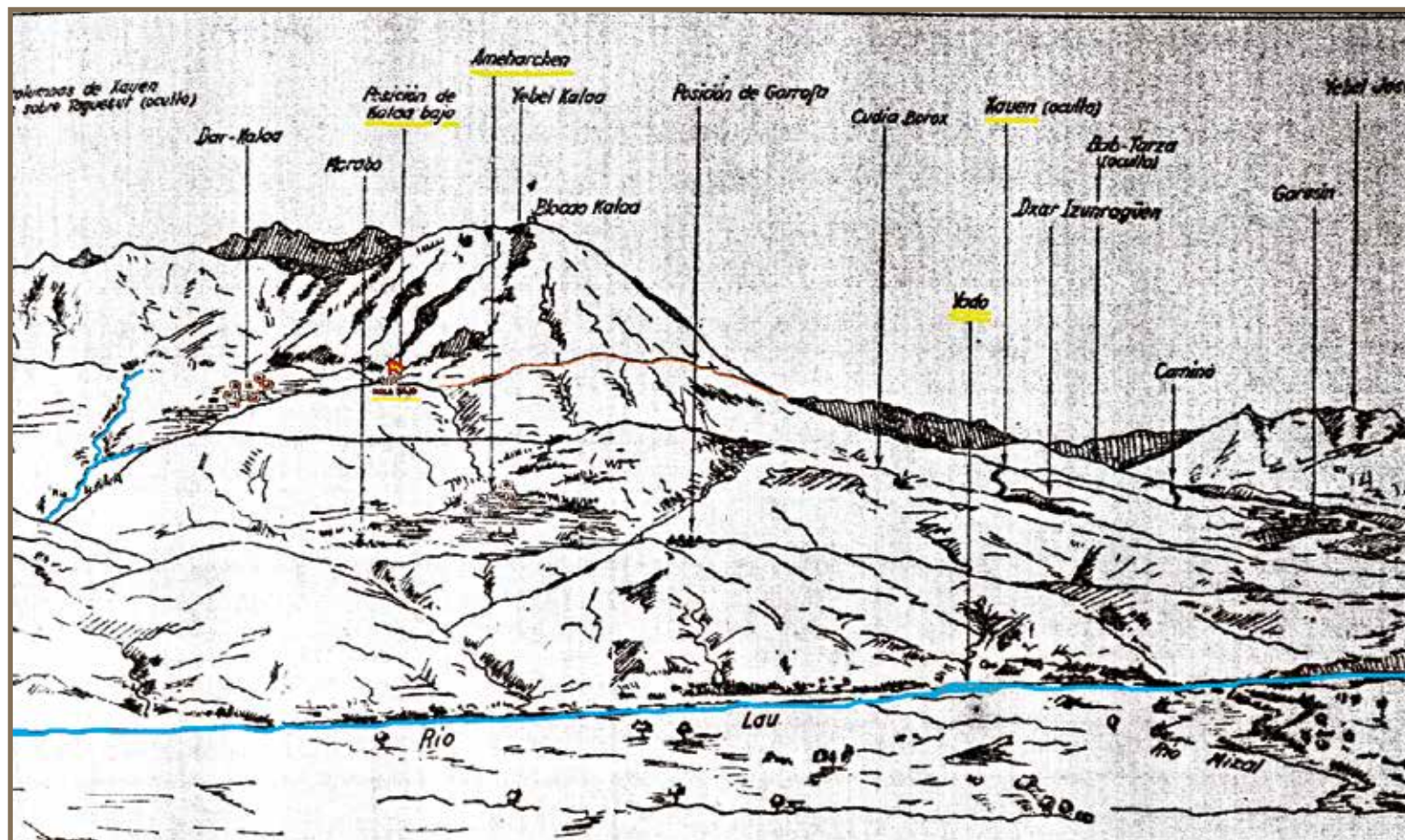
Con la I y II Banderas implicadas en la campaña de Melilla, el verano y el otoño de 1921 impulsaron al Tercio de Extranjeros a la leyenda. Munar vivió en primera línea, fusil en mano, uno tras otro, los combates más importantes en territorio de Melilla (Casabona, Nador, Tauima, Sebt, Taxuda...). En noviembre de 1921 vio recompensados sus esfuerzos con los galones dorados de sargento. Con ellos asistió a nuevas operaciones en los primeros meses de 1922 y,

en septiembre, fue promocionado a suboficial de la Legión.

El teniente coronel Millán Astray se refería a las clases (cabos, sargentos y suboficiales) cuando escribía: «Cuando lleven unos años en la Legión, ellos serán los guardadores del espíritu, constituirán las recias vigas en que se apoye el edificio [...]», y así lo entendió el comandante Enrique Lucas Mercader cuando, en plena organización de la VI Bandera, solicitó para su unidad a Bartolomé Munar, un suboficial curtido en los campos de Melilla.

## EN EL ENTORNO DE XAUEN

Desde marzo de 1924, el comandante Ricardo de Rada Peral mandaba la VI Bandera en la circunscripción de Xauen. En abril, la bandera se encontraba en Tagsut, un enclave situado a 16 kilómetros al noreste de Xauen,



Croquis con las posiciones españolas en torno a Kala Bajo

en una orilla del río Lau. Aquella posición estaba considerada como lo peor del territorio, pues estaba expuesta al fuego enemigo desde todos sus ángulos. A las órdenes del teniente coronel Permuy Manzaneque, en Tagsut se defendían los cazadores de Segorbe, Regulares de Tetuán, legionarios de la VI Bandera, artilleros, ingenieros e intendentes.

Con el levantamiento generalizado de todas las cabilas durante el mes de julio en Yebala, en el Lau, los harqueños acosaban a las fuerzas españolas; la situación era tal, que Tagsut llegó a ser un hervidero de actividad: aguadas, convoyes, reconocimientos, guarnición de posiciones menores y otros servicios estaban acompañados de choques con el enemigo.

Protegiendo el vado del río Kala, el 22 de agosto se instaló una posición que recibió el nombre de *Kala Bajo*. Con la aguada instalada «a un tiro de fusil», en el aduar de Imenachen, conforme se agrietaron las

relaciones con los indígenas obtener agua se fue haciendo cada vez más arriesgado y, finalmente, imposible.

---

**«Cuando lleven  
unos años  
en la Legión,  
ellos serán los  
guardadores  
del espíritu,  
constituirán las  
recias vigas en  
que se apoye el  
edificio [...]»**

---

Kala Bajo estaba defendida por la 5.ª Compañía del Batallón de Cazadores de Figueras N.º 6, una unidad de *paisas* que mandaba el capitán José Álvarez del Vayo Caballero, un veterano de 33 años que había combatido en la anterior campaña de África con los cazadores de Chiclana.

La situación a orillas del Lau llegó a ser desesperada. La posición de Solano llevaba incomunicada 17 días, sin agua ni víveres, justa de municiones y con la guarnición mermada por las bajas. El capitán Andrés Borlet López, al frente de una compañía del Regimiento de Vizcaya N.º 51, se defendía como podía de las acometidas de los yeblíes. Desesperados, el 4 de septiembre intentaron romper el cerco. Casi la totalidad de aquellos valientes del Vizcaya sucumbió y Borlet, que también falleció en la acción, fue reconocido con la Cruz Laureada de San Fernando.

El 6 de septiembre, por medio de complejas y arriesgadas operaciones, se

evacuaron Adgos, Tagsut y los puestos avanzados sobre el río Lau que guarnecían los cazadores de Segorbe y la VI Bandera.

## A pesar de la delicada herida, durante el repliegue, De Rada tomaría el mando del último escalón de marcha<sup>1</sup>

En aquellas fechas, en Kala Bajo, falta de agua y víveres, se atendía a varios heridos que precisaban ser evacuados con urgencia; tarea imposible, pues desde días atrás estaba bloqueada por los rebeldes

El coronel Virgilio Cabanellas, jefe de la columna de Xauen, decidió lanzar una ofensiva el 12 de septiembre que proporcionase un respiro a la posición. Se formaron tres columnas: el teniente coronel Martínez Monje con sus Regulares por las alturas; la columna del teniente coronel Muñoz Barredo, con la VI Bandera, protegía el convoy; por la izquierda, a las órdenes del teniente coronel Permuy, los cazadores de Segorbe y la 6.ª Batería. Se combatió con decisión pero a lo largo de la mañana la situación se complicó. La 3.ª Compañía de los Regulares de Tetuán, a las órdenes del capitán Emilio Tapia Ferrer, alcanzó el vértice y rechazó varios contraataques; la VI Bandera llegó a Boros y, mediando un intenso tiroteo, ocupó las crestas inmediatas; por la izquierda, los cazadores de Segorbe llegaron a Imeharchen y apoyaron a los legionarios.

En Boros, el comandante De Rada resultó herido de gravedad en un brazo. Se dirigió hasta donde se encontraba Cabanellas y permaneció a su lado el resto de la jornada. A pesar de la

delicada herida, durante el repliegue, De Rada tomaría el mando del último escalón de marcha<sup>1</sup>.

La necesidad de los sitiados era grande. El teniente coronel Permuy Manzaneque lo sabía. Afrontando fuego de frente y de revés, delante del Segorbe trepó la fuerte pendiente hasta Kala Bajo y entró en la posición con dos secciones. Aquel gesto le costó caro, pues el bravo Permuy resultó gravemente herido y falleció dos días más tarde<sup>2</sup>.

La maniobra del 12 resultó infructuosa. Dos días más tarde, Kala Bajo se encontraba en estado crítico. En su interior había seis muertos y 20 heridos. Debido a los esfuerzos de los días anteriores, a la falta de sueño,

de agua y de víveres, sus soldados acusaban una fatiga extrema. Hasta el capitán Álvarez, que había resultado herido, no tuvo relevo y permaneció luchando entre sus hombres.

Cerca de allí, sobre una loma, se encontraba la avanzadilla de Kala Bajo, un pequeño reducto que reforzaba la defensa del recinto principal.

### EN KALA BAJO

La VI Bandera se encontraba mermada por las bajas sufridas durante las jornadas anteriores. El capitán Cerdño Gurich mandaba una bandera disminuida de mandos y tropa; al frente de las compañías estaban el teniente Rodríguez Volta, de la 21.ª, el teniente Antonio Lerdo de Tejada,



El laureado Munar y sus 16 legionarios



Suboficial Munar

de la 23.<sup>a</sup>, y el del mismo empleo José Ollero Morente, de la 24.<sup>a</sup>. No hemos podido averiguar quién mandaba la 22.<sup>a</sup>.

El 14 de septiembre Cabanellas organizó una nueva ofensiva. Tres tabores de Regulares de Tetuán ocuparon las cotas para proteger a la columna central; por el centro progresó la VI Bandera con los ingenieros y por la izquierda avanzaron los cazadores de Talavera y la batería de artillería.

---

**Obsesión de Munar eran los caídos y no desistió de la idea de recuperar las bajas que había en el campo. A pesar del enemigo y del peligro, y después de varios intentos, finalmente consiguió recuperar los cadáveres...**

---

La 24.<sup>a</sup> Compañía de la Bandera constituía la extrema vanguardia; la 21.<sup>a</sup> y la 22.<sup>a</sup> protegían el convoy en el flanco derecho. Desde Boros se combatió contra un enemigo obsesionado en impedir el paso del convoy. El historial de la unidad nos acerca a aquellos momentos: «(...) la primera sección de la 24.<sup>a</sup> Compañía, a las órdenes del sargento Pío Guillén, avanzó con la bayoneta calada unos 600 metros; la tercera

sección, dirigida por el cabo 1.º Ángel Urpide, la seguía; el sargento José Arenas, al frente de la 4.ª, protegía el avance de Pío; su tropa dio un segundo salto de 300 metros pero tropezó con la inflexible barrera, ante la que sostuvo fuego por espacio de una hora y media». La operación se prolongó hasta las 15 horas. No era posible doblegar al enemigo y fue necesario recurrir al tabor de reserva que aguardaba en Xauen.

Se decidió socorrer con mochilas de agua a Kala Bajo. El suboficial Bartolomé Munar, el veterano combatiente de Melilla, se ofreció para dirigir el convoy a pie formado por 16 legionarios. Ni él ni ninguno de los valientes que le acompañaban sabían cuántas veces expondrían su vida al azar; cuán largas y arriesgadas serían las siguientes 72 horas. Los voluntarios procedían de las cuatro compañías de la VI Bandera: José Villaverde Rodríguez (H), Antonio López Coca (H), Salvador Sánchez (H), Adrián Mena (H) y Bautista Lluser (+), de la 21.ª Compañía; Ernesto Montero (+), Joaquín Sánchez (ileso) y José Vives Viquer (H), de la 22.ª Compañía; Juan de la Torre Pérez (+), Nicolás Hidalgo Estepa (+), José Luis Pinto (+) e Isidro Izábal de la Fuente (+) de la 23.ª Compañía; José Gómez Expósito (H), José Calvo Vicente (H), Dionisio Juan Nogales Rodríguez (+) y Fermín Jauregui Arlegui (H) de la 24.ª Compañía<sup>3</sup>.

Munar, en cabeza del grupo, avanzó pistola en mano por campo abierto. Cuando el enemigo quiso reaccionar, el conjunto ya había salvado los sacos terreros de la avanzadilla. Cincuenta metros de carrera los separaban de la posición principal, pero el enemigo ya estaba prevenido. En plena carrera los disparos hicieron blanco y provocaron diversas bajas.

Los legionarios entraron en Kala Bajo acompañados de gritos de júbilo, escuchando variados vivas. Munar se puso a las órdenes del capitán Del Vayo y distribuyó sus legionarios para reforzar la defensa. La orden de regresar una vez cumplida la misión era difícil de cumplir, todo se había complicado con los caídos. Munar no pensaba abandonar a sus

compañeros. Recordaba perfectamente el Credo Legionario, cuyo espíritu de compañerismo cita: «Con el sagrado juramento de no abandonar jamás a un hombre en el campo, hasta perecer todos».

En un intento desesperado de enlazar con la columna, salió de la posición y, bajo una granizada de balas, atravesó la zona batida. La presencia del enemigo le obligó a regresar. El legionario Nicolás Hidalgo Estepa recordaba cómo Munar se ocupó de sus subordinados: «[...] el suboficial don Bartolomé Munar se ofreció voluntario para ir a las guerrillas y regresó con gasas, algodones y algunos útiles de curación, que empleó en atender a la cura de los heridos».

Obsesión de Munar eran los caídos y no desistió de la idea de recuperar las bajas que había en el campo. A pesar del enemigo, realizó repetidos intentos desafiando el peligro. En uno resultó muerto el legionario Isidro Izábal. Finalmente, se pudieron recuperar los cadáveres, que se sumaron al total de las bajas del día: 33 muertos y más de un centenar de heridos.

En Kala Bajo se acercaba una incierta noche en cuya oscuridad los legionarios compartieron parapeto con los soldados de Figueras.

## DEFENDIENDO LA AVANZADILLA

Al día siguiente, por la tarde, el enemigo lanzó una acometida con fusilería y artillería contra Kala Bajo.

La avanzadilla sufrió graves daños. El sexto cañonazo se llevó parte del parapeto y la tienda cónica; todos sus defensores resultaron muertos o heridos. El sargento de cazadores José Guach Planell la defendió con valentía, tanta que se abrió un juicio contradictorio para valorar si era merecedor de la Cruz de la Orden



Ssrgento Munar



Imposición de la Cruz Laureada de San Fernando en Tetuán el 16 de octubre de 1928

de San Fernando, que finalmente no recibió.

Desde la posición se observaron los amenazantes movimientos enemigos, que no dejaban duda de sus intenciones de entrar en la avanzadilla. Una vez dentro sería muy sencillo incidir de forma letal sobre la posición.

Del Vayo envió a Munar con varios legionarios a defender la avanzadilla. El enemigo estaba prevenido y la salida de la escuadra resultó fatal, los disparos alcanzaron a tres de los cuatro hombres que acompañaban al suboficial: un herido y dos muertos (Dionisio Juan Nogales y Bautista Lluser Torner).

El panorama en la avanzadilla era desolador: el sargento Guach y tres

cazadores muertos; el resto, con heridas de consideración, inútiles para manejar un arma. La ubicación predominante de la avanzadilla respecto a la posición no permitía abandonarla. Munar tenía claro que debía permanecer allí, que no era posible el traslado de los heridos, que se defendería como fuese posible. Contaba con la ayuda del legionario Juan de la Torre y de Joaquín Sánchez, quien, herido en un pie, aún podía manejar un fusil.

Arrancaron la tienda caída y restauraron el parapeto apilando los sacos terreros. Después, retiraron los muertos y colocaron a los heridos en el centro del recinto. Munar tomó en sus manos un Mauser y, accionando el cerrojo, introdujo un cartucho en la recámara y se dispuso para la defensa.

---

**En varias ocasiones Munar puso a todos, sanos y heridos, a cantar, lanzando vivas a España y a La Legion**

---

Era obligado mantener fuego continuo para que los harqueños no llegaran a saber que solo eran tres defensores. Munar repartió el reducto

en sectores, uno fijo para Sánchez, que debió soportar el dolor en su pie mientras colaboraba en el fuego; De la Torre y el mismo suboficial tendrían que desplazarse de uno a otro lugar intentando defender el resto de los sectores. Los heridos menos graves del Figueras colaboraban recargando fusiles.

El enemigo, durante la noche, ejerció una gran presión sobre la avanzadilla: la convirtió en el blanco de sus fusiles, en el objetivo de piedras y granadas, realizó repetidos asaltos y llegó a cortar la alambrada por varios sitios mientras incitaba a la guarnición a abandonar las armas.

En el interior la resistencia era desesperada. Durante toda la noche se sostuvo un intercambio de fuego de fusil. No había que desfallecer, no había que dar facilidades; en varias ocasiones Munar puso a todos, sanos y heridos, a cantar, lanzando vivas a España y a la Legión, respondiendo a las propuestas de rendición con el fuego de los Mauser. Los disparos fueron tantos que el legionario Juan de la Torre Pérez declaró que Munar consumió aquella noche dos cajas de munición<sup>4</sup>.

Con la luz del día el acoso disminuyó. El capitán Álvarez del Vayo envió a cuatro legionarios y cuatro cazadores a la avanzadilla. El capitán García Colomo resumía así la acción de Munar: «[...] el suboficial Munar demostró un temple de espíritu y un valor y sacrificio difícilmente igualables [...]»<sup>5</sup>.

El día 17 Cabanellas organizó una operación para prestar un nuevo auxilio a Kala Bajo. Intervinieron los tabores de Regulares de Tetuán N.º 1; la VI Bandera en la columna, protegiendo el convoy y por la izquierda, el teniente coronel Muñoz Barrero apoyó con los cazadores de Talavera. Tras dos asaltos, los legionarios consiguieron expulsar a un enemigo disminuido por los esfuerzos y las bajas de los días anteriores. Descargadas las acémilas, los artilleros cargaron con fardos y agua hasta la posición. En esta acción cayó para siempre el legionario Salvador García Blanco, única baja mortal de la jornada en las filas legionarias. De esta manera, el agua y el sustento entraron en Kala Bajo.

El coronel Virgilio Cabanellas recordaba, emocionado, su encuentro con Munar: «Cuando vi a Munar el 17, después de relevado, tenía toda la ropa destrozada y la espalda y brazos arañados al entrar en la avanzadilla arrastrándose bajo la alambrada, y las manos quemadas por el fusil con tanto fuego como tuvo que hacer toda la noche».

El coronel encontró a un Munar con las trazas de héroe y pordiosero, que con frecuencia marchaban unidas en aquellos días. Deshecho y orgulloso, sucio, oliendo a pólvora, a guerra y a muerte, pero dueño de la avanzadilla.

En el combate contra los rebeldes había vencido el suboficial Munar. Una vez más, el soldado español había hecho relumbrar los valores de disciplina, patriotismo, espíritu de sacrificio y voluntad de vencer y, sin más armas que su Mauser, acompañado por dos legionarios, se alzó victorioso ante un enemigo muy superior.

La columna regresó a Xauen, dejando atrás al capitán Juan Pérez Emparán al frente de la 2.ª Compañía de cazadores de Figueras guarneciendo Kala Bajo. En el camino Munar fue requerido por Cabanellas para entrar en el campamento en cabeza de la columna. El suboficial, que era persona modesta, después de tres días de intensos combates, se encontraba completamente agotado; aun así, se compuso el correa y se estiró el maltrecho uniforme. El cortejo de recepción carecía de todo lujo: una pobre y esforzada charanga de cazadores que interpretó los sonos de una composición legionaria en honor al nuevo héroe mientras se sucedían vítores dedicados a la Legión y a Munar. Todos veían ya refulgir la Cruz Laureada sobre el ajado uniforme del legionario.

El artículo 50 del reglamento de la Orden de San Fernando coincidía con la gesta de Munar: «Introducir en la plaza, bloqueada o sitiada, un convoy de municiones o provisiones, con fuerzas inferiores en dos tercios al total del sitiador». Tras un largo juicio contradictorio, la merecida condecoración llegó años más tarde, el 18 de julio de 1928.

El capitán García Colomo citó unas elogiosas palabras en su declaración

para la concesión de la laureada al suboficial Bartolomé Munar: «[...] el comportamiento del suboficial Munar fue quizás, en aquella columna que tan valientemente combatió y donde tanta gente se excedió en el cumplimiento de su deber, el caso más exaltado de valor y sacrificio y ejemplar para los demás en los días más difíciles de la situación de la columna en Xauen».

---

**El capitán García Colomo resumía así la acción de Munar: «[...] el suboficial Munar demostró un temple de espíritu y un valor y sacrificio difícilmente igualables [...]. El caso más exaltado de valor, sacrificio y ejemplaridad para los demás»**

---

## NOTAS

1. Al comandante De Rada Peral le concedieron la Medalla Militar Individual.
2. A Permuy le fue concedida la Medalla Militar Individual.
3. Muerto (+); Herido (H).
4. Juicio contradictorio Orden de San Fernando a Munar. Los cartuchos de 7 mm se presentaban en paquetes de cinco unidades, cada tres paquetes en una caja de cartón y el centenar de estas en un cajón de madera atornillado. Así llegamos a 1500 cartuchos por caja.
5. Ídem.■



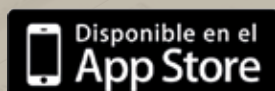
# App

## Revistas de Defensa

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

También podrás 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 podrás consultar en la WEB el Boletín Oficial de Defensa de acceso libre

# LA COMANDANCIA GENERAL DE MELILLA.

PASADO,  
PRESENTE Y  
FUTURO





# PRESENTACIÓN

**José Miguel de los Santos Granados**  
General de división DEM

Hace 523 años, Soldados españoles pisaron por primera vez el suelo de Melilla. Desde entonces, su presencia en esta españolísima tierra ha sido permanente, escribiendo, además, algunas de las páginas más gloriosas de la historia de nuestras Fuerzas Armadas.

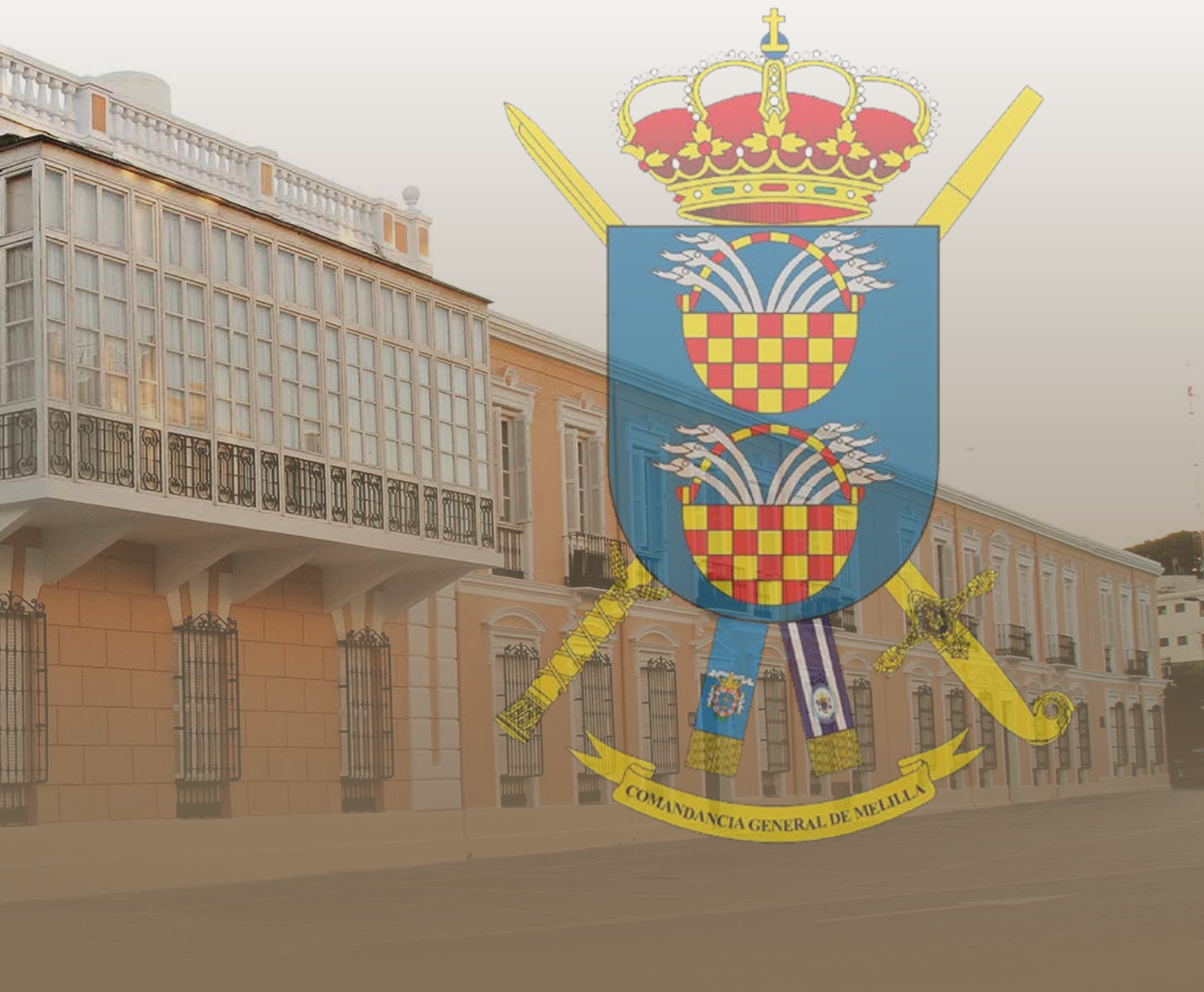
Precisamente por esa permanencia y papel preponderante de nuestros

Soldados en el devenir de Melilla, es por lo que no se puede disociar la historia de nuestra ciudad y la de nuestro Ejército en el Norte de África.

Este legado común otorga un especial protagonismo a la Comandancia General en la vida diaria melillense y le hace objeto de múltiples y constantes muestras de cariño y reconocimiento por parte de nuestros conciudadanos.

Esta indivisible unión dota de mayor importancia a este documento divulgativo de nuestra Comandancia General.

Con este documento hemos tratado de dar una visión de nuestra presencia en Melilla, sin entrar en descripciones simples de organizaciones, medios y recursos, sino tratando de mostrar la parte más humana de la Comandancia General y el resto de unidades del Ejército de Tierra en Melilla. No en vano, el principal recurso con el que cuentan nuestras Fuerzas Armadas son las personas. Nuestros Soldados son el elemento esencial de nuestra actividad y de nuestra Institución.



A lo largo de los cuatro artículos que componen el documento, el lector podrá recorrer brevemente la historia de nuestra ciudad, conocer la organización y cometidos de la Comandancia General, sobrevolar las actividades y espíritu de las unidades que la componen, y poner en valor la labor del resto de unidades del Ejército de Tierra en la Plaza, que hacen posible y facilitan el trabajo y vida de las anteriores.

Esta variedad de unidades, cada una con su propio espíritu, gloriosa historia, simbología y personalidad, hacen de la Comandancia una Gran Unidad extraordinariamente especial que aúna todas las capacidades necesarias para el combate.

Todo ello hace que sea, para todos los componentes de la Comandancia General, un orgullo y una enorme responsabilidad pertenecer a la misma.

Un orgullo por formar parte de este extraordinario conjunto de hombres y mujeres que diariamente dedican su trabajo y esfuerzo a nuestra misión principal en tiempo de paz, que no es otra que la preparación para el combate, con un grado de compromiso y entrega auténticamente sobresaliente.

Y una enorme responsabilidad porque todos y cada uno de los que formamos la Comandancia General nos debemos exigir a nosotros mismos estar a la altura de nuestros compañeros

actuales y de todos los que nos precedieron en nuestras unidades entregando, en muchos casos, su vida de forma heroica.

Este orgullo y responsabilidad se hacen mucho mayores en mi caso, al tener el privilegio de mandar a este extraordinario grupo de Soldados de España.

Espero que la lectura de este documento ayude a conocer nuestras unidades, nuestras capacidades, nuestra ciudad y, sobre todo, cómo nuestros Soldados dedican, de forma callada, continua y abnegada su vida al servicio a los demás y, en definitiva, al servicio de nuestra querida Patria, España.■



# BREVE RECORRIDO POR LA HISTORIA MILITAR DE MELILLA

**Amadeo Flores Mateo**

**Teniente coronel de Artillería**

## INTRODUCCIÓN

Cuando alguien se acerca a Melilla la primera imagen que se presenta ante sus ojos es la impresionante fortaleza de piedra con altos torreones y soberbias murallas que se ofrece al visitante como invitándole a conocer su pasado remoto. Una imagen que evoca tiempos legendarios, de heroicos soldados; que nos habla de rigor, austeridad y de los duros momentos que tuvieron que soportar dentro de ese reducido recinto. Este es un breve

recorrido por la historia que se esconde tras esas murallas.

Esa ciudadela es lo que los melillenses llaman «El Pueblo» o «Melilla la Vieja», la antigua fortificación construida por los españoles desde su llegada a finales del siglo xv.

Pero antes de eso, Melilla ya era una ciudad milenaria. Fue fundada por los fenicios en el siglo vii aC con el nombre de *Rusaddir*, que significa «cabo imponente», en relación con el cabo de Tres Forcas, donde se ubica, y desde entonces ha estado habitada de forma casi ininterrumpida por cartagineses, romanos, vándalos, bizantinos y árabes, que le dieron el actual nombre de Melilla. Pocas ciudades en el mundo pueden presumir de tener

una historia tan longeva y tan apasionante como ésta.

## FORTIFICACIÓN Y GUARNICIÓN

La Melilla española nace un 17 de septiembre de 1497 cuando D. Pedro de Estopiñán y Virués, contador de la Casa Ducal de Medina Sidonia, toma posesión de la antigua medina musulmana en nombre de los Reyes Católicos.

Su primera guarnición la componen 700 efectivos, repartidos en 200 escuderos (150 a pie y 50 a caballo); 300 ballesteros; 100 espingarderos; 20 artilleros; 35 hombres de oficios, 2 clérigos, 1 físico, 1 cirujano y

1 boticario y 40 hombres de mar, origen de la actual Compañía de Mar de Melilla, la unidad más antigua del Ejército español.

A partir de entonces la plaza ha estado sometida a un estado de guerra permanente, hostigada y asediada por los habitantes de alrededor, que se niegan a asumir la presencia cristiana en su territorio. Por eso, desde el primer momento fue necesario fortificarla de forma adecuada. Con el paso de los siglos sus murallas y torreones se han ido reforzando y reformando, hasta configurar un sistema defensivo prácticamente infranqueable. Testimonio de ello son los cuatro recintos fortificados que se conservan en la actualidad, perfectamente restaurados y rehabilitados.

El Primero de ellos corresponde a inicios del siglo xvi, cuando Carlos I decide concentrar el perímetro defensivo en la parte alta de la ciudad para una mejor defensa. Sus torres altas y circulares y sus extensos lienzos de estilo renacentista le dan un aspecto medieval. Tras esos muros se va a desarrollar a partir de entonces la vida cotidiana de los melillenses.

El Segundo Recinto comprende la antigua fortaleza musulmana y actual Plaza de Armas. Con fortificaciones menos consolidadas, proporcionaba una zona de seguridad avanzada. Allí se establece una pequeña ermita, cuarteles para la tropa y alojamiento para presidiarios, que son enviados a la ciudad a partir del siglo xvii. A finales de este siglo va a sufrir una profunda transformación, con la aplicación de nuevas técnicas de fortificación abaluartada. Se le dota de un Hornabeque con su foso y dos baluartes que lo defienden, *San Pedro* y *San José Alto*.

En el transcurso del siglo xvii tres Gobernadores entregaron su vida por la defensa de Melilla, combatiendo con arrojo al frente de sus tropas: Carlos Ramírez de Arellano en 1646, Luis de Sotomayor en 1649 y López Moreno en 1687, lo que da idea de los duros combates que los españoles debían sostener habitualmente.

Cuando los Borbones acceden al trono de España en el siglo xviii dedicarán mayor esfuerzo al mantenimiento de los presidios africanos. Melilla vivirá lo que se conoce como el «Siglo

de Oro» de la ciudad. Se mejoran y refuerzan sus fortificaciones y se construye el Tercer Recinto, adelantado al anterior, compuesto de tres baluartes, el de *las Cinco Palabras*, *San Fernando* y *San José Bajo*, dispuestos a modo de corona abaluartada, que defienden el foso exterior circundante a la plaza, el *foso de los Carneros*.

Para mayor seguridad se ocupan las alturas dominantes del norte y allí se construye, a partir de 1734, el Cuarto Recinto, línea de protección exterior con fuertes como el de *San Miguel*, *San Carlos*, las *Victorias* o el *Rosario*. La plaza resulta ahora casi inexpugnable.

Y así quedó demostrado en el sitio que el Emperador de Marruecos puso a la ciudad entre diciembre de 1774 y marzo de 1775 al frente de un poderoso ejército. Conocido como el «*Sitio de los Cien Días*», fue sin duda la prueba más dura a que había sido sometida hasta entonces.

La guarnición de Melilla se repartía entonces entre una guarnición ordinaria, establecida de forma permanente en la ciudad, y otra extraordinaria,



Primer Recinto. Puerta de Santiago. 1515. Modelo de fortificación renacentista



Tercer Recinto. Puerta de San Fernando. 1722. Modelo de fortificación abaluartada

procedente de la península que, debido a la dureza del servicio, era destinada por periodos de tiempo limitados, relevando cada cuatro o seis meses.

La guarnición ordinaria la componían las llamadas Compañías Fijas, formadas mayoritariamente por voluntarios nacidos en la ciudad y completadas con confinados que podían obtener rebajas en sus penas o incluso el indulto, por méritos de guerra. Eso hacía de estas unidades las principales fuerzas de choque, asumiendo las misiones más duras y de mayor riesgo.

Inicialmente eran cuatro las Compañías Fijas, pero el Reglamento de 1746 las dejó reducidas a dos. A partir de ese año las plazas de Melilla, Vélez y Alhucemas, dependerán del Capitán General de la Costa de Granada, cuya Capitanía quedó establecida en

Málaga. Esta normativa permanecerá en vigor hasta 1893 cuando se cree la Comandancia General de Melilla.

### ISLAS Y PEÑONES

Es importante resaltar que la historia de Melilla no puede entenderse sin las islas y peñones que España ha ido ocupando en la costa norteafricana a lo largo de los siglos y que hoy están bajo la custodia de la Comandancia General de Melilla. Se trata de los antiguos «presidios menores» del Peñón de Vélez de la Gomera, conquistado a los turcos en 1564; la isla de Alhucemas, base de piratas berberiscos ocupada en 1673; y el archipiélago de las Chafarinas, que pasó a ser posesión española en 1848. Los tres han estado desde siempre íntimamente ligados a Melilla, y muchos españoles han derramado también su sangre en estos lejanos enclaves.

Actualmente están guarnecidos por el Grupo de Regulares de Melilla n.º 52, el Regimiento Mixto de Artillería n.º 32 y el Tercio Gran Capitán 1º de la Legión, respectivamente; apoyados por tripulaciones de la Compañía de Mar y personal del Regimiento de Transmisiones n.º 22 y del Cuerpo Militar de Sanidad. Para el abastecimiento, mantenimiento y relevo de personal se cuenta con la colaboración de helicópteros de las FAMET y buques de la Armada.

### SIGLO XIX: UNA NUEVA CIUDAD

La vida en los presidios africanos no era fácil ni cómoda. Se trataba de lugares de frontera, en alerta permanente por las constantes agresiones de los fronterizos; sometidos periódicamente a largos asedios por parte del Sultán de Marruecos; y frecuentemente



condenados al olvido y abandono por parte de la Corona, más preocupada de otros asuntos y conflictos de mayor importancia estratégica que tenían lugar en Europa y América.

Melilla, que depende totalmente de los avituallamientos que le llegan de la península, sufrirá esta situación de aislamiento con especial penuria, viéndose condenada a largos periodos de privaciones. La falta de víveres será frecuente y el hambre se cebará en sus habitantes. A esto se unen epidemias, temporales y terremotos que golpean aún más a una población permanentemente castigada. Hasta finales del siglo XIX Melilla va a vivir bajo esas durísimas condiciones, constreñida entre los muros de los cuatro recintos defensivos.

Pero la situación cambia radicalmente a raíz del Tratado de Paz con Marruecos de 1860, que contempla la ampliación de los límites de la ciudad hasta una distancia que garantice su seguridad. Consecuencia de este tratado se permite la extensión territorial de Melilla que quedará definida por el alcance del disparo de un cañón. Éste se efectúa desde el fuerte de *Victoria Grande* el 14 de junio de 1862, con un

cañón llamado «*El Caminante*», alcanzando una distancia de 2900 m, que sirve de radio para trazar el nuevo perímetro fronterizo.

Surge así una nueva ciudad, que pronto se expande extramuros iniciando el ensanche urbano con la construcción de nuevos barrios. Un trazado urbano que tendrá el sello indiscutible de los ingenieros militares, caracterizado por una trama racional en cuadrícula, con grandes plazas y amplias calles y avenidas, embellecidas con majestuosos edificios de estilo neoclásico o historicista y, más tarde, modernista. Ingenieros como Eusebio Redondo, José de la Gándara, Francisco Carcaño o Emilio Alzugaray, han dejado su impronta en la ciudad y hoy podemos admirar la belleza y armonía de su legado.

Para la protección y el control del nuevo territorio y de los barrios que empiezan a aparecer, se hace necesario el establecimiento de una serie de fuertes exteriores, situados en lugares estratégicos, que se empiezan a construir a partir de 1883. Se trata de un complejo sistema defensivo formado por una gran diversidad de elementos como baterías,



*Peñón de Vélez*

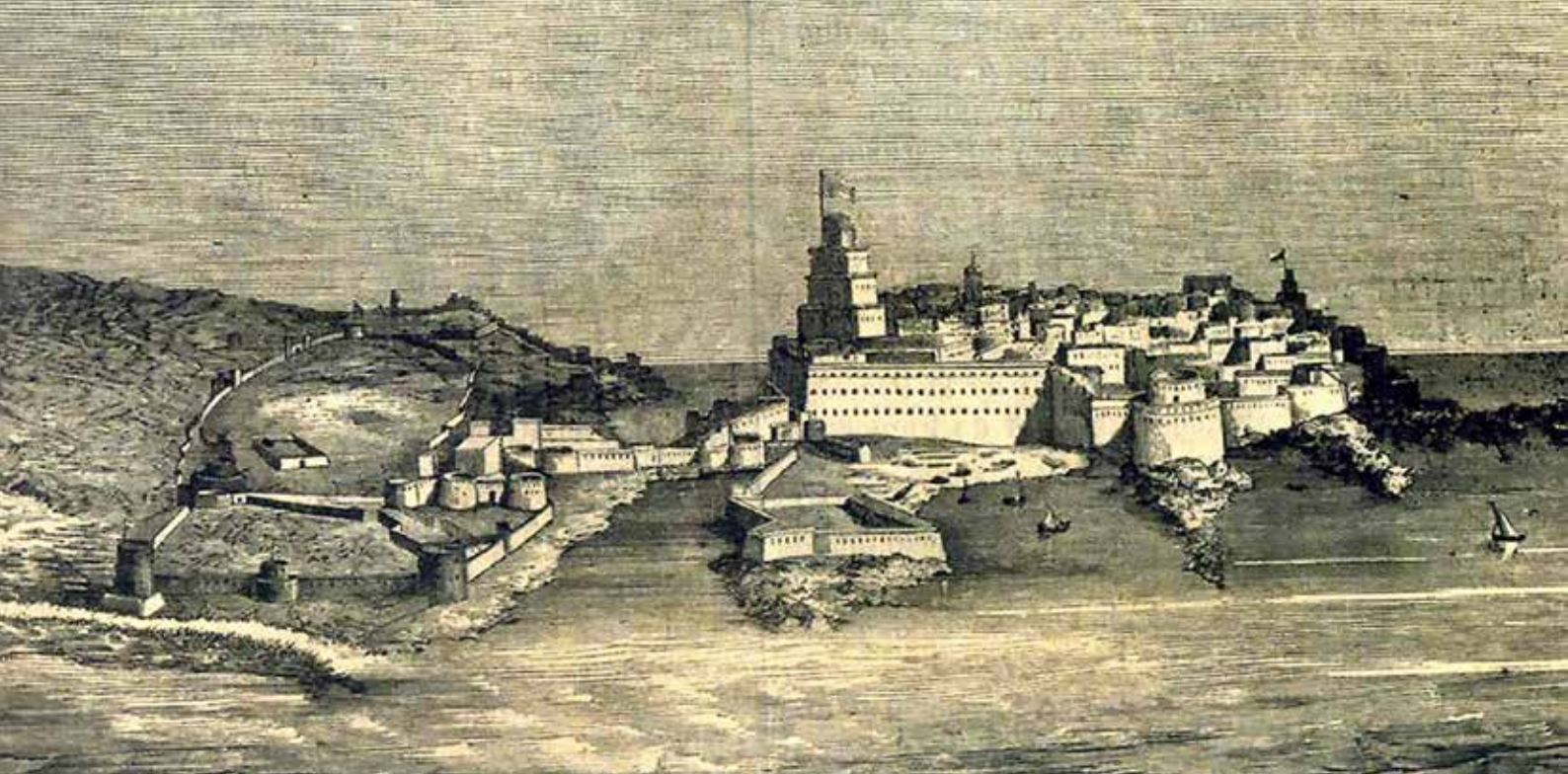


*Isla de Alhucemas*



*Chafarinas.  
Isla de Isabel II*

Islas y Peñones de soberanía española: Peñón de Vélez, Alhucemas y Chafarinas



Melilla según un grabado de 1860



Vista aérea de Melilla. 2018. Se aprecia «El Pueblo», el Puerto y la Plaza de España

fortines, torres y fuertes circulares o poligonales. En la actualidad podemos contemplar algunos de ellos, también debidamente restaurados, como los fuertes de *Cabrerizas Altas*, *Rostrogordo*, *Camellos*, *Reina Regente*, *Alfonso XIII* o el de la *Purísima Concepción*.

## SIGLO XX: LAS CAMPAÑAS DE MARRUECOS

La construcción de este último, muy próximo a un cementerio musulmán, provocó una fuerte oposición de los fronterizos y dio origen a la conocida como Guerra de Margallo o «Guerra

*Chica*», entre octubre de 1893 y marzo de 1894. Esta será la primera de una serie de interminables guerras en suelo africano que durarán hasta bien entrado el siglo xx.

Estaba entonces recién creada la Comandancia General de Melilla y su



Fuerte poligonal de *Cabrerizas Altas*, construido en 1893



La Comandancia General de Melilla en su antigua ubicación de «Melilla la Vieja». 1909

primer jefe, el General de Brigada Juan García Margallo, perdería la vida heroicamente en el asedio al fuerte de *Cabrerizas Altas*.

Durante el transcurso del conflicto no dejan de llegar refuerzos, y a su finalización las fuerzas en Melilla suman

31 batallones, 6 escuadrones, 8 baterías y 11 unidades auxiliares, con un total de 22 000 hombres, organizados en dos Cuerpos de Ejército.

A partir de entonces el Comandante General tendrá categoría de general de división y en 1904 se creará la

figura del General Segundo Jefe, con empleo de general de brigada.

A principios del siglo xx se establece el Protectorado de Marruecos, mediante el cual Francia y España se reparten, en nombre del Sultán, el control y pacificación del territorio. Le



Parada militar frente al edificio de la Capitanía General de Melilla hacia 1912

corresponde a España la zona norte, la más pobre y deprimida, aunque también la más problemática por la permanente resistencia de los rifeños a aceptar cualquier autoridad que no sea la suya propia.

Para someter a los rebeldes, España se verá envuelta en sucesivas campañas militares, en las que Melilla será protagonista. La primera comienza en 1909 provocada por el ataque a los trabajadores de las obras del ferrocarril. El infausto recuerdo del *Barranco del Lobo* y los sucesos de la «*Semana Trágica*» ensombrecen lo que fue una victoriosa contienda, plena de actos heroicos. Para el desarrollo de las operaciones llegan a la ciudad miles de soldados y tras ellos, gran cantidad de población civil en busca de trabajo y fortuna. La guarnición militar pasará a ser de 42 000 efectivos.

En 1910 se crea la Capitanía General de Melilla, que incluía además, el Peñón de Vélez, Alhucemas, Chafarinas y el territorio del Rif recientemente

ocupado; organización efímera pues en 1912 se restablece nuevamente la Comandancia General de Melilla, ubicada ya en el edificio que ocupa actualmente. El 30 de junio de 1911 se crean las Fuerzas Regulares Indígenas compuestas de un batallón de infantería y un escuadrón de caballería. Unidades que tendrán muy pronto su bautismo de fuego, porque en agosto de ese año vuelven las agresiones y se inicia la campaña del Kert, que será tan dura y sangrienta como la anterior aunque con menor impacto mediático. Las Fuerzas Regulares son a día de hoy las unidades más condecoradas del Ejército español.

Finalizada la Primera Guerra Mundial se reanudan las acciones de pacificación del Protectorado. Dirige las operaciones del frente oriental el General Fernández Silvestre, Comandante General de Melilla, que establece su campamento en Annual. Pero se encuentra con la resistencia de la cábila de Beni Urriaguel cuyo líder Abdelkrim se opone a la penetración

española. Tras la pérdida de las posiciones de Abarrán e Igueriben, viéndose en una situación comprometida, la noche del 21 de julio de 1921 el general ordena la retirada. Pocas horas después hallará la muerte junto a todo su Estado Mayor. En un desordenado repliegue las posiciones van cayendo una a una y la situación es desesperada. El general Navarro, segundo jefe de la Comandancia General, debe incorporarse al frente a toda prisa y hacerse cargo del mando de la columna en retirada. Conseguirá llegar a Monte Arruit, donde, después de aguantar once días de asedio, recibe la autorización de rendirse. El día 9 de agosto, una vez entregadas las armas, sus 3000 defensores son masacrados por el enemigo.

En Melilla la situación es angustiosa, los insurrectos están a sus puertas y apenas hay fuerzas para su defensa. En la mañana del 24 de julio llegan los primeros refuerzos: el Regimiento de Infantería de la Corona, dos tabores de Regulares de Ceuta y dos

Banderas del recién creado Tercio de Extranjeros, que levantan la moral de la población. Las unidades de La Legión, creadas el 20 de septiembre de 1920 como unidades de extrema vanguardia, celebran este año sus primeros cien años de existencia.

La campaña de Annual se salda con un balance estimado de 12 000 muertos; el dolor y el luto se abaten sobre todos los pueblos de España, pero por encima de todo debemos recordar los numerosos hechos heroicos que se sucedieron esos días y el sacrificio de miles de héroes anónimos, muchos de los cuales descansan en el cementerio melillense de la *Purísima Concepción*.

Para la posteridad quedan nombres como el comandante Benítez, el Capitán de la Paz Orduña o el Capitán Arenas. Y por supuesto los héroes del «*Alcántara*», el regimiento de caballería que, bajo el mando del Teniente Coronel Primo de Rivera, se sacrificó para proteger la retirada de la columna, cargando contra el enemigo hasta su total exterminio. 91 años después, en 2012, le fue concedida la Cruz Laureada Colectiva, impuesta por el rey Juan Carlos I en el Palacio Real de Madrid.

En septiembre de 1921 se inician las acciones de reconquista, recuperándose en poco tiempo todo el territorio

perdido, aunque también a costa de mucha sangre. En 1923 la Comandancia General alcanza el máximo de efectivos con casi 74 000 hombres. El desembarco de Alhucemas en 1925, supone un punto de inflexión que conduce al final de conflicto, el 10 de julio de 1927, después de casi 18 años de guerra.

Estas largas y cruentas campañas han marcado para siempre el carácter y el espíritu de la guarnición melillense. Todas las unidades que hoy componen la Comandancia General han sido protagonistas en ellas y han escrito páginas de gloria en la historia de España, y en especial durante la Campaña de 1921 de la que el próximo año celebramos el Centenario.

## DE LA II REPÚBLICA A NUESTROS DÍAS

Durante la II República, la Comandancia General pasó a denominarse Circunscripción Oriental y Comandancia Militar de Melilla, con las mismas competencias y atribuciones que la anterior; y el 17 de julio de 1936, Melilla será otra vez protagonista, al iniciarse allí la sublevación militar que da origen a la Guerra Civil española. En agosto de ese año, el general Romerales, jefe de la Circunscripción Oriental y Comandante General, fue fusilado por no unirse al alzamiento.

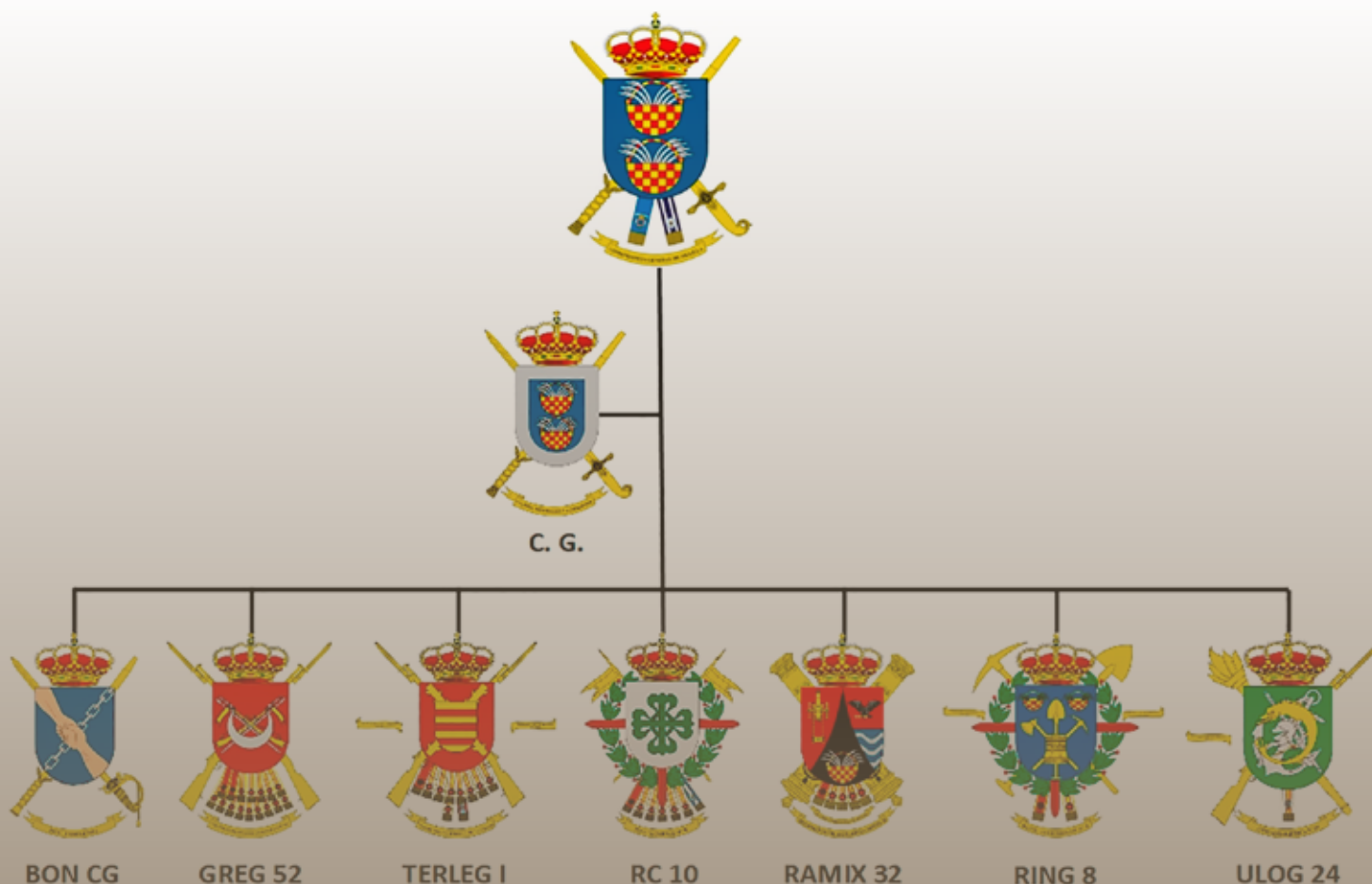
Posteriormente la Comandancia General se ha visto afectada por diferentes reorganizaciones del Ejército, pasando en 1939 a pertenecer al X Cuerpo de Ejército «*Maestrazgo*»; a depender de la Capitanía General de Granada, 9ª Región Militar, en 1956; encuadrada dentro de la Segunda Región Militar Sur a partir de 1984; y posteriormente de la Fuerza Terrestre. A partir de septiembre de 2020 se integra en el Mando de Canarias, junto con las comandancias de Ceuta y Baleares.

Hoy día Melilla tiene en su historia y en sus héroes un importante patrimonio material e inmaterial. Los cuatro recintos fortificados y los fuertes exteriores que aún se conservan, son vivo testimonio de su pasado castrense y de las penosas condiciones que tuvo que soportar su guarnición a lo largo del tiempo.

Y la actual Comandancia General de Melilla y las emblemáticas unidades que la componen, son las herederas de aquellos soldados procedentes de todos los lugares de España que durante siglos lucharon y regaron con su sangre ésta lejana tierra africana, donde se ha forjado gran parte de la historia y leyenda de nuestro Ejército. Gracias a su esfuerzo y sacrificio, Melilla y las islas y peñones siguen siendo hoy plazas de soberanía española.■



Edificio de la Comandancia General de Melilla en la actualidad



# ORGANIZACIÓN Y COMETIDOS DE LA COMANDANCIA GENERAL DE MELILLA

Esquema de unidades orgánicas de la COMGEMEL

**Ignacio Aldama Orozco**  
Coronel de Infantería DEM

**José María Torres**  
Teniente coronel de Infantería  
DEM

## INTRODUCCIÓN

Melilla es una singular y relevante plaza española, tanto en el aspecto histórico como en el geopolítico. Es importante destacar esta singularidad para poder comprender el espíritu que mueve a la Comandancia, a sus unidades y por ende a todos los

hombres y mujeres que la componen, que a su vez se integran en la población de Melilla.

Su apasionante historia africana, tal y como acaba de ser narrada, muestra la relación directa entre Melilla y el Ejército, y su importancia en la política nacional. Si a esto unimos la ubicación respecto a la península de Melilla y las islas y peñones de soberanía nacional, con el terreno y sus fronteras terrestres, marítimas y aéreas, se entiende que la organización de sus unidades sea *ad hoc* para dar respuesta a todos los cometidos específicos asignados. No hay que olvidar que la misión principal es la de estar preparados para generar las organizaciones

operativas que se determinen dentro de la doctrina terrestre del Ejército de Tierra.

En Melilla existe una completa representación de las Fuerzas Armadas. Además de la correspondiente delegación de Defensa, existen una comandancia naval y otra aérea. Sin embargo, es en el componente terrestre donde se ha volcado y se vuelca el principal esfuerzo. La representación del Ejército de Tierra recae fundamentalmente en la Comandancia General de Melilla y en sus unidades orgánicas, con el importante apoyo de la Unidad de Servicios de Base Discontinua, USBAD. Además, el Ejército de Tierra proporciona capacidades con

el Centro Deportivo Sociocultural Melilla (la hípica), la Residencia Militar, el Centro de Historia y Cultura Militar (CHCM) y el Patronato de Huérfanos.

En resumen, en la plaza confluyen prácticamente todas las cadenas y sistemas funcionales, y el comandante general ejerce la representación institucional ante las autoridades públicas de la Ciudad Autónoma y de la Delegación del Gobierno.

Expondremos primero la organización, sin entrar en la especificidad de cada unidad (que se desarrollará en el siguiente artículo), para luego recorrer los cometidos operativos relacionados con las operaciones permanentes dentro del Mando de Presencia y Vigilancia Terrestre (MPVT), las actividades de preparación de adiestramiento general y la contribución en operaciones en el exterior y misiones de seguridad cooperativa. Para concluir destacaremos la importante y comprometida actuación de la Comandancia en la operación Balmis de lucha contra la COVID-19.

## ORGANIZACIÓN

La Orden de Defensa de 27 de julio de 2020 establece que la Comandancia General de Melilla dependerá del Mando de Canarias del Ejército de Tierra, que es un conjunto de unidades y que tienen por cometido principal prepararse para constituir, de forma rápida y eficaz, estructuras operativas articuladas en un cuartel

general y pequeñas unidades de combate, de apoyo al combate y apoyo logístico, es decir, un compendio de capacidades de unidades de maniobra y apoyo.

Mandadas por el comandante general de Melilla se encuentran las siete unidades orgánicas: tres de combate (dos de infantería y una de caballería), tres de apoyo al combate (artillería, ingenieros y cuartel general) y una de apoyo logístico.

Las dos de infantería son el Grupo de Regulares de Melilla n.º 52 (GREG 52) y el Tercio Gran Capitán 1.º de la Legión (TGC 1), ambas herederas de un glorioso historial militar reflejado en las corbatas de sus banderas. Además son generadoras del personal que se encuentra destacado en el peñón de Vélez y Chafarinas, respectivamente. Estas unidades son idóneas para misiones de combate en las que el factor humano cobra una importancia vital, al estar organizadas, equipadas e instruidas para el combate próximo con una importante capacidad de ocupación del terreno, todo ello dentro de un escenario moderno de combate en zonas urbanas donde las unidades de la Comandancia desarrollan buena parte de sus actividades de preparación. El también laureado Regimiento de Caballería Alcántara n.º 10 (RC 10) posee la unidad más «potente», al estar dotado su grupo acorazado de carros de combate Leopard 2A4 y vehículos de combate de caballería Pizarro, con capacidad de maniobra rápida y potente, además de llevar

a cabo misiones de reconocimiento mediante el empleo de exploradores.

El Regimiento Mixto de Artillería n.º 32 (RAMIX 32) engloba capacidades de artillería de campaña y antiaérea, con materiales de campaña con diferentes características, como el 105/14 y el 155/52, ambos remolcados; y en cuanto a antiaérea, se mezclan las capacidades de los cañones de 35/90 con la de los misiles Mistral. Por ello la versatilidad de misiones es su principal característica. Además, el RAMIX 32 es la unidad generadora del personal desplegado en el peñón de Alhucemas.

El Regimiento de Ingenieros n.º 8 (RING 8) destaca por su polivalencia, ya que realiza tareas de apoyo a la movilidad y contramovilidad con sus unidades de zapadores, de desactivación de explosivos y actividades subacuáticas, entre otras; y el batallón de cuartel general que entre otros cometidos proporciona los apoyos necesarios para que el comandante general pueda ejercer el mando y control a través de su cuartel general.

Finalmente, la Unidad Logística n.º 24 (ULOG 24) es responsable del apoyo logístico a la Comandancia y además cuenta con la Compañía de Mar, elemento fundamental para el funcionamiento de los destacamentos de islas y peñones.

El comandante general, como mando más representativo de la plaza de Melilla, además del mando de las unidades orgánicas tiene que coordinar todas las actividades que desarrollan las unidades centros y organismos del Ejército de Tierra presentes en Melilla. Para ello, el JEME emitió la Directiva 04/18, Coordinación de actividades en el ámbito de las Comandancias Generales de Ceuta y Melilla, cuyo objeto es «constituir el marco de referencia para llevar a cabo un proceso de experimentación en las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla que permita mejorar la coordinación de todas las actividades que realizan las unidades, centros y organismos (UCO) del Ejército de Tierra situadas en dichas plazas». El desarrollo inicial de dicha directiva ha permitido una mejor coordinación de estas actividades que llegan a Melilla por las





diferentes cadenas funcionales, lo que posibilita un mayor desarrollo que sirve para seguir aunando esfuerzos en beneficio del Ejército.

## COMETIDOS

Una vez abordada la organización de la Comandancia General, hay que centrarse en los numerosos y variados cometidos que desarrollan sus unidades en el día a día bajo el mando pleno del comandante general.

La Comandancia General, desde el Centro de Operaciones Tácticas del Mando Operativo Melilla (COT), realiza el seguimiento y la conducción de las misiones asignadas. Entre estas misiones, y con la finalidad de asegurar la integridad territorial, se ocupa y da seguridad de manera permanente a los destacamentos de las islas Chafarinas (Isabel II, el Congreso y el Rey), del peñón de Alhucemas (el propio peñón e islas de mar y de tierra) y del peñón de Vélez. En estos destacamentos se desarrollan todos los días actividades de vigilancia y presencia, materializadas mediante la observación continua, las patrullas terrestres y marinas con las embarcaciones de la Compañía de Mar de la ULOG 24.

En los destacamentos las actividades se suceden durante las 24 horas del día. Todo es importante, toda actividad se debe desarrollar con el mayor

rigor, desde las actividades dedicadas a garantizar las actividades de presencia, vigilancia y patrulla en las Islas, hasta las que aseguran el funcionamiento normal de los destacamentos como las cocinas, los grupos electrógenos, garantizar el enlace, etc.

La guarnición está compuesta por Regulares, Legionarios o Artilleros del RAMIX-32, personal de la Cia de Mar de la ULOG-24, además del personal ajeno a la Comandancia, pero así mismo esencial como el perteneciente al RT-22 (JCISAT) que presta servicio en los Centros de Comunicaciones o los enfermeros procedentes de diferentes Unidades de la geografía nacional.

Todo militar destacado en los Peñones tiene un cometido, una responsabilidad 24 horas sobre 24 sin que nada pueda fallar y con esta máxima se suceden los días en los Destacamentos. Pero para llegar a ejecutar las misiones permanentes con esa garantía y fiabilidad existe un proceso previo de preparación en el que las Unidades desarrollan unos programas específicos adaptados al escenario donde desarrollarán la misión, es conocida como Fase de Adiestramiento de Islas y Peñones (FADIP). Dicha fase, que tiene una duración aproximada de un mes, combina las tareas específicas que permitan conocer la estructura y funcionamiento de los Destacamentos y aquellas necesarias para ejecutar la misión, como es por ejemplo la actuación desde embarcaciones semirrígidas. La preparación se completa con jornadas para personal clave organizadas por el Cuartel General de la Comandancia General de Melilla. En éstas, se exponen las últimas actualizaciones en cuanto a cometidos a realizar durante el destacamento y manera de abordar la gestión de posibles incidentes. Para finalizar, las Unidades Base Generadoras del personal emiten el correspondiente certificado de superación de la Fase de Adiestramiento de Islas y Peñones estando ya el personal en condiciones de ser desplegado.

En cuanto a la preparación de las Unidades se explica a continuación cómo se combinan en la COMGEMEL la utilización de instalaciones de Instrucción y Adiestramiento (I/A) en la plaza,





el número de instalaciones y simuladores es verdaderamente amplio. Los campos de tiro existentes en la plaza permiten realizar ejercicios de tiro con armas individuales y con algunas de las colectivas, así como realizar tiro antiaéreo o prácticas de explosivos.

Además, existe un abanico importante de instalaciones disponibles para llevar a cabo actividades de instrucción en combate en zonas urbanas, como, por ejemplo, el polígono de combate específico para este entorno y varias edificaciones que permiten realizar una instrucción más especializada en el acceso y limpieza del interior de una edificación. Algunas de ellas permiten, incluso, realizar fuego real en esos escenarios.

Aspectos de la preparación, que pueden ir desde la conducción todo terreno hasta la instrucción C-IED, también cuentan con varias instalaciones de instrucción y adiestramiento. Todas ellas se encuentran distribuidas en los diferentes acuartelamientos que componen la Base Discontinua Teniente Flomesta, lo que facilita su uso por parte de las unidades de la COMGEMEL.

Otro aspecto fundamental para la preparación de las unidades es la disponibilidad de simuladores. En la COMGEMEL se dispone de un número elevado de ellos que permiten recrear todas las condiciones del combate.

Hay que destacar que la COMGEMEL es Unidad de Referencia para la Preparación en las áreas de Control de Masas e Identificación de Materiales, realizando jornadas en las que participan Unidades del ET, así como de la Armada y del Ejército del Aire.

Además de las instalaciones y simuladores, la COMGEMEL dispone de zonas de I/A y una pista en las que suele realizar despliegues y ejercicios de pequeña entidad: el CMT de Rostrogordo, que es la principal, Río Nano y la pista de carros que atraviesa Melilla de norte a sur.

Tras este recorrido por las actividades diarias de instrucción, ejercicios en la península, actividades en Islas y Peñones, podemos asegurar que la Comandancia General de Melilla está «siempre en movimiento» trabajando de manera continua para alcanzar las cotas más altas de preparación.

## DESPLIEGUE EN OPERACIONES EN EL EXTERIOR Y SEGURIDAD COOPERATIVA

Como otras unidades del Ejército de Tierra, también participa en alguna de las misiones que se realizan en el ámbito de las Organizaciones Internacionales de Seguridad y Defensa de las que España forma parte contribuyendo a los compromisos internacionales de España.

incluido simuladores, con las salidas a los Centros Nacionales de Adiestramiento (CENAD,s) o Campos de Maniobras y Tiro (CMT,s) de la Península para llevar a cabo Ejercicios de entidad Subgrupo Táctico y superiores.

La Secuencia de Preparación de la COMGEMEL está diseñada para disponer, en cada momento, de las capacidades requeridas para atender a los compromisos nacionales e internacionales que se demanden a la Comandancia, tal como ya se ha expuesto.

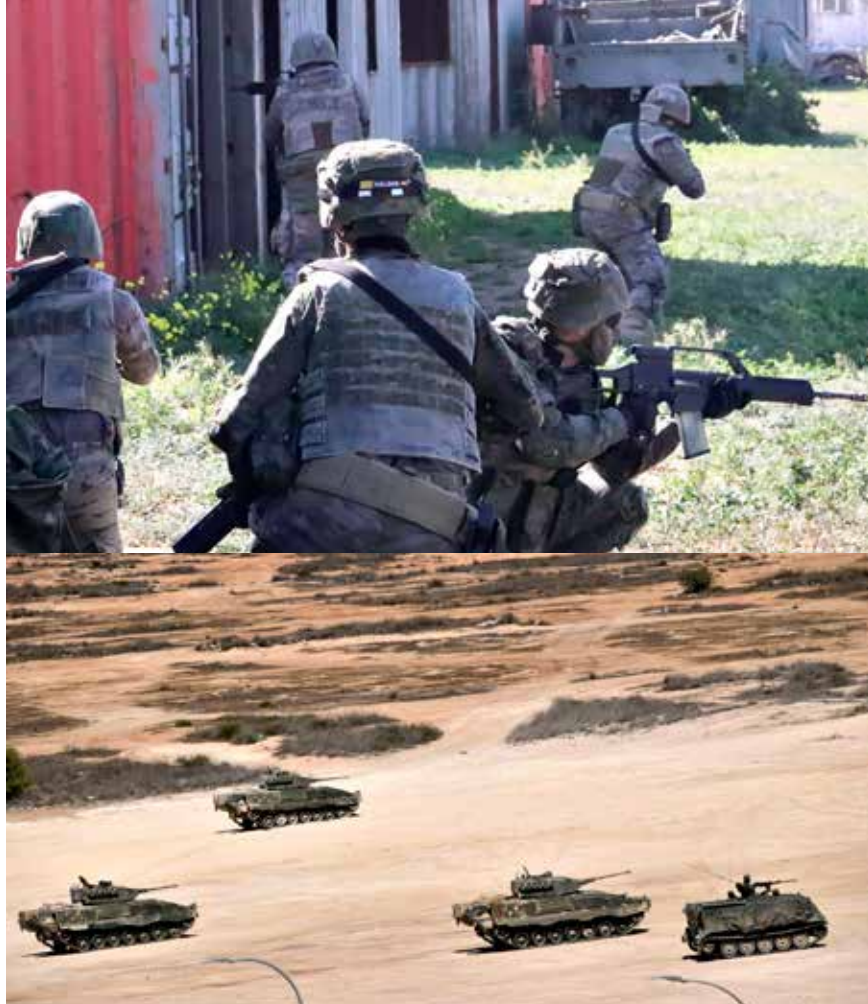
Teniendo en cuenta que el carácter extrapeninsular de Melilla obliga a empeñar gran parte de los recursos en la proyección por vía marítima hasta los puertos de la Península, la COMGEMEL realiza anualmente ejercicios BETA que permiten disponer de unidades alistadas y preparadas que dan respuesta al Ciclo Específico de Disponibilidad.

Los ejercicios en los CENAD y CMT de la península son la última fase y culminan con las actividades de preparación que se llevan a cabo en la Comandancia General, lo que permite realizar los despliegues y ejercicios de tiro con armas colectivas que no se pueden realizar en Melilla. A pesar de la dimensión de la ciudad, y en contra de lo que pudiera parecer,



Además de las aportaciones de personal de la COMGEMEL de manera individual en operaciones en diversos países, en la historia reciente se ha participado con unidades en operaciones exteriores en Líbano, entre febrero y julio de 2012, y en Irak, entre noviembre de 2016 y mayo de 2017. Además, se han realizado actividades fuera de nuestras fronteras en el marco de las Actividades de Seguridad Cooperativa de Diplomacia de Defensa, en Senegal en 2018 y en Túnez en 2019.

La misión en Irak en 2017, dentro la coalición internacional para la lucha contra el Dáesh, constituyó el contingente BPC V (*Building Partner Capacity*) y se organizó sobre la base del GREG 52, al mando de su jefe, con aportaciones de personal de la Comandancia General de Baleares (COMGEBAL), de la Fuerza Logística Operativa (FLO), del mando de ingenieros (MING) y de la Jefatura de los sistemas de Información, Telecomunicaciones y Asistencia Técnica



Zonas de Instrucción



(JCISAT). Después de un período intensivo de adiestramiento y cohesión en territorio nacional, los componentes del contingente (en torno a 300 militares) desplegaron en Besmayah, unos pocos kilómetros al este de Bagdad, para realizar tareas de adiestramiento de más de 3000 efectivos de las fuerzas y cuerpos de seguridad iraquíes, especialmente unidades de la *Border Guard Police* (Policía de Fronteras) y de la *Federal Police* (Policía Federal iraquí), que posteriormente participaron activamente en la recuperación de Mosul y en la seguridad de las fronteras del país.



Simuladores

Los despliegues en el exterior en 2018 y 2019 se han reducido a pequeños equipos de instructores, de unos cinco militares, que han formado a personal militar de Senegal y Túnez en capacidades específicas durante unas tres o cuatro semanas. Personal del Tercio Gran Capitán instruyó en combate en desierto a las Fuerzas Armadas de Senegal en el verano de 2018, y en tiro de combate a las de Túnez en septiembre de 2019. Asimismo, militares del GREG 52 contribuyeron a la mejora de la instrucción en combate

convencional de los militares tunecinos, también en septiembre de 2019.

Durante este año 2020 estaba previsto volver a desplegar personal en Túnez, pero está pendiente de la situación actual por la COVID-19. Es previsible que en un futuro se continúe participando con equipos en actividades de seguridad cooperativa y que se aporten unidades a contingentes para operaciones en el exterior según se determine en el plan de disponibilidad del Ejército de Tierra.

### **PARTICIPACIÓN EN LA OPERACIÓN BALMIS**

No podíamos finalizar este recorrido sin hablar sobre la contribución de la Comandancia General a la lucha contra la COVID-19. La Comandancia, en continuo contacto con la Delegación del Gobierno de Melilla y el Gobierno de la Ciudad Autónoma, ha apoyado a través de la operación Balmis a las autoridades civiles en diversos cometidos durante el estado de alarma, tales como proporcionar 24 horas de vigilancia y

seguridad en el vallado fronterizo con dos secciones; desinfecciones en residencias, centros de asistencia sanitaria y edificios públicos; apoyo de duchas a los centros de acogida de personal marroquí que quedó aislado en Melilla tras el cierre de la frontera; triaje sanitario en el puerto para el personal que llegaba a Melilla en barco y apoyo con tiendas militares para el servicio del 061. Estos

apoyos son importantes, pero quizás lo más destacable ha sido el asesoramiento permanente y la disponibilidad de actuación.

Sin duda, esta crisis refuerza la conveniencia de una mayor coordinación y unidad de acción de todos los medios y unidades del Ejército de Tierra en Melilla bajo el mando del comandante general.■



Operación BALMIS



Operación BALMIS

# UNIDADES DE LA COMANDANCIA



**Grupo de «Regulares de Melilla» n.º 52**



**Tercio Gran Capitán 1º de La Legión**



**Regimiento de Caballería Alcántara n.º 10**



**Regimiento de Artillería Mixto n.º 32**



**Regimiento de Ingenieros n.º 8**



**La Unidad Logística n.º 24**



**Batallón de Cuartel General de la COMGEMEL**

# GRUPO DE «REGULARES DE MELILLA» N.º 52

«Un ejemplo de que la tradición no está reñida con la modernidad»

Javier Camacho Molina

Coronel de Infantería

Cada mañana, los componentes del Grupo de Regulares de Melilla n.º 52 (GREG 52) forman, frente al edificio de mando de la unidad<sup>1</sup>, para iniciar su jornada diaria con la lectura de la Orden del Grupo, atendiendo, además de a lo que preceptúa el artículo de nuestras Reales Ordenanzas, a las notificaciones del servicio que se divulgan. Pero es, especialmente al escuchar las efemérides de ese día, cuando reflexionan sobre lo acaecido en el pasado como ejemplo de cómo servir en el presente y previendo lo que les pudiera reservar el futuro.

Y es que esa atadura con el pasado tiene un peso muy difícil de calibrar pues, no en vano, las unidades de regulares, a lo largo de sus más de cien años de historia<sup>2</sup> han sido las más condecoradas por su empleo siempre en la más extrema de las vanguardias demostrando su valía, desde los primeros momentos en el norte de África, con numerosísimos ejemplos individuales y colectivos de entrega y gloria. Así, sus más de 80 000 bajas en combate atestiguan lo primero y sus numerosísimas condecoraciones colectivas e individuales<sup>3</sup> refrendan lo segundo.

La unidad es el paradigma histórico por antonomasia de lo que hoy entendemos por *comprehensive approach* y *cultural awareness*, ya que si el motivo de su creación, allá por 1911, fue reducir las bajas de los mozos españoles en el norte de África mediante la contrata «regular» y permanente de tropas indígenas, la manera de entender ese enfoque integral y el respeto a las costumbres de dicha tropa (absolutamente mayoritaria en esos primeros años) fue, sin duda, la clave del éxito en la misión. El impulsor de esto fue, principalmente, su primer jefe, el teniente coronel don Dámaso Berenguer y Fusté.

La unión de estas fuerzas con la ciudad de Melilla es indisoluble y está orlada con la medalla de Oro de la Ciudad concedida al GREG 52 el 17 de septiembre de 2010 cuya corbata le fue impuesta a su Bandera con ocasión del Centenario de las Fuerzas Regulares el 30 de junio de 2011.

El GREG 52 es una unidad tipo regimiento con un único tabor, el Alhucemas I/52 (TIMT I/52), y una plana mayor de mando cuyos cometidos principales son: facilitar al TIMT I/52 su preparación diaria para el combate (o los cometidos que se le encomienden), la gestión administrativa de la unidad, los aspectos institucionales de la misma, así como reforzar las estructuras de mando y control que genere la COMGEMEL.

El tabor Alhucemas I/52 está dotado de vehículos rueda, si bien es capaz de desarrollar su potencia de combate a pie, salvo en el caso de alguna de sus armas colectivas, que normalmente

deben emplearse sobre plataformas (VAMTAC).

Empeña sus esfuerzos en prepararse para el combate u otros cometidos, a través de la instrucción y el adiestramiento diarios, en las numerosas instalaciones de I/A de la plaza o en las diferentes salidas a ejercicios de adiestramiento en la península. Son normas permanentes en dichas actividades, entre otras, la progresividad, la programación ordenada, el realismo continuo materializado con el empleo dirigido de elementos de oposición (OPFOR), así como la dureza y exigencia de las mismas.

De forma continua y con apoyos concretos de otras unidades para diferentes capacidades específicas, genera el contingente que despliega en el peñón de Vélez de la Gomera, uno de los territorios de soberanía en la costa africana, y contribuye con diverso personal a conformar el correspondiente a la isla de Alhucemas.

Además de generar esos sucesivos contingentes, contribuye a realizar diferentes cometidos asignados a la COMGEME, destacando los



El GREG 52 instruye a las Fuerzas de Seguridad de Irak en la Op A-I V



El GREG 52 organiza junto a la Ciudad Autónoma de Melilla la carrera Desafío Melilla

realizados con ocasión de la operación Balmis.

La unidad ha participado en casi todos los escenarios en donde España ha desplegado fuerzas en las diferentes operaciones en el exterior: Bosnia y Herzegovina, Serbia (Kosovo), Líbano e Irak<sup>4</sup>, y con elementos de la unidad en el resto de zona de operaciones. Así mismo, la unidad desarrolla diferentes actividades de seguridad cooperativa (ASC) con países del entorno africano. Esta continua actividad ha permitido al GREG 52 (pero también ha exigido) evolucionar desde el punto de vista tecnológico, así como procedimental, a la par que el resto de la Fuerza.

Es norma permanente en la unidad la extraordinaria preocupación por la preparación física del regular, lo que

en el pasado 2019 se materializó en la obtención del Trofeo COMGEMEL en su categoría absoluta y femenina, así como el Trofeo General 2.º Jefe a la mejor unidad tipo compañía en puntuaciones del Test General de la Condición Física (como reza el *Himno de los Regulares*: «Es imposible seguir al soldado regular»).

En los últimos años, el GREG 52 ha organizado, junto a la Ciudad Autónoma de Melilla, el Desafío Melilla<sup>5</sup>, carrera con obstáculos por equipos que se ha ganado un lugar en el apretado calendario deportivo de la ciudad, con clara aspiración de ser exportado al resto de España.

El GREG 52 es mucho más que esas paradas militares con su tradicional uniformidad<sup>6</sup> y esos cambios de paso al desfilar; es mucho más que ese

impresionante historial, pues esa ligazón a sus orígenes y respeto a las tradiciones no ha sido una rémora sino, más bien, un estímulo para no dejar de ser dignos herederos de esos soldados de leyenda y convertirse en una capacidad real y fiable para el mando a la hora de ser empleada en cualquier situación, especialmente en las de mayor requerimiento y riesgo, de ser posible, en la línea de su lema: «Me atrevo».

## NOTAS

1. El edificio de mando actual del GREG 52 forma, con los edificios de vida de las unidades subordinadas, la explanada General Capalleja (antiguo coronel del Grupo de Fuerzas Regulares Alhucemas n.º 5).
2. Las Fuerzas Regulares Indígenas de Melilla inician su andadura el 30 de junio de 1911, organizadas inicialmente en un tabor (batallón) de infantería y un escuadrón de caballería; su primer acuartelamiento fue el fuerte de Sidi Guariach Alto y, tras la ocupación sucesiva de varios acuartelamientos, es en la Base Alfonso XIII de Melilla donde se ubica el GREG 52.
3. El GREG 52 es heredero del historial de los grupos de fuerzas regulares Alhucemas n.º 5, Llano Amarillo n.º 7 y Rif n.º 8 (además del correspondiente al Regimiento de Infantería Melilla 52), con un total de nueve laureadas, 33 medallas militares y 85 cruces de María Cristina, entre sus condecoraciones a título colectivo.
4. El GREG 52, en el marco de la COMGEMEL, lideró la operación A/I de noviembre de 2016 a mayo de 2017.
5. Prueba similar a la que organiza el GREG 54 en Ceuta, el Desafío de los 300, y que tiene categorías de quintetos o binomios, masculinos, femeninos o mixtos. Cuenta también con una prueba infantil (Mini Desafío).
6. La uniformidad de los regulares destaca por su *tarbush* (gorrillo tipo «fez»), sus espectaculares correajes repujados, sus capas (alquicel de color blanco y *sulhan* de color rojo en el GREG 52 y azul en el GREG 54) y el tono de color garbanzo de su tradicional camisa y pantalón.



El Rey Alfonso XIII felicitando a sus fieles Regulares

# TERCIO «GRAN CAPITÁN» 1º DE LA LEGIÓN

«Legionarios a luchar legionarios a morir»

Fernando Melero y Claudio

Coronel de Infantería

Una de las tres unidades de maniobra de la Comandancia General de Melilla, el Tercio «Gran Capitán», 1º de La Legión está compuesto, en la actualidad, por la Plana Mayor de Mando, la I Bandera Protegida «Cte. Franco» y una Compañía de Defensa Contracarro, la única de estas características en la Comandancia General. Al igual que su unidad hermana, el Tábor «Alhucemas», la I Bandera es la única unidad tipo Batallón de Infantería que tiene en su Plantilla cuatro Compañías de Fusiles. El Tercio tiene su sede en el Acuartelamiento «Millán Astray», que engloba el histórico Fuerte de Cabrerizas Altas.

Es imposible disociar la historia del Tercio «Gran Capitán» de la de Melilla, unidas desde aquellas aciagas jornadas de julio de 1921, cuando la I y II Banderas se trasladan desde Ceuta para socorrer la ciudad, evitando que cayese en manos del enemigo rifeño. En estos primeros tiempos, se vierte la primera sangre legionaria, apareciendo la figura de héroes como el cabo Suceso Terro-ro, muerto con sus trece legionarios en la defensa del Blocao de Dar Hamed (el Malo o de la Muerte). Desde la creación de la Primera Legión, antecesora de la Unidad, en 1925, hasta la actualidad (el Tercio toma

su denominación actual el 21 de diciembre de 1943), el Tercio ha tenido su guarnición en la zona de Melilla, primero en Tauima y, desde la independencia de Marruecos, en Melilla en diferentes acuartelamientos hasta llegar al actual en 1966. Prueba de esa simbiosis es que la primera Bandera del Tercio fue entregada el 20 de julio de 1941 por suscripción popular del Pueblo de Melilla y la actual Enseña Nacional fue donada por el Ayuntamiento de la ciudad el 19 de marzo de 1984. El Tercio se encuentra en posesión de la Medalla de Oro de Melilla.

Desde 2013, el Tercio «Gran Capitán» organiza el acontecimiento deportivo más importante de la ciudad, la Carrera Africana. La última edición, celebrada en 2019, contó con 3588 participantes en sus diferentes modalidades. Un tercio de ellos procedían de otros puntos de España, convirtiendo la ciudad en una auténtica fiesta en esos días.

El Tercio «Gran Capitán», con un exigente Programa de Preparación, lleva a cabo sus actividades de Instrucción y Adiestramiento tanto en las múltiples instalaciones que la Comandancia General tiene en Melilla como en los tan esperados Ejercicios Tácticos en los Campos de Adiestramiento de la Península, donde se puede sacar el mejor rendimiento de los veteranos pero todavía fiables BMR con los que cuenta la I Bandera. Además, lleva a cabo las misiones permanentes que le son asignadas en el marco del Mando de Presencia y Vigilancia Terrestre, particularmente la guarnición del Destacamento en las Islas Chafarinas. El Tercio «Gran Capitán» es la Unidad de Referencia en la Preparación (URP) de la Fuerza Terrestre en Control de Masas. Prueba de su polivalencia, la I Bandera fue certificada, en marzo de 2019, como Unidad Adiestrada para la realización de Operaciones Aeromóviles y de





**Asalto Aéreo.** En los últimos años el Tercio viene participando en las Actividades de Seguridad Cooperativa que se realizan en países del Norte de África.

No se puede concluir esta reseña sin mencionar que la Patrulla de Tiro del Tercio constituye la referencia nacional en esta competición deportivo-militar, habiendo ganado el Campeonato Nacional del ET en 33 ocasiones en los últimos 40 años, ostentando el récord nacional, con la actual reglamentación, con 609 impactos desde el año 2004.

El Tercio «Gran Capitán», en el Centenario de la creación de La Legión, continúa con su inquebrantable voluntad servicio a España y de ser empleado siempre el primero en las misiones de mayor riesgo y fatiga fieles al cumplimiento de los Espíritus de nuestro Credo.

# REGIMIENTO DE CABALLERÍA ALCÁNTARA N.º10

Luis Carlos Domínguez Deprá

Coronel de Caballería

Los jinetes del Alcántara nos preparamos para *alcanzar la excelencia en el combate convencional de alta intensidad*, como unidad específica de Caballería. Todo ello en el marco general del combate interarmas de la Comandancia General de Melilla. Esa es la respuesta al para qué. Veamos ahora el cómo.

Lo hacemos sobre la base de múltiples actividades de preparación: de instrucción de nuestro personal, de adiestramiento de nuestras Secciones, Escuadrones y del Grupo en conjunto y —fundamental para una unidad que combate «montada»— de mantenimiento exhaustivo de nuestros carros de combate Leopard, vehículos de combate Pizarro y TOA porta mortero de 120.

Empezando por la instrucción —cimiento de toda la preparación del Alcántara— realizamos todos los días Instrucción Físico-Militar, por niveles, para que nuestros Jinetes dispongan de la adecuada aptitud física y mental para el combate convencional de alta intensidad. Además, y precisamente el viernes más próximo al 23 de

cada mes, todo el Regimiento realiza una carrera de cohesión (el 23 de julio de 1921 tuvieron lugar las famosas cargas del Alcántara, por las que somos la última unidad Laureada del ET).

Y es que la cohesión de la unidad, íntimamente ligada a la Instrucción y Adiestramiento, es históricamente un factor decisivo en combate. Nos instruimos y adiestramos como un equipo, porque combatiremos como un equipo, como hicieron nuestros héroes en 1921.

Otras múltiples actividades de instrucción en Melilla, teórico-prácticas, tanto en vivo como con el apoyo de simuladores, se realizan ininterrumpidamente a lo largo de todo el año.

Así, cabe citar la realización de los cursos de conductores y tiradores de Leopard y de Pizarro, los tiros (con armas individuales, con las ametralladoras de los Leopard y de los Pizarros, con subcalibre de carro, de tiradores de precisión), la instrucción de Exploradores de Caballería, de identificación de vehículos, de transmisiónes, de estiba y amarre de nuestros

vehículos de combate, de empleo táctico del Pelotón de carros y del de Pizarros, etc.

Todo ello con el *objetivo* de que nuestro personal ejecute perfectamente su puesto táctico dentro de su Leopard, Pizarro u otro y también sus cometidos en el marco de su tripulación y de su pelotón.

Además, debemos cuidar con esmero los vehículos de combate que nos definen como unidad de Caballería con una importante potencia de combate en el marco de la Comandancia General de Melilla.

Por eso, el mantenimiento de nuestros vehículos de combate es esencial (tanto por la tripulación como por nuestro taller) y está programado dentro de nuestras actividades de instrucción y adiestramiento diarias, de las que forma parte integral.

En cuanto al adiestramiento, la *finalidad* última perseguida es combatir eficazmente como una unidad operativa, sea Patrulla (Sección), Partida (Escuadrón) o Grupo Táctico (Grupo). Las Secciones aprovechan las posibilidades físicas de la Plaza de Melilla para llevar a cabo la parte en vivo, fundamentalmente a caballo de la pista de carros y en Rostorgordo.

Las Jornadas de Instrucción Continuada y las activaciones del Mando de Presencia y Vigilancia Terrestre permiten complementar ese adiestramiento en vivo a nivel Escuadrón, de forma limitada debido a las posibilidades de despliegue de la Plaza de Melilla.

Porque como unidad de Caballería, para emplear tácticamente Escuadrones o el Grupo al completo necesitamos amplios espacios, por lo cual nos desplazamos anualmente a la península (CENAD San Gregorio, Zaragoza) en ventanas de unos quince días, realizando allí ejercicios de nivel superior a Sección.



También realizamos tiros con munición de 120 mm y 30 mm y con mortero pesado de 120 mm en el CT Puig Amarillo y —sobre todo— en el CT de Boyero con munición de ejercicio de Leopard y Pizarro, imprescindible esto último para validar tanto a los tiradores como la correcta alineación de nuestras armas principales («puesta a cero»).

Como complemento a la preparación en vivo, hacemos amplio uso de los simuladores, que nos permiten instruirnos y adiestrarnos a bajo coste (sin gasto de transporte a la península, de combustible, de munición, etc.) e incluso adiestrar aspectos difíciles de realizar en vivo por una unidad pesada como el combate urbano.

Por otro lado utilizamos ampliamente el simulador *Steel Beasts* en Melilla,



Cohesión

que permite desde instruir cada puesto táctico y las tripulaciones hasta adiestrar al Grupo al completo, con apoyos. Dadas las limitaciones físicas de Melilla para una unidad de

Caballería, resulta una herramienta muy valiosa.

Además, utilizamos dos ventanas anuales de los simuladores de torre



El Grupo de Caballería Acorazado Taxdirt evolucionando en Rostrogordo. Melilla, Abril 2018



Cosiendo cadena de un carro de combate Leopard 2A4

(STO) y de Puntería y Tiro (SPT) para el carro de combate del CENAD San Gregorio (Zaragoza) que, junto con los imprescindibles ejercicios de fuego real en Boyero, permiten validar puestos tácticos y tripulaciones en el marco de la «instrucción piramidal» de los carristas.

En conclusión, la suma de todas esas actividades de instrucción y adiestramiento, con la cohesión siempre en mente, son las que nos acercan a la excelencia en el combate convencional, ese «para qué» que perseguimos.

# REGIMIENTO DE ARTILLERÍA MIXTO N.º 32

«La Artillería de Melilla»

**Víctor Miguel Muñoz Barbado**

**Coronel de Artillería DEM**

Herederos de las hazañas artilleras realizadas en tierras africanas, el RAMIX 32 es el crisol de la artillería en Melilla actualmente. No se puede entender la ciudad de Melilla sin la presencia de artilleros que, al mando del maestro mayor Francisco Ramírez de Madrid, acompañaron a don Pedro de Estopiñán y Virués la noche del 17 de septiembre de 1497 en la toma de la antigua colonia fenicia de Rusadir.

La artillería desplegada en Melilla siempre ha jugado un papel decisivo en el devenir de la ciudad, bien para romper los sitios que ha sufrido, para definir sus límites actuales o bien para contribuir al control de sus fronteras.

El Regimiento de Artillería Mixto n.º 32, el RAMIX 32, es fruto de las múltiples reorganizaciones que ha sufrido el arma en esta ciudad. Actualmente se articula en una plana mayor de mando y dos grupos de artillería.

En su organización podemos diferenciar entre una estructura orgánica (por baterías) y otra estructura operativa, modular con una composición *ad hoc*, que encuadra unidades de apoyo de fuego (UAF) sobre la base del GACA II/32 y de defensa antiaérea (UDAA de defensa de organizaciones operativas de la Comandancia o UDAA integrada en el Sistema de Defensa Aérea, SDA del TN) surgidas del seno del GAAA II/32.

El RAMIX 32 ofrece a la Comandancia General de Melilla tres capacidades que, aunque diferenciadas en cuanto a cometidos, se aúnan en el consagrado «Marchemos siempre unidos».

Por un lado, es la unidad que presta los apoyos de fuego necesarios para que las unidades de maniobra de la

COMGEMEL puedan conseguir con éxito los objetivos encomendados.

Para ello, su grupo de artillería de campaña, el GACA I/32, dispone de materiales remolcados de calibres heterogéneos (155 mm y 105 mm), lo que incrementa sustancialmente la potencia de combate de la COMGEMEL.

A su vez, el RAMIX 32 forma parte integrante de la defensa antiaérea del territorio nacional y específicamente de la plaza de Melilla, capacidad que le otorga el Grupo de Artillería Antiaérea II/32, unidad que dispone de los sistemas de armas más modernos en el Ejército de Tierra para la defensa a baja y muy baja cota, con el objeto de poder cumplir su misión, y que integra medios de mando y control (COAAAS-M y radar RAC-3D), elementos de fuego y medios de abastecimiento y mantenimiento.



Artillería de Campaña Obús 105/14



Artillería de Campaña Obús 155/52 SIAC



Artillería antiaérea Lanzador «Mistral»



Artillería antiaérea Cañón 35/90 Oerlikon

Por último, y no por ello menos importante, el RAMIX 32 es el pilar fundamental que brinda la capacidad de *targeting* (TGT) o inteligencia y sincronización de objetivos a la estructura de la Comandancia.

Para completar sus responsabilidades, el RAMIX 32 cumple también tareas de guarnición de la isla de Alhucemas.

Otras misiones implementadas por los artilleros de Melilla, como combatiente general, son la activación de unidad de reacción (UR) o misiones de apoyo a las fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado.

Así mismo, no es desdeñable el compromiso del regimiento con la enseñanza militar. En este sentido, año a año se programa un ejercicio de tiro antiaéreo en colaboración con la Academia de Artillería (sargentos alumnos de tercer curso) y una semana de presentación de la unidad para los alféreces de la Academia General Militar.

En definitiva, el RAMIX 32 es una unidad que, con su trabajo callado, aporta en Melilla y a su Comandancia General los apoyos de fuego y la defensa antiaérea que la patria le exige.

Para finalizar, no podemos olvidarnos de aquellos que aunque no están entre nosotros y entregaron lo mejor de sí para mayor gloria de la artillería y de España. Fruto de su sacrificio son las seis corbatas que penden en nuestro estandarte.



Peñón de Alhucemas

# REGIMIENTO DE INGENIEROS N.º 8

**Cesar de Cea Quijano**

**Coronel de Ingenieros DEM**

La gloriosa tradición militar de la que es heredero el Regimiento de Ingenieros n.º 8 se ha forjado en numerosos hechos de armas que, a lo largo de sus 142 años de existencia, le han ido confiriendo un carácter y un espíritu propios.

Su actuación distinguida en las campañas de Marruecos y su plena integración en la ciudad de Melilla, que ha contribuido de forma relevante a su desarrollo urbano así como a los múltiples apoyos prestados con ocasión de accidentes y catástrofes, han forjado un espíritu de servicio y una actitud ante los retos y dificultades que todos los que servimos en el Regimiento tratamos de mantener día a día.

Cada día se ponen a trabajar todas las capacidades de ingenieros que el Regimiento aporta a la Comandancia

General de Melilla, tanto para el apoyo directo que proporcionan las secciones de la Compañía de Zapadores a las unidades de combate en la constitución de agrupamientos tácticos como en el apoyo general al conjunto de la Comandancia que proporciona el amplio abanico de capacidades específicas<sup>1</sup> de la Compañía de Apoyo. La preparación para el combate es la actividad principal del Regimiento en tiempo de paz y se desarrolla fundamentalmente en el nivel sección y en el nivel de combatiente general específico de ingenieros.

Para la Compañía de Zapadores, un día cualquiera de actividad podría transcurrir con una sección realizando un tema táctico de defensiva en el polígono de combate en zona urbanizada apoyando al tabor de regulares como preparación del ejercicio que se

llevará a cabo en uno de los campos de maniobras de la península; otra sección estaría practicando reconocimiento y limpieza de rutas en ambiente IED, con apoyo de recursos cinológicos y de un equipo de desactivación de explosivos; una tercera sección de zapadores estaría haciendo prácticas de montaje de puentes preparando un ejercicio de apoyo a emergencias que estuviese previsto con la Unidad Militar de Emergencias.

La actividad de la Compañía de Apoyo es tan variada como las capacidades que proporciona. Trabajos de mejora en los campos de tiro, arreglo de la pista de vehículos de cadenas o la construcción de una rampa de acceso a los almacenes de la ULOG son una muestra de sus actividades habituales. Las obras en instalaciones de preparación y determinados apoyos a la USBAD Teniente Flomesta son la base fundamental para la preparación específica de las secciones de máquinas y de construcción, que adicionalmente permiten completar y mejorar





Ejercicio de limpieza de rutas

determinadas infraestructuras de forma muy eficiente. Su capitán, como diplomado en Vías de Comunicación y Castrametación, realiza los proyectos y la dirección técnica de los trabajos. A su vez, la sección de reconocimiento podría estar realizando un reconocimiento anfibio y terrestre para llevar a cabo trabajos de mejora en instalaciones de las islas y peñones, mientras que el Pelotón de Desactivación de Explosivos, además de apoyar a la Segunda Sección de Zapadores, podría estar preparando uno de los ejercicios que realizan periódicamente con los TEDAX de la Policía Nacional.

La Compañía de Plana Mayor y Servicios se dedica a proporcionar todo lo que necesita el batallón en cuanto a abastecimiento, mantenimiento y sanidad. Todo el personal y los medios deben mantenerse a punto para estar en las mejores condiciones posibles para prestar las capacidades que se le requieran, mientras que la PLMM del batallón planea y controla todas las actividades que se llevan a cabo, incluidas aquellas en las que el Regimiento es unidad de referencia para la Comandancia General, tales como las jornadas de búsqueda militar C-IED y de fortificación.



Colaboración con Autoridades civiles

Por su parte, la PLMM del Regimiento se encarga de la gestión administrativa, de seguridad y de los asuntos institucionales, además de prepararse para constituir la Jefatura de Ingenieros que auxilia al jefe del Regimiento en su papel de asesor del comandante general de Melilla en ejercicios CPX y operaciones.

Aunque hace unos años que el Regimiento no ha estado implicado directamente en operaciones en el exterior<sup>2</sup>, contribuye a los agrupamientos tácticos que se constituyen para las operaciones permanentes en el ámbito del Mando de Presencia y Vigilancia Terrestre. Cabe destacar también la reciente participación, junto con el resto de unidades de la Comandancia General, en la operación Balmis y la colaboración habitual del Regimiento con las autoridades civiles, tanto en ejercicios como en actuaciones reales autorizadas por el mando.

A pesar del incesante quehacer diario, el Regimiento de Ingenieros n.º 8 no pierde de vista los retos del futuro. El cumplimiento de sus cometidos en el entorno operativo del año 2035 supondrá la absoluta necesidad de dar un importante salto tecnológico en sus capacidades. Estar preparado para este reto, cumpliendo con las misiones que se nos encomienden en cada momento y teniendo siempre como guía de actuación las virtudes militares tradicionales de las que el Regimiento ha hecho gala a lo largo de su historia, es a lo que aspiramos cada día los que servimos en esta unidad.

## NOTAS

1. Estas capacidades incluyen reconocimiento específico de ingenieros, actividades subacuáticas, desactivación de explosivos, máquinas de movimiento de tierras, construcción y capacidades limitadas de potabilización de agua y suministro de energía eléctrica.
2. Unidades del Regimiento han formado parte de contingentes españoles en operaciones en Bosnia y Herzegovina en 2001 y 2002, en Kosovo en 2008, en Líbano en 2012 y en Irak en el año 2016. También se ocupan puestos en el ámbito individual.

# LA UNIDAD LOGÍSTICA N.º 24

«Siempre dispuestos a cumplir»

Rafael Sancho Márquez

Coronel de Artillería

La Unidad Logística N.º 24 (ULOG 24) tiene la enorme responsabilidad de garantizar que las Unidades de la COMGEMEL cuentan con los recursos necesarios para cumplir las misiones y cometidos asignados, con las limitaciones que impone la extra-peninsularidad y espacio reducido de despliegue. Para conseguirlo, esta unidad formada por civiles y

militares, que cuenta con múltiples capacidades y vocación de servicio, ha sabido adaptarse a la evolución de los sistemas de gestión y procedimientos logísticos, constituyendo en la actualidad un pilar fundamental de la Comandancia General.

Muchas son las unidades que se han ido agrupando para conformar lo que

hoy somos. Desde 1987, como consecuencia de la creación del SALE, se fueron integrando sucesivamente el Grupo de Intendencia, el Parque de automóviles, la Compañía de Sanidad y dos unidades especialmente apreciadas por la población melillense: el Parque de Artillería, establecido en 1893; y la Compañía de Mar de Melilla, cuyos orígenes se remontan a los «Cuarenta hombres de mar» que formaban parte de las tropas que al mando de Pedro de Estopiñán, ocuparon la Ciudad el 17 de septiembre de 1497. Un asiento firmado por los Reyes Católicos el 13 de abril de 1498 la certifica como la unidad más antigua del Ejército español. Por su vinculación con Melilla, una sección de esta compañía tiene el privilegio de rendir honores todos los 17 de septiembre en la celebración del día de la Ciudad.

A lo largo de estos más de 500 años, componentes de estas unidades han protagonizado acciones memorables, destacando la concesión de la Medalla Naval Colectiva a la Compañía de mar de Melilla por su brillante comportamiento en el desembarco de Alhucemas en 1925.

En la actualidad, la ULOG 24 despliega hasta en ocho instalaciones diferentes. La principal está situada en los dos núcleos que conforman el Acuartelamiento Pedro de Estopiñán. Además, atiende el Polvorín de Horcas Coloradas, sin olvidar que una parte importante de la Compañía de Mar se encuentra destacada en las Islas y Peñones de Soberanía, así como en los puertos de Málaga y Melilla, donde gestionan las terminales marítimas.

La ULOG 24 es una unidad de apoyo logístico al combate y como tal debe adiestrarse para sostener a las fuerzas inmersas en operaciones, pero sin olvidar que los cometidos diarios en apoyo al resto de unidades de la plaza, son una parte fundamental de su actividad. El Centro de Integración y Control del Apoyo Logístico (CICAL)





Apoyo logístico

es el elemento que gestiona e integra la actividad logística que afecta a su entorno de actuación (ENAC), que incluye todas las UCO de Melilla, no solo las de la COMGEMEL.

Así, la Compañía de Abastecimiento, además de adiestrarse en el manejo de sus vehículos y Equipos Móviles, periódicamente abastece de carburante a los diferentes depósitos de los acuartelamientos, ejecuta nivelaciones de munición con la red de polvorines del Ejército, confecciona el pan que se suministra a las Islas y Peñones y da servicio de lavandería para atender al menaje de las unidades. Todo ello, sin olvidar los frecuentes apoyos que se proporcionan a la

Ciudad a través de diferentes organismos e instituciones.

Por su parte, la Compañía Técnica de Mantenimiento, no solo proporciona mantenimiento de segundo escalón a las UCO que carezcan de él y refuerza a toda la guarnición. También tiene autorización para desarrollar múltiples tareas de escalones superiores en una gran diversidad de materiales, incluyendo algunos tan específicos como los motores de embarcaciones, y dirige la estación ITV, en la que se inspeccionan cada año más de mil doscientos vehículos, incluidos los de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado. Además, mantiene a personal tanto civil como militar en

permanente disposición para atender el mantenimiento de los Grupos Eléctricos que proporcionan energía a los destacamentos de las Islas y Peñones.

En cuanto a la Compañía de Mar, se trata de un elemento clave de la Comandancia General, ya que se encarga de todo el transporte del personal y medios de las UCO de la guarnición. Además, proporciona el servicio de terminal marítima, gestionando embarques de personal y de material, y es el único interlocutor con las diferentes entidades y organismos relacionados con actividades portuarias. Su Sección de Mar lleva a cabo la formación básica marinera del personal destacado en las Islas y Peñones de Soberanía y contribuye desde sus embarcaciones a las actividades de vigilancia y control. Esta sección cuenta con personal muy especializado para realizar el mantenimiento de las embarcaciones.

Pero la ULOG 24 también mira al futuro. Somos conscientes de que tenemos que ser capaces de hacer más con menos, y estamos inmersos en el proceso de implantar la Política de Calidad del Ministerio de Defensa (PECAL). Esperamos para final de este año tener aprobado nuestro Manual de la Calidad de la Unidad, siendo de las primeras unidades de la Fuerza Terrestre en conseguirlo.

Otro de los aspectos fundamentales en la búsqueda de la excelencia es la formación continua. Los cursos de formación para el empleo que estamos realizando posibilitarán que nuestro personal de tropa, al finalizar su compromiso con las Fuerzas Armadas, pueda optar a las plazas de personal laboral que se convoquen y así compensar la pérdida de conocimiento que supone la jubilación de personal civil muy experimentado.

Para finalizar, no debemos olvidar que la clave del éxito de esta singular unidad es sin duda el valor humano de sus componentes. Los hombres y las mujeres, civiles y militares que integran la ULOG 24, con su competencia profesional, eficacia, entrega diaria y disciplina, hacen honor cada día a nuestro lema: «Siempre dispuestos a cumplir».



Compañía de Mar

# BATALLÓN DE CUARTEL GENERAL

**Juan José Montoro**

**Teniente coronel de Infantería DEM**

Hace ya casi 23 años, dando cumplimiento a lo establecido en la Norma General 15/97, en el desarrollo de la Instrucción 05/97 del jefe de Estado Mayor del Ejército, de adaptaciones orgánicas, es destinado el personal que constituyó el embrión sobre el que se ha ido formando, con el paso de los años, lo que hoy es el Batallón de Cuartel General.

Han sido años en los que la Unidad ha estado sujeta también a diferentes reorganizaciones, pasando de una compañía de Policía Militar, la número 26, a una sección de Policía Militar o la disolución de la sección NBQ n.º XVIII, y posterior constitución de un Núcleo de Control NBQ, así como la integración, el 1 de julio de 2012, de la Compañía de Transmisiones n.º 18, procedente de la reorganización, por adaptaciones orgánicas, del Batallón de Transmisiones XVIII.

Somos una unidad joven en sí misma pero a la vez experimentada, al integrar en nuestras filas unidades con un mayor recorrido histórico, como

pueden ser, además de las mencionadas anteriormente, la Compañía de Cuartel General, la Unidad de Inteligencia n.º XVIII y la Unidad de Música Militar, heredera esta última de aquella que durante la campaña de *Annual* interpretaba sus acordes por

las calles de Melilla para así elevar la moral de la población.

Ya en nuestros días, el Batallón de Cuartel General se caracteriza por la heterogeneidad de su composición, su elevada especialización en diversos campos, la gran variedad de cometidos que debe desempeñar y su descentralizada forma de actuación. Orientado a la consecución de un fin común, que no es otro que el apoyo



Puesto de Mando desplegable establecido en la Base «Alfonso XIII» con motivo de una revista de organización operativa. Año 2019





Despliegue de un observatorio de la Sección de Vigilancia. Año 2019

al cuartel general, facilita la acción de mando del comandante general.

La Compañía de Cuartel General es la unidad más versátil del batallón, integrando capacidades operativas, técnicas, logísticas y de vida y funcionamiento tanto propio como del batallón y del cuartel general en toda su extensión. Constituye el esqueleto sobre el que descansa el cuartel general, que permite tanto su trabajo diario, como su funcionamiento en operaciones mediante la activación del Puesto de Mando del Comandante General, proporcionando el personal auxiliar y de asesoramiento, como el Centro de Control Nuclear Bacteriológico y Químico, del mismo. A su vez, realiza, como escalón básico del subsistema de infraestructuras, las tareas propias de mantenimiento de las instalaciones asociadas al Cuartel General, así como el funcionamiento y mantenimiento de las relativas al Puesto de Mando.

La Compañía de Inteligencia n.º 18 se caracteriza por la elevada

especialización en esta área de todos sus componentes. Comprende principalmente capacidades técnicas y operativas encaminadas a la alimentación del ciclo de inteligencia, para poder así satisfacer las necesidades de información del comandante general y fundamentar sus decisiones. A su vez, combinan la realización de sus cometidos diarios con las actividades de preparación, no solamente las propias, sino en apoyo de las del resto de Unidades de la Comandancia General, de otras unidades del Ejército de Tierra, del Ejército del Aire y de la Armada, como consecuencia de su designación como Unidad de Referencia en la Preparación (URP) en la capacidad de identificación de materiales.

La Compañía de Transmisiones n.º 18 es la única unidad del batallón cuyo personal pertenece a una misma especialidad fundamental, la de transmisiones, lo cual imprime un marcado carácter al batallón, ya que los componentes de esta compañía suponen más de un tercio del total de personal de este batallón.

Esta unidad es de vital importancia para el mando, pues es la encargada de la transmisión de sus órdenes y disposiciones en operaciones y ejercicios. Requiere una elevadísima especialización técnica, acorde con la evolución tecnológica de los diferentes sistemas de telecomunicaciones, y por ende las actividades y jornadas de actualización de conocimientos son una constante entre su personal.

Además de su instrucción específica, desarrollan y dirigen jornadas de unificación de procedimientos con las unidades de transmisiones del resto de unidades de la COMGEMEL (equipos EDACIS) para desarrollar los protocolos de actuación que garanticen un enlace rápido y fiable.

La Unidad de Policía Militar es la encargada de garantizar el mantenimiento del orden y la disciplina haciendo que el personal militar cumpla las leyes, normas y órdenes, así como la legislación civil, donde y cuando proceda. Además, la Policía Militar también podrá colaborar con las



Prácticas de engrilletamiento. Año 2020

fuerzas y cuerpos de seguridad del Estado en la protección inmediata de las fuerzas que participan en los actos militares que se desarrollen en el exterior de las bases o acuartelamientos.

Las misiones antes mencionadas son desarrolladas a diario por los policías militares del batallón de cuartel general, toda vez que prácticamente todos los movimientos de las columnas de vehículos de las unidades de la Comandancia General, y sin excepción para todas las unidades que vienen desde la península por diferentes motivos, precisan de jalonamientos, escoltas o regulación del tráfico a través del casco urbano.

Por otro lado, son frecuentes los apoyos, para el mantenimiento del orden, a la Autoridad Judicial Militar en

Melilla, así como, con una muy elevada periodicidad, las inspecciones cinológicas por parte de los equipos detectores de drogas y estupefacientes o equipos detectores de explosivos.

Sus actividades de preparación abarcan numerosos ámbitos, todos ellos generalmente asociados con la figura de agente de la autoridad, papel que desempeñan en la gran mayoría de cometidos que realizan.

Finalmente, la Unidad de Música del Batallón de Cuartel General tiene como misión fundamental, mediante su participación en los actos y formaciones militares, inculcar los valores morales de la vocación militar. Además contribuye al realce de la imagen del Ejército frente a la sociedad y

constituye un excelente canal de difusión de la cultura de defensa.

Concretamente en el caso de la Comandancia General de Melilla, la Unidad de Música actúa en apoyo de las unidades de la Comandancia para la celebración de sus actos, además de interpretar su amplio y variado repertorio con ocasión de solicitud de numerosas instituciones civiles.

Se trata, como se puede ver, de una unidad diversa que abarca diferentes funciones y áreas de actuación, inherentes todas ellas al ejercicio del mando. Para ello, es fundamental para todos sus componentes su absoluta lealtad, disponibilidad, vocación de servicio y subordinación de los intereses propios en beneficio del conjunto.■

# OTRAS UNIDADES, CENTROS Y ORGANISMOS DE LA PLAZA

**La Base Discontinua de Melilla**



**La USBAD «Teniente Flomesta»**



**El Centro Deportivo Sociocultural Militar  
«Melilla»**



**Representación del PAHUET en Melilla**



**El Centro de Historia y  
Cultura Militar de Melilla**

En la Plaza de Melilla, conviven las unidades de la Fuerza con otras unidades ajenas a la misma: UCO dependientes de la IGE, del MAPER, de JCISAT, del IHCM y de las FAMET., las cuales están totalmente integradas en la vida diaria de la COMGEMEL y con las medidas de coordinación necesarias para el buen funcionamiento de todas las actividades que se llevan a cabo. En función de lo anteriormente expuesto, el JEME emitió la Directiva 04/18 «Coordinación actividades en el ámbito de las Comandancias Generales de Ceuta y de Melilla». En ella se establece, en esas guarniciones, el marco general para llevar a cabo la coordinación de todas las actividades, directrices para cada uno de los sistemas del SIMADE y cometidos específicos para cada una de las UCO.

A continuación hablaremos de alguna de ellas:

# LA BASE DISCONTINUA DE MELILLA

Ángel González del Alba

General 2º Jefe de la Comandancia General de Melilla

La Base Discontinua «Teniente Flomesta» (Melilla) toma su nombre en memoria del Teniente de Artillería D. Diego Flomesta Moya, condecorado con la Cruz Laureada de San Fernando por su heroica defensa de la posición de Abarrán en la campaña de Annual en 1921.

Con la finalidad de racionalizar y optimizar recursos, la Base Discontinua (BAD.) agrupa desde 2011 las Bases, Acuartelamientos y Establecimientos (BAE) ubicados en el área geográfica de Melilla y de las Islas y Peñones de Soberanía española situados en la costa norteafricana a orillas del Mar Mediterráneo. A tal efecto, el General 2º Jefe de la Comandancia General de Melilla ejerce las competencias relativas a la Jefatura de dicha BAD. con el apoyo de la Unidad de Servicios de Base Discontinua (USBAD.) «Teniente Flomesta», unidad orgánicamente dependiente de la 2ª Subinspección General del Ejército (Sur). De esta

forma se modificó la estructura anterior donde existían diferentes jefes de acuartelamiento y distintas Unidades de Servicio en la misma zona.

La presencia de fuertes, destacamentos, blocaos, depósitos, almacenes, campamentos y posteriormente acuartelamientos en Melilla y en la zona oriental del Protectorado Español de Marruecos ha estado asociada históricamente a las necesidades de la guarnición militar, despliegue y operaciones de las Unidades combatientes. Tras la independencia de Marruecos en 1956, se produjo un repliegue escalonado de Unidades sobre Melilla y el consiguiente desalojo de acuartelamientos en zona marroquí, que culminó en 1961. Por tal motivo surgió la necesidad de construir y habilitar nuevos cuarteles en la ciudad de Melilla para hacer frente a esta situación. Desde entonces, la necesidad de acuartelamientos en Melilla sigue siendo periódicamente evaluada en función de las

necesidades operativas de la guarnición militar de la Plaza.

La extensión de todas las propiedades militares es de casi 4 Km2, que representa algo menos del 30 % del territorio de la Ciudad Autónoma de Melilla (CAM). Esta extensión no es homogénea ni continua, sino que está repartida en todo el territorio de la CAM, limitando al Este con el Mar Mediterráneo y al Norte, Sur y Oeste con la frontera de Marruecos. A efectos de orientación, se pueden distinguir tres zonas en la BAD. con características diferentes, unidas entre sí por una pista de tierra situada entre la zona urbanizada de la Ciudad y la valla fronteriza:

- Zona Norte: Acuartelamientos «Mellán Astray», sede del Tercio Gran Capitán 1º de La Legión; y «Capitán Arenas», sede del Regimiento de Ingenieros n.º 8; Campo de Maniobras y Tiro «Rostrogordo», Polvorín «Horcas Coloradas» y Helipuerto.
- Zona Centro: Base «Alfonso XIII»; sede del Grupo de Regulares de Melilla n.º 52, del Regimiento de Artillería Mixto n.º 32, del Batallón de Cuartel General de la COMGEMEL, de la USBAD Tte Flomesta y de



Base Alfonso XIII

parte del Regimiento de Caballería Alcántara nº10; Acuartelamientos «Capitán Federico de la Paz Orduña» y «Pedro de Estopiñán y Virués»,

Establecimientos «Cuartel General de la Comandancia General de Melilla (COMGEMEL)» y «Comandancia de Obras», Foso de los Carneros,

Museo Militar, Residencia «General García Margallo» y Edificio «General Gómez Jordana».

- Zona Sur: acuartelamiento Teniente Coronel Fernando Primo de Rivera, que alberga el mando, PLMM y al resto del Regimiento de Caballería Alcántara n.º 10.



Peñón de Vélez de la Gomera

Fuera de los límites de la Ciudad, se sitúan las Islas y Peñones del Norte de África: Archipiélago de las Chafarinas (Isla de Isabel II, Isla del Congreso e Isla del Rey Regente Francisco de Asís), Peñón de Alhucemas (Peñón e Islas de Mar y de Tierra) y Peñón de Vélez de la Gomera.

A continuación, se describe la misión y capacidades de la USBAD «Teniente Flomesta».

## LA USBAD «TENIENTE FLOMESTA»

**Alfonso Monjas Manso**

**Coronel de Artillería**

Para atender las numerosas necesidades que la base discontinua Teniente Flomesta demanda en beneficio de las unidades que la ocupan, el Ejército se ha dotado de la Unidad de Servicios

de Base Discontinua Teniente Flomesta (USBAD Teniente Flomesta).

Los antecedentes iniciales de la Unidad datan de 1985, año en el que se

crean las unidades de Servicio de los Acuartelamientos (USAC), de acuerdo con las directrices del Plan META. Estas unidades tomaron el nombre de los acuartelamientos en los que prestaban sus servicios.

La actual USBAD es el resultado de un proceso de unificación de dichas unidades de servicios. Dicho proceso desembocó, en el año 2010, con la transformación de la USBA Alfonso XIII e integración de las distintas USAC existentes, en la creación de la USBA Melilla como única unidad de servicios para el conjunto de acuartelamientos de la plaza.

Finalmente, según Orden DEF/1265/2015 de 29 junio, la USBA Melilla pasa a denominarse *USBAD Teniente Flomesta*.

La USBAD Teniente Flomesta trabaja bajo la dependencia orgánica del general jefe de la 2.ª Subinspección General del Ejército (SUIGESUR), en íntima coordinación con la Comandancia General de Melilla (COMGEMEL). Cabe destacar en este punto que la jefatura de la base es ostentada por



Ejercicios de tiro de personal de la USBAD



el general 2.º jefe de la Comandancia General de Melilla.

La enumeración de misiones de la USBAD es larga, pero resulta muy ilustrativa en cuanto a la complejidad organizativa que requiere asumir misiones tan diversas.

Al margen de los cometidos diarios que realiza la unidad de seguridad en los accesos a las distintas instalaciones o en los distintos centros de control de cámaras, cometidos que implican al 50 % del personal de tropa de la USBAD, presentan especial significación los relacionados con la calidad de vida del personal, entre los que destaca la gestión de cinco alojamientos logísticos para cuadros de mando y tropa destinados en la plaza, la labor de apoyo que realizan las distintas OFAP que informan y asesoran al personal en aspectos profesionales y particulares, y la ejecución

y gestión de las distintas obras de adecuación de las instalaciones que realiza el área de apoyo a instalaciones y negociado de infraestructuras.

Cabe destacar también los cometidos asignados al almacén de vestuario, que centraliza y distribuye al personal de la plaza los distintos pedidos de vestuario que este realiza a través de la aplicación AVET, las actividades de la Oficina de Gestión Ambiental, cuya importante labor facilita la evacuación de los distintos residuos que se van acumulando en las instalaciones, y la ejecución y control que esta Oficina realiza sobre cometidos medioambientales y que han facilitado que la base discontinua tenga la certificación conforme a la norma UNE-EN ISO 14001 de 2015.

Igualmente presentan especial relevancia las tareas realizadas diariamente

por el Servicio de Alimentación, que coordina y controla la confección diaria de plazas que previamente han sido solicitadas bien por las unidades o de forma particular por el personal de las distintas unidades de la plaza, y el control sanitario a través del Servicio de Veterinaria, tanto de las plazas confeccionadas como de los productos e instalaciones alimentarias que se utilizan para su confección.

No menos importantes son las misiones y cometidos asignados a otras áreas de la unidad, como las de la Oficina de Prevención de Riesgos Laborales, el Servicio de Odontología, que atiende a la totalidad del personal militar de la plaza, o las acciones de desinfección y desratización y de control de plagas que realiza el Servicio de Veterinaria.

En definitiva se trata de descargar a las unidades alojadas en la base de todos aquellos cometidos que puedan distraerlas de su función específica. Y todo ello sin olvidar que, como cualquier unidad militar, tiene que atender a su nivel su preparación militar y física.

Hay que destacar que, salvo los cometidos asignados a la 1ª Sección de la PLMM, TODOS los demás cometidos son de apoyo a las unidades alojadas en la Base Discontinua.

En definitiva, una multitud de tareas y cometidos que para la USBAD se podrían resumir en el lema «Servir a los que sirven».

## EL CENTRO DEPORTIVO SOCIOCULTURAL MILITAR «MELILLA»

**José María Jiménez Portillo**

**Coronel de Artillería DEM**

El Centro Deportivo Sociocultural Militar (CDSCM) «Melilla», es uno de los 18 centros dependientes de la Dirección de Asistencia al Personal (DIAPER) del Mando de Personal del ET, que pone a disposición del

personal militar y sus familias, tres instalaciones en la plaza de Melilla: el núcleo «Hípica General Bañuls», el núcleo «Cabo Noval» y el núcleo «Centro Cultural de los Ejércitos» (Casino). Su función es la de contribuir a la

preparación física del personal y servir como núcleo para el fomento de las relaciones sociales, el compañerismo y la amistad con otros miembros.

Con cerca de 108 000 metros cuadrados, los núcleos «Hípica General Bañuls» y «Cabo Noval», centran su oferta en la práctica del deporte, destacando las siguientes instalaciones: piscinas (una de ellas cubierta),

picadero, parques infantiles, pistas de tenis y pádel y gimnasios. Estas instalaciones se complementan con otras dedicadas a actividades de carácter social y cultural, como son los espacios de hostelería de los tres núcleos y los salones del Casino, todos ellos adecuados para celebraciones y desarrollo de conferencias y exposiciones.

Las actividades deportivas pueden realizarse de forma particular o bien a través de los diferentes cursos, escuelas y campamentos que, a lo largo del año, se imparten para usuarios de todos los niveles y edades.

Además, como parte de la estructura del ET, las instalaciones del Centro están a disposición de las Unidades,

Centros y Organismos de los tres Ejércitos, para la celebración de diferentes eventos. A destacar, la especial vinculación con las unidades de la Comandancia General de Melilla, a las que se ceden espacios para, entre otros, el desarrollo del TGCF anual así como para la organización y ejecución de las muy populares pruebas deportivas cívico-militares de «La Africana» y «Desafío Melilla». Por último, en el marco de la normativa y previa autorización de la DIAPER, también se desarrollan actividades de colaboración con diferentes autoridades y organismos civiles, tanto provenientes de Melilla como de fuera de ella.

El Centro es la plasmación, en la plaza de Melilla, de los dos principales

pilares sobre los que se asienta la DIAPER: el apoyo al personal y la acción social. El equipo de militares y civiles que componen su plantilla, se esfuerza en ofrecer calidad y excelencia a sus usuarios, verdadera razón de ser de su trabajo. Las cifras son alentadoras, casi 7200 usuarios, con un porcentaje medio usuarios/destinados del 60 % y unos niveles de ocupación que, en temporada alta, rondan las 4000 personas al día.

No obstante, el afán de superación es el lema que nos mueve, y queremos mejorar y avanzar en todos los aspectos, incorporando a los más jóvenes y a los últimos destinados a la plaza, manteniendo unos estándares de calidad en nuestros servicios y todo ello, a precios contenidos.



## REPRESENTACIÓN DEL PAHUET EN MELILLA

**José Luis Salmerón Pérez**

**Coronel de Intendencia**

El actual Patronato de Huérfanos del Ejército de Tierra (PAHUET) es heredero del primitivo Asilo de Huérfanos de Infantería fundado en Toledo en 1872 por el general D. Fernando Fernández de Córdoba para, según sus palabras, «paliar la suerte de los hijos de nuestros compañeros de Armas

que mueren sin dejar otro patrimonio que su espada y su hoja de servicios».

Hoy como ayer, el PAHUET con sus 19 Representaciones repartidas por toda la geografía nacional, entre la que se encuentra esta Representación de Melilla, mantenemos

ese inicial espíritu de solidaridad, compromiso y apoyo incondicional e inmediato a los huérfanos y a las familias de nuestros compañeros fallecidos. Esta importante misión la desarrollamos sufragando gastos de vida y sostenimiento, para ayudar a su educación y formación, gracias a la solidaria contribución económica de todos los componentes del ET y en particular de los destinados en UCO ubicadas en la Plaza de Melilla en situación de Activo y Reserva como asociados del PAHUET y también a

otros benefactores a través de donaciones y otras contribuciones.

En concreto, en esta Representación de Melilla se encuentran protegidos 56 huérfanos de 39 familias de compañeros fallecidos, de los cuales 15 son discapacitados y de ellos 10 son huérfanos con protección permanente al superar el 65 % de discapacidad. La protección al resto de huérfanos es hasta los 25 años y se prorroga a los 27 años en caso de encontrarse realizando estudios universitarios o más.

También realizan su aportación a través de esta Representación 12 Asociados Voluntarios (3 oficiales,

4 suboficiales y 5 de tropa). Estos son militares que se encuentran en otra situación administrativa distinta a Activo y Reserva, así como el personal de Tropa/Complemento al cesar su relación de servicios con las FAS y que desean seguir abonando la cuota correspondiente a su empleo de forma voluntaria, además de 14 Asociados Vitalicios, personal retirado que continúa vinculado al PAHUET aportando diferentes importes, y dos personas civiles con aportación anual.

Entre todos, además de fomentar el compañerismo y espíritu de Unidad como lazos de unión con nuestros compañeros fallecidos, ofrecemos esperanza y un futuro mejor a esos



hijos de compañeros que ya no están entre nosotros.

## EL CENTRO DE HISTORIA Y CULTURA MILITAR DE MELILLA

**José Felix Moreno Belmonte**

**Coronel de Infantería**

El Centro de Historia y Cultura Militar depende orgánicamente del Instituto de Historia ubicado en Madrid. El Centro está constituido por un órgano de dirección, una biblioteca, un museo y un archivo intermedio.

Entre las diversas misiones que tiene el Centro destacan sobre todas: la protección, conservación, investigación y divulgación del patrimonio histórico, cultural, documental y bibliográfico del Ejército de Tierra.

Con la finalidad de divulgar y difundir la Cultura de Defensa, en especial la historia del Ejército de Tierra, pusimos en marcha un plan de difusión basado en cuatro pilares fundamentales: publicación de artículos sobre fondos patrimoniales existentes en nuestras instalaciones, realización de visitas guiadas, realización de excursiones históricas culturales, así como información personalizada. Este plan está teniendo una amplia repercusión; fruto del mismo son los diferentes programas de TV y radio que se han

efectuado y los artículos publicados en prensa. Ello está propiciando un mayor conocimiento de nuestra historia, y despertando el interés y acercamiento a nuestras instalaciones

de los ciudadanos para investigar, documentarse o ver físicamente los fondos resaltados. También, consecuencia de ese plan, ha sido el haber logrado en 2019, ser la «segunda página web de noticias» más visitada de todo el Ejército de Tierra y la primera de Centros y Organismos, superando las quince mil visitas solo durante el pasado año.■



Museo Histórico Militar de Melilla

## MOZAMBIQUE: NUEVO FOCO DEL YIHADISMO EN ÁFRICA

**Alberto Pérez Moreno**  
Coronel de Infantería DEM retirado

Mozambique, un país de 30 millones de habitantes que acaba de cumplir 45 años de independencia y celebrado el 28 aniversario de la firma del Acuerdo General de Paz tras una larga guerra civil, es uno de los Estados con más potencial del continente africano, pero la toma a mediados de agosto de Mocimboa da Praia, capital provincia norteña de Cabo Delgado por grupos yihadistas, unido a otros ataques posteriores, ha hecho temer la consolidación de un nuevo foco del yihadismo en el sureste africano<sup>1</sup>. Los problemas sociales y económicos que existen en Cabo Delgado han podido favorecer la insurgencia yihadista, pero el hecho de que controlasen varios días la ciudad y otros ataques posteriores supone un duro golpe para Mozambique, ya que afecta a una región estratégica tanto por la extracción de petróleo y carbón, como por tener los depósitos más grandes del mundo de zafiro rosa y rubí, pero sobre todo, por las importantes reservas de gas natural –las terceras en África– situadas a 40 km de la costa al norte de Macimboa da Praia. Unos campos de gas que la empresa Total proyecta explotar, y construir dos trenes de licuefacción, con una inversión de 20 000 millones de dólares, mientras Exxon Mobil espera el desarrollo de los acontecimientos para decidir su colaboración.

### LA CAPTURA DE UN PUERTO CLAVE DE MOZAMBIQUE Y LA INSURGENCIA YIHADISTA

La madrugada del 12 de agosto de 2020 Fuerzas de Defensa de Mozambique informaban de que insurgentes islamistas de Al Sahbab, tras una serie de ataques coordinados a los pueblos de alrededor, ocupaban Mocimboa da Praia utilizando a la población como escudos y hundían en el puerto un barco patrulla con fuego de lanzagranadas<sup>2</sup>. La captura de la ciudad –también reivindicada por el Estado Islámico de África Central (ISCA)– ha puesto de manifiesto la debilidad del ejército mozambiqueño y la de las fuerzas de la empresa de seguridad rusa Wagner y la sudafricana Dyck Advisory Group que allí actuaban.

En realidad el norte de Mozambique ya había sido escenario de la insurgencia yihadista desde octubre 2017 cuando un ataque a comisarías de policía en Macimboa da Praia tomó por sorpresa a las autoridades y los yihadistas se hicieron con el control de la ciudad durante veinticuatro horas, aunque la llegada de refuerzos les obligó a retirarse. Desde entonces, los islamistas han aumentado su capacidad operativa en nueve distritos y han atacado pueblos



y zonas remotas, entre ellas Xitaxi donde asesinaron a 52 personas en abril, y más recientemente secuestraron a 60 en Namebu y Pangane<sup>3</sup>. Una situación que, según el Proyecto de Datos de Ubicación de Conflictos Armados (ACLED), ha provocado en Cabo Delgado la muerte de más de 1,500 personas y 300,000 desplazados desde 2017, mientras el Programa Mundial de Alimentos de ONU, galardonado con el Nobel de la Paz 2020, alertaba en septiembre del aumento de la inseguridad alimentaria en el norte de Mozambique y pedía 4,7 millones de dólares para paliarla.

La aparición del yihadismo en Mozambique, y el éxito de su mensaje, no ha dejado de extrañar en un país donde la población musulmana no supera el 18 %, e incluso en Cabo Delgado donde se concentra la mayoría, solo son un 58 % a pesar del alto nivel de pobreza y desempleo que existe en la zona. Aunque el islam mozambiqueño es de inspiración sufí, y está alejado del radicalismo wahabí de otros grupos yihadistas, jóvenes mozambiqueños entrenados y radicalizados en Congo, Tanzania, Kenia y Somalia pasaron a exigir la implementación de la sharía mientras se preparaban para la lucha armada en campamentos en Macomia, Mocimboa da Praia y Montepuez. Acciones que dieron lugar la aparición de un grupo islamista denominado Al Sahbab Mozambique, aunque no está relacionado con el grupo de Somalia, y también es conocido como Ahlu Sunna Wa-Jama, o Swahili Sunnah, por su objetivo de establecer un Estado en las poblaciones costeras de habla swahili en el noreste próximo a la frontera con Tanzania<sup>4</sup>.

## LA REALIDAD DE MOZAMBIQUE Y EL LIMITADO APOYO REGIONAL

Es indudable que Mozambique necesita ayuda, pero el yihadismo en el norte también amenaza la estabilidad del sur de África y requiere una respuesta regional coordinada<sup>5</sup>, entre otras razones por el hecho que cuatro de los seis países limítrofes de Mozambique: Malawi, Eswati, Zimbabwe y Zambia dependen de sus puertos para acceder a los mercados mundiales. Sin embargo, hasta el momento, solo Tanzania ha desplegado tropas y



Acuerdo de Paz

realizado patrullas fronterizas<sup>6</sup>, aunque la Ministra de Exteriores sudafricana afirmaba en la 40ª cumbre de la Comunidad de Desarrollo del África Meridional (SADC) que estaban dispuestos a ayudar a Mozambique, pero pedía que concretasen sus necesidades<sup>7</sup>. Maputo era reacio a solicitar asistencia a SADC, pero más tarde el presidente Nyusi, en su mensaje a la Asamblea General de la ONU, sí que solicitaba ayuda concreta y alentaba iniciativas que ayudasen al país en sus esfuerzos antiterroristas<sup>8</sup>. Además, a finales de septiembre, EE.UU. pedía a Zimbabwe que ayudase a Mozambique a combatir a los yihadistas<sup>9</sup>, y en octubre la UE respondía a la solicitud de ayuda mozambiqueña anunciando que daría apoyo antiterrorista.

Con todo, la realidad política mozambiqueña presenta otros problemas, aparte del yihadismo, la pobreza y la marginación del norte, a los que tienen que enfrentarse el Frente para la Liberación de Mozambique (Frelimo) que ostenta la presidencia, y la Resistencia Nacional de Mozambique (Renamo) en la oposición. Uno de estos problemas es resolver una deuda al FMI de 2 000 millones de dólares, salida a la luz en 2016, que provocó problemas de financiación y ahora trata de resolver el gobierno al aprobar un plan económico que incluye un déficit de 600 millones de dólares anuales que esperan cubrir con ayudas. Otro problema más reciente, ha sido la petición de Amnistía Internacional de una investigación sobre la «violencia espantosa» de las fuerzas de seguridad en la represión de los ataques yihadistas en el norte. Unas acciones que el gobierno ha negado, pero han dañado la imagen del

país ya que también las ha condenado el Parlamento Europeo, y Renamo ha pedido investigar. En cualquier caso no hay duda de que Mozambique atraviesa un momento complicado por el yihadismo y la falta de decisión del gobierno para combatirlo, a lo que se une la exclusión y desempleo en Cabo Delgado.

**Finalizado por el autor el 17 de octubre 2020**

## NOTAS

1. BOWKER, Tom. «Battle Looms in Mozambique over extremist 'control of port'». 25/8/2020. AP
2. PARELLADA, Gemma. «Los rebeldes islamistas capturan un puerto clave de Mozambique». 14/8/2020. El País
3. «Mozambique: Terrorist Attack Muchojo Again». 14/9/2020. allafrica.com
4. IRIARTE, Daniel. «Sunna Swahili: el extraño grupo armado considerado el Boko Haram de Mozambique». 20/7/2018. El Confidencial
5. MUKEREDZI, Tonderay. «Mozambique Insurgency Is a Regional Problem». 1/7/2020. FP.
6. KOLUMBIA, Louis: «Tanzania deploys troops at the Mozambique border». 7/5/2020. The Citize
7. «Sudáfrica, dispuesta a ayudar a Mozambique a combatir a los yihadistas en Cabo Delgado». 3/9/2020. Europa Press
8. «Nyusi da la bienvenida a toda iniciativa que ayude a Mozambique en su lucha antiterrorista». 23/9/2020. Europa Press
9. LATHARS, Brian. «Zimbabwe Asked by U.S. to Help Fight Militants in Mozambique». 29/9/2020. Bloomberg. ■

# GUERRA EN NAGORNO KARABAJ

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

Una nueva guerra estallaba el pasado 27 de septiembre en la región montañosa de Nagorno Karabaj o Alto Karabaj, enclave armenio en el corazón de la República de Azerbaiyán. Y lo hacía tras un proceso de precalentamiento previo y en un escenario regional que cada vez invita más a la violencia. Azerbaiyán, que considera este territorio como propio, parece aprovechar la actitud proactiva de Turquía, su aliado natural, para ganar terreno en el marco de la compleja situación en toda la región.

## LOS ORÍGENES DEL CONFLICTO Y LAS POSICIONES DE LAS PARTES

En abril de 1921 Josef Stalin, entonces Comisario de las Nacionalidades en la joven Unión Soviética, entregó esta región de mayoría armenia a la República Federada Soviética de Azerbaiyán, de mayoría musulmana y de gran importancia ya entonces por su riqueza en hidrocarburos, y lo hacía en aplicación de la práctica de dividir y/o desplazar comunidades para así mejor controlar la totalidad del enorme territorio nacional.

A partir de 1987 ambas comunidades aún soviéticas vieron crecer la tensión entre ellas y en dicho contexto la Asamblea de la región votó en 1988 a favor de formar parte de Armenia agudizándose con ello los enfrentamientos. Este conflicto anticipaba en los últimos momentos de existencia de la Unión Soviética la conflictividad que iba a surgir con el fin de la misma. En 1991 Nagorno Karabaj proclamó su independencia como República de Artsaj, figura que nadie reconoció, las tropas azerís intervinieron y una cruenta guerra librada ya entre dos Estados independientes, Azerbaiyán y Armenia, se extendería hasta que se alcanzó el alto el fuego en 1994. Este conflicto que se extendió entre 1987 y 1994 produjo más de 30.000 muertos y un millón de desplazados.

Sin tratado de paz entre ambos Estados, la tregua de 1994 se ha roto en diversas ocasiones en estos veintiséis años, la última de ellas en 2016 cuando se produjeron centenares de muertos y la situación siguió quedando irresuelta hasta hoy. Importante es además destacar que Nagorno Karabaj no tiene ni un solo reconocimiento como Estado.

## EL ESCENARIO ACTUAL Y SU EVOLUCIÓN

Desde que Azerbaiyán iniciara su actual ofensiva el Presidente turco Recep Tayyip Erdogan no ha hecho sino mostrar su firme apoyo a la recuperación azerí de este territorio. Y cuando el Ministro de Asuntos Exteriores turco, Mevlut Cavusoglu, visitaba al Presidente azerbaiyano Ilham Aliyev en Bakú diez días después del comienzo de la ofensiva azerí le ofrecía su apoyo tanto en la mesa de negociaciones para respaldar su posición diplomática como en el campo de batalla para asegurar sus posiciones.

Azerbaiyán había iniciado su fuerte ofensiva con fuerzas aéreas, carros de combate, misiles, drones y piezas de artillería, mostrando con ello su firme voluntad de ocupar terreno y de llegar hasta el final en sus aspiraciones tradicionales. El primer paso de la ofensiva, cargado de simbolismo, consistió en una lluvia de cohetes lanzada en la madrugada del pasado 27 de septiembre contra la capital del enclave, Stepanakert. Armenia hubo de reaccionar, empleando artillería, morteros y armas anticarro mientras su Presidente, Armén Sarkisnián, y su Primer Ministro, Nikol Pashinián, denunciaban la agresión y la comparaban con el arranque del genocidio armenio a manos del Imperio Otomano ciento cinco años atrás.



Ejército de Azerbaiyán

Las posiciones turcas indicadas son coherentes con la firme y expansiva política exterior nacional-islamista turca de los últimos años. En la misma, Turquía no oculta en sus acusaciones de inoperancia al Grupo de Minsk - que reúne a los EEUU, Francia y Rusia - su animadversión frente a un club diplomático cristiano que permite que se perpetúe la ocupación armenia del enclave. Este supone en extensión el 20 por ciento de la superficie de Azerbaiyán y este país trata de obtener su control en un momento en el que, con sus 10 millones de habitantes y unas Fuerzas Armadas bien abastecidas es fuerte pero en el que su carácter de monoprodutor de hidrocarburos empieza a pasarle factura dada la caída de los precios en los últimos años.

Rusia está en una posición particularmente incómoda en este conflicto pues tiene relaciones con ambos Estados que pretende mantener a salvo. Con Armenia, miembro de la Organización de Tratado de Seguridad Colectiva (OTSC) que Moscú lidera, tiene además una firme alianza y en su suelo mantiene la importante base aérea de Gyumri que fue clave durante las operaciones rusas en Siria y que forma parte del despliegue estratégico frente a Turquía y a la Alianza Atlántica. Tampoco quiere Rusia que su tensión con Turquía crezca, involucrados como están ambos en la gestión del conflicto sirio. De ahí que Moscú haya tratado de liderar ahora los esfuerzos para interrumpir los combates, aunque con escaso éxito al saltar enseguida en pedazos la tregua alcanzada gracias a su mediación el 10 de octubre. De hecho el Primer Ministro Pashinián advertía una semana después de la situación crítica de la población armenia en el enclave.

En este complejo conflicto hay otro actor regional cuya posición es preciso analizar: la República Islámica de Irán. El actual conflicto ha provocado la caída de proyectiles en su territorio, pero aunque la población mayoritaria de Azerbaiyán es musulmana shií, y aunque hay azeríes entre la población de Irán, no existe un automatismo en apoyo a Azerbaiyán desde Teherán sino más bien todo lo contrario. En realidad Irán está más cerca de Armenia que de Azerbaiyán en términos político-diplomáticos. Azerbaiyán

es un Estado muy secularizado y además tiene relaciones que no oculta con Israel, país que abastece a Azerbaiyán con armamento a la vez que le compra hidrocarburos y desde el que sus servicios de inteligencia obtienen información sobre su enemigo iraní. Irán trata de no generar tensiones con Rusia, país con el que comparte esfuerzos diplomáticos en la región y que le garantiza un apoyo firme en el Consejo de Seguridad de la ONU contra los intentos estadounidenses de reforzar las sanciones.

Finalmente, y como ejemplo añadido de cómo el tablero regional y mundial muestra sus contradicciones en relación con este conflicto, debe destacarse el desencuentro que genera dentro de la Alianza Atlántica, donde Turquía cosecha una vez más críticas por su actitud de sus aliados, en especial y para este caso de Francia y de los EEUU.

**Finalizado por el autor el 18 de octubre 2020**

## NOTAS:

1. MAÑUECO, Rafael: «Azerbaiyán prosigue su ofensiva en Nagorno Karabaj con el apoyo de Turquía», ABC, 29 de septiembre de 2020, p. 22.
2. MAÑUECO, Rafael.: «Turquía intensifica su respaldo diplomático a favor de Azerbaiyán», Diario de Navarra, 7 de octubre de 2020, p. 7.
3. «Rusia, EEUU y Francia reclaman un alto el fuego inmediato en el enclave del Alto Karabaj», El País, 2 de octubre de 2020, p. 3.
4. «La tregua en Nagorno Karabaj apenas dura unos minutos», Diario de Navarra, 11 de octubre de 2020, p. 9.
5. «L' Entretien – Nikol Pachinian – La population arménienne du Haut-Karabakh court un danger mortel», France24, 17 de octubre de 2020.
6. «L' Iran écartelé entre l' Arménie et l' Azerbaïdjan», OrientXXI, 15 de octubre de 2020.
7. «Pompeo critica la participación de Turquía en el conflicto de Nagorno Karabaj», Reuters, 16 de octubre de 2020.■



# MAO Y LA GUERRA REVOLUCIONARIA

**Ángel José Adán García**  
**Coronel de Artillería DEM**

La importancia de la contribución de Mao Tse-Tung (1893-1976) en el empleo de la «guerrilla» para conseguir objetivos estratégicos es discutida.

Aunque los movimientos guerrilleros han sido consustanciales a la guerra misma, Mao introdujo un elemento distintivo: la ideología. Desde que se acuñara en diferentes idiomas el término de «guerrilla» en la Guerra de Independencia, el empleo de la guerrilla buscaba la independencia nacional frente a un agresor o frente a una potencia colonial. Esta fue la norma general hasta que Mao usó la guerrilla con fines ideológicos: la imposición del marxismo. Las leyes y axiomas que construyen la teoría de la guerra de Mao no son en sí novedosas, sin embargo, sí que existe cierta novedad en la manera de aplicarlas y ello es debido a que Mao se sirvió de la guerrilla para introducir el concepto de lucha de clases en el ámbito de la guerra.

La importancia de su pensamiento militar, no radica tanto en su lucidez militar, sino que, avalado por su éxito en China, supuso una manera creíble de exportar el comunismo. Ejemplo de ello lo tenemos en Giap (1911-2013) quien lo puso en práctica en la Indochina francesa y posteriormente lo continuó en Vietnam.

Lo primero que llama la atención en el pensamiento de Mao es que considera la guerrilla como una estrategia únicamente defensiva y que por sí sola no lleva a la victoria. Es solo una estrategia de supervivencia que debe ser sustituida cuanto antes por fuerzas regulares dotadas de cierta movilidad.

Para entender a Mao no se puede obviar el contexto histórico en el que

vivió, con una guerra civil, una invasión japonesa y una vuelta a la guerra civil. Por ello, confiaba en la guerrilla por la necesidad de sobrevivir dada su inferioridad militar durante veinte largos años. Esta inferioridad y el tamaño de China le llevó a tener sus bases operativas alejadas y en zonas rurales.

Para Mao la guerra de guerrillas era una forma de ganar tiempo para *sembrar la propaganda en las masas* y una vez conseguida la motivación suficiente conquistar el poder revolucionario. Uno de sus principales axiomas fue: *Es la gente, no las cosas, lo importante, lo relevante.*

Uno de sus principios básicos de la guerra era *proteger y aniquilar al enemigo* pero la guerra de guerrillas solo era relevante, como hemos dicho, para protegerse. Para ello era clave mantener la unidad entre los guerrilleros y el pueblo resumiendo esta unidad en tres leyes: *Todas las acciones están sujetas a órdenes, Nunca hay que robar al pueblo y Jamás seas egoísta o injusto.*

Uno de los pilares de su estrategia era atraer al enemigo a las zonas donde la guerrilla mantenía una gran influencia y control. Con ello, Mao mantenía un carácter táctico ofensivo, pues buscaba batir al enemigo en esas áreas. Pero estratégicamente no era un camino a la victoria, pues de nuevo se trataba de una estrategia defensiva al renunciar atacar a los puntos más vulnerables del enemigo, renunciando a buscar su centro de gravedad.

Fruto de su propia experiencia Mao consideraba que la guerra tenía tres fases: defensiva, estancamiento y

ofensiva, aunque esta clasificación corresponde más a la forma en que Mao se vio obligado a luchar que a un desarrollo conceptual propio.

La primera fase era puramente defensiva y en ella la guerra de guerrillas adquiriría su verdadero valor. En esta fase se produce *principalmente una guerra móvil, suplementada por la guerra de guerrillas y guerra posicional*. En realidad, corresponde a una retirada estratégica que obliga al enemigo a cometer errores, alargar sus líneas y dar tiempo para organizar una contra ofensiva. Esto es lo que vivió Mao tras la invasión japonesa hasta que el frente se estabilizó en 1938.

La segunda fase corresponde a un estancamiento o punto muerto estratégico, aunque el enemigo sigue teniendo un balance positivo pues ocupa una parte importante del país. Durante esta fase se deben producir dos grandes líneas de acción. Por una parte, se debe atacar al enemigo

principalmente mediante una guerra de guerrillas complementada con fuerzas móviles. Mao supone, y esa fue su experiencia, que el enemigo no controla su retaguardia pues al permitirle un avance rápido y profundo, no ha podido controlar todo el terreno clave. Y será en estos puntos donde habrá que atacarle. La segunda línea de acción, pasa por consolidar el poder y adoctrinar a la población. Con ello, se podrán organizar suficientes fuerzas revolucionarias convencionales para luchar en la siguiente fase. Con el paso del tiempo, el enemigo se agotará, mientras que las fuerzas revolucionarias crecerán en número y en preparación y se habrá conseguido apoyos internacionales.

La tercera fase se iniciará cuando las fuerzas revolucionarias se hayan fortalecido en proporción inversa al debilitamiento del enemigo. Es el momento de la ofensiva estratégica buscando la derrota total del enemigo. Y en esta fase la guerra de guerrillas pasa a un segundo plano. Así,

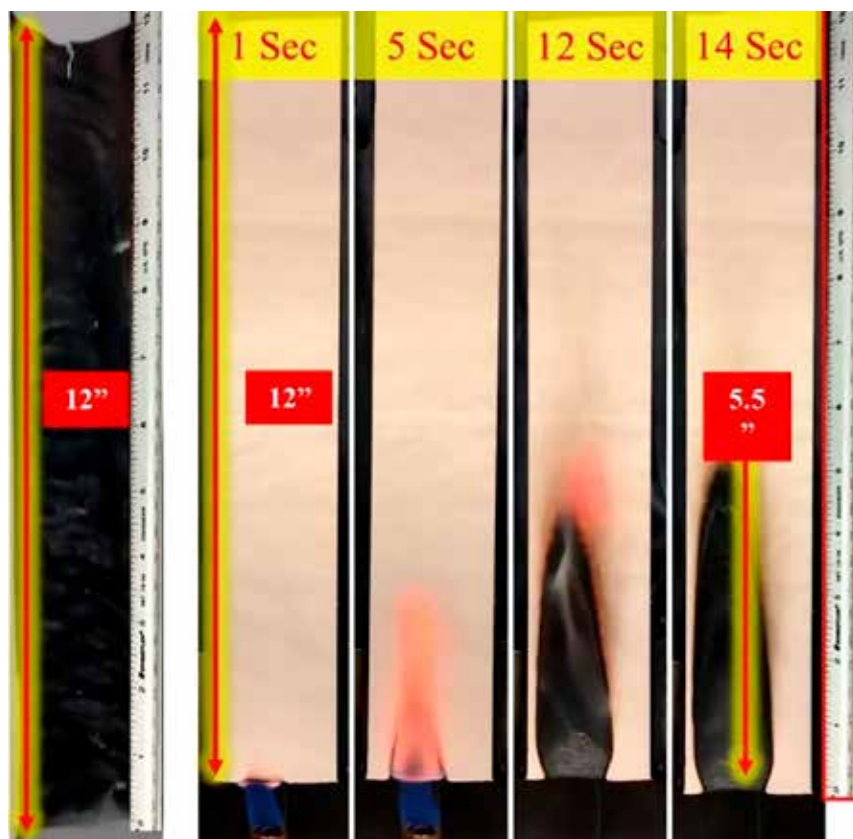
las fuerzas convencionales lucharán desde la profundidad del terreno propio, mientras que las guerrillas lo harán en la zona retrasada del enemigo, atrapándolo en diferentes áreas y extendiendo el frente hasta un punto que el enemigo no pueda abarcarlo.

El concepto de guerra revolucionaria de Mao tuvo importancia en dos aspectos fundamentales. Primero, sentó las bases para otras guerras revolucionarias principalmente de índole comunista como el caso comentado de Giap, el sudeste asiático o Hispanoamérica. Segundo, sus escritos fueron analizados para desarrollar estrategias que se opusieran con éxito a la guerra revolucionaria. Este fue el caso del francés David Galula, contemporáneo de Mao, que lo estudió para desarrollar su propia teoría de contrainsurgencia puesta en práctica en Argelia y que, a su vez, sirvió de base para desarrollar la doctrina de contrainsurgencia en las guerras de Irak y Afganistán cuarenta años después.■



Mao Tse-Tung (1893-1976)

## TELA MULTIFUNCIONAL PARA EL UNIFORME



Pruebas en tela: sin tratar (izda.) que se quema completamente al quitar la llama, y tratada con ácido fítico (dcha.) en la que podemos observar como se autoextingue en segundos después de que se retira la fuente de ignición

Los uniformes que actualmente visten nuestros soldados están hechos de tejidos económicos, duraderos, cómodos, «multiclimáticos», y otras cualidades que les hacen ser aceptables. Sin embargo, siendo más exigentes, todavía les falta alguna característica que les haga más completos; por ejemplo, no son ni ignífugos ni repelentes de insectos ni alguna que otra cosa más. Pues bien, dándole vueltas a la cuestión, investigadores estadounidenses están tratando de mejorar la tela de los uniformes, utilizando química «verde» (sostenible), con la idea de lograr que sean ignífugos y repelentes de insectos. Se espera una solución para el cuarto trimestre de este año de 2020.

A día de hoy no existen materiales que incorporen todas las propiedades necesarias para confeccionar uniformes con requerimientos como los citados anteriormente. Es caro crear un nuevo material que se a la vez multifuncional, fácil de teñir y que su materia prima sea producida localmente. Por tanto, los investigadores se han decidido por

desarrollar un material de bajo costo y disponible comercialmente. Para ello se han centrado en el nailon y el algodón como base de este tejido. El nailon hace que el material sea fuerte y resistente a la abrasión, mientras que el algodón lo que proporciona es, entre otras cosas, comodidad y confort.

Ahora bien, la mezcla de nailon y algodón necesita algo más para repeler insectos y llamas. Ha habido que echar mano de productos químicos y procesos no tóxicos para dotar al tejido de propiedades ignífugas y repelentes. El algodón tiene gran cantidad de grupos de oxígeno e hidrógeno unidos entre sí que pueden activarse con productos químicos para unirse con compuestos que contienen fósforo que retardan la llama. El producto químico elegido es el ácido fítico que tiene fósforo en abundancia y no es tóxico; aun así, siguen tratando de encontrar otro compuesto que tenga aún más retardo de llama que el ácido fítico. Con el nailon han tratado de hacerlo repelente de insectos

añadiéndole un producto llamado permetrina que adhiriéndose a la tela crea una película delgada sobre ella.

Los estudios realizados hasta ahora dicen que la nueva tela se comporta, en las pruebas de calor, un 20 % mejor que la misma tela sin ningún tipo de tratamiento y, en las pruebas de repelencia de insectos, el porcentaje de mejora llega hasta el 98 %, haciéndola verdaderamente eficaz en este sentido. Y como siempre todo es poco, también se está considerando

agregar antimicrobianos para prevenir infecciones por bacterias. Por lo que se refiere al tinte, pues ya que estamos, se está pensando si conseguir también tintes que sean más duraderos. Al final, los nuevos uniformes serán un dechado de virtudes y cualidades a disfrutar.

**Researchers develop multifunctional fabric for improved US Army soldier uniforms** por Emmaleigh Eaves en [www.army-technology.com](http://www.army-technology.com)

son mucho más silenciosos y eso redundará en una ventaja táctica; también su facilidad de mantenimiento porque requieren muchas menos piezas que los motores de combustión, lo que implica un gran impacto en la carga de la cadena logística.

La tecnología tiene aún por delante el obstáculo de la autonomía de los vehículos eléctricos, mientras que el desafío del Ejército es la consecución de la recarga de las baterías en escenarios remotos, algo que ya es posible y realista porque ya existen plantas nucleares móviles que pueden ser transportadas en camión.

## VEHÍCULOS ELÉCTRICOS DE COMBATE

En un artículo de la revista digital *Military.com* leemos que en *Fort Benning*, Georgia (EE.UU.), se están estudiando las posibilidades y necesidades para la equipación de vehículos tácticos y de combate con motores eléctricos. Varias son las divisiones y las direcciones involucradas en el proyecto, pero todas con el objetivo de reducir la dependencia de las unidades militares de los combustibles fósiles.

Según un comunicado del Ejército norteamericano, se quiere aprovechar el significativo de la electrificación de vehículos que está llevando a cabo la industria civil para transferirlo al ámbito militar y beneficiarse desde

el punto de vista operativo y táctico. De hecho, los diseñadores de vehículos de Tesla Inc. en Palo Alto, California, han demostrado que la tecnología de motores eléctricos se puede transferir hasta en vehículos del tamaño del JLTV (*Joint Light Tactical Vehicle*).

Dentro de esta iniciativa, se celebra en *Fort Benning* el Día de la Industria de la Electrificación y el Ejército se ha asociado con CALSTART, una organización sin fines de lucro que trabaja con empresas y gobiernos para el desarrollo de un transporte limpio y eficiente.

El conseguir el motor eléctrico para los vehículos tácticos supondrán muchas ventajas. Los motores eléctricos

Por lo que respecta a los vehículos de combate pesados, todavía han de pasar años para que la tecnología eléctrica pueda propulsarlos. Algunos apuntan que no estaría mal que se llegara a tiempo, dentro de unos diez años, para el reemplazo del Bradley, el vehículo de combate en servicio actualmente.

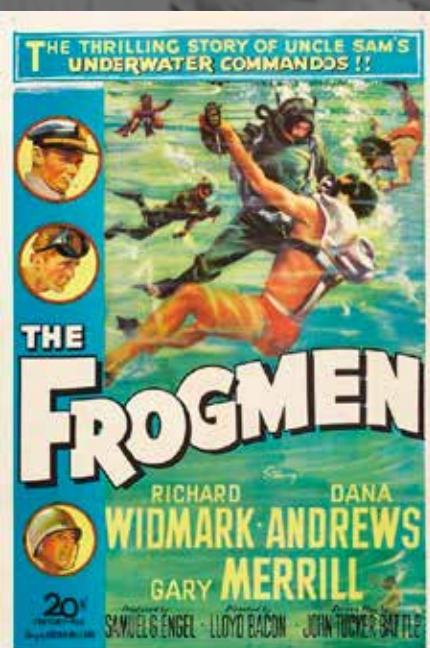
**Army Takes First Step Toward Equipping Tactical, Combat Vehicles with Electric Engines** por Matthew Cox en [www.military.com](http://www.military.com)

**Ricardo Illán Romero**

**Teniente coronel de Infantería**



Carro de combate Bradley del ejército estadounidense



### FICHA TÉCNICA

#### TÍTULO ORIGINAL:

*The Frogmen*

#### DIRECTOR:

Lloyd Bacon

#### INTÉRPRETES:

Richard Widmark, Dana Andrews,  
Gary Merrill, Jeffrey Hunter,  
Warren Stevens, Robert Wagner,  
Harvey Lembeck, Ed Donovan,  
Jack Warden y Rush Williams

#### GUION:

John Tucker Battle  
(Historia: Oscar Millard)

#### MÚSICA:

Cyril J. Mockridge

#### FOTOGRAFÍA:

Norbert Brodine

#### NOTA:

Sobre esta película pueden dirigir  
comentarios a:

[garycooper.flopez@gmail.com](mailto:garycooper.flopez@gmail.com)

## LUCHAS SUBMARINAS

Estados Unidos | 1951 | 96 minutos

Blanco y Negro | DVD y *Bluray*

El actor Richard Widmark interpreta a un teniente de la armada de los Estados Unidos durante la Segunda Guerra Mundial. El oficial es experto en demoliciones submarinas. La unidad simboliza los conocidos como «hombres rana» o más técnicamente, como zapadores anfibios, encargados de efectuar reconocimientos para conocer la fortaleza de los obstáculos y abrir paso para facilitar los desembarcos anfibios.

El teniente releva a un oficial que no ha conseguido lograr gran cohesión en la unidad, pero sí una gran familiaridad y bastante relajación. El nuevo oficial es recibido con bastante distancia y antipatía. La opinión de sus subordinados cambiará de manera bastante gradual cuando se verá su valía al desactivar en solitario una bomba japonesa que no ha estallado.

Son de destacar las escenas de la recogida de los buceadores de combate en las embarcaciones a gran velocidad. Un excelente reparto hace de esta película una rareza que sorprende y agrada.

La primera película de este tipo sobre el buceo de combate, que se convirtió en un gran éxito de crítica y público. Sobresale el montaje de las escenas en exteriores, y las tomas documentales de los buques de guerra.

Basada en las experiencias recogidas en la novela de Oscar Millard, fue nominada a los Premios Óscar en las categorías de Mejor Fotografía en Blanco y Negro y Mejor Historia. Una excelente aventura bélica submarina.

**José Manuel Fernández López**

**Ejército de Tierra**



## OFICIALES

Unión Soviética | 1917 | 91 minutos

Blanco y Negro | DVD y *Bluray*

Una interesante y desconocida producción soviética, que narra la historia de tres personajes y su evolución al mismo tiempo que lo hacen los conflictos en su país (desde la Guerra Civil hasta la Segunda Guerra Mundial). A pesar de que en el resto de Europa la influencia del filme es poco palpable, en la Unión Soviética se convirtió en una película de culto y de referencia para el género bélico. Hoy en día es una película con una gran popularidad.

La película tiene partes bastante diferenciadas para distinguir los conflictos. El argumento nos presenta a un joven soldado del ejército rojo, Aleksei, interpretado por Georgi Yumatov, quien es mandado al frente de la estepa, para combatir a los rebeldes nómadas. No irá sólo, sino que le acompañará su futura mujer, llamada Lyubov interpretada por Alina Pokovskaya. En la estepa, nuestros dos protagonistas encontrarán al tercer personaje, Ivan, interpretado por Vasili Lanovoy, otro oficial del ejército soviético.

La puesta en escena tiene bastantes elementos de interés, desde varios planos rodados con el método grúa, mostrándonos la propia visión del tren y diversas secuencias bélicas de gran calidad (como la acometida de los carros de combate alemanes mientras los soldados soviéticos los agardan cantando).

Puede considerarse que esta producción es la otra cara de la misma moneda con relación a las películas norteamericanas de propaganda. Aunque no ha tenido la comercialización de las producciones norteamericanas.

**José Manuel Fernández López**

**Ejército de Tierra**

## FICHA TÉCNICA

### TÍTULO ORIGINAL:

Офицеры. (*Oficiales*, 1971)

### DIRECTOR:

Vladimir Rogovoy

### INTÉRPRETES:

Georgiy Yumatov, Alina Pokrovskaya, Vasili Lanovoy, Andrei Gromov, Andrei Anisimov, Natalya Rychagova y Vladimir Druzhnikov

### GUION:

Kirill Rapoport y Boris Vasilyev

### MÚSICA:

Rafail Khozak

### FOTOGRAFÍA:

Mikhail Kirillov

### NOTA:

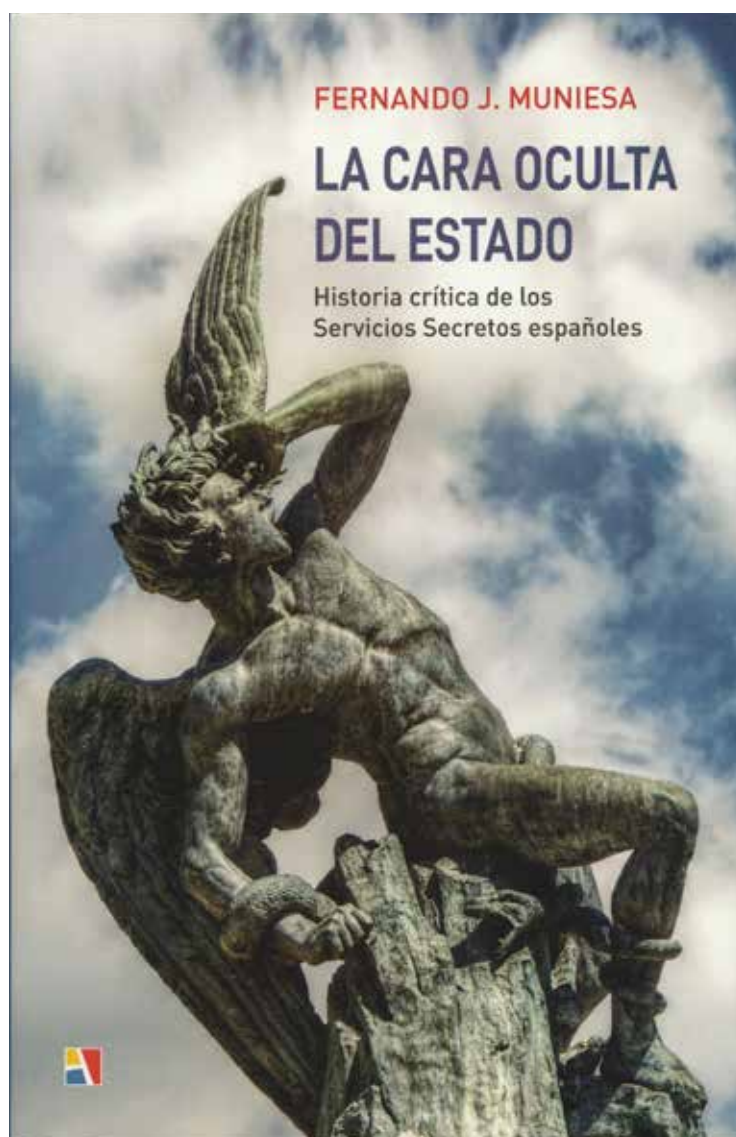
Sobre esta película pueden dirigir comentarios a:

[garycooper.flopez@gmail.com](mailto:garycooper.flopez@gmail.com)

# LA CARA OCULTA DEL ESTADO

## Historia crítica de los Servicios Secretos españoles

Fernando J. Muniesa | Editorial Actas | Madrid | 2020



**D**esde que los servicios secretos españoles obtuvieron carta de naturaleza oficial en 1972, y más allá de lo que han sido no pocas revelaciones sobre operaciones o sucesos concretos –escandalosos o no– y crónicas periodísticas puntuales, nadie, hasta ahora, había abordado la difícil tarea de relatar su historia crítica en una versión de conjunto, y por tanto con un alcance más profundo. Una perspectiva que, frente a la consideración de hechos aislados, pone en valor una realidad vital e institucional mucho más cierta y, a veces, en efecto sobrecogedora.

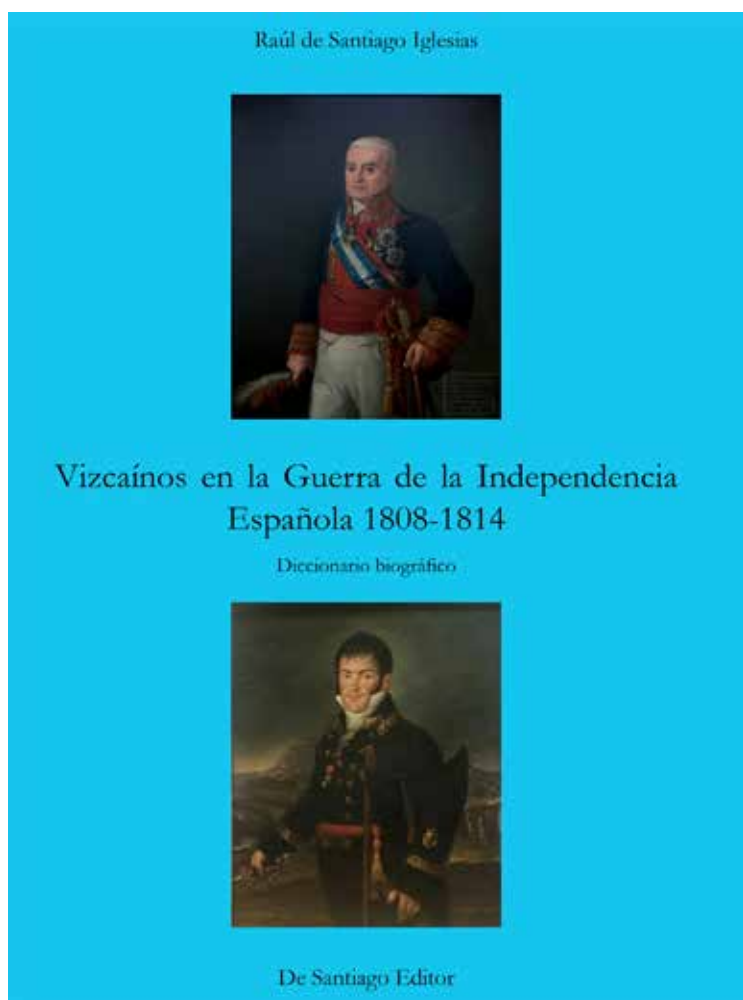
Este es un libro sin duda alguna audaz, documentado y objetivo, que no dejará a nadie indiferente, ofreciendo una versión genuina y desmitificadora del aparato secreto del Estado, muy alejada del halo de misticismo heroico con el que a menudo lo envuelve su propia organización interna. Y con ejemplos concretos de operaciones secretas que ponen de relieve la praxis de cada momento histórico y la personalidad de sus máximos responsables.

Acompañando la narración histórica con la pura anécdota, el libro alcanza también los desenfoques y despropósitos que la ahora llamada Inteligencia del Estado ha venido protagonizando desde su misma creación. Porque obtener, analizar y filtrar información de gran valor para la toma de decisiones operativas, tácticas y estratégicas, tanto en el ámbito político como en el económico, e incluso en el social, hace que a menudo planeen sobre su actividad intereses no legítimos.

*La cara oculta del Estado* es un libro basado en experiencias y conocimientos directos, que permitirá al lector interesado entender mejor la realidad histórica y funcional de nuestro sistema de seguridad nacional.

# VIZCAÍNOS EN LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA ESPAÑOLA (1808-1814). Diccionario biográfico

Raúl de Santiago Iglesias | Plimsoll Ediciones Náuticas | La Coruña | 2019



Los estudios prosopográficos que en las últimas décadas han proliferado como medio de estudio de los orígenes, motivaciones y comportamientos de grupos sociales concretos tienen en este libro uno de sus más logrados ejemplos. En este sentido los 354 biografiados recogidos representan una magnífica muestra de las distintas motivaciones y circunstancias, vitales y profesionales, que llevaron a personas de toda condición a arriesgar sus vidas y haciendas en ese conflicto largo y despiadado.

De Santiago no solo detalla la vida y milagros de personajes tan conocidos como Mariano de Renovales, Francisco de Longa o Eustaquio Salcedo, sino que también se ocupa de simples suboficiales o soldados, personas que por sus humildes empleos militares generaron muy poca documentación y de las que es tan difícil encontrar rastros con los que trabajar, lo cual constituye otro de los grandes logros de este *Diccionario*.

Buena parte de estas biografías corrobora que el Séptimo Ejército Español de Operaciones no puede seguir denominándose, si atendemos a la verdad histórica, el "Ejército Guerrillero". En efecto, comprobamos que las partidas patrióticas que se formaron buscaban de inmediato el reconocimiento de un mando militar superior o de la propia Regencia, y que ya de manera muy temprana -1809 o comienzos de 1810- empezaron a organizar sus unidades según pie de ejército. Otra cosa es que esto (y la total subordinación al

mando superior) no se consiguiera plenamente hasta bien entrado 1812, a causa entre otros factores de la intensa ocupación de Vizcaya por las tropas de *l'Armée du Nord* o a la personalidad de los líderes de las unidades patriotas, y aquí debemos mencionar de nuevo a Renovales y a Longa.

Obra, en definitiva, imprescindible para una mejor comprensión de nuestra Guerra de la Independencia.



## 04

### **GEOPOLITICS FOR A CHANGING WORLD**

Throughout time, empires and civilizations have taken turns controlling and ruling territories of greater or lesser size. The twentieth century and the beginning of the twenty-first has been a period of enormous upheaval that, despite the predictions of some analysts, has not yet passed. On the contrary, we are witnessing increasing tension in numerous parts of the world and a range of geopolitical interpretations are possible, none of which clarify which nation will be the triumphant hegemon of this era, assuming there is one.

The study of the phenomenon of war must be approached from a global perspective. Although its nature may seem invariable, its character is mutable and adaptable to the situation.

This is even more evident in a global world that is in continuous evolution and ever more interdependent, where the traditional concept of war is increasingly infrequent, and is shifting to new forms of conflict such as those caused, among others, by "Hybrid Threats".

In this context, it is worth reflecting on the validity of the principles of the art of war, as we move towards a year as transcendental for the Army as 2035.

## 12

### **IS THE NATURE OF CONFLICT REALLY CHANGING? THE VALIDITY OF THE PRINCIPLES OF THE ART OF WAR WITH A VIEW TO 2035**

## 61

### **DOCUMENT: THE GENERAL COMMAND OF MELILLA, PAST, PRESENT AND FUTURE**

This Document discusses the units and capabilities of the *General Command of Melilla*, the city itself and, particularly, the dedication displayed by the soldiers that comprise it, who, quietly, continuously and selflessly, devote their lives to serving others and, ultimately, to serving Spain.



## 04

### **UNE GÉOPOLITIQUE POUR UN MONDE EN ÉBULLITION**

Au fil du temps, les empires et les civilisations se sont succédés dans le contrôle et la domination de territoires plus ou moins étendus. Le XX<sup>e</sup> et le XXI<sup>e</sup> siècles ont connu d'énormes bouleversements qui, en dépit des prédictions de certains analystes, continuent d'exister. Au contraire, notre époque est le théâtre d'une tension accrue dans différentes parties du monde et offre différentes lectures de nature géopolitique qui ne parviennent pas à déterminer quel sera le modèle triomphant de notre temps, à supposer qu'il y en ait un.

L'étude du phénomène de la guerre doit être abordée d'un point de vue global. Bien que sa nature puisse paraître immuable, son caractère est changeant et adaptable à la situation. Cela est encore plus évident, si tant est possible, dans un monde global en évolution continue et de plus en plus interdépendant ; c'est ainsi que le concept traditionnel de guerre est de moins en moins fréquent et qu'il évolue vers de nouvelles formes de conflit comme celles qui sont causées, entre autres, par les « menaces hybrides ». Dans ce contexte, il convient de réfléchir à la validité des principes de l'art de la guerre, dans un horizon aussi important pour l'armée de Terre que celui de 2035.

## 12

### **LA NATURE DES CONFLITS EST-ELLE VRAIMENT EN TRAIN DE CHANGER? L'ACTUALITÉ DES PRINCIPES DE L'ART DE LA GUERRE À L'HORIZON 2035**

## 61

### **DOCUMENT : LE COMMANDEMENT GÉNÉRAL DE MELILLA: PASSÉ, PRÉSENT ET FUTUR**

Le document présente les unités et les capacités du Commandement Général de Melilla, sa ville et, surtout, le dévouement des soldats qui la composent et qui, en silence, sans relâche et de manière désintéressée, consacrent leur vie au service des autres et, en définitive, au service de l'Espagne.



04

**GEOPOLITIK FÜR EINE WELT  
AM SIEDEPUNKT**

Im Lauf der Zeit sind Reichen und Zivilisationen sich im Control und Beherrschung der größeren oder kleineren Gebiete nachgefolgt. Das 20. und 21. Jahrhundert ist eine Zeit gewaltiger Konvulsion, die trotz der Vorzeichen einiger Analysten nicht nachgelassen ist. Im Gegenteil, in dieser Zeiten ist eine steigende Anspannung in verschiedenen Orten der Welt gewachsen und vielfältige geopolitische Auslegungen sind möglich, die nicht klar machen, wer der beherrschender Hegemon dieser Epoche sein wird, sofern es eigentlich ein Hegemon geben muss.

an die Situation. Dies gilt insbesondere in einer globalen Welt in ständige Entwicklung und die mehr abhängig ist, worin das traditionelle Konzept des Krieges immer mehr selten ist und zu neuen Arten von Konflikten entwickelt worden ist, wie im Fall der ‚hybriden Bedrohungen‘. In diesem Kontext sollten wir über die Gültigkeit der Prinzipien der Kunst des Krieges auf einem so wichtigen Horizont wie 2035 für das Heer nachdenken.

61

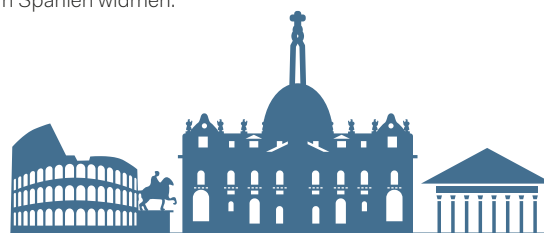
**DOKUMENT:  
GENERALKOMMANDANTUR  
VON MELILLA,  
VERGANGENHEIT, GEGENWART  
UND ZUKUNFT**

Das Dokument macht die Einheiten und Fähigkeiten der Generalkommandantur von Melilla, ihrer Stadt und überhaupt die Einsatzbereitschaft ihrer Soldaten und Soldatinnen bekannt, die schweigsam, kontinuierlich und opferbereit ihr Leben dem Dienst an anderen und letztlich dem Dienst an Spanien widmen.

12

**IST DIE NATUR DER KONFLIKTE  
IN WIRKLICHKEIT VERÄNDERT?  
DIE GÜLTIGKEIT DER  
PRINZIPIEN DER KUNST DES  
KRIEGES IM HORIZONT 2035**

Das Studium des Phänomens des Krieges muss unter einem globalen Gesichtspunkt angegangen werden. Obwohl seine Natur unveränderlich erscheinen kann, ist sein Charakter veränderlich und anpassungsfähig



04

**GEOPOLITICA PER UN MONDO  
IN EBOLLIZIONE**

Nel corso del tempo, imperi e civiltà sono riusciti a controllare e dominare territori di maggiore o minore estensione. Il ventesimo secolo e questo inizio del ventunesimo sono stati periodi di enormi sconvolgimenti che, nonostante le predizioni di alcuni analisti, non sono tuttora assestati. Al contrario, sono anni di crescente tensione in diverse parti del mondo che sfociano in diverse letture di natura geopolitica, senza tuttavia permettere di chiarire quale sarà l'egemone trionfante di questo tempo, ammesso che ce ne sia uno.

Lo studio del fenomeno della guerra deve essere affrontato da un punto di vista globale. Sebbene la sua natura possa sembrare invariabile, il suo carattere è mutevole e adattabile alle singole situazioni. Ciò è ancora più evidente, se possibile, in un mondo globale in continua evoluzione e sempre più interdipendente, dove il concetto tradizionale di guerra è sempre più raro, e si sta evolvendo verso nuove forme di conflitto come, tra altri, quelli causati dalle "minacce ibride". In questo contesto, vale la pena riflettere sulla validità dei principi dell'arte della guerra, su un orizzonte trascendentale per l'Esercito come è il 2035.

61

**DOCUMENTO: IL COMANDO  
GENERALE DI MELILLA:  
PASSATO, PRESENTE E FUTURO**

Il Documento presenta le unità e le capacità del Comando Generale di Melilla, della sua città e, soprattutto, la dedizione dei soldati che lo compongono e che, silenziosamente e senza tregua dedicano la loro vita disinteressatamente al servizio gli altri e, in definitiva, al servizio della Spagna.

12

**LA NATURA DEI CONFLITTI STA  
VERAMENTE CAMBIANDO?  
LA VALIDITÀ DEI PRINCIPI  
DELL'ARTE DELLA GUERRA  
SULL'ORIZZONTE DEL 2035**



## Rincón del Museo del Ejército



### ACTIVIDADES CULTURALES

### HORARIO:

#### Cuentacuentos: «Un gran descubrimiento»

Ésta es la historia de un arqueólogo muy trabajador y muy constante, que se pasaba el día excavando con su cepillo en la ladera de una colina de la ciudad de Toledo, pero que no encontraba nada, nada de nada. Su sueño era descubrir algún objeto antiguo y valioso con una gran historia detrás o que hubiera pertenecido a algún importante personaje histórico. ¿Crees que conseguirá hacer su sueño realidad? Ven al Museo del Ejército a escuchar este cuento y conocerás cosas muy interesantes del pasado de nuestra ciudad.

- **Fecha y horarios:** los domingos 1, 8, 15 y 22, en dos sesiones: 12:00 y 13:00 horas.
- **Lugar:** Patio de Armas.
- **Máximo 9 plazas.**
- **Duración:** 30 minutos.
- **Dirigido a:** Todos los públicos.
- **Necesaria inscripción en el mostrador de entrada al Museo.**

#### Exposición temporal «100 Años de La Legión»

El 20 de septiembre del 2020 se cumplen los 100 años de la creación de La Legión Española. Para conmemorar este centenario, el Museo del Ejército presenta la exposición temporal que lleva por título: «100 años de La Legión».

La exposición consta de más de 200 fondos, algunos propios y otros de distintas procedencias, que el visitante podrá contemplar en la sala de exposiciones temporales, y más 4 piezas de artillería y 4 vehículos que se podrán ver en la explanada de acceso a los jardines.

Esta exposición intentará transmitir a los visitantes los valores legionarios y podrán contemplar un cronograma para ver los acontecimientos más relevantes en la vida de La Legión.

También habrá un espacio dedicado a los más pequeños, que incluye un diorama y la repercusión de La Legión en los juguetes.

- **Fechas:** desde el 24 de septiembre hasta primeros de abril de 2021.
- **Horario:** el mismo de apertura del Museo.
- **Lugar:** Sala de exposiciones temporales.
- **Entrada libre y gratuita.**

De 10.00 a 17.00 horas.

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

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

Lunes cerrado



[www.museo.ejercito.es](http://www.museo.ejercito.es)



MUSEO DEL EJÉRCITO

C/ de la Paz, s/n. 45001 Toledo  
Tfno. 925-238800  
Fax. 925-238915  
e-mail: [museje@et.mde.es](mailto:museje@et.mde.es)

FUNDACIÓN  
MUSEO DEL EJÉRCITO

Tfno. 925-238844  
[fundacionmuseoejercito@et.mde.es](mailto:fundacionmuseoejercito@et.mde.es)



# ESPÍRITU DE COMBATE

LA LEGIÓN PEDIRÁ SIEMPRE,  
SIEMPRE COMBATIR, SIN TURNO,  
SIN CONTAR LOS DÍAS, NI LOS  
MESES NI LOS AÑOS

# «Estamos orgullosos de haber caminado con vosotros»

*Maria y Daniel, hijos del sargento Fulgencio Soria, fallecido junto a su esposa en accidente de tráfico en 2004, quedando huérfanos de padre y madre, posan con personal del Regimiento de Infantería «Inmemorial del Rey» nº 1, en Madrid*

Foto: Iván Jiménez (DECET)

**REVISTA EJÉRCITO**  
Establecimiento San Nicolás  
Calle del Factor n.º 12 - 4ª planta, 28013 MADRID  
Central tfno.: 915160200  
Administración y Suscripciones tfno.: 915160485  
Telefax: 915160390  
Redacción tfno.: 915160482  
Edición tfno.: 915160480  
ejercitorevista@et.mde.es

