



**LA MENTORÍA EN  
NUESTRA INFANTERÍA DE  
MARINA (1ª PARTE)**

**CARROS DE COMBATE  
PARA LA FUERZA DE  
DESEMBARCO**

**LA MUNICIÓN  
MERODEADORA PARA UNA  
FUERZA ANFIBIA**

**¿SON IMPRESCINDIBLES  
LOS HELICÓPTEROS DE  
ATAQUE PARA NUESTRA  
FUERZA ANFIBIA?**

**LOS INFANTES DE  
MARINA Y LA TOMA DE  
DECISIONES**

**EUMAM UCRANIA. UNIDAD  
DE FORMACIÓN EIMGAF**

**150 AÑOS DE LA BATALLA  
DE SAN PEDRO ABANTO**





Portada BIM 39.

**Edita:**



**Dirección:**

Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid

**Director:**

Cor. IM. D. Jaime Nuñez Jiménez

**Equipo de redacción:**

Cte. IM. D. Fernando J. Herraiz Gracia

Cte. IM. D. Jesús Campelo Gaínza

Sgto. 1º (R) IM. D. Pedro Ferro Sánchez

Cbo. Mayor IM. D. Antonio Ortiz Martínez

**Maquetación:**

T.N. (RV) D. Emilio Arroyo Hurtado

**Dirección postal:**

Cuartel General de la Fuerza  
de Infantería de Marina

OCHIM-Secretaría

Avda. de la Armada S/N

11100 San Fernando (Cádiz)

Tif: 956 599 089 / 956 545 554

RPV: 823 9089 / 823 5554

Fax: 956 599 363

E-mail: boletin\_im@fn.mde.es

NIPO 083-15-157-0 (edición en línea)

ISSN 2444-7994 (edición en línea)

NIPO 083-15-156-5 (edición impresa)

ISSN 2444-7560 (edición impresa)

Depósito legal M 23204-2005

Imprenta del Servicio de Publicaciones del  
Cuartel General de la Armada.

Dado que se ha eliminado la impresión de este Boletín, editándose en lo sucesivo únicamente en formato digital, se ruega su máxima difusión por medios telemáticos y que se facilite a todo el personal el acceso a los medios necesarios para su lectura. Este BIM, así como número anteriores pueden consultarse en:

CATÁLOGO GENERAL DE  
PUBLICACIONES OFICIALES  
CATÁLOGO DE PUBLICACIONES  
DE DEFENSA

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

<https://publicaciones.defensa.gob.es> y en la App

Revistas Defensa: disponible en tienda Google

Play: <http://play.google.com/store> para

dispositivos Android; y en App Store para

iPhone e iPad:

<http://store.apple.com/es>



## EDITORIAL

Estimados lectores,

En esta nueva edición de nuestro Boletín de Infantería de Marina, con su habitual especial dedicación a la guerra anfibia, os proponemos diversos asuntos relacionados con el combate, que recorren tanto su componente físico como el conceptual o el moral.

Relacionados con el componente conceptual del poder de combate, sobre las ideas detrás de cómo combatimos, te ofrecemos dos artículos sobre mando y control, en particular sobre la toma de decisiones, la disciplina y la iniciativa; aunque inherentes a nuestra profesión, son especialmente relevantes para materializar el mando tipo misión y la guerra de maniobra que pretendemos abrazar como infantes de marina. Asimismo, encontrarás entre nuestras páginas un artículo sobre un concepto actualmente en revisión en la FIM, el apoyo a la Operaciones Especiales.

Si os interesa el componente físico, es decir, unidades, medios y adiestramiento que materializan cómo combatimos, os proponemos profundizar sobre la necesidad de helicópteros de ataque o carros de combate en la Fuerza de Desembarco. Muy relacionados, puedes leer artículos sobre la artillería cohete o las municiones merodeadoras, de actualidad en el ambiente operativo.

No olvidamos en nuestro BIM el componente moral, el que nos mueve a combatir. Junto con nuestros artículos históricos que nos recuerdan de dónde venimos, os ofrecemos profundizar en el concepto de mentoría, entendida como herramienta para el desarrollo personal y profesional del personal, en el ámbito del liderazgo.

Por otro lado, la actualidad nos obliga a ofreceros qué se está haciendo en la Escuela de Infantería de Marina para contribuir a la formación de las FAS de Ucrania.

Como veis, recorreremos los componentes de la capacidad de combate; cada uno de los temas y artículos que os ofrecemos refleja la evolución y la adaptación constante de ideas y medios a las realidades actuales. Desde la incorporación de conceptos y tecnología hasta la preservación de nuestras tradiciones. Celebramos nuestro pasado, aprendemos del presente y miramos hacia el futuro con determinación y orgullo.

Espero que todo sea de vuestro interés y os animamos a contribuir a nuestro Boletín, en forma de contenidos como con propuestas de mejora.

**Coronel (IM) D. Jaime Nuñez Jiménez**  
Director del Boletín de Infantería de Marina

El Boletín de Infantería de Marina es una publicación profesional militar de la Armada y tiene como finalidad facilitar el intercambio de ideas sobre temas militares y contribuir a la Cultura de Defensa. Los trabajos publicados representan, únicamente, la opinión personal de los autores sin que el BIM, ni ningún organismo oficial, compartan necesariamente los artículos o criterios expuestos. Todas las fotografías pertenecen a la Oficina de Conservación Histórica de la Infantería de Marina (OCHIM).

## Acervo cultural

<b>LAS ENSEÑAS DE LOS TERCIOS DE ARMADA (1º PARTE)</b>	<b>4</b>
--	----------

## Interés

<b>LA MENTORÍA EN NUESTRA INFANTERÍA DE MARINA (PRIMERA PARTE)</b>	<b>16</b>
<b>EUMAM UCRANIA. UNIDAD DE FORMACIÓN EIMGAF</b>	<b>24</b>
<b>COLABORACIÓN DE LA EIMGAF CON EL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE LA UCAM</b>	<b>32</b>

## Opinión

<b>ARTILLERÍA COHETE EN LA FUERZA NAVAL</b>	<b>36</b>
<b>¿REQUIERE NUESTRA FUERZA DE DESEMBARCO DE CARROS DE COMBATE?</b>	<b>44</b>
<b>EL APOYO DEL PODER AÉREO A UNA OPERACIÓN ANFIBIA</b>	<b>52</b>
<b>LA MUNICIÓN MERODEADORA PARA UNA FUERZA ANFIBIA</b>	<b>62</b>
<b>¿SON IMPRESCINDIBLES LOS HELICÓPTEROS DE ATAQUE PARA NUESTRA FUERZA ANFIBIA?</b>	<b>72</b>
<b>LOS INFANTES DE MARINA Y LA TOMA DE DECISIONES</b>	<b>80</b>
<b>TDG 24-01 COMBATE EN SULAYR</b>	<b>88</b>

## Historia

<b>150 AÑOS DE LA BATALLA DE SAN PEDRO ABANTO</b>	<b>92</b>
<b>LA ORGANIZACIÓN DE LA INFANTERÍA DE MARINA DE NOVIEMBRE DE 1939 Y SUS ORÍGENES (SEGUNDA PARTE)</b>	<b>108</b>

## Secciones fijas

<b>IMÁGENES PARA EL RECUERDO</b>	<b>120</b>
<b>¿CONOCES?</b>	<b>124</b>
<b>LIBROS RECOMENDADOS</b>	<b>126</b>
<b>PELÍCULAS RECOMENDADAS</b>	<b>130</b>
<b>NORMAS DE COLABORACIÓN</b>	<b>132</b>
<b>IN MEMORIAM</b>	<b>134</b>

El Boletín de Infantería de Marina es la publicación profesional militar específica del Cuerpo de Infantería de Marina, siendo heredero del Boletín Oficial de Infantería de Marina que se publicaba en el siglo XIX. Tiene como finalidad facilitar el intercambio de ideas sobre temas militares y contribuir a la actualización de conocimientos y a la cultura de defensa. Está abierta a cuantas personas sientan inquietud por los temas militares, y más específicamente por los de carácter naval y anfibio.





Cruzados embarcados – Miniatura de las Cántigas de Santa María.

## LAS ENSEÑAS DE LOS TERCIOS DE ARMADA (1º PARTE)

Alférez de Navío (Retirado)  
José Luis Álvarez Ruiz  
de la Hermosa

**E**s patente la existencia de guerreros y soldados, con capacidades, adiestramiento y equipamiento particular, en buques de guerra desde que se tiene constancia de la organización naval con fines de combate o defensa.





## Gente armada en las naves: soldados de la mar

En la Edad Media, los navíos mercantes contrataban, al margen de la dotación necesaria, guerreros para la defensa y protección de las naves a los que se denominaba “**sobresalientes**”<sup>1</sup>, su sobrecoste recaía sobre los mercaderes que fletaban el navío. A principios del XVI cada galera sencilla debía llevar unos 90 *sobresalientes* debidamente armados - artillería, pólvora y munición - en función del tamaño del barco, que variaba según su categoría o tonelaje.

Alfonso X, el Sabio, dispuso en sus “**7 Partidas**” como debían ser los soldados de marina y qué cometidos tenían: «**esforzados, ligeros et usados de fechos de mar**» ... «**escogidos para servir allí do menester fuera**» (Partida IX); también se refiere a los “**sobresalientes**”, aquellos que «*son puestos además en los navíos como ballesteros de tablas<sup>2</sup>, et otros homes de armas, e estos non han de facer otro oficio senon defender a los que fueran en sus navíos lidiando con los enemigos*».

Define así el carácter y capacidades de estos primeros soldados de marina, que eran preferidos sobre otros, por sus características, y cuya función a bordo no era otra que

1 Recibían esta denominación porque sobrepasaban, o *sobresalían*, el número (*supernumerarios*, por tanto) de marineros o tripulantes que debía llevar como mínimo cada embarcación.

2 **Ballesteros de tablas**: Ballesteros contratados en la “tabla de acordar”, de aquí la denominación “en tabla”. Se trataba de ballesteros profesionales enrolados exclusivamente para esa misión. La “tabla de acordar” era como una leva para conflictos navales: “*Mando poner tabla de acordar, que es lo mismo que decimos tocar atambores, arbolar banderas y hacer gente*”. Historia de los Condes de Urgel contada por Diego Monfar y Sors.

la de guarnecer, proteger o combatir. Era habitual que el número de estos soldados fuera un tercio de la tripulación en una galera de guerra, 40 hombres en una galera gruesa<sup>3</sup> y 30 en una sutil<sup>4</sup>, aproximadamente.

El uso de armas de fuego se determina también en los navíos. La potencia de fuego necesaria para poder acercarse a la nave enemiga e iniciar el abordaje corre a cargo de los “**arcabuceros de galera**”. Carlos I establece el número de 30 por cada galera. En 1539, don Álvaro de Bazán se compromete a

3 **Galera gruesa**: la del primer rango o de mayor porte.

4 **Galera sutil**: se llamaba así a la más pequeña, venía a ser lo mismo que media galera o galeota.

tener en cada una, y por su propia cuenta, 50 soldados y arcabuceros “*que sean gente muy bien armada*”.

Posteriormente embarcaría tropa de infantería ordinaria, sostenidas a costa de la Marina, en las flotas de Nápoles, Sicilia, Lombardía y España; y en todas la que se hicieren de nuevo. Desde este momento y conforme van apareciendo sucesivas unidades fijas, habrá escuadras que, como las de España, Cerdeña y Génova, se nutrirán de gente de leva o asiento y unidades del Ejército con base local; y otras, como las de Nápoles y Sicilia, que como las armadas atlánticas (Carrera de Indias y Armada del Mar Océano) tendrán tropas asignadas y, más tarde Tercio señalado.



Tropas españolas defendiendo un galeón.



Pronto se hace ostensible la ventaja de usar tropa acostumbrada a la mar, diestros en el particular modo de combatir a bordo. Su armamento se adapta al medio, no utilizan armadura completa ya que precisaban de agilidad y soltura en los movimientos durante el abordaje y combate; además, caso de caer al agua necesitaban reducir al mínimo las trabas para desembar-

número reducido (guarniciones), que debían contar con capacidades (saber nadar, estar hecho a la mar, ágiles) y adiestramiento específico (abordajes, combate naval), su experiencia y habilidades les hacía candidatos a una mayor continuidad o permanencia en los barcos que otras Unidades; ello no era óbice para que pudieran desempeñar otras misiones en tierra.

### Alfonso X, el Sabio, dispuso en sus “7 Partidas” como debían ser los soldados de marina y qué cometidos tenían

zarse de estorbos y peso, a riesgo de morir ahogados; sus armas deben adaptarse al uso en espacios muy reducidos y poco estables.

Mediante Instrucción Real enviada al capitán general de las Galeras de España, don Sancho de Leyva, con motivo de los preparativos de la armada que terminó enfrentándose al turco en Lepanto, se le informa que puede disponer de estos soldados de mar, de los que se presupone: “**serán de gran efecto y servicio siendo gente particularmente diputada para solo esto**”. El propio don Juan de Austria, en un informe sobre el gobierno de la Armada (1568) diferencia al soldado de tierra del de mar: “*Al de mar, es necesario el uso della, porque no le haga mal, y el caminar firme y desenvueltamente por los navíos, para pasar y acudir adonde fuere menester sin caer ni embarazarse. **Saber nadar**, porque con ello tiene perdido el miedo al agua y se puede arriscar a muchas cosas que otramete no podría, ... y ser ejercitado en trabajar.*”

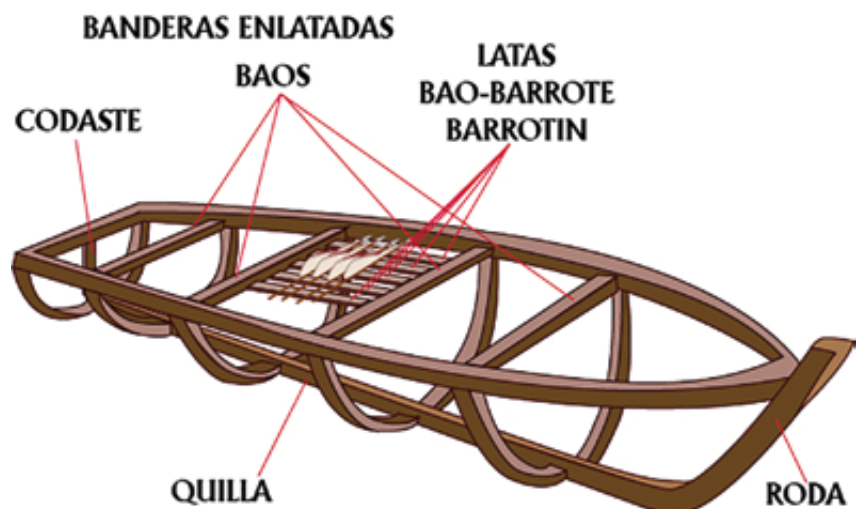
Todo lo expuesto en este apartado tiene como fin aclarar que la “**gente de guerra**” embarcada en galeras y navíos del rey eran realmente soldados de los Tercios, en

## Banderas embarcadas

Las unidades embarcaban con sus banderas particulares, pero considerando que la normativa restringía el uso a bordo de otras enseñas que no fueran las debidamente autorizadas, estas debían permanecer cuidadosamente guardadas bajo cubierta, alojándose en un espacio denominado “*latas*”<sup>5</sup>, donde iban “*enlatadas*”.

En el momento del combate los alféreces de las compañías embarcadas volverán a desplegar sus banderas para infundir valor en el abordaje o la defensa del buque, sin perjuicio de las demás banderas que se ican en topes y drizas del barco.

<sup>5</sup> Los **Baos** son unos maderos que atraviesan la nave de babor a estribor y sirve para aguantar los costados, donde está hecho firme por cada extremo, al mismo tiempo que sostienen las cubiertas con todo su peso, haciendo la misma función que las vigas en las casas. El **Bao-Barrote** es de menores dimensiones y se intercalan entre los Baos para ligar más los costados y reforzar las cubiertas principales, también se denominan “*latas*”; es en estos espacios donde se arranchaban las banderas, permaneciendo en ellas en tanto no tuviera que desembarcar la unidad o se entrase en combate.



Situación de las banderas depositadas en las “latas”.





## TERCIOS DE ARMADA

Tras las campañas llevadas a cabo en el norte de África, consciente de la importancia que en ellas tuvo la Armada, Carlos I dispuso asegurar con soldados de los Tercios la protección de las naves y puntos de interés en puertos y costa. Inicialmente estos servicios se asignaban por turnos rotativos entre distintos Tercios destinados en las proximidades, no siendo, por tanto, destinos exclusivos - existe suficiente documentación que nos indica que las Unidades empleadas en este sistema de protección participaron también en campañas terrestres en igualdad de condiciones que el resto, y viceversa -. Cuando eran necesarios, los Tercios "terrestres" embarcaban destinados a una campaña naval como sucedió en Lepanto (1571), donde estuvieron presentes los tercios de Nápoles, Sicilia, Figueroa y Moncada; en Azores (1583), con los tercios de Figueroa, Sandoval, Iñiguez y Bobadilla; en la Gran Armada (1588) con los tercios de Nápoles, Sicilia y Portugal... o simplemente para su transporte.

Pero sí parecen existir razones para confirmar que algunas de ellas se crean manteniendo una estrecha relación naval; relación que queda patente en la denominación que reciben estas Unidades o en los símbolos que las identificaban. Consta que el pago de las mismas, al menos su manutención, corría a cuenta de las arcas de la Armada mientras estuvieran embarcadas. Veamos, pues, qué unidades eran estas y cómo eran sus banderas.



Bandera de la Flota de Indias

### Tercio de Armada y Flotas de Indias (1528)

Se crea con carácter esencialmente marítimo e independiente del ejército. Su función principal es la de guarnecer la "**Escuadra de la Avería**" y las posesiones en el Nuevo Mundo. Se reforma en 1552, al reorganizarse las escuadras de escolta, para reforzar la protección de las Flotas de Indias.



## Tercio Viejo de Armada, o de Córdoba, o de Figueroa (1566)

Se organiza por disposición de Felipe II, nutriéndose principalmente de gente de Granada ("**Tercio de Granada**") y de Córdoba ("**Tercio de Córdoba**"). Su primer maestro de campo fue don Lope de Figueroa y pasó a tener un carácter esencialmente marítimo.

Este Tercio embarcó para Italia bajo el nombre de "**Tercio de Armada del Mar Océano**" (1566); para unirse a las fuerzas que iban a combatir en Lepanto, tras la batalla naval pasó a denominarse "**Tercio de la Liga**" (1569). Formó parte de la campaña de Portugal, tomando el nombre de "**Tercio Viejo de Armada**" (1580). Desembarcó en la Isla de San Miguel, en la campaña de las Terceras (1582) y, en honor al destacado comportamiento que mostró durante el desembarco, así como por las victorias obtenidas contra el enemigo franco-británico, se le otorgó el nombre de "**Tercio de la Tercera**" (1586); con ese nombre formó parte de las fuerzas que se integraron en las naves de la Gran Armada. Pasa a denominarse posteriormente "**Tercio Viejo de Armada Real del Mar Océano**" (1605); "**Tercio Provincial de Córdoba**" (1664); y "**Tercio Viejo de Armada del Mar Océano**" (1672). Tras la conquista de Nápoles (1704) se le renombra como "**Regimiento Mixto de Baxeles**", y más tarde "**Regimiento de Córdoba**" (1718), parte de su tropa se incorpora al Cuerpo de Batallones de Marina para constituir el "**Batallón de Baxeles o Bajeles**".

Sus armas eran tres franjas de gules en campo de oro. Se apodaba "**el Sacrificado**".



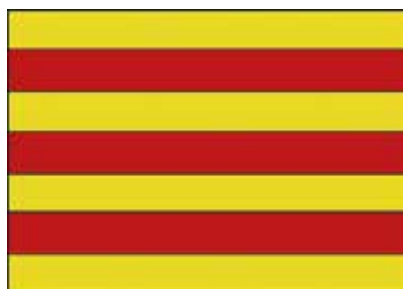
Escudo Regimiento Cordoba



Tercios Viejos - Córdoba.



Regimiento acorazado Cordoba nº 10 (actualidad.)



Tercio Viejo de Armada, Tercio de Córdoba, Tercio de Lope de Figueroa.



Bandera de la Santa Liga, Tercio de Granada.



## Tercio de Sicilia (1535)

Organizado en 1535 tuvo carácter naval, aunque sus unidades no se integraron en los barcos con carácter permanente. Fue su primer maestre de campo D. Gerónimo de Mendoza. Su misión era la protección de las posiciones españolas en Sicilia. Participó en el desembarco de Túnez y en la toma de La Goleta, y peleó contra el Ejército francés en el Piamonte. Estuvo presente en la batalla de Lepanto, embarcando en las naves de D. Juan de Cardona; y en la conquista de Portugal. Embarcó en el galeón "**San Mateo**" como parte de la Gran Armada, perdiendo una apreciable cantidad de sus hombres al naufragar su nave.

Tomó el nombre de "**Tercio fijo de Sicilia**" (1598), "África, el Valeroso". Su historial lo ostenta hoy el "**Regimiento de Infantería Ligera Tercio Viejo de Sicilia nº 67**".

El escudo de armas de este regimiento representaba a un salvaje oprimiendo con la mano derecha la media luna, con la izquierda un áspid, y sujetando con los pies el león del desierto: emblema fiel era este del país cuyo nombre llevaba el cuerpo, y símbolo expresivo del ascendiente que ejerce el hombre sobre las demás fuerzas emanadas de la naturaleza. Veneraba a su augusta patrona, Nuestra Señora de África.

Las Compañías Viejas del Mar de Nápoles fueron creadas por Carlos I para asegurar las galeras de forma permanente con soldados profesionales, eran fuerzas pequeñas destinadas como guarnición de las naves compuestas normalmente por unos 30 o 40 arcabuceros, que proporcionaban la potencia de fuego necesaria para acercarse al enemigo e iniciar el abordaje. Reconocida la necesidad de disponer de soldados de mar, con adiestramiento y capacidades específicas, la mayor parte del tiempo cumplían sus servicios en la Marina.



Regimiento de Infantería Tercio Viejo de Sicilia nº67 (actualidad).



África, el Valeroso



Tercio de Sicilia.



Juan de la Corte: fragmento de un cuadro representando un combate entre españoles y turcos. Museo Naval, Madrid. La escena representa una descarga cerrada de toda la batería artillera y los mosquetes simultáneamente, táctica tradicional de los galeones españoles. A popa se ve una bandera con la cruz de Borgoña en tanto que mayor y trinquete lucen las armas de España, etc.



## Tercio de Galeones (1552)

Tuvo su origen el “**Tercio de Armada y Flota de Indias**”, en 1552 es reformado tomando este nombre. No disponía de maestre de campo, pero tenía un “**gobernador**” y por ese motivo la nave en la cual embarcaba éste se denominaba “**Gobierno**”. Su misión era la guarda del Atlántico y la defensa y protección de las posesiones en el Nuevo Mundo.

Desde 1537, y hasta mediados del XVI, se destinaban más de 6 galeones en cada viaje hacia las Indias, en misiones de escolta, embarcando una compañía en la nave **Capitana** y otra en la **Almiranta**, repartiéndose el resto de fuerzas entre los demás buques. La Armada de Indias contaba con una serie de compañías de infantería

entre su dotación cuya misión era la de proteger los buques durante la navegación, la estancia en tierras americanas y el viaje de vuelta.

Esta bandera tuvo la consideración e importancia de “**pabellón particular de España**” y fue utilizada durante los siglos XVI y XVII. Hay

### Desde 1537, y hasta mediados del XVI, se destinaban más de 6 galeones en cada viaje hacia las Indias, en misiones de escolta

Estas fuerzas, expertas en abordajes, manejo de armas de fuego y el combate cuerpo a cuerpo, se renovaban en cada nuevo viaje. Posiblemente por ello no tuvieran una bandera propia, sin embargo, los Galeones de América disponía de una bandera representativa con los colores tradicionales de España: rojo, blanco y amarillo, que podemos considerar como colores nacionales en aquella época.

constancia de dos modelos, uno de ellos mostraba, sobre su blanca faja intermedia, el aspa de San Andrés en color rojo, siendo utilizada por los navíos que operaban en las costas de Flandes, el otro mostraba un águila rodeada por el collar de la orden del Toisón de Oro y una corona, y era el que identificaba a los galeones que navegaban hacia América<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Rafael Luis Gómez Herrera: *Compendio de las banderas de España* (2013)



Bandera de Galeones de América o Bandera de la Escuadra de América.



Bandera de la Escuadra de Flandes, usada por los buques de la Gran Armada.



Bandera de la Gran Armada.





## Tercio de Galeras (1566)

Felipe II estaba convencido de la necesidad de disponer de equipos permanentes de Fuerzas navales y terrestres, capaces de combatir a bordo y en tierra, con gran disponibilidad. Decidió por ello potenciar las Compañías Viejas del Mar de Nápoles que ya de por sí estaban vinculadas a las acciones navales y acometió la creación de tercios que incorporó a la Real Armada, estos fueron: el “**Tercio de la Armada del Mar Océano**”, el “**Tercio de Galeras de Sicilia**” y el “**Tercio de Galeras de Nápoles**”.

La guarnición de las Galeras dependía de la importancia de la empresa o campaña que se debía acometer y para la que “**se juntaba la armada**”, pudiendo ser ordinaria, extraordinaria o con nueva infantería; generalmente procedían de las galeras de Nápoles, Sicilia, Lombardía y España y “*toda la que se hiciera de nuevo, porque ha parecido que con un mismo gasto se pueden hacer dos efectos, es decir, combatir en mar y tierra*”. En la Escuadra de Galeras “*ha de andar embarcado un Tercio de infantería de 1350 infantes, con su maestre de campo*”, no tiene gente propia de pelea, sino que es la escuadra la que distribuye y asigna la tropa según las circunstancias.

Los soldados del Tercio de Galeras tenían como distintivo un joyel y un áncora de oro en el sombrero.



Galeón *San Mateo* Compañías Viejas del Mar de Nápoles (1537).



Barcos holandeses embistiendo galeras españolas en la costa inglesa, 1602, Hendrick Cornelisz.

### Tercio de la Mar de Nápoles (1530)

Creado por Felipe II, es su primer maestre de campo don Pedro Padilla. No se sabe a ciencia cierta cuando toma la denominación de "**Mar de Nápoles**" pero no debe haber duda de su relación naval en el Mediterráneo.

En 1569 pasa a Nápoles embarcando en la escuadra de don Juan de Córdoba para proteger la isla de Malta. Se une a la armada de la Santa Liga, formando parte de la escuadra mandada por el marqués de Santa Cruz, para tomar parte en la batalla de Lepanto (1571), influyendo decisivamente en la victoria al acudir en socorro de la galera almirante del príncipe austríaco. Tras varias campañas marítimas más se asienta en tierra bajo el nombre de "**Tercio Fijo de Nápoles**" y con él asiste a la conquista de Portugal (1580), bajo las órdenes del

maestre de campo Don Pedro González de Mendoza. Diez compañías de este Tercio embarcan en la Gran Armada, cayendo prisioneros de los ingleses (1588). Continúa participando en campañas marítimas en aguas del Mediterráneo. Vuelve a mudar de nombre por los de "**Tercio del Mediterráneo**" (1632), "**Tercio de la Mar**" (1633) y "**Tercio de la Mar de Nápoles**" (1634), poniéndose a las órdenes del Marqués de Santa Cruz.



Regimiento Infantería "Nápoles" nº4 de Paracaidistas (actualidad).



Tercio Viejo de la Corona.





**En 1795, Carlos IV decide crear el “Regimiento de Voluntarios de la Corona”, para estimular al ejército de Cataluña en las Guerras del Rosellón**

Con la reorganización emprendida por Felipe V pasa a denominarse “**Regimiento de la Mar de Nápoles**” (1705) y, posteriormente pasa al “**Regimiento de la Corona**” (1718), mientras que su 2º Batallón se incorpora al servicio de la Marina. Este Regimiento gozaba del privilegio singular de llevar como símbolo un ancla en el fondo de sus banderas, en el cuello de las casacas, en las mangas de las gorras de los granaderos y en las golas de los oficiales. Esta distinción les autorizaba, además, a romper la retreta antes que el resto de los batallones de Marina.

Tenía por armas dos anclas cruzadas con una corona real encima. Su apodo era “**Mar y Tierra**”. Veneraban, como patrona, a la Virgen del Pilar.

Como curiosidad, en 1795, Carlos IV decide crear el “**Regimiento de Voluntarios de la Corona**”, para estimular al ejército de Cataluña en las Guerras del Rosellón. Al finalizar la Guerra de la Independencia este regimiento se reorganiza en Potes, en base a los batallones Cántabro y Cazadores de Soria, tomando la denominación de “**Regimiento de Infantería San Marcial**” (1815). Este regimiento tenía por armas, en campo de plata, dos anclas de sable, cruzadas; y por orla “**Por su valor y decoro, vencer o morir**”. Su patrona es Nuestra Señora del Carmen.



Bandera del Tercio de la Mar de Nápoles.



Escudos del Regimiento de Infantería San Marcial.



## Bibliografía

- Alfonso X, el Sabio. **"Las Siete Partidas"**. 1265
- Capmany de, Antonio. **"Ordenanzas de las Armadas Navales de la corona de Aragón, aprobadas por el rey Pedro IV"**. 1354
- Conde de Clonard. **"Historia orgánica de las Armas de Infantería y Caballería Españolas"**. 1856
- Damato, Raffaele. **"Imperial Roman Warships 27 b.C. - 193 a.C."**, **"Imperial Roman Warships 27 b.C 193-565 a.C."**. Osprey
- Dolado Esteban, Jesús; Robles Estaban, Eduardo; Peña Espinosa de los Monteros, Demetrio. **"Disertación sobre la antigüedad del Regimiento de Infantería Asturias 31"**. 2010
- Fields, Nic. **"Ancient Greek Warships 500-322 b.C."**. Osprey
- García Samaniego de la Serna, Juan Antonio. **"Disertación sobre la antigüedad de los Regimientos de Infantería, Caballería y Dragones"**. 1738
- González Arce, Jose Damián. **"Armamento y hombres de armas en la navegación comercial del Cantábrico oriental (1480-1550)"**. Gladius: estudios sobre armas antiguas, armamento, arte militar y vida cultural en oriente y occidente, nº 39 (2019)
- Gracia Rivas, Manuel. **"Las banderas de la Gran Armada (1588)"**, Revista de Historia Naval nº 25 (1989)
- K. Wood, Adrian. **"Warships of the ancient world 3000– 500 b.C."** Osprey
- Manzano Lahoz, Antonio. **"El militar viste como quiere 1500-1674"**. 2020
- Mira Caballos, Esteban. **"El sistema naval del en el siglo XVI: Las armadas del Imperio"**. Revista de Historia Naval nº 74 (2001)
- Mogaburo, Fernando. **"Historia de la profesión militar"**. 2020
- O'donell y Duque de Estrada, Hugo. **"La Infantería de Marina española. Historia y fuentes"**. E.N. Bazán. 1999
- O'donell y Duque de Estrada, Hugo. **"Valores tradicionales, Antigüedad, Banderas y Patronos de la Infantería de Marina"**. LX Jornadas de Historia Marítima. Ciclo de Conferencias 2020. Cuaderno monográfico nº 81. Instituto de Historia y Cultura Naval. 2020
- Orti, Juan. **"El Maestro de Campo Lope de Figueroa"**. 2023
- Rivas Fabal, José Enrique. **"Historia de la Infantería de Marina Española"**. Ministerio de Defensa. 1970
- Rivas Fabal, José Enrique. **"Algo sobre banderas"**.







# LA MENTORÍA EN NUESTRA INFANTERÍA DE MARINA (PRIMERA PARTE)

**Equipo Proyecto  
Mentoría FIM**

**“El buen juicio viene de la experiencia y la experiencia viene de malos juicios”, General (USA) Omar N. Bradley.**

**Desde febrero de 2022 está en marcha en el Cuerpo de Infantería de Marina un proyecto piloto de mentoría<sup>1</sup> o “mentoring”. Como piloto, por el momento solo lo sigue un grupo de infantes de marina.**

---

<sup>1</sup> Palabra inglesa procedente de la palabra latina de origen griego “mentor”. En inglés, “mentor” significa consejero, guía, tutor o profesor; también es un verbo que indica la acción de llevar a cabo esas tareas y cuya sustantivación es “mentoring”. “Mentor” es también un personaje de la Odisea de Homero al que Ulises encargó la educación de su hijo Telémaco durante su ausencia. Para la Real Academia Española de la Lengua “mentor” significa consejero o guía, no reconoce un verbo asociado a esa acción. Las palabras “mentoría”, “mentorizar” o mentorización, aunque bien construidas, no aparecen el diccionario, por lo que la RAE recomienda usar otras como guiar o aconsejar y sus sustantivos. En cualquier caso afirma que “mentoría” sería preferible a “mentoring”.



Con este artículo pretendemos dar a conocer a nuestros lectores, en particular a los que no están aún implicados en el proyecto, los fundamentos de esta herramienta de comunicación entre dos infantes de marina, orientada al *desarrollo personal* y, con este, a potenciar el liderazgo de los participantes, utilizando las competencias y la experiencia del interlocutor.

Sin haber definido aún la mentoría, vemos que trata sobre desarrollo personal, que está relacionado con la comunicación, busca fomentar el liderazgo, y que, por tanto, busca tener un impacto positivo en la motivación de los individuos y con ello, en su eficacia y rendimiento.

¿Qué organización no trataría de hacer “algo” para aumentar la motivación y rendimiento del personal? Seguramente todas... siempre que hacerlo fuese aceptable, es decir,

que el balance entre los recursos necesarios para su aplicación y sus beneficios sea positivo. Pues bien, como veremos, el coste “extra” no es excesivo<sup>2</sup>, ya que solo requiere algo de tiempo y un cierto compromiso.

Pues ese “algo” sería la mentoría. Una herramienta para la guía y la influencia positiva del mentor sobre el discípulo o mejor, sobre el “mentorizado”, buscando su desarrollo personal, abriendo un canal de comunicación orientado a aumentar habilidades de liderazgo y su motivación. Sin olvidar el efecto tan positivo que sobre el mentor produce la preparación para esta tarea y la propia interacción con compañeros.

<sup>2</sup> El tiempo, no obstante, tiene un coste para la organización. En términos de “coste de oportunidad”, en función del valor de lo que dejamos de hacer para realizar esa nueva tarea.

La mentoría, como relación entre dos personas, puede tomar muchas formas; según los criterios usados para asociar mentor y pupilo se puede buscar que no exista relación orgánica ni funcional, jerárquica, entre ambos, en beneficio de la confianza; otras veces, se busca que sí exista esta relación orgánica para aumentar la comunicación interna y cohesión de la organización o unidad.

Por otro lado, los programas de mentoría también se pueden diferenciar por la formalidad de la relación, es decir, de la implicación de la organización en el proceso y su control sobre el programa; en un extremo nos encontraríamos la mentoría informal o tradicional en la que mentor y mentorizado establecen su relación sin intervención de la organización y, en el otro extremo, los programas de mentoría obligatorios, formales y, en algún caso, jerárquicos.





Puede, incluso, existir mentoría entre iguales de la misma organización o de diferente organización.

Pero, ¿es la mentoría tan útil? La respuesta no es sencilla ya que es difícil de medir su impacto. No obstante, las organizaciones que han puesto en marcha proyectos de mentoría reconocen que los aspectos positivos compensan los negativos.

En algunos casos, aunque un proyecto de mentoría terminase cancelándose, como en el caso de la mentoría formal, jerárquica y obligatoria del USMC<sup>3</sup>, proporcionó

<sup>3</sup> Establecida por la Marine Corps Order (MCO) 1500.58 MARINE CORPS MENTORING PROGRAM (MCMP) de 13 de febrero de 2006. Cada mando directo era mentor y cada subordinado directo era pupilo con carácter obligatorio. Tal programa estuvo 11 años en vigor hasta ser sustituido por el nuevo programa de desarrollo del líder, (MCO) 1500.61 MARINE LEADER DEVELOPMENT, de 27 de julio 2017.

información crucial para entender mejor el problema sobre el que pretendía actuar y, por tanto, como afrontarlo.

De unas y otras experiencias se han extraído conclusiones en forma de buenas prácticas que se han intentado materializar en nuestro proyecto piloto: una mentoría voluntaria, no jerárquica y en la que la organización participa únicamente en el proceso de emparejamiento y en la familiarización de los participantes con esta actividad.

Antes de empezar, conviene dar algún paso atrás y discutir brevemente sobre la problemática sobre la pretende actuar.

Si no detectamos un problema, no hace falta hacer nada diferente. En nuestro caso, solo cierta falta atención, de espíritu crítico, y cierta autocomplacencia, pueden hacernos concluir que todo marcha bien en lo relacionado con el personal.

En el caso USMC, tras las primeras campañas en Afganistán e Iraq, se identificó un problema: la moral y motivación, las actitudes y conductas mostradas, y con ellas, la eficacia general de su personal mejoraba significativamente durante los despliegues en operaciones mientras se degradaba durante los periodos en territorio nacional. Ya de vuelta a las bases, disminuía el rendimiento y reaparecían ciertas conductas desadaptadas relacionadas con adicciones como el alcohol, con las relaciones familiares o con problemas económicos.

Se estudiaron los factores que podrían influir en el problema y en particular las circunstancias que hacían diferente el trabajo durante el despliegue y en la base. Se estudiaron los valores, creencias, intereses y motivaciones de la juventud norteamericana, como base psicológica de las actitudes y, consecuentemente, de las conductas tanto observadas como no observadas.







De este estudio se concluyó que la juventud del momento daba gran importancia a ser tratados de forma individualizada y a estar permanentemente informados, al tiempo que mostraban gran interés a la pertenencia a algo que esté por encima de ellos y a contribuir a su éxito, sin perder su individualidad.

Una de las principales conclusiones fue que la presencia continua

Sabemos que es difícil establecer indicadores sobre moral y motivación. Y que también lo es sobre eficacia y eficiencia de las FAS. No obstante, hay indicadores indirectos de la existencia de margen de mejora en la motivación: toda incertidumbre o satisfacción relacionada con las expectativas profesionales o del puesto de trabajo, con la conciliación de la vida familiar y laboral y la movilidad geográfica, con la rein-

estos valores no eran patrimonio únicamente nuestro, si no que formaban también parte del grupo de valores de buena parte de nuestra sociedad.

Idealmente, los individuos que en mayor medida comparten estos valores nutren voluntariamente las filas de las Fuerzas Armadas; hablaríamos en este caso de ejércitos plenamente vocacionales. A medida que los valores de la sociedad se van distanciando de los valores de las Fuerzas Armadas, el número de individuos que los comparten disminuye y con ello el número de vocaciones. La carrera militar comienza a ser vista más como una oportunidad laboral.

**“Si tuviese solo una hora para salvar al mundo, dedicaría 55 minutos a entender bien el problema”**

**Anónimo**

de los mandos y la comunicación directa mando-subordinado eran un factor positivo y diferenciador.

Paralelamente, se apreció que el sistema por el cual los mandos proporcionaban “feedback”, guía y consejo, sobre el rendimiento de sus subordinados, o “counseling<sup>4</sup>”, no cubría muchos aspectos, en particular los temas más personales.

Esta situación de partida llevó al USMC a publicar la orden que ponía en marcha el programa de mentoría en 2006.

¿Hemos detectado esta situación en nuestras fuerzas armadas o en la Infantería de Marina? ¿Son aplicables estas conclusiones? No disponemos de información parecida en nuestro caso. No obstante, podemos replantear la pregunta en términos conceptuales: ¿tenemos margen de mejora en la motivación de nuestro personal, para influir en sus actitudes y conductas?

tegración en la vida civil, con aspectos retributivos, con los sistemas de asignación de destinos o cursos o con los sistemas de evaluación para la promoción, es un indicador indirecto de este margen de mejora.

### **Sobre valores, actitudes y conductas**

Tanto nuestras conductas, es decir, las acciones que llevamos a cabo, como nuestras actitudes o formas en las que interpretamos nuestras circunstancias y nos disponen a actuar, se deberían basar en valores<sup>5</sup> compartidos y creencias e intereses similares. Esta comunalidad de valores se recoge las Leyes, las Reales Ordenanzas y la tradición militar.

A lo largo de la historia, el honor, el valor, la disciplina, la lealtad, el espíritu de sacrificio o el amor a la Patria, han sido valores que han caracterizado a las Fuerzas Armadas. Pero

El Gobierno, como máximo responsable de la Defensa Nacional, tiene obligación de disminuir esta brecha de valores para mantener el equilibrio necesario. Para ello realiza unas actuaciones dirigidas a la sociedad y otras dirigidas a las Fuerzas Armadas: por un lado, fomenta la cultura de defensa y por otro adapta normativamente las Fuerzas Armadas a la dinámica de la sociedad actual.

Ejemplos de las acciones orientadas a la sociedad serían la creación de la figura del reservista, las campañas de información pública, de comunicación estratégica, juras de bandera de personal civil o jornadas de puertas abiertas. Orientadas a adaptar las FAS a los cambios en la sociedad, nos encontraríamos con las sucesivas leyes de Defensa Nacional, Carrera Militar, Tropa y Marinería, Deberes y Derechos, o las Reales Ordenanzas.

Todas estas actuaciones, sin embargo, no impiden que muchos nuevos militares inicien su carrera con un bagaje de valores algo distinto a los comunes de las Fuerzas Armadas, tengan expectativas profesionales o creencias irreales,

4 NAVMC 2795 U.S. Marine Corps User's Guide to Counseling. Norma que regula la labor del mando directo para mejorar el rendimiento del subordinado en el desempeño de sus cometidos profesionales.

5 Valor, abnegación, espíritu de sacrificio, disciplina, lealtad, compañerismo y honor. Extraídas por el autor del texto del Art. 4 “Reglas de comportamiento del militar” de la Ley 39/2007 de la Carrera Militar.



con intereses y motivaciones particulares. Algunos de los valores y principios de este nuevo militar pueden ser la igualdad, la libertad individual o la libertad de expresión, que pueden entrar en conflicto con valores castrenses como la lealtad o la disciplina.

En otros casos, valores como la familia o el bienestar económico chocan con las exigencias de la vida militar o las retribuciones. En otros, las restricciones en el derecho de asociación o la existencia del conducto reglamentario generan dificultades para plantear problemas y comunicarse con la

organización. Estos “conflictos de valores y creencias<sup>6</sup>”, a nivel psicológico pueden afectar negativamente a la moral y motivación del individuo y con ella a sus actitudes y consecuentemente su conducta y rendimiento.

6 Disonancia cognitiva: Según Leon Festinger, sería la tensión interna del sistema de ideas, creencias y emociones que siente una persona por un comportamiento que entra en conflicto con sus creencias y valores. Es una percepción de incompatibilidad de dos pensamientos simultáneos, lo cual puede generar estrés e impactar sobre sus actitudes y conductas.

Aunque, también en una situación ideal, la formación militar y el propio servicio fomentan los valores que permiten superar estos conflictos, la realidad es algo distinta; esos conflictos pueden permanecer y aflorar con el tiempo, pudiendo ser responsables, hasta cierto punto, de la desmotivación. Como consecuencia de ella, en el mejor de los casos, aparecen actitudes y conductas relacionadas con menor rendimiento; en los casos más extremos pueden aparecer conductas más desadaptadas como el “presencialismo”, el absentismo laboral, o problemas psicológicos más relevantes.





### Integración del personal: la respuesta formal

Como ya se ha mencionado, la formación pretende inculcar o potenciar los valores y principios de las Fuerzas Armadas que hagan que las vicisitudes y exigencias de la vida militar se asuman con el menor impacto posible en la necesaria motivación, de forma que la actitud ante el servicio sea la adecuada.

Una vez en las unidades, esta responsabilidad genérica de moral y motivación recae en el mando orgánico<sup>7</sup>, descendiendo por las cadenas de mando<sup>8</sup>.

La parte más formalizada, en el caso de la Armada, es la Integración, que engloba básicamente tres aspectos: la comunicación interna institucional, la orientación profesional y la motivación.

Se entiende por comunicación interna el proceso por el cual un individuo se comunica con la organización a la que pertenece, en ambos sentidos, recibiendo información y siendo escuchado por la misma.

La comunicación interna pretende dos objetivos generales: Establecer un canal de comunicación entre el

Las Fuerzas Armadas disponen de dos métodos para realizar esta comunicación: El institucional, basado en órganos o unidades específicas, normalmente ajenas a la cadena de mando, y el de la unidad, que desarrollan los mandos directos en las unidades, a todos los niveles.

El primero de ellos dispone de una estructura formal, es decir, cuenta con personal específico dentro de órganos dedicados, como las oficinas de información o de comunicación, y que siguen procesos de trabajo bien definidos; el segundo, por el contrario, se realiza de manera mucho más informal, en función del estilo de liderazgo de cada persona, de cada mando en cuestión.

**“Locura es hacer siempre lo mismo y esperar resultados diferentes”**

**Rita Mae Brown**

individuo y la organización por el cual el primero pueda exponer sus preocupaciones e intereses profesionales y personales, con el objeto de que la organización detecte los factores que puedan suponer un estímulo y actúe sobre ellos, y hacer llegar a los mensajes que aumenten el orgullo de pertenencia.

El contacto diario y directo con nuestro jefe, la recepción del informe tras una evaluación para el ascenso o la lectura de nota de información corporativa, estamos siendo sujetos activos o pasivos de comunicación interna.

7 Apartado g) Artículo 10 L.O. 39/2007: g) Velar por la moral, motivación, disciplina y bienestar del personal.

8 Artículo 78 RROO de las FAS, RD 96/2009 de 6 de febrero. “Del mando de unidad”

Por su parte, la orientación profesional pretende que las Fuerzas Armadas informen a sus miembros, de forma individualizada, de las posibilidades que tienen para enfocar o reorientar su carrera a partir de la disponibilidad de destinos, cursos, aptitudes y, en función de sus propias características, se cumplan en lo posible sus expectativas. La ley, en este caso, asigna directamente la responsabilidad de la orientación en los Mandos/Jefaturas de Personal. Aunque con particularidades en cada ejército en cuanto a su posición en la estructura orgánica, todos disponen de una sección dedicada únicamente a orientación.

En cuanto a la motivación, se pretende detectar los factores de estímulo del personal y actuar sobre ellos. Los planes de motivación se plasman en un conjunto de actuaciones concretas que intentan aliviar



o mitigar problemas recurrentes, así como impulsar modificaciones normativas dirigidas a los órganos de personal del Ministerio para su estudio. También con alguna diferencia en el encuadre orgánico, los ejércitos mantienen órganos específicos en los mandos de personal para estos cometidos.

Vemos pues que las tareas asociadas a la integración como son la comunicación interna institucional, la orientación y la motivación son actividades formales, con estructuras, personal y procesos específicos.

Sin embargo, las tareas de comunicación interna, de orientación y de motivación que podrían realizar los mandos orgánicos directos no están formalizadas; las RROO asignan al mando de unidad el cometido general de "...de mantener y potenciar la disciplina, moral, motivación, seguridad, formación militar..." sin que se formalice, se regule en detalle, como hacerlo.

Entramos en el dominio del estilo de mando, del liderazgo.









## EUMAM UCRANIA. UNIDAD DE FORMACIÓN EIMGAF

Comandante (IM)  
David Salazar Agudo

Desde abril de 2023 hasta mayo de 2024, la EIMGAF ha impartido ocho módulos de planeamiento de operaciones tácticas, nivel batallón, para oficiales de las Fuerzas Armadas de Ucrania (UAF). Esto ha supuesto que la dotación de esta escuela haya simultaneado sus cometidos orgánicos, como Centro Docente Militar (CDM) de formación y perfeccionamiento, con otras tareas operativas por su participación en la misión EUMAM-UA. Con este artículo se pretende divulgar los antecedentes y objetivos de la operación, así como la labor realizada por la escuela para contribuir, simultáneamente, con los ámbitos orgánico y operativo.





## Antecedentes

Debido a la ofensiva de la Federación Rusa sobre Ucrania, iniciada el 24 de febrero de 2022, se establecieron iniciativas internacionales para materializar la transferencia de armamento y equipo militar a las Fuerzas Armadas de Ucrania, así como para adiestrar e instruir a su personal.

Posteriormente, en el ámbito nacional, la Ministra de Defensa<sup>2</sup> refrendó el apoyo a Ucrania que se había realizado desde los inicios de la crisis. Este consistió, fundamentalmente, en el envío de armamento, material y equipo, asistencia sanitaria a heridos y adiestramiento de personal ucraniano en territorio nacional.

Más tarde, el 30 de septiembre de 2022, los ministros de Asuntos Exteriores y de Defensa de Ucrania solicitaron a la Unión apoyo militar en formación básica, colectiva y especializada, en medicina, logística, protección química, biológica y radiológica, apoyo técnico, ciberseguridad y ciberdefensa, y formación de instructores interarmas.

Finalmente, el 10 de octubre de 2022, el Consejo Europeo aprobó un concepto de gestión de crisis para una posible Misión de Asistencia Militar en apoyo a Ucrania con una duración inicial de dos años, desde su puesta en marcha, y que todavía continúa.

Para alcanzar el objetivo, este consejo determinó que se llevaría a cabo una Misión de Asistencia Militar en apoyo a Ucrania (EUMAM por

sus siglas en inglés), cuyo objetivo estratégico sería contribuir a mejorar la capacidad militar de las UAF, con el propósito de que estas pudieran defender la integridad territorial del país, dentro de sus fronteras reconocidas internacionalmente y permitir al gobierno ucraniano ejercer la soberanía y protección de su población civil.

Este objetivo quedó definido, en relación con la formación del personal de las UAF, de la siguiente manera:

- Entrenamiento de los mandos intermedios, desde el nivel sección hasta el de brigada.
- Instrucción especializada para operar los sistemas de armas proporcionados y alcanzar las capacidades operativas en áreas de instrucción individual, colectiva, básica y especializada.

Respecto al método, se determinó que habría que coordinar y sincronizar las actividades de los Estados miembros que apoyaran la formación que se impartiera a las UAF. Algo fundamental si se quiere que los contingentes enviados, que pueden formarse en las mismas áreas de capacidad en diferentes países de la Unión, alcancen un nivel de formación homogéneo y, así, puedan operar integrados cuando se reincorporen o conformen nuevas unidades.

Así mismo, con la finalidad de permitir la unidad de esfuerzo a las Unidades de Formación que establecieran los Ejércitos y la Armada para llevar a cabo los módulos de adiestramiento, el TTCC<sup>3</sup> determinó

las medidas de coordinación que se emplearían durante la operación, de las que destacan las siguientes:

- Proporcionar la mejor formación (instrucción y/o adiestramiento) posible al personal ucraniano.
- Alcanzar la satisfacción del personal ucraniano durante su estancia en España.

Tras diversas consideraciones, la Armada decidió ampliar su participación en la misión<sup>4</sup>. Para ello, ordenó a la EIMGAF que se constituyera como Unidad de Formación y realizara un Módulo de Planeamiento Táctico Terrestre de Operaciones de Nivel Batallón.

El motivo por el que se seleccionó a la EIMGAF para impartir esta formación, colectiva y especializada, es que este CDM tiene un departamento dedicado a la formación de oficiales en las tareas de mando y apoyo al mando: el Departamento de Guerra Anfibia.

Este departamento imparte un curso de características similares a las solicitadas por el agregado de defensa de Ucrania en España, el Curso de Táctica Anfibia (CTA), por lo que se consideró que podría ser adecuado desarrollar un curso ad hoc, sobre la base del CTA, pero orientado a instruir a los cuadros de mando, desde teniente coronel hasta capitán, en operaciones ofensivas y defensivas en operaciones de combate generalizado.

1 DECISIÓN (PESC) 2022/1968 DEL CONSEJO, de 17 de octubre de 2022, relativa a una Misión de Asistencia Militar de la Unión Europea en apoyo a Ucrania (EUMAM Ucrania).

2 En su intervención de 9 de marzo de 2022 ante la Comisión de Defensa del Congreso de los Diputados.

3 El Toledo Training Center (TTCC) es la autoridad de dirección y coordinación para el desarrollo de las actividades de adiestramiento. Es el elemento nacional de enlace con la operación EUMAM-UA a través de su HQ (MPCC-Military Planning and Conduct Capability) para recibir solicitudes de apoyo de formación de las FAS de Ucrania o para proponer nuevos módulos de formación, así como para la

activación y coordinación de las Unidades de Formación.

4 Previamente, durante el mes de febrero del 2023, el Tercio de Armada había llevado a cabo un módulo de formación para personal de tropa.

## Planeamiento de la operación

Si recopilamos, ordenamos y analizamos lo visto hasta este momento llegaremos a la misión de DIREIMGAF para acometer la tarea encomendada.

A continuación, se detallará el análisis de los principales factores que fueron considerados para deducir esta misión:

**“Plans are worthless, but planning is everything.”**

**Dwight D. Eisenhower**

**Finalidad:** proporcionar a oficiales, desde el empleo de capitán a teniente coronel, el conocimiento necesario para planear y conducir acciones tácticas, ofensivas y defensivas en un entorno de alta inten-

sidad, de una entidad grupo táctico terrestre.

**Limitaciones:** el curso debería desarrollarse con un programa de dos semanas, aproximadamente<sup>5</sup>.

**Servidumbres:** consideraremos, para esto, que los oficiales participantes debían alcanzar una satisfacción global, durante su estancia en España, y que tendrían que realizarse, además, actividades de ocio y descanso para recuperar el componente moral de los contingentes.

**Cometido, explícito y fundamental:** enseñar el método de planeamiento de las operaciones de nivel táctico.

Con todo ello, la misión deducida y propuesta al TTCC por DIREIMGAF fue la siguiente: “Estar preparados para, a la orden, instruir y preparar al personal de las UAF en la realización de actividades militares de nivel táctico para contribuir a la defensa de la soberanía e integridad territorial de Ucrania”<sup>6</sup>.

Con la misión aprobada, y con la finalidad de permitir la iniciativa de los esfuerzos que componían la organización operativa que se constituyó y, además, explotar las oportunidades que surgieran durante la ejecución, DIREIMGAF transmitió sus Intenciones<sup>7</sup>:

<sup>5</sup> Aunque la duración del módulo propuesto inicialmente por la EIMGAF fue de seis semanas, por diversas consideraciones, este acabó concretándose en un programa de tan solo dos.

<sup>6</sup> Extraída literalmente de la Orden de Operaciones.

<sup>7</sup> Propósito del Comandante.

Oficiales ucranianos durante una jornada de planeamiento.







Oficiales ucranianos.

**Propósito:** “Me propongo a llevar a cabo diferentes módulos de instrucción y adiestramiento del personal de las UAF en la EIMGAF para apoyar la acción conjunta del Reino de España en beneficio de la iniciativa europea orientada a incrementar las capacidades de Ucrania”.

**Método:** “Para ello, se organizará el conjunto de módulos formativos de enseñanza que ordene la Unidad Superior que, operando de forma intensiva, faciliten al máximo la síntesis y transmisión de conocimientos al personal de las UAF. En coordinación con el TTCC y con el resto de las unidades participantes que impartan los mismos módulos, se potenciará la acción integral y la realización de una de formación de manera coordinada a fin de potenciar la interoperabilidad del personal instruido en las unidades de origen de las UAF”.

**Situación Final Deseada:** “Tras la ejecución de cada uno de los módulos que se aprueben, el personal de UAF tendrá un conocimiento sólido de las técnicas, tácticas y procedimientos requeridos por la nación solicitante”.

**Clave del éxito:** “Considero que la clave del éxito reside en la rápida integración de los instructores con el personal UAF a través de un trato constante y cercano, que transmita el compromiso nacional con su causa”.

**Riesgos:** “Existe el riesgo de que en los primeros módulos no se alcancen todos los objetivos de adiestramiento que inicialmente se planeen, debido a la existencia de variables ajenas a la EIMGAF como por ejemplo el déficit de atención del personal de las UAF, la lentitud en las traducciones o los problemas

que los alumnos arrastren debido a las fatigas inherentes a situaciones de combate. Los mitigaré, en la medida de lo posible, con una atención sanitaria temprana y siendo flexible en nuestra adaptación de los ritmos de trabajo y a los conocimientos y circunstancias particulares de cada grupo”.

Para cumplir la misión encomendada, en las condiciones establecidas por el propósito del Comandante, la Unidad de Formación EIMGAF adoptó la siguiente organización operativa:

**Comandante de la Unidad de Formación:** Director de la Escuela de Infantería de Marina “General Albacete y Fuster”.

**Elemento de Mando y Coordinación:** Comandante, Director de Estudios. Este elemento de mando





contaría con seis secciones: personal S1, inteligencia S2, operaciones S3, logística S4, recurso financiero S8 e información pública S9.

**Equipo de instructores (esfuerzo principal):** Jefe del equipo de instructores, Director del Departamento de Guerra Anfibia. Este esfuerzo ha estado compuesto por los profesores del mismo departamento.

**Equipo de apoyo (esfuerzo de apoyo):** dirigido por el secretario del Comandante Director, que además lideraba la sección S9, y en el que todos sus integrantes compartían alguna función en las secciones de la plana mayor.

En este esfuerzo tendría que incluirse, además, a parte del personal de las unidades de Ayudantía Mayor y Jefatura de Estudios de la EIMGAF que, en diversa medida o con mayor o menor nivel de implicación, también han apoyado al buen desarrollo de la misión.

**Reserva orientada al apoyo del esfuerzo principal:** conformada por los profesores de otros departamentos de la EIMGAF que contaran con la aptitud de Operaciones Anfibias Expedicionarias o el CTA.

Todos los esfuerzos se apoyarían en los intérpretes proporcionados por el TTCC, nacionales ucranianos residentes en España, cuyo esfuerzo, empeño y dedicación ha hecho posible la comunicación fluida entre profesores y alumnos.

## Ejecución

Cada uno de los módulos realizados por la Unidad de Formación EIMGAF ha tenido una duración aproximada de veinte días<sup>8</sup> y esto ha dado lugar a que miembros de la dotación hayan llegado a acumular más de 180 días de operación en un año.

En este tiempo se han formado más de 170 oficiales de distintas unidades de las UAF, en un rango de empleos que ha ido desde alférez a coronel. Mayoritariamente, estos oficiales pertenecían a las Fuerzas de Defensa Territorial, aunque también han realizado el módulo otros del Ejército de Tierra, Gendarmería, Policía de Fronteras e Infantería de Marina. Con esta diversidad de empleos, y unidades de procedencia, era de esperar un nivel de conocimiento de la herramienta de planeamiento y teoría de la guerra muy heterogéneo.

Además, por la diferencia en la experiencia personal, y de conocimientos previos adquiridos en sus propias fuerzas armadas, también

tería de Marina que haya realizado el CTA o el COAE. Estos, en mayor o menor medida, contaban con nociones sobre la Guerra de Maniobra, Táctica y Mando y control. Aunque, en su mayoría, no estaban familiarizados con el PPO-T<sup>9</sup> o con la integración de funciones del combate. Por el contrario, los de mayor empleo o edad, algunos de los cuales durante su juventud habían sido educados en las academias soviéticas, disponían de una mentalidad completamente diferente. Si bien podían compartir con los instructores algunos de los principios operativos nacionales y aliados que rigen el desarrollo de la doctrina, el planeamiento y la conducción de operaciones, demostraban tener una mentalidad claramente atricionista de la guerra. Por citar un ejemplo, les parecía poco útil, cuando no una idea descabellada, empeñar un esfuerzo secundario en una maniobra contra una fortaleza del adversario, con el propósito de generar las condiciones que permitieran concentrar una mayor potencia de combate, en el momento y lugar decisivo, para atacar una vulnerabilidad crítica del adversario. Aun así, la mayoría de los alumnos finalizaban los módulos plenamente convencidos de que lo

### En este tiempo se han formado más de 170 oficiales de distintas unidades de las UAF, en un rango de empleos que ha ido desde alférez a coronel

se han podido observar variaciones significativas en la Filosofía de Combate de estos oficiales. Algunos de los más "jóvenes", o que habían tenido algún contacto previo con fuerzas OTAN, poseían una mentalidad de combate similar a la que podría tener un oficial de Infan-

aprendido en España les sería muy útil para sus próximas acciones de combate.

Para materializar la Situación Final Deseada, el Departamento de Guerra Anfibia sintetizó parte de los contenidos del módulo de Mando y Control del Curso de Táctica Anfibia y, sin llegar a desarrollar un currículo completo, confeccionó un

<sup>8</sup> Se debe considerar no solo el tiempo que permanecen en España los oficiales de las UAF, también el tiempo previsto en la Norma de Coordinación del TTCC para la preparación de la Unidad de Formación, antes del inicio de cada módulo, y el análisis de lecciones identificadas, así como la rendición de informes, una vez que finaliza.

<sup>9</sup> Proceso de Planeamiento Operativo, nivel Táctico.



programa de 11 clases<sup>10</sup>, según el método de planeamiento recogido en el APP-28<sup>11</sup>. Igualmente, y para asegurar la asimilación de todos los conceptos, adaptó uno de los escenarios de planeamiento que se utilizan en el departamento para generar otro, nuevo, ambientado en uno de los frentes más conocidos del conflicto. De esta manera, se pretendía activar los conocimientos previos de los alumnos, motivarlos y, con un poco de suerte, que pudieran disponer de un mayor conocimiento del entorno operativo y de la amenaza cuando volviesen al combate.

Este programa, eminentemente práctico, consistió en realizar las diferentes tareas que tiene que acometer una plana mayor de batallón durante las fases del proceso de planeamiento, sin obviar las conferencias que estos equipos de planeamiento táctico han de exponer a

sus comandantes<sup>12</sup>. En conclusión, un programa duro, que exigía del grupo de oficiales jornadas de más de diez horas de trabajo diarias.

No podemos obviar, en este punto, que una de las servidumbres consistía en potenciar la moral de los oficiales ucranianos, mediante salidas culturales y de ocio. Para ello, el equipo de apoyo los acompañó en diversas salidas socioculturales, al término de algunas jornadas o en días intermedios durante el desarrollo del módulo, para permitirles conocer la localidad de Cartagena y sus alrededores.

Posteriormente, con el transcurrir de los contingentes, la metodología se fue refinando. Actualmente, aunque se mantiene el mismo escenario, se ha potenciado la realización de ejercicios de decisión táctica, principalmente, por petición de los

oficiales ucranianos, quienes en numerosas ocasiones manifestaron que el tiempo disponible para planeamiento de sus misiones era muy limitado por el ritmo dinámico de las operaciones. Por ello, preferían practicar el método con ejercicios que tuvieran un horizonte de planeamiento lo más corto posible. Para satisfacer esta demanda, el Departamento de Guerra Anfibia preparó diversas FRAGO<sup>13</sup>, basadas en las fases de la operación, para que los equipos de planeamiento desarrollaran una orden de operaciones en menos de tres días. En alguna ocasión, estos planeamientos rápidos se han llegado a realizar en tan solo un día mediante el método abreviado. Esto solo es una pequeña muestra del progreso en el conocimiento de la materia que han llegado a realizar algunos de los participantes ucranianos.

10 Introducción al método de planeamiento, Recepción de la Misión, Análisis del Entorno operativo (3 clases), Análisis de la Misión, Desarrollo de Líneas de Acción, Confrontación, Comparación, Decisión y Desarrollo de la Decisión.

11 Tactical Planning for Land Forces.

12 La figura del comandante de cada uno de los cuatro equipos de planeamiento táctico que se han conformado a lo largo de los ocho módulos, excepto en el primero que solo se formaron dos equipos, estaba materializada por el oficial ucraniano más antiguo de cada equipo, apoyado por los instructores para que pudiera liderar a su plana mayor.

13 Órdenes fragmentarias que complementaban a la Orden de Operaciones completa que reciben el primer día del módulo.







## Conclusiones

El alineamiento estratégico, en los ámbitos nacional y compartido, definió los fines con los que contribuir a la mejora de la capacidad de defensa de las UAF para hacer frente a la agresión de Rusia.

Los modos y los medios empleados para alcanzar estos fines han sido: el envío de sistemas de armas para incrementar las capacidades de la fuerza (componente físico), el apoyo al personal de las FAS de Ucrania (componente moral) y la formación, individual y colectiva, general y específica (componente intelectual). Por tanto, el esfuerzo dirigido a mejorar la capacidad de combate de las FAS de Ucrania es integral, ya que tiene en cuenta los tres componentes que la materializan.

De las medidas de coordinación establecidas, por el nivel operacional de la misión para el ámbito nacional, se podría deducir que este consideraba necesario reincidir en el aspecto moral de la capacidad de combate.

Por el diseño de la plantilla de la EIMGAF, adaptado a los cursos nacionales que se imparten habitualmente en ella, y el desarrollo simultáneo de esta misión, que ha supuesto un cometido adicional, la ejecución táctica de EUMAM-UA ha exigido periodos prolongados, intensos e iterativos de sobreesfuerzo, en general, para una gran parte de la dotación de la escuela y, en particular, para el cuadro de instructores, el personal que componía el elemento de mando y el equipo de apoyo de la misión.

El contacto con oficiales de una nación aliada extranjera, que se encuentran realizando una operación de combate generalizado, ha permitido un enriquecimiento, personal y profesional, para todo el personal que ha participado en la operación y, de forma especial,

para los instructores. Estos han podido compartir muchas jornadas implicados en el planeamiento de diversas acciones tácticas, principalmente ofensivas y defensivas, junto con los oficiales ucranianos, en su mayoría con amplia experiencia en combate desde el inicio de la ocupación rusa de la península de Crimea.

La participación en operaciones, de personal destinado en unidades ajenas a la fuerza, ha supuesto un aliciente significativo para la motivación de la dotación de la EIMGAF. La alta valoración realizada sobre todos los aspectos del curso: docentes, administrativos, logísticos y socioculturales, por parte de los oficiales ucranianos, ha supuesto la justa recompensa para el esfuerzo, dedicación e implicación de toda la unidad. A esto habría que añadir, además, que los cursos nacionales se han seguido desarrollando con normalidad y con los porcentajes de éxito habituales, por lo que la motivación podría decirse que ha sido doble: orgánica y operativa.

Esta misión ha puesto de manifiesto el elevado nivel de preparación, alistamiento, disponibilidad y austeridad que caracteriza a las unidades de Infantería de Marina. Solo le ha faltado el componente expedicionario para que se desarrollara en las condiciones más exigentes.

El éxito de la participación de la Armada en la misión EUMAM-UA, a través de los módulos de formación de tropa y de planeamiento para oficiales de las UAF, ha ayudado a incrementar el prestigio de España dentro de las OISD<sup>14</sup> a las que pertenece y, como parte de las misiones realizadas en el Contexto Operativo de Proyección de Estabilidad en el Exterior, ha contribuido a la línea de acción estratégica nacional de disuasión<sup>15</sup>.

Para concluir, me gustaría realizar las siguientes recomendaciones:

Primera, que la Unidad de Formación EIMGAF continúe participando en la misión EUMAM Ucrania, mientras siga siendo considerado necesario por la Unión y la nación española, por su contribución al incremento de capacidades de las UAF para defenderse de la agresión rusa.

Segunda, que la realización de los módulos de formación para las UAF se sincronice en tiempo con el calendario académico de la EIMGAF para permitir la concentración de esfuerzos, sobre todo del personal docente, en los alumnos nacionales y ucranianos alternativamente y, de esta forma, poder sostener el ritmo de ejecución y los porcentajes de éxito en los ámbitos orgánico y operativo de la formación que se proporciona en este CDM.

---

a los potenciales adversarios de que se dispone de capacidades militares y de una voluntad o determinación para emplearlas tales, que los riesgos que conllevaría iniciar un conflicto sobrepasarían con creces cualquier posibilidad de beneficio. PDC-01 Doctrina para el empleo de las FAS.

<sup>14</sup> Organizaciones Internacionales de Seguridad y Defensa, como la OTAN o la UE.

<sup>15</sup> La disuasión militar busca persuadir







Alumnos realizando una sesión de Adiestramiento Físico Militar (AFM).

## COLABORACIÓN DE LA EIMGAF CON EL CENTRO DE ALTO RENDIMIENTO DE LA UCAM

Capitán (IM)  
Pablo Martínez de Baños

La Escuela de Infantería de Marina General Albacete y Fuster (EIMGAF) es el centro docente donde el personal del Cuerpo de Infantería de Marina se forma en diversas especialidades, aptitudes y realiza cursos de formación y perfeccionamiento. Dicha escuela de formación encarna una serie de valores que son necesarios para ejercer la enseñanza y mantener el espíritu militar que la Armada le demanda.



Para alcanzar los valores de una manera eficaz, la EIMGAF exige a su personal obtener una serie de capacidades entre las que destacan las competencias relacionadas con el Adiestramiento Físico Militar (AFM), las competencias físicas.

Tal y como reza el Octavo Mandamiento del Decálogo del Infante de Marina para los alumnos de la EIMGAF, las competencias físicas implican que tengan una preparación física y mental que les permita asumir sacrificios y realizar esfuerzos haciendo frente a riesgos y cumpliendo con sus cometidos como militares.

Para ello la EIMGAF realiza un planeamiento en el Adiestramiento Físico Militar en el que los militares, del mismo modo que los atletas, deben buscar métodos de entrenamiento que sean eficaces para conseguir unas adaptaciones que les permitan garantizar el cumplimiento de la misión.

Si bien es cierto que siempre se ha ligado al militar con un estado de forma adecuado, la idea de entrenamiento ha ido evolucionando con el paso del tiempo. Poco a poco se va dejando atrás el famoso “de frente carrera” y se van realizando sesiones de fuerza.

El militar debe ser capaz de cumplir sus cometidos tácticos, y para ello va a necesitar superar una serie de obstáculos en el terreno como saltar, desplazar cargas, arrastrar... Si el militar como deportista no cumple con la teoría del entrenamiento en sus sesiones diarias, no podrá alcanzar el mejor rendimiento e incluso, se lesionará.

Para mejorar la calidad del planeamiento del Adiestramiento Físico Militar y con el objetivo de evaluar cómo influyen las variables fisiológicas en los militares, la EIMGAF colabora con el Centro de Investigación en Alto Rendimiento de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (CIARD-UCAM).

El CIARD-UCAM se fundamenta en la creciente necesidad social existente en nuestro entorno en relación a la investigación, valoración, control y asesoramiento del nivel de rendimiento deportivo. El CIARD-UCAM es líder en la investigación

relacionada con el alto rendimiento y cuenta con grupos como son el de Optimización del Entrenamiento, el grupo de Rendimiento deportivo o el de Acondicionamiento Físico, todos coordinados por el Laboratorio de Biomecánica.

**El militar debe ser capaz de cumplir sus cometidos tácticos, y para ello va a necesitar superar una serie de obstáculos en el terreno como saltar, desplazar cargas, arrastrar...**

Decálogo del Infante de Marina.







Encuentro entre Infantes de Marina y personal de la UCAM.

Abrir líneas de investigación del rendimiento físico en militares o proporcionar un servicio de asesoramiento, control y valoración de la forma de entrenamiento en la EIMGAF son objetivos de la colaboración que se ha iniciado entre la EIMGAF y el CIARD-UCAM en el año 2023.

Concretamente, en un proyecto liderado por Beltrán Cáceres (doctorando de la UCAM) de la mano de la Sección de Deportes y Educación Física de la EIMGAF. Dicho proyecto evalúa a los alumnos del Curso de Acceso a la Escala de Suboficiales (CAES) en una serie de intervenciones militares de las que se están obteniendo conclusiones de gran interés.

Las intervenciones del proyecto incluyen el estudio de cómo se modifican las variables fisiológicas del cuerpo humano cuando se les somete a un estímulo que puede encontrarse en una operación real, como puede ser una carrera de 5 kilómetros con el equipo completo o cómo se alteran dichas variables al realizar una marcha logística de 40 kilómetros con 30 kilogramos a la espalda.

La colaboración incluyó también unas sesiones sobre teoría del entrenamiento y nutrición y unas jornadas en las instalaciones del CIARD-UCAM en las que los alumnos de la EIMGAF han podido realizar y someterse a pruebas de última generación entre las que se incluyen:

test de dinamometría cinética y curva de potencia, test de salto, test de sprint y prueba de esfuerzo con ergoespiometría.

Dichas pruebas se repetirán a lo largo de la investigación para determinar la evolución de los resultados y comprobar la mejoría efectiva de su condición física.





Alumnos de la EIMGAF realizando una prueba de fuerza.







# ARTILLERÍA COHETE EN LA FUERZA NAVAL

Capitán (IM)  
Alejandro Hernández López

“La artillería es la lanza moderna que arroja fuego en lugar de acero, forjando el destino en el fragor de la batalla.”

Gonzalo Fernández de Córdoba, El Gran Capitán.



## Introducción

Según la definición de la función de combate Apoyos de Fuego de la PD1-001, esta *“comprende el conjunto de actividades de fuego indirecto y de empleo de la energía electromagnética con propósitos ofensivos, encaminadas a destruir, neutralizar o influir al enemigo o adversario”*. Para cumplir sus misiones actuales en el campo de batalla, los sistemas empleados deben ser profundos, precisos y flexibles.

A lo largo de la historia, las armas de apoyo han realizado una misión fundamental en el campo de batalla para influir, decisivamente, en numerosas acciones. Debido al progreso tecnológico, su alcance, potencia de fuego y eficacia han experimentado un gran crecimiento hasta nuestros días.

La Primera Guerra Mundial se considera el punto de inflexión para estas armas. La artillería de campaña se convirtió en la principal responsable de las bajas en combate. Posteriormente, durante la Segunda Guerra Mundial, con la aparición de sistemas de artillería cohete modernos, como los letales “Órganos de Stalin”, adquirió una gran influencia por su alcance y los efectos que podía generar sobre los blancos atacados. Desde entonces, en algunos casos, han llegado a sustituir, a la artillería tradicional como parte fundamental de las unidades de apoyos de fuegos.

Los escenarios de conflicto de las próximas décadas, influenciados por un marcado carácter litoral en el área de interés de España, la OTAN y la UE, lo que unido a la capacidad de cada vez más estados para llevar a cabo estrategias de negación de acceso y denegación de área (A2/AD), podrían hacer de los sistemas de artillería cohete, por sus características de alcance y efecto, una excelente arma de apoyo para las fuerzas expedicionarias.

## ARTILLERÍA DE COHETE

La artillería de cohete es un tipo de arma de apoyo de fuegos que emplea cohetes como proyectiles. A diferencia de los sistemas artilleros tradicionales, que utilizan proyectiles balísticos como obuses o granadas, la de tipo cohete se caracteriza por su capacidad para realizar lanzamientos múltiples desde una plataforma en un período de tiempo corto. Además, sus municiones lo convierten en un tipo de arma flexible, ya que pueden ser empleadas para atacar objetivos terrestres, navales o aéreos, dependiendo del diseño y la carga útil del cohete.

Igualmente, puede ser desplegada sobre diversos tipos de vehículos terrestres o lanzadores móviles, plataformas que incrementan su movilidad y supervivencia en el campo de batalla.

operaciones puramente terrestres, integrada en otras organizaciones operativas.

Como parte de estas capacidades, la BRIMAR posee en su organización un Grupo de Artillería de Desembarco (GAD), formado por tres baterías. Dos de ellas son remolcadas, obuses 105/14 M-56 Oto Melara, y la tercera es autopropulsada, modelo M-109A5E y calibre 155. Estos medios le proporcionan un abanico de alcances que puede oscilar desde los 3 hasta los 50 km.

En un futuro cercano, para modernizar y homogeneizar todas sus baterías, se prevé la adquisición de dieciocho piezas ATP, aunque no se ha definido ni el modelo concreto o si el tren motriz estará compuesto por ruedas o cadenas (Cámara, 2021).

## **La BRIMAR, como fuerza de desembarco de la Armada, posee el cometido principal de realizar operaciones militares en la costa, iniciadas en la mar e integrada en unidades de la Flota**

### EL APOYO DE FUEGO EN LA BRIMAR

Dentro de la contribución de las funciones específicas navales a la acción conjunta, la proyección del poder naval sobre tierra permite a la fuerza naval influir sobre un adversario en tierra mediante el empleo de fuerzas de desembarco, aeronaves embarcadas y operaciones especiales.

La BRIMAR, como fuerza de desembarco de la Armada, posee el cometido principal de realizar operaciones militares en la costa, iniciadas en la mar e integrada en unidades de la Flota. Por sus capacidades intrínsecas, la BRIMAR también puede emplearse en

Para analizar la idoneidad, de la artillería cohete, en los escenarios de conflicto del futuro se utilizará al USMC por ser, hasta el momento, el principal referente, en cuanto a modelo de Fuerza de Desembarco, para la Armada. Además, con el propósito de extraer lecciones aprendidas, se estudiarán las conclusiones del empleo de estos sistemas de armas en el conflicto entre Rusia y Ucrania. Finalmente, para complementar el estudio, se expondrá el desarrollo que está realizando el Ejército de Tierra para este tipo de sistemas.



## Desarrollo

### ARTILLERÍA COHETE EN EL USMC

La evolución del USMC implementado con el Force Design 2030, ha implicado la reducción de la potencia de combate de sus unidades para permitir el desarrollo de otras capacidades a fin de potenciar sus capacidades de inicial entrada y supervivencia en conjunción con la USN.

En 2020, el Comandante General (USMC) David Berger, mencionó que *“el Cuerpo de Marines no está optimizado para una gran competición. No está diseñado para respaldar una campaña naval. Debemos descartar viejas suposiciones y empezar de nuevo”* (Kenne, 2020).

Con el Force Design 2030 (USMC, 2020), el USMC pretende convertirse en una fuerza flexible y versátil, capaz de adaptarse a las posibilidades y desafíos que implicaría un conflicto con China en el Pacífico (Marcus, 2023). En este teatro de operaciones, las estrategias A2/AD empleadas por el principal competidor del USMC, le han obligado a una profunda reflexión sobre qué tipo de fuerzas y capacidades son necesarias para acceder y operar en ellos. (Kenne, 2020).

En lo relativo a las unidades de apoyo de fuego, el USMC ha implementado un plan de reducción de grupos de artillería de campaña convencionales. Este plan ha motivado la sustitución de artillería de campaña por artillería de cohete. Con la desactivación de tres cuartas partes de su artillería de campaña

se pretende incrementar en un 300% el número de sistemas de artillería cohete.

Esto les otorga más formas de empleo de sus capacidades en situaciones de crisis. Estos sistemas de cohetes, ofrecen la posibilidad de ser empleados desde bases, buques o posiciones en tierra contra buques enemigos. Este es el objetivo que persigue el programa NMESIS<sup>1</sup>. En palabras del General del USMC Robert Neller: *“hay un componente terrestre en la lucha marítima. Somos una fuerza naval en una campaña naval; hay que ayudar a los barcos a controlar el espacio marítimo. Y eso se puede hacer desde tierra”* (Snow, 2019).

<sup>1</sup> Acrónimo en inglés: Navy-Marine Expeditionary Ship Interdiction System.

Grúa HIMARS.





El HIMARS, desarrollado por Lockheed Martin, es el sistema de artillería cohete que emplea el USMC hoy. Montado sobre un módulo lanzador, en un vehículo de ruedas pesado, es operado por tres tripulantes. Puede, además, emplear tres tipos de configuraciones distintas según la misión que deba realizar.

Tiene un alcance máximo de 500 km. Como artillería cohete, su alcance efectivo oscila entre los 15 y los 150 km. Además, puede operar dentro de múltiples sistemas de mando y control y a grandes distancias de los centros de dirección de fuego. Puede recibir datos de tiro desde un centro de operaciones de batería <sup>2</sup>por medios radio o satélite, a distancias superiores a los 300 km.

Empleado en misiones similares a la de la artillería de campaña convencional, el HIMARS dispone de las configuraciones GMLRS y (ER) GMLRS, lo que le permite realizar seis disparos desde el Launcher Pod Container y a continuación, recargar en menos de 5 minutos con apoyo de una grúa.

En su configuración ATACMS y PrSM puede realizar acciones que exceden el alcance y la precisión de una unidad de apoyo de fuegos convencional, como la artillería de campaña.

No solo son relevantes su alcance y capacidad de enlace a grandes distancias, o la versatilidad de sus configuraciones, este sistema también destaca por sus dimensiones y pesos, que le permiten ser transportado en el interior de un C-130, un A-400, o en el dique de un buque anfibio, lo que le proporciona una gran movilidad estratégica.

Quizá el aspecto más destacado para una fuerza anfibia reside en el concepto HIRAIN (HIMARS rapid infiltration). Este se basa en su alta capacidad de despliegue a una posición desde la que ejecutará su misión. Proceso que puede ser especialmente rápido si se le transmiten los datos de tiro durante el movimiento para realizar la misión de fuego prácticamente al tocar tierra.

### LECCIONES APRENDIDAS DE LA GUERRA DE UCRANIA

Aunque el escenario en Ucrania es eminentemente terrestre, tras dos años de guerra, se puede concluir que la incidencia de la artillería en el conflicto ha sido decisiva. El uso de artillería cohete, con los

alcances y precisión propias del sistema, ha potenciado el ataque a objetivos en profundidad con un pequeño porcentaje de error (CEP) (Marine Corps Center for Lessons Learned, 2023).

Los HIMARS han permitido que se establezca un equilibrio en el número de piezas de largo alcance, además, han supuesto una baza importante para alcanzar el statu quo con el que no contaban los contendientes al inicio de la campaña. Ejemplo de esto son las noticias e informes del frente que arrojan datos impactantes sobre su importancia y relevancia para alcanzar objetivos en profundidad sobre el terreno y recuperar territorio perdido (Greenall, 2024).

Otra de las lecciones aprendidas, derivadas del uso del HIMARS por parte de las Fuerzas Armadas ucranianas, es la sencillez del adiestramiento necesario para operarlo con fiabilidad y eficacia. Su diseño intuitivo y el control centralizado del mismo hacen que la comprensión y aprendizaje del sistema sea alcanzable en un corto periodo de tiempo (Díaz J. 2023).

<sup>2</sup> Podría asemejarse, tanto en organización como en cometidos, a nuestro centro de dirección de fuegos (FDC) o el centro de operaciones de batería (COB) de acuerdo con la doctrina de la Infantería de Marina.

Capacidades HIMARS.

The infographic 'Capabilities' details the following features:

- MLRS® Family of Munitions:**
  - GMLRS®:** 6 Rounds - 70 km
  - ER GMLRS:** 6 Rounds - 150 km
  - ATACMS™:** 1 Round - 300 km
  - PrSM:** 2 Rounds - 499 km
- Combat Operations Supporting National Defense:** Represented by a globe icon.
- 3-Man Crew Support:** For quick fire missions without having to leave cab, represented by three figures.
- C-130 transportable:** Represented by a C-130 aircraft icon.
- Rapid Emplacement and Reload:** For "shoot-and-scoot" missions, represented by a lightning bolt icon.





También ha sido posible detectar sus debilidades. Su dependencia de las comunicaciones por datos, hace que el sistema sea vulnerable a las perturbaciones electromagnéticas o ataques de guerra electrónica (Alex Marquardt, 2023).

Desde su entrada en Ucrania, las Fuerzas Armadas rusas han buscado la forma de mermar el significativo impacto de los HIMARS y podría argumentarse que, en cierto modo y tras meses desde su entrada en el teatro de operaciones, lo han conseguido a través de la guerra electrónica. No obstante, esto ha servido, a su vez, para dotar al sistema de elementos de protección y contramedidas más efectivas.

### ANÁLISIS POR FUNCIONES DEL COMBATE

A continuación, se realizará un análisis por funciones del combate de las principales características de los sistemas SILAM:

- **Maniobra:** facilidad para ser proyectados desde diferentes plataformas y movilidad táctica en el campo de batalla.

- **Inteligencia:** difíciles de detectar por su reducido tamaño, gran radio

de operación favorecido por sus capacidades para recibir los datos de las misiones de fuego a gran distancia.

- **Logística:** sus municiones son fáciles de transportar y la recarga es rápida, lo que permiten tasas de aprovisionamiento altas y reduce su huella logística.

- **Protección:** no dispone de sistemas de protección activos más allá de la proporcionada por sus operadores. Sin embargo, su alcance eficaz de tiro y su concepto de empleo disperso en el campo de batalla, dificulta su detección, y fuego de contrabatería del adversario

- **Fuegos:** profundidad y precisión del sistema frente al volumen y la masa de los medios artilleros más tradicionales. Si la cantidad de lanzadores es limitada, aunque la potencia relativa de combate puede ser superior durante un tiempo limitado, la continuidad de los fuegos puede verse interrumpida.

- **Mando y control:** operan de forma descentralizada y a grandes distancias ya que reciben, calculan y procesan los datos, a grandes distancias, desde un centro de operaciones de batería. Sin embargo, requieren de sistemas de mando

y control potentes que permitan la transmisión de grandes volúmenes de datos y que puedan operar en espacios electromagnéticos saturados y degradados por el adversario.

### ARTILLERÍA COHETE EN EL EJÉRCITO DE TIERRA

Desde la retirada del servicio del sistema lanzacohetes Teruel, en 2011, el E.T. ha carecido de esta capacidad. Sin embargo, actualmente está avanzando en la fase de desarrollo/adquisición de un Sistema Lanzacohetes de Alta Movilidad (SILAM) (Carrasco, 2023).

El concepto de empleo del HIMARS, en el *US Army*<sup>3</sup>, se asemejaría más a la idea que persigue el E.T. Unidades de apoyo de combate que, dependiendo de la entidad de la unidad apoyada y las zonas de acción asignadas, podrían adaptar su configuración y organización operativa.

El ET considera necesario adquirir un sistema de artillería cohete que sea implementado junto con el resto

3 De acuerdo con la organización y empleo de las unidades de artillería cohete según la ATP 3-09.24 The Field Artillery Brigade.

Capacidades PULS.





de los grupos de artillería de campaña. El propósito es recuperar la capacidad de batir blancos en profundidad, con una mayor precisión y alcance que la que pueden proporcionar los obuses de artillería de campaña convencionales. Sobre todo, en unidades de apoyo de combate de nivel división o superiores (Díaz G. C., 2016).

Dentro de las posibles opciones, además del sistema HIMARS ya analizado anteriormente, ELBIT es una de las empresas armamentísticas que está desarrollando sistemas de artillería cohete.

Atendiendo a las especificaciones que ofrece esta empresa, el PULS<sup>4</sup> es un SILAM capaz de operar con alcances que varían entre los 15 km y los 300 km. Posee dos contenedores con cuatro lanzaderas cada uno y sería posible emplearlo como lanzadera de UAV con munición merodeadora.

No obstante, aunque es un programa aún en vías de desarrollo, parece que la opción más probable es la de potenciar un proyecto de industria nacional, con las empresas EXPAL y Escribano, que se apoye, principalmente, en el diseño de ELBIT (Cuesta, 2023).

4 De sus siglas en inglés: Precise and Universal Launching System.

## Conclusiones

Una vez expuestas las anteriores consideraciones sobre las capacidades que ofrece un SILAM, se concluye que este sistema podría convertirse en decisivo para una fuerza expedicionaria anfibia que tenga que operar con libertad y seguridad en un entorno disputado por un adversario que emplee estrategias A2/AD.

El USMC contempla el apoyo de la fuerza de desembarco a las operaciones navales de control del mar, como precursores de las de proyección del poder naval en tierra. En este ámbito, el SILAM puede contribuir significativamente al control de pasos angostos, instalaciones críticas o la protección de la fuerza. Además, el concepto HIRAIN del HIMARS puede que sea el más idóneo para una fuerza naval, ya que permite apoyar a las fuerzas anfibias expedicionarias en la JOA.

Una de las opciones, quizá la principal, que consideran los Estados Unidos para enfrentarse a las capacidades de las estrategias A2/AD, es la de establecer sistemas SILAM (HIMARS) con anterioridad al inicio

de las hostilidades<sup>5</sup>. El concepto de Stand-in Force emplea medios HIMARS/SILAM, para generar una oportunidad dentro de las zonas de exclusión establecidos por los adversarios permitiendo la entrada posterior de fuerzas navales en el teatro de operaciones.

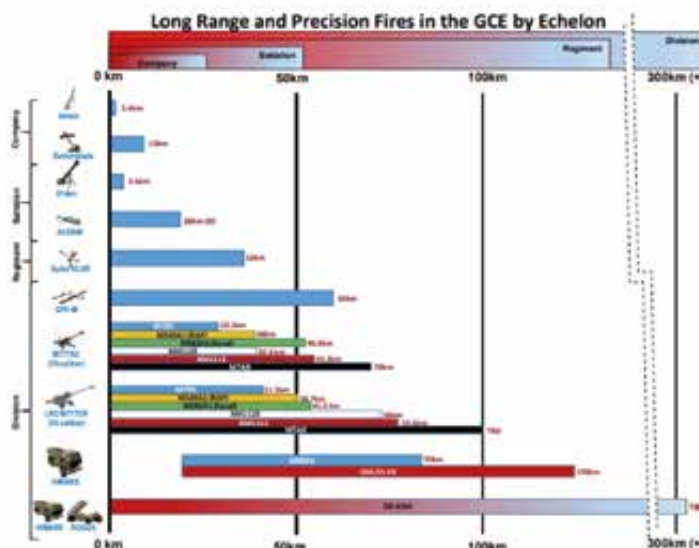
Descendiendo al nivel táctico, otra posibilidad sería la de explotar desembarcos secundarios para capturar terreno clave que pueda servir como asentamiento para unidades de artillería<sup>6</sup>. Dados los alcances con los que pueden operar estos sistemas, las posiciones capturadas serían de gran utilidad para proporcionar apoyo de fuego preciso y profundo para permitir la continuación de las operaciones y la aproximación de otras fuerzas.

Su reducida huella logística, su aportación para alcanzar una potencia de combate relativa superior y la versatilidad de los SILAM, hacen que sean un medio de apoyo de fuego idóneo para formar parte de una fuerza anfibia.

5 En el Force Design 2030 nos habla sobre la importancia y el papel esencial que tendrían sus aliados y las stand-in forces en un posible conflicto en el Pacífico.

6 De acuerdo con la ATP-8 (D) volumen I, capítulo 7, sección 1.

Gráfico de alcances.







## **Complementando ambos sistemas, SILAM y artillería de campaña, podríamos contar con unidades mixtas, en las que se integrarían ambos sistemas de armas para garantizar los fuegos en todo rango de alcances**

Su principal desventaja, respecto a la artillería convencional, está en su incapacidad para proporcionar un elevado volumen de fuego de forma continua. Sin embargo, estos sistemas persiguen blancos más profundos y que requieren una mayor precisión, en detrimento del menor volumen de fuegos.

No obstante, por las vulnerabilidades de los SILAM ante un adversario capaz de generar un entorno electromagnético disputado, deberíamos considerar que no podemos optar por la sustitución de la artillería de campaña en favor de estos.

Complementando ambos sistemas, SILAM y artillería de campaña, podríamos contar con unidades mixtas, en las que se integrarían ambos sistemas de armas para garantizar los fuegos en todo rango de alcances, con un volumen sostenido, la posibilidad de ataques precisos en profundidad y la acción descentralizada, como se puede observar en la figura 1.

A la vista de las anteriores conclusiones, el SILAM se muestra como una opción de futuro para la fuerza

anfibia en apoyo a las operaciones de control del mar por parte del grueso de la fuerza naval, pero también para la ejecución de operaciones anfibias en situaciones de crisis y entornos disputados. La adquisición de una batería SILAM nacional en conjunción con el ET, complementaría las capacidades del GAD y multiplicaría las capacidades de la BRIMAR para la acción conjunta, al tiempo que se favorece la interoperabilidad entre Ejércitos. A la vista de las anteriores conclusiones, el SILAM se muestra como una opción de futuro para la fuerza anfibia en apoyo a las operaciones de control del mar por parte del grueso de la fuerza naval, pero también para la ejecución de operaciones anfibias en situaciones de crisis y entornos disputados.

La adquisición de una batería SILAM nacional en conjunción con el ET, complementaría las capacidades del GAD y multiplicaría las capacidades de la BRIMAR para la acción conjunta, al tiempo que se favorece la interoperabilidad entre Ejércitos.

## **Notas**

Los lanzacohetes múltiples Katiusha, llamados por los alemanes Órganos de Stalin, son un tipo de artillería construida y desplegada inicialmente por la Unión Soviética durante la Segunda Guerra Mundial que fue utilizada por primera vez sobre la ciudad bielorrusa de Orsha el 14 de julio de 1941.

SILAM es el concepto que hace referencia a los sistemas de lanzacohetes de largo alcance y alta movilidad.

OPF (Organic Precision Fires): se relaciona con la capacidad de proporcionar fuegos indirectos de largo alcance a las unidades apoyadas a través de diferentes sistemas de armas modernos y móviles con alta capacidad de maniobra.

STAND-IN-FORCES: se corresponde con el concepto de fuerzas que operan dentro de una WEZ (weapons engagement zone) y del alcance de las armas de precisión enemigas. Dichas unidades serán clave para permitir y habilitar la entrada en el teatro de operaciones del resto de fuerzas propias.



## Bibliografía

- Alex Marquardt, N. B. (6 de mayo de 2023). Russia's jamming of US-provided rocket systems complicates Ukraine's war effort. CNN, págs. 1-4. Obtenido de <https://edition.cnn.com/2023/05/05/politics/russia-jamming-himars-rockets-ukraine/index.html>
- Armada. (29 de Enero de 2024). <https://armada.defensa.gob.es/ArmadaPortal/>. Obtenido de <https://armada.defensa.gob.es/ArmadaPortal/>: <https://armada.defensa.gob.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/buquesinfanteria/prefLang-es/01infanteria-marina-tercio-armada-tear>
- Cámara, O. D. (21 de Mayo de 2021). La futura artillería de la Brigada de Infantería de Marina del Tercio de Armada. *defensa.com*, págs. 1-3. Obtenido de <https://www.defensa.com/espana/futura-artilleria-brigada-infanteria-marina-tercio-armada>
- Carrasco, B. (18 de Abril de 2023). Silam, el lanzacohetes con el que el Ejército de Tierra quiere potenciar su artillería. *InfoDefensa*, págs. 1-3. Obtenido de <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/4254847/silam-lanzacohetes-ejercito-tierra-quiere-potenciar-artilleria>
- Cuesta, P. d. (21 de diciembre de 2023). Defensa firma con Escribano y Expal la adquisición del lanzacohetes SILAM. *ABC*, págs. 1-4. Obtenido de <https://www.abc.es/espana/defensa-firma-escribano-expal-adquisicion-lanzacohetes-silam-20231221152702-nt.html?ref=https%3A%2F%2Fwww.abc.es%2Fespana%2Fdefensa-firma-escribano-expal-adquisicion-lanzacohetes-silam-20231221152702-nt.html>
- Díaz, G. C. (2016). Organización y empleo de una UBEACA basada en artillería cohete en el contexto de una WAS (Wide Area Security). Trabajo de Fin de Grado. Universidad de Zaragoza.
- Díaz, J. (21 de febrero de 2023). Así funciona el arma letal que paró los pies a Putin: Himars, la "artillería para tontos". *El Confidencial*, págs. 1-3. Obtenido de [https://www.elconfidencial.com/tecnologia/novaceno/2023-02-21/himars-ucrania-ofensiva-rusia-eeuu\\_3491694/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/novaceno/2023-02-21/himars-ucrania-ofensiva-rusia-eeuu_3491694/)
- Greenall, R. (21 de febrero de 2024). Ukraine war: Dozens of Russian troops 'die in air strike'. *BBC*, págs. 1-4. Obtenido de <https://www.bbc.com/news/world-europe-68358008>
- Kenne, C. M. (24 de marzo de 2020). Marines to reduce force by 12,000, decrease artillery units and get rid of tanks in 10 years. *STARS AND STRIPES*, pág. 1. Obtenido de <https://www.stripes.com/theaters/us/marines-to-reduce-force-by-12-000-decrease-artillery-units-and-get-rid-of-tanks-in-10-years-1.623471>
- Marcus, J. (17 de Febrero de 2023). La radical y polémica transformación del Cuerpo de Marines de EE.UU. ante la amenaza de una guerra con China. *BBC*, 1-4. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-64506664>
- Marine Corps Center for Lessons Learned. (2023). The Russo-Ukrainian War - Initial Impressions and Themes from Reporting. United States Marine Corps, : Marine Corps Center for Lessons Learned, Analysis & Assessments Branch, Policy & Standards Division, . FEDCOM.
- Snow, S. (20 de febrero de 2019). The Corps wants ship-sinking missiles so Marines can strike ships from the shore. *Marines Corps Times*, págs. 1-3. Obtenido de [https://www.marinecorpstimes.com/news/your-marine-corps/2019/02/20/the-corps-wants-ship-sinking-missiles-so-marines-can-strike-from-the-shore/?utm\\_source=Sailthru&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=New%20Campaign](https://www.marinecorpstimes.com/news/your-marine-corps/2019/02/20/the-corps-wants-ship-sinking-missiles-so-marines-can-strike-from-the-shore/?utm_source=Sailthru&utm_medium=email&utm_campaign=New%20Campaign)
- USMC. (2020). FORCE DESIGN 2030. Obtenido de <https://www.hqmc.marines.mil/Portals/142/Docs/CMC38%20Force%20Design%202030%20Report%20Phase%20I%20and%20II.pdf?ver=2020-03-26-121328-460>





Potencia de fuego, movilidad y protección, los tres dogmas del carro de combate.

# ¿REQUIERE NUESTRA FUERZA DE DESEMBARCO DE CARROS DE COMBATE?

Capitán (IM)  
Jesús Alberto Sanduvete Ariza

“ Mis hombres pueden comerse sus cinturones,  
pero mis tanques deben tener gasolina.”

General George Smith Patton, Jr.  
Jefe del Tercer Ejército Estadounidense, 1944



## Introducción

La Brigada de Infantería de Marina (BRIMAR) es el esfuerzo principal sobre el que la Armada constituye su Fuerza de Desembarco (FD) para ponerla a disposición de los intereses nacionales y compromisos internacionales. Por sus capacidades e inherente carácter expedicionario, constituye el arpón central del tridente de la proyección del poder naval. (González, 2023).

Su especial grado de alistamiento le permite participar en operaciones navales expedicionarias, como muestran los diferentes despliegues Dédalo y realizar operaciones en tierra que pueden estar basadas en la mar durante toda o parte de la ejecución. (FLOTA, 2013).

En este contexto, la BRIMAR se enfrenta a desafíos significativos, particularmente evidentes en el empleo de vehículos pesados, como los carros de combate. El propósito de este artículo es abordar el interrogante planteado en el título con el análisis de los factores principales que pueden afectar al empleo de carros de combate en Operaciones Anfibias (OA).

Desde la constitución inicial de una potencia relativa de combate superior en la costa, hasta el sostenimiento de la FD en operaciones, se pretende proporcionar una perspectiva de las ventajas y desventajas de la utilización de carros de combate en una OA. En este tipo de

operaciones, el empleo de medios pesados está afectado por múltiples factores, aunque en este artículo se van a analizar únicamente dos, críticos y lo suficientemente relevantes como para influir significativamente en el éxito de la misión.

## Desarrollo

La necesidad de constituir su potencia de combate desde cero, una vez que alcanza la costa, plantea un desafío significativo. Esto es algo único de las OA y que las diferencias de las Operaciones Terrestres como se indica claramente, en el ATP-08 (D): “Una característica del éxito de una OA es la rapidez y eficacia con que la FD se establece en tierra. La FD debe ser capaz de constituir su máxima potencia de combate desde cero en el menor tiempo posible.” (NSO, 2017

Los requerimientos logísticos, especializados y costosos, que requieren los carros de combate presentan un desafío adicional. Sin olvidar, la dificultad de proyección estratégica limitada por la capacidad de carga de los buques anfibios y las complicaciones del movimiento buque costa (MBC).

## Movilidad, potencia de fuego y protección

Los desafíos a los que se enfrenta la FD, subrayan la importancia de disponer de unidades que destaquen por su elevada movilidad, potencia de fuego y protección que garanticen la superioridad en el enfrentamiento.

El equilibrio entre movilidad, protección y potencia de fuego es la clave. Por ejemplo, una unidad altamente móvil, pero que carezca de protección adecuada puede ser vulnerable a ataques enemigos, mientras que una unidad bien protegida, pero con movilidad limitada puede ser incapaz de maniobrar para explotar oportunidades tácticas. Del mismo modo, sin una potencia de fuego adecuada, se puede ser incapaz de defenderse o atacar eficazmente, incluso si se es móvil y se está bien protegido.

Por lo tanto, un equilibrio entre estos tres “dogmas” asegura que las fuerzas sean capaces de moverse, protegerse y atacar de manera efectiva.

Las unidades equipadas con carros de combate se caracterizan por tener elevada movilidad táctica, potencia de fuego y protección, lo que supone disponer de un importante efecto de choque. (MADOC, 2021).

Los carros de combate incrementan la capacidad ofensiva de una FD y ofrecen una buena capacidad para la penetración en territorio hostil, mediante maniobras más audaces y efectivas.

Esto es esencial, además, para sostener posiciones ganadas y facilitar el establecimiento de un frente sólido, desde el cual se pueden continuar operaciones más profundas.

**El propósito de este artículo es abordar el interrogante planteado en el título con el análisis de los factores principales que pueden afectar al empleo de carros de combate en Operaciones Anfibias (OA).**





Carros de combate DD (Duplex Drive) del ejército estadounidense en la playa de Utah.

La integración de carros de combate busca maximizar la efectividad del asalto anfibio y asegurar el éxito de la misión desde sus etapas iniciales.

La historia militar confirma que, por sus capacidades tácticas, los carros de combate han sido fundamentales en el éxito de algunas OA. La Batalla de Tarawa, noviembre de 1943, fue una de las primeras batallas en la campaña del Pacífico donde los Estados Unidos emplearon carros de combate en un asalto anfibio.

La principal dificultad que enfrentaron los carros de combate en dicha batalla fue el desembarco en sí mismo. El atolón estaba rodeado de arrecifes de coral que dificultaban la aproximación a la playa. Durante la marea baja, los arrecifes se convirtieron en una barrera significativa, haciendo que muchos vehículos, incluyendo carros de combate, quedaran obstruidos antes de llegar a la orilla. (Sanjuán, 2017).

A pesar de estos desafíos, los carros de combate lograron desembarcar y proporcionaron un apoyo vital. Contribuyeron significativamente en la neutralización de las

posiciones defensivas japonesas y ofrecieron cobertura y apoyo de fuego a las tropas de infantería.

La batalla de Tarawa destacó la importancia de una planificación y preparación adecuadas para el uso de carros de combate en OA, especialmente en entornos geográficos desafiantes.

Podemos encontrar otro ejemplo durante el Día D, en la playa de Utah, uno de los momentos más críticos de la Segunda Guerra Mundial. Aunque Utah estaba menos fortificada, comparada con otras playas normandas, su defensa consistía en un entramado de obstáculos, bunkers, zonas inundadas, campos minados y barreras antitanque.

Los carros de combate apoyaron a la infantería en la superación de estas defensas, demostraron una capacidad excepcional para maniobrar y adaptarse. Su movilidad fue crucial para facilitar el avance de las tropas hacia el interior.

No solo destacaron por su movilidad, la potencia de fuego de los carros de combate fue determinante en la reducción de las fortificaciones

enemigas, lo que permitió la creación de brechas en las defensas alemanas y redujo significativamente las bajas aliadas. (Beavor, 2010).

## Requerimientos logísticos

Una coordinación logística eficiente es indispensable para garantizar que los suministros y servicios de combate se atienden en cantidad y calidad para garantizar la flexibilidad táctica y la continuidad de las operaciones. Dicha logística, vital para el éxito de una FD en una OA, enfrenta desafíos únicos al integrar carros de combate y remarca la importancia de realizar una planificación centralizada y una ejecución descentralizada. (FLOTA, 2017).

La eficacia de los carros de combate en una OA depende en gran medida de la capacidad logística de sostenimiento. La necesidad de mantener estos sistemas de armas, en un entorno donde las líneas de suministro pueden ser extensas y vulnerables, pone de manifiesto la importancia de una logística bien coordinada.

La planificación logística debe contemplar la proyección al AOA y el MBC, además del sostenimiento continuo mediante el reabastecimiento y el mantenimiento en condiciones adversas y cambiantes. Esta dependencia logística, especialmente de los abastecimientos de clases III (combustibles) y V (munición), es un aspecto crítico que destaca la complejidad de mantener sostenidos carros de combate en OA.

Sin un abastecimiento adecuado de combustible, los carros de combate enfrentan limitaciones en movilidad y alcance y se reduce su capacidad para emplear la guerra de maniobra. De manera similar, la escasez de munición puede conllevar a una disminución de la potencia de fuego y limitar la capacidad para combatir o explotar oportunidades tácticas.

Por tanto, podemos afirmar, que la capacidad para abastecer de las clases III y V es esencial para

el éxito de las OA. Fortalecer la cadena logística y asegurar el flujo logístico de combustible y munición, es crucial para mantener la operatividad y efectividad de los carros de combate.

Las soluciones abarcan desde la mejora del ciclo logístico, hasta el uso de carros de combate que optimicen el consumo de combustible y munición para reducir significativamente el impacto en el sostenimiento.

Los carros de combate, además, suponen una demanda, constante y elevada, de mantenimiento para preservar su capacidad. El sostenimiento técnico de estos sistemas de armas requiere de un escalón de mantenimiento especializado y de una logística que asegure la disponibilidad de repuestos y herramientas especializadas.

En OA, la atmósfera salina y la transición de entornos acuáticos a terrestres demanda un manteni-

miento de campaña continuo, que ha poder ejecutarse, sin solución de continuidad, en buques anfibios y en tierra.

Además, la falta de áreas de trabajo adecuadas en el AOA obliga a la utilización de talleres modulares móviles para efectuar reparaciones in situ y sustituciones de conjuntos y subconjuntos. (FLOTA, 2017).

La capacidad para disponer de estos recursos, esenciales para la ejecución de mantenimientos correctivos y preventivos en condiciones adversas, está limitada por los espacios de carga de los buques anfibios, lo que condiciona la entidad y el tipo de soporte logístico que puede desplegarse en una OA.

Dentro de las dificultades que plantea una OA, está la de los espacios en los buques y, esto, tienen un impacto directo en la logística y los medios pesados. La Unidad de Apoyo de Servicio de Combate (UASC) que se genere para una

Un M60A3 de la BRIMAR desembarcando en playa.







OA deberá poseer capacidades de mantenimiento de cadenas, especializado en la reparación y el sostenimiento de los carros de combate.

Esto es un reto para la FD, obligada a equilibrar la necesidad de proporcionar mantenimiento a sus distintos medios y, condicionada por las restricciones de espacio en los buques anfibios más los condicionantes de operar en un entorno litoral hostil sin infraestructuras de apoyo.

La proyección de los carros de combate también implica dificultades adicionales para su transporte y despliegue a través de buques anfibios. La estiba de los carros de combate en los buques anfibios se restringe a los garajes de carga pesada. Por su significativo peso y dimensiones, los carros de combate deben de compartir espacios

### **Su potencia de fuego directo aporta una capacidad ofensiva que puede ser decisiva para influir, significativamente, en el resultado del enfrentamiento**

con otros vehículos pesados, como camiones y medios anfibios, por lo que la cantidad de carros de combate que pueden ser embarcados y desplegados puede ser limitada.

La historia militar nos enseña que estos desafíos logísticos en OA no son nuevos. Durante el conflicto de las Malvinas en 1982, la Royal Navy afrontó el problema del transporte de material pesado, tropas e incluso medios aéreos.

La operación requirió la adaptación de buques civiles, dado que la Flota británica no contaba con suficientes medios navales de carácter anfibio. Buques como el portacontenedores Atlantic Conveyor fueron modificados para aprovechar los espacios disponibles.

La urgencia de la situación llevó a la Royal Navy a requisar y transformar medio centenar de buques mercantes para crear una flota logística capaz de transportar 10.500 hombres y más de 100.000 toneladas de suministros a las Malvinas.

Esta flota improvisada fue crucial para Gran Bretaña en el Atlántico Sur y demostró la importancia de la flexibilidad y la adaptabilidad logística en una OA. (Sánchez, 2012).

Esta experiencia resaltó la necesidad de contar con buques anfibios especializados y preparados para el rápido despliegue de carros de combate y otros vehículos pesados en teatros de operaciones lejanos, una lección valiosa para futuras OA, como una gestión cuidadosa del espacio de carga en los buques anfibios de la Armada.

De esas lecciones, aprendidas, podemos ver ejemplos como el LHD "Juan Carlos I", que dispone de un garaje de carga pesada, con capacidad para estibar hasta 39 carros tipo Leopard 2A4 o 44 carros tipo M-60, además de contenedores TEU, de hasta 16 toneladas de peso máximo (L-61, 2016). Esta capacidad proporciona la posibilidad de disponer de espacio, para diferentes tipos de cargas, y asegura que la FD pueda equilibrar las capacidades de su potencia de combate.

Podemos afirmar que, pese a la apariencia de amplia capacidad de carga de los buques anfibios, la realidad puede ser diferente, especialmente si se embarcan carros de combate.

Esta acción limita, severamente, la capacidad disponible e impacta, directamente, en la organización de las unidades y medios que componen la potencia de combate de la BRIMAR.

## **Conclusiones**

La movilidad de los carros de combate remarca su capacidad para contribuir a la guerra de maniobra y permite alcanzar posiciones ventajosas, además de ejecutar acciones decisivas. Estas cualidades son fundamentales para dominar el campo de batalla y establecer la superioridad en el enfrentamiento.

Sin embargo, el entorno litoral juega un papel crucial en su empleo, ya que los obstáculos naturales y artificiales, entre otros, pueden restringir severamente su capacidad de maniobra.

Su potencia de fuego directo aporta una capacidad ofensiva que puede ser decisiva para influir, significativamente, en el resultado del enfrentamiento.

Esta potencia permite la destrucción de fortificaciones enemigas y la neutralización de objetivos proporcionando también un apoyo esencial a las unidades de infantería para facilitar su avance en el terreno. La historia militar ha demostrado reiteradamente que la aportación de los carros de combate puede cambiar el curso de las batallas.

Una protección sólida, desde el comienzo del MBC, resulta crítica para permitir la construcción de la potencia de combate inicial en un entorno hostil y que puede estar, fuertemente, defendido. Esta cualidad garantiza la seguridad y el éxito de la operación en uno de los momentos más vulnerables y decisivos de toda OA.



El nuevo carro de combate ligero Ascod LT 105 de GDELS-Santa Bárbara Sistemas.

No obstante, a pesar de estas capacidades, su eficacia en OA está condicionada por las limitaciones del entorno litoral, donde la naturaleza del medio implica una continua variabilidad de la movilidad.

La estrategia para superar este desafío incluye los reconocimientos previos y exhaustivos de la zona de desembarco y el estudio del entorno operativo para explotar las oportunidades que ofrezca el terreno.

Por otro lado, el sostenimiento de los carros de combate representa un desafío para la logística en este tipo de operaciones tan exclusivo. Para mitigarlo se propone el análisis, estudio y desarrollo de carros de combate mejor adaptados a los factores anteriormente analizados.

Estos carros de combate, aunque puedan presentar reducciones en calibre, blindaje o tamaño, respecto de los actuales, deben diseñarse de tal manera que no comprometan sus capacidades tácticas esenciales de movilidad, protección y potencia de fuego. La optimización de los carros de combate en términos de eficiencia logística, sin sacrificar sus cualidades tácticas es la clave.

Modificaciones que reduzcan el consumo de combustible y simplifiquen el mantenimiento, sin afectar

adversamente su efectividad en combate, pueden equilibrar la balanza entre las demandas logísticas y las necesidades operativas para mantener un carro de combate que disponga de un alto rendimiento táctico, a la vez que disminuya las cargas logísticas.

Este medio permitiría a la FD disponer de un activo táctico que, aunque ajustado, sigue destacando en movilidad, potencia de fuego y protección. Los ajustes menores en capacidades se compensarían ampliamente con la reducción de la carga logística para ofrecer una relación coste beneficio más favorable para el rendimiento en combate.

Las limitaciones de los buques anfibios, especialmente en el transporte de vehículos pesados, imponen restricciones significativas en la proyección de fuerza. La necesidad de compartir espacio con otros vehículos pesados y módulos logísticos reduce la cantidad de carros de combate que pueden ser desplegados además de limitar su entidad a no más de un batallón reforzado de desembarco.

El concepto de empleo de unidades con carros de combate debería incluir acciones como penetrar con rapidez en el despliegue enemigo y atacar sobre un flanco o su

retaguardia, ocupar posiciones decisivas para alcanzar una posición de ventaja sobre el enemigo y contribuir a la explotación del éxito. Realizar acciones ofensivas, formando parte de la reserva, para ofrecer al Comandante de la FD la posibilidad de explotar oportunidades y proteger vulnerabilidades durante la operación, es otro cometido fundamental que estos sistemas de combate podrían realizar.

Para concluir, el análisis de dos únicos factores no permite responder, definitivamente, al interrogante planteado en el título. Es imprescindible considerar una gama, más amplia de factores que podrían tener influencia en el empleo de los carros de combate para una FD durante una OA, para alcanzar una conclusión precisa, elaborada y con el rigor necesario.

Esta investigación adicional es crucial para terminar de comprender, de manera integral, si disponer de carros de combate puede suponer una ventaja para las fuerzas anfibias y expedicionarias de la Armada y, concretamente, para la BRIMAR, punta de la lanza del arpón central del tridente y elemento fundamental para la acción conjunta de las Fuerzas Armadas.





## Bibliografía

Beevor, A. (2010). D-Day: The Battle for Normandy. Critica.

FLOTA, C. D. (2013). D-RIM-311. La brigada de Infantería de Marina.

FLOTA, C. D. (2017). D-RIM-4-401. Apoyos de servicios de combate.

González, M. V. (2023). El arpón axial del tridente de neptuno. Boletín de Infantería de Marina nº35.

L-61, L. J. (2016). Cuaderno de características de carga del buque (C3B/SLCP). L-61 LHD *Juan Carlos I*.

MADOC. (2021). PD1-001 (2.ª edición). Empleo de las fuerzas terrestres.

NSO, N. S. (2017). ATP-08, volume i. Doctrine for amphibious operations. Edition (d) version (1).

Sánchez, J. (2012). Malvinas: la Task force británica. Revista Naval.

Sanjuán, C. M. (2017). ¿Betio? ¿Dónde Está? ¿Qué Sucedió Allí? Revista General de Marina.I









Buques y embarcaciones de desembarco. Fuente: Armada.

# EL APOYO DEL PODER AÉREO A UNA OPERACIÓN ANFIBIA

Capitán (IM)  
José Ignacio Bausá López

“El poder aéreo es un instrumento sumamente flexible y rentable para su utilización en cualquier tipo de crisis, desde las acciones humanitarias hasta los conflictos convencionales”.

*Jefe del Estado Mayor del Aire, General del Aire  
Juan Antonio Lombo López (1997-2001)*



## Introducción

Los buques anfibios en el horizonte, junto con los medios de superficie desembarcando en la playa, seguramente sea la primera imagen que nos viene a la cabeza cuando pensamos en una operación anfibia. No erramos, pues son importantes y necesarios para llevar a cabo este tipo de operaciones. Pero nos faltan otros dos componentes que son condición 'sine qua non'; la Fuerza de Desembarco y el poder aéreo.

El almirante Rodríguez Garat, en su Manual del usuario de la Armada, la asemeja a una caja de herramientas de tres plantas. En la planta más baja estaría la seguridad marítima, ejercida, principalmente, por nuestros patrulleros. En el nivel intermedio sitúa la capacidad de combate, representada por nuestros escoltas. Por último, en el escalón superior, quedaría la capacidad expedicionaria, compuesta por unidades aéreas y por la Infantería de Marina.

En esta misma línea, el Jefe del Estado Mayor del Aire el General

del Aire Juan Antonio Lombo López (1997-2001), mencionaba que *“el poder aéreo es un instrumento sumamente flexible y rentable para su utilización en cualquier tipo de crisis, desde las acciones humanitarias hasta los conflictos convencionales”*.

La importancia del poder aéreo para una operación anfibia es en lo que precisamente se centra este artículo. Se pretende descubrir al lector la relevancia de esta herramienta y cómo emplearla en la que podría ser una de las operaciones más complejas; la operación anfibia (Baqués, 2022).

El artículo pretende hacer un recorrido, a través de las características intrínsecas del poder aéreo, para mostrar al lector cuáles han sido y son, actualmente, las utilidades del poder aéreo en las operaciones anfibas según las funciones del combate. Finalmente, tratar de descubrir el futuro próximo y si seremos capaces de sacar el máximo rendimiento de los avances tecnológicos del poder aéreo y cómo enfrentar las nuevas amenazas que podemos encontrar.

## Desarrollo

### LA CAPACIDAD ANFIBIA: CAPACIDAD ÚNICA.

En el futuro de los conflictos influirá, de forma determinante, el hecho de que más del 80% de la población mundial vivirá a menos de 60 millas de la costa, y que el 75% de las principales ciudades estará sobre la zona litoral. *“El litoral será un ámbito de importancia claramente creciente en el escenario mundial de los conflictos”*, como destaca Milan Vego, prestigioso autor del arte operacional.

De lo anterior, se deduce que para disponer de la capacidad de proyección del poder naval sobre tierra será recomendable ejercer el control del mar de forma que nuestras fuerzas puedan generar efectos en tierra en un lugar y momento no esperados por el enemigo. Esta es la capacidad más valiosa que puede tener una potencia naval y sin ella su potencial puede ser considerado sensiblemente disminuido (Vego).

Sobre el terreno, una forma de generar efectos en tierra desde la



Empleo del poder aéreo en operaciones. Fuente: US NAVY.



mar es proyectando una fuerza de desembarco, para lo que hay que establecer la suficiente potencia de combate en tierra, mediante vectores aéreos o de superficie. Para alcanzar el éxito, es necesaria la participación de capacidades pertenecientes a más de un ejército, además de su sincronización y priorización. Por eso decimos que una operación anfibia es conjunta por naturaleza (Morales, 2022).

Las amenazas a las que se enfrenta cualquier fuerza militar son numerosas, adaptables y con mayor acceso a la tecnología que en el pasado. Por ello, debemos desvincular las operaciones anfibas de los desembarcos a gran escala de la Segunda Guerra Mundial.

La evolución tecnológica y doctrinal ha provocado que las operaciones anfibas del futuro se deban caracterizar por la descentralización y la simultaneidad de esfuerzos en diferentes ámbitos, y se enfoquen en explotar la sorpresa.

Las operaciones anfibas proporcionan al nivel estratégico-político flexibilidad y escalabilidad, agilidad y un alto nivel de alistamiento, características que exigen de la fuerza anfibia, más que su capacidad de

enfrentarse a una fuerza enemiga, (Martin, 2017).

Los elementos que conforman la fuerza anfibia son cuatro: buques anfibios, vectores de proyección de superficie y aéreos y elementos de apoyos navales y aéreos. Pero, además, esta fuerza debe ser creíble en el sentido de que se conside-

re capaz de superar los desafíos de negación y anti-acceso actuales, pues de lo contrario no podrá generar efectos en tierra. Para ello, debe ser creíble en los cinco dominios de las operaciones.

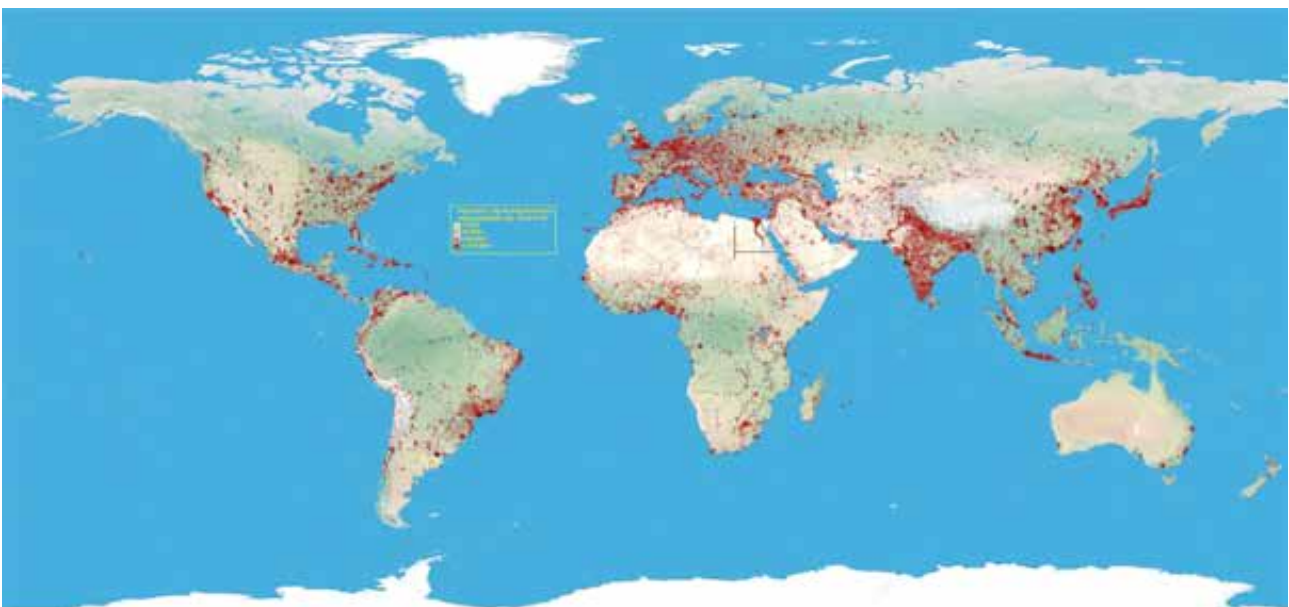
Dentro de los cinco dominios (marítimo, terrestre, aéreo, cibernético y cognitivo) en los que se opera durante la ejecución de operaciones anfibas, el aéreo tiene especial relevancia. Para disponer de una capacidad anfibia creíble es necesario

ser capaz de obtener una superioridad aérea local (Baqués, 2022). De lo contrario, el desembarco se podría convertir en una masacre para las fuerzas que han de llegar a la playa, que podrán ser acosadas impunemente desde las alturas.

**En el futuro de los conflictos influirá, de forma determinante, el hecho de que más del 80% de la población mundial vivirá a menos de 60 millas de la costa**

#### DEL PODER AÉREO

Según un estudio sobre la contribución del Poder Aéreo (PA) a la Seguridad y Estabilidad del mundo realizado por la conferencia de Jefes de Estado Mayor Europeos (EURAC), el PA se define como *“la capacidad de proyectar fuerza militar en el aire o el espacio o desde una plataforma o misil que opere por encima de la tierra”* entendiendo como plataforma aérea cualquier avión, helicóptero, vehículo





Avión de combate realizando una aproximación. Fuente: Revista DEFENSA.

aéreo no tripulado, satélite o nave espacial.

El PA constituye el instrumento idóneo para aprovechar los beneficios que ofrece el dominio de la tercera dimensión. Su rápida evolución tecnológica multiplica cada día sus posibilidades y va dejando anticuadas las definiciones y reglas de empleo, incluso las más recientes. Hasta su denominación parece ser impropia, pues habría que hablar de poder aeroespacial, aunque lo más común es la utilización del término Aéreo.

El PA no está constituido solo por las Fuerzas Aéreas, sino que incluye las capacidades aeroespaciales (basadas en tierra, mar, aire y el espacio) que puedan estar asignadas a cualquier Fuerza, Terrestre o Naval, y, en determinadas circunstancias, la aviación civil y la industria aeronáutica.

Además, este poder no solo se compone de sistemas de armas, sino de su personal, de la estructura de mando y control, de la infraestructura desde la que opera y del sistema logístico que los mantiene operativos.

Entre los atributos propios de la naturaleza del PA podemos resaltar: velocidad, altura y alcance.

La velocidad, entendida como el tiempo de alerta o reacción. Esta característica cobra más importancia

con las amenazas cada vez menos nítidas. Tomando las decisiones con la suficiente rapidez, la velocidad permite al poder aéreo cumplir eficazmente su misión en unos plazos de tiempo mínimos. Pero no solo es importante en combate, sino que también adquiere relevancia en cualquier punto del espectro del conflicto, como en las operaciones de mantenimiento de la paz, ayuda humanitaria o de rescate.

El alcance es el atributo que deriva de la autonomía en vuelo y le per-

**La velocidad, entendida como el tiempo de alerta o reacción. Esta característica cobra más importancia con las amenazas cada vez menos nítidas**





mite desplazarse a largas distancias. Su complemento idóneo es el reabastecimiento en vuelo, que lo hace casi inmune a los ataques del enemigo contra las bases de origen.

La altura es esa tercera dimensión, que la humanidad lleva milenios mirando con ambición, y que durante las últimas décadas hemos dominado. Tanto que, como se menciona en el Concepto de Empleo de las Fuerzas Armadas 2021, se ha desarrollado el dominio espacial, relativo al espacio ultraterrestre, que complica cada vez más el proceso de integración y coordinación de operaciones militares (Jefe del Estado Mayor de la Defensa, 2021).

Además de sus atributos intrínsecos, el poder aéreo se caracteriza por aportar a la Fuerza de otras características como son la disponibilidad y rapidez en la reacción, que les permite actuar en minutos, horas o días, dependiendo de la situación, o concentración y precisión, aglutinando masivas potencias de fuego o realizando ataques puntuales muy precisos. Además, tiene una gran letalidad por el gran abanico de armas disponibles. Por último, dispone de una gran penetración, permitiéndole acceso en profundidad. (EURAC, 2018).

## EL PODER AÉREO EN LAS OPERACIONES ANFIBIAS

El PA es cada vez más necesario para conseguir los objetivos en tierra y por eso los avances defensivos están orientados a impedir el acceso y negar la libertad de acción.

Las capacidades que aportan a las diferentes líneas de actuación son cuantiosas. En el ámbito de las operaciones anfibia, y como hemos ido exponiendo, se han convertido en una capacidad relevante y casi imprescindible. Entre sus posibilidades, atendiendo a las funciones

## La altura es esa tercera dimensión, que la humanidad lleva milenios mirando con ambición, y que durante las últimas décadas hemos dominado

del combate, podemos encontrar las siguientes (Lopez, 2002):

- Mando y control, las aeronaves aportan situational awareness y extienden los sistemas de mando y control gracias a su conectividad, forma de enlace, altura y cercanía con las unidades de combate.

- Pueden ser parte de la maniobra para realizar acciones ofensivas contra el poder aéreo enemigo, ya sea en el aire, en tierra o contra bases e infraestructura de apoyo o radares.

- Inteligencia, las aeronaves son excelentes elementos de Reconocimiento y vigilancia (ISR) siendo esta una capacidad que apoya en todos los niveles de decisión.

- Apoyo de fuegos, el poder aéreo aporta capacidades aire-suelo determinantes como la Supresión de Defensas Aéreas Enemigas (SEAD), la Interdicción Aérea (AI) y el Apoyo Aéreo Cercano (CAS).

- Protección de la fuerza, las aeronaves son extensores de la Guerra Electrónica ideales por su capacidad de operar en profundidad. Son clave para obtener la superioridad aérea, la libertad de acción y la seguridad de las fuerzas propias.

- Apoyo Logístico, el poder aéreo permite el transporte aéreo de forma rápida y el reabastecimiento, tanto en tierra como en vuelo. Además, suponen un vector idóneo para la ejecución de evacuaciones médicas rápidas en cualquier entorno.

## SUPERIORIDAD AÉREA.

Las operaciones anfibia pueden ser empleadas como fuerza de entrada inicial para ganar y mantener el acceso a un teatro de operaciones. Para ello, una condición decisiva es establecer el control del mar, además de la superioridad aérea local necesaria para ejecutar la operación anfibia. (NATO). De esta forma, se permitiría a la Fuerza Anfibia acceder al área de operaciones con la libertad de acción necesaria para poder emplear la fuerza. Con el apoyo de las capacidades del poder aéreo, anteriormente descritas, se lograría obtener una superioridad de combate relativa sobre el adversario.

Sin embargo, muchos avances tecnológicos pretenden amenazar la libertad de acción de vectores de acceso, tanto marítimos como aéreos, a las zonas litorales.

## NUEVAS TECNOLOGÍAS

Antes de entrar en detalle con las nuevas tecnologías del PA, debemos entender los retos a los que se tendrán que enfrentar en el futuro. Uno de los desafíos más llamativos es el provocado por las estrategias de defensa A2/AD. Esta trata de impedir o reducir la libertad de acción y dificultar el acceso de los vectores de superficie y aéreo a una zona.

Tradicionalmente, el poder marítimo y aéreo dotan a las grandes potencias de una capacidad de maniobra excepcional. Esta se ha ido restringiendo a medida que han



aparecido tecnologías y sistemas de armas que ponen en peligro los medios navales y aéreos. Una estrategia A2/AD se compone de dos líneas de esfuerzo: «antiacceso», **que se aplica mientras las fuerzas rivales se desplazan hacia un teatro de operaciones, y «negación de zona» que se ejerce cuando ya han llegado al mismo para limitar su capacidad de maniobra.**

Las operaciones anti-acceso se recomiendan cuando el adversario tiene superioridad estratégica y cuando la geografía es un factor influyente para el desgaste de las fuerzas del adversario, lo que potencia su capacidad de decepción estratégica y operacional. (Tamgredi, 2019).

Como es de esperar, el concepto A2/AD afecta plenamente a las operaciones ejecutadas en el espacio litoral. Las operaciones marítimas y aéreas en el litoral se han visto limitadas por el empleo de armas y sensores capaces de actuar a distancias de cientos de millas para dejar obsoletas las operaciones

navales y terrestres tal como las conocíamos.

Como resultado, las operaciones anfibas ya no podrán proyectar sus fuerzas como lo han realizado hasta ahora y tendrán que combatir con otras formas para mitigar los efectos de las acciones de negación del acceso.

Otro término que afecta a las operaciones en el litoral es el «control del mar» o Sea Control. La PDC-3.1 lo define como el «dominio de un área definida de mar durante un periodo determinado». Esto incluye el espacio marítimo sobre, en y bajo la superficie incluyendo el espacio aéreo. (Jefe del Estado Mayor de la Defensa, 2022). Mediante el control del mar se contribuye a la acción conjunta, ya sea de forma directa o indirecta, para permitir acciones posteriores como la proyección sobre tierra. Cuando no se pudiera controlar el mar, habría que realizar acciones encaminadas a negar la libertad de maniobra de la fuerza oponente empleando medios aéreos, submarinos, baterías de misiles antibuque costeras y minas.

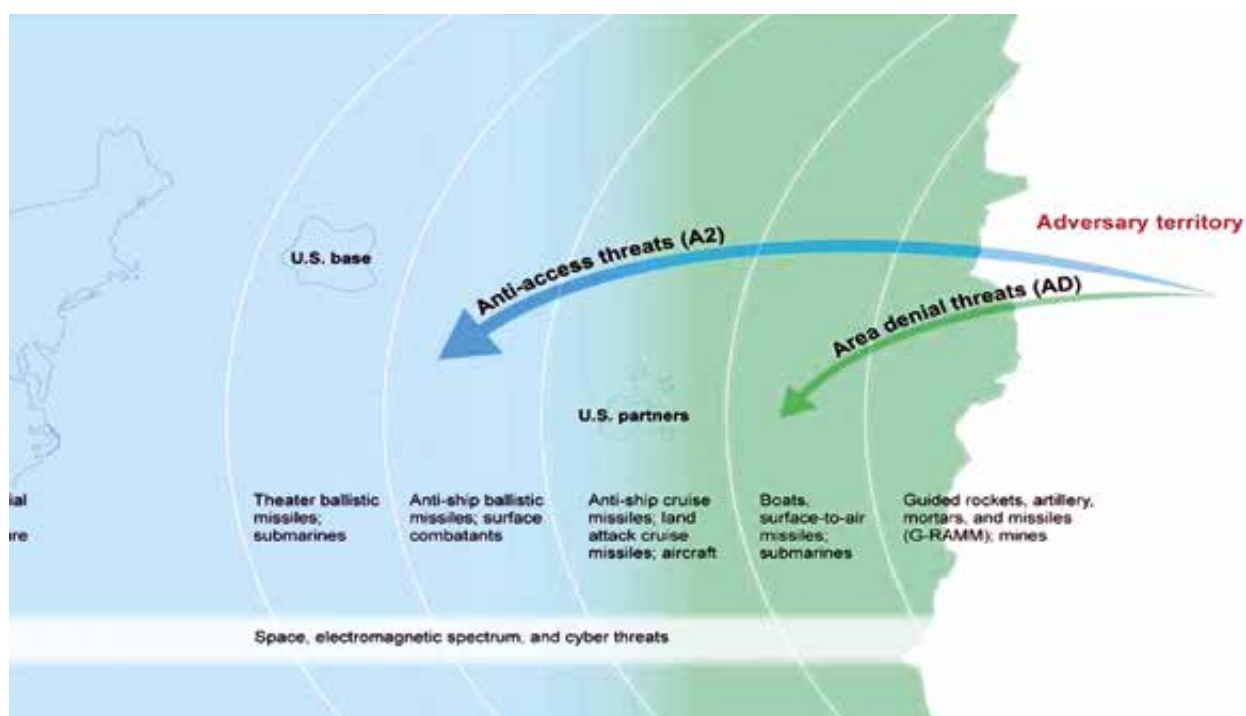
Esto se denomina control negativo del mar o negación del control del mar. El uso de medios de oportunidad, como pesqueros o mercantes, y vectores tácticos asimétricos, como embarcaciones rápidas, podría contribuir a estas acciones de negación.

Centrándonos en el entorno marítimo y el espacio aéreo que lo cubre, Sam J. Tangredi diferencia entre las técnicas (medios y armas) que impiden el acceso (A2) y las que niegan el uso de un área (AD) (2013):

- Anti acceso (A2): misiles, medios ISR, sistemas antisatélite (ASAT), submarinos, ciberataques, amenazas asimétricas, y operaciones especiales.

- Negación de Área (AD): fuerzas aéreas y de defensa aérea, misiles antibuque de corto alcance, cohetes guiados, artillería, morteros y misiles, armas NBQ, ataques informáticos y uso de minas marinas.

Para poder penetrar estas defensas, la tecnología se pone a disposición del atacante, de forma

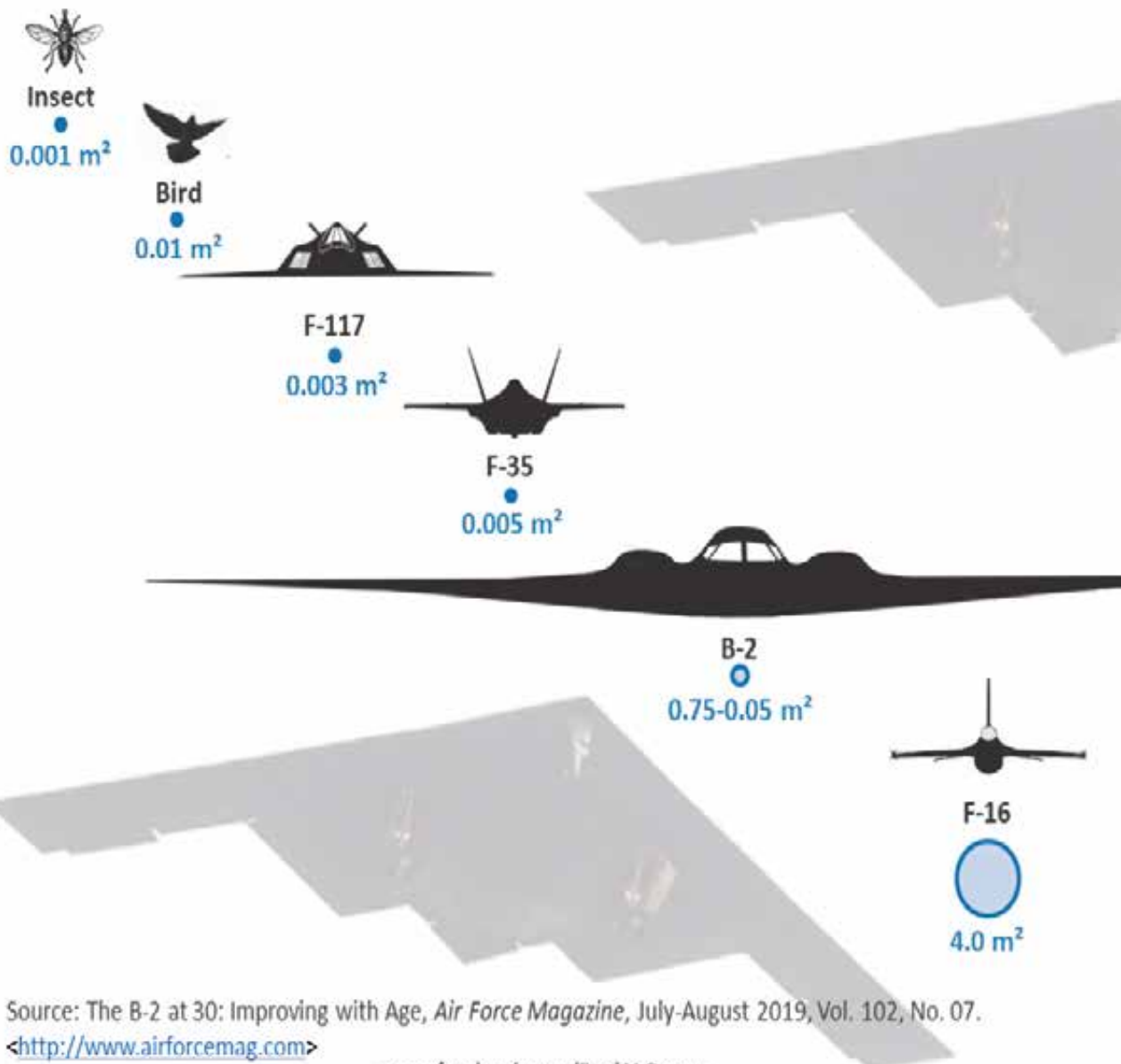






# RADAR CROSSSECTION

Radar cross-section (RCS) is a measure of how detectable an object is by radar. An aircraft's RCS depends on its physical shape, materials, antennae, and other sensors. Onboard sensors can also play a role in determining RCS as materials and design.



Source: The B-2 at 30: Improving with Age, *Air Force Magazine*, July-August 2019, Vol. 102, No. 07.

<http://www.airforcemag.com>

[www.facebook.com/RealAirPower](http://www.facebook.com/RealAirPower)



que desarrolla sistemas capaces de afectar o vulnerar las defensas A2/AD. Uno de estos son los aviones de combate de quinta generación, en los que nos centraremos en el siguiente apartado.

### AVIONES DE COMBATE DE QUINTA GENERACIÓN

Se espera que en los próximos años la tecnología siga moldeando los conceptos de operación para todos los ámbitos, incluyendo, por supuesto, el anfibia. Uno de los catalizadores de estos cambios será, sin duda, el avión de combate de quinta generación.

El general Mike Hostage, anterior comandante del Mando de Combate Aéreo de la Fuerza Aérea estadounidense dijo lo siguiente: **«La gente piensa que la furtividad es lo que define a los aviones de 5ª generación; sin embargo, no es lo único. Es su capacidad furtiva sumada a su aviónica y fusión de sensores».**

Algunas de sus características son las siguientes:

Capacidad furtiva o stealth (baja observabilidad a sensores radáricos e infrarrojos) que capacita a estas aeronaves para penetrar en las defensas enemigas de forma segura con una firma radar excepcionalmente reducida.

En esta línea, pero desde un punto de vista más ofensivo, esta misma tecnología le permite detectar y atacar aviones enemigos antes de ser detectado, optimizando las posibilidades de victoria en misiones aire-aire.

Su capacidad furtiva se complementa con un extraordinario avance en su capacidad de guerra electrónica (EW), que no solo le ofrece la posibilidad de detectar al enemigo, sino de perturbar sus radares. De esta forma, permite reducir parcialmente las defensas A2AD a favor de la operación anfibia.

Además, estos sistemas aumentan la capacidad de mando y control de una fuerza anfibia, no solo dando al piloto información de todo el entorno, sino, más importante aún, compartiendo automáticamente todos los datos con el resto de la fuerza. Procesar todos estos datos puede desbordar al piloto, por tanto, estas aeronaves cuentan con procesadores que realizan la gestión de forma automatizada. Son excelentes retransmisores de datos, capaces de operar en red y disponen de enlaces de datos robustos y potentes para gestionar y transmitir esa información a todos los actores.

En cuanto a la aviónica, supone un gran salto adelante en las capacidades puramente aeronáuticas respecto a los cazas tradicionales, sobre todo en cuanto a alcance, techo, capacidad de trepada y velocidad (supersónica). Todo esto para mantenerles fuera de las amenazas suelo-aire que integran los sistemas de armas A2AD. (Bergés, 2023).

Destaca el «campo de batalla virtual», en el que los conocidos sistemas de enlace de datos conectados en red proporcionan, en tiempo real, la información necesaria para poder participar, en mejores condiciones, en conflictos de alta intensidad. El avión de quinta generación es compatible y capaz de operar en red con los más modernos sistemas aéreos y de superficie.

Además, la maniobrabilidad y capacidad de operar a gran altitud y el considerable aumento de la permanencia en zona convierten a estas aeronaves en candidatos ideales para liderar la alerta temprana y la diseminación de información avanzada.

A modo de resumen, la combinación de las características de un avión de combate de 5.ª generación, junto al mejor sistema de sensores que jamás haya existido a bordo de un avión de combate, le permiten, a diferencia de sus predecesores, operar en espacios aéreos disputados sin ser detectados por radares enemigos.

Estos sistemas están diseñados para compartir toda la información que reciben en red con otras plataformas, ya sean aéreas, navales o terrestres, con el propósito de aumentar la conciencia situacional de toda la fuerza. Para ello, las fuerzas aéreas, navales o terrestres deben estar equipadas con sistemas actualizados y compatibles que les permitan recibir los datos como es el caso de las fragatas F100 y las futuras F110. De esta forma, el sistema C2 ganaría robustez y permitiría al mando tomar decisiones con más información en tiempo real.

**Destaca el «campo de batalla virtual», en el que los conocidos sistemas de enlace de datos conectados en red proporcionan, en tiempo real, la información necesaria para poder participar, en mejores condiciones, en conflictos de alta intensidad**



## Conclusiones

Las capacidades que ofrece el PA a las Fuerzas Anfibias son muy amplias y variadas. Las aeronaves 'multirol' aportan gran flexibilidad y un abanico de posibilidades que sería complicado obtener con fuerzas terrestres o marítimas. Se deduce de lo anterior que no se plantea una operación anfibia sin apoyo de medios aéreos, por lo tanto, disponer de la superioridad aérea local es una condición necesaria para el éxito de estas operaciones.

La distancia del escalón de mar a tierra ha visto aumentada debido a las nuevas defensas y avances tecnológicos, lo que reduce, en gran medida, la libertad de acción. Para poder generar efectos en tierra, el poder aéreo debe proporcionar el alcance y la altura necesaria para evitar las burbujas creadas por los sistemas defensivos del adversario.

Los nuevos sistemas de defensa abarcan una gran distancia y suponen un problema para la inserción de la fuerza de desembarco mediante medios de superficie. Es por esto por lo que cobran especial importancia las operaciones de conformación del espacio de batalla mediante medios furtivos, capaces de vulnerar las defensas, como son los submarinos o aeronaves quinta generación.

La tecnología, como las de los aviones de quinta generación, está condicionando la forma en la que ejecutaremos ciertas operaciones. Sin embargo, para poder optimizar el empleo de estos sistemas, las unidades terrestres deberían disponer de medios de mando, control y comunicaciones compatibles para poder operar en red con las aeronaves y los buques. Esto permitiría a la fuerza de desembarco tomar decisiones con información en tiempo real.

De cara al futuro, debemos potenciar la actualización de los sistemas C2 de la fuerza de desembarco para poder operar en red con buques y aeronaves, mejorando la conciencia situacional en tiempo real, y así potenciando la toma de decisiones. El primer paso debe ser dotar a la fuerza de desembarco de sistemas de enlace, voz y datos, compatibles con las F100, las futuras F110 y las aeronaves de quinta generación.

También es deseable la participación en los foros internacionales sobre apoyo aéreo cercano, con el objeto de permitir la ejecución del apoyo de fuego directamente con los sistemas de armas de las aeronaves, e investigar tecnologías futuras como la nube de combate y la gestión los datos del espacio de batalla mediante inteligencia artificial.

Harrier llegando a rotura sobre la Base Naval de Rota. Foto: Luis Díaz-Bedia Astor. Flickr Armada.





## Bibliografía

- Baqués, J. (2022). Ventajas estratégicas de la capacidad anfibia. PODCAST ESTRATEGIA. (G. Strategy, Entrevistador)
- Bergés, F. S. (2023). *Tactica Naval*. Ibooks.
- EURAC, F. (2018). Poder aéreo en los conflictos de nuestro tiempo. DEFENSA .
- Jefe del Estado Mayor de la Defensa . (2022). PDC-3.1 Operaciones en el ámbito marítimo.
- Jefe del Estado Mayor de la Defensa. (2021). Concepto de Empleo de las Fuerzas Armadas. Estado Mayor de la Defensa.
- Kilcullen, D. (2015). *Out of the mountains: the coming age of the urban guerrilla*. Oxford University Press.
- Lopez, J. A. (2002). El poder aéreo, instrumento decisivo para la resolución de las crisis del siglo XXI. ARBOR .
- Martin, B. (2017). *Amphibious Operations in Contested Environments. Insights from analytic work*.
- Morales, S. M. (2022). Ventajas estratégicas de la capacidad anfibia. PODCAST ESTRATEGIA. (G. Strategy, Entrevistador)
- NATO. ATP-08 Ed. D (Vol. I).
- Tamgredi, S. J. (2019). Anti-Access Warfare as Strategy. *Naval War College Review*.
- Vego, M. *Estrategia Naval y operaciones en aguas restringidas*. Ministerio de Defensa .
- Vego, M. *On Littoral Warfare (Vol. 68)*. *Naval War College Review*.



# LA MUNICIÓN MERODEADORA PARA UNA FUERZA ANFIBIA

Capitán (IM)  
Enrique Giráldez del Águila

*“La guerra es a la vez atemporal y siempre cambiante. Si bien la naturaleza básica de la guerra es constante, los medios y métodos que utilizamos evolucionan continuamente. Los cambios pueden ser graduales en algunos casos y drásticos en otros. Los cambios drásticos en la guerra son el resultado de acontecimientos que alteraron drásticamente el equilibrio de la guerra, como el ánimo estriada, el reclutamiento masivo y el ferrocarril.” (MCDP 1, 1997)*





## Introducción

Los drones suicidas, también conocidos como drones kamikaze o municiones merodeadoras, representan un avance significativo en la tecnología militar. Estos vehículos aéreos no tripulados están diseñados para transportar cargas explosivas y operar para atacar objetivos específicos y con gran precisión.

A diferencia de los drones tradicionales, que realizan labores de vigilancia o reconocimiento, los drones suicidas están especialmente diseñados para atacar y ofrecer un medio dinámico y ágil para enfrentarse a multitud de objetivos. Según palabras de un soldado ucraniano, es “el Javelin del hombre pobre”, siendo ésta una descripción muy acertada.

Se ha podido comprobar en conflictos recientes que el empleo de este tipo de drones ha ido en aumento. Desde el uso de drones comerciales, adaptados con una carga y detonador, hasta los desarrollados por empresas, nacionales e internacionales, del mundo de la industria de defensa y seguridad, dedicadas a la creación y producción de armamento militar.

Buen ejemplo de esa influencia en los tiempos modernos es el siguiente párrafo del Comandante del Cuerpo de Marines hasta el 2023 en su artículo “*The Case of Change*”:

*“Incidencia en el mundo real del empleo de sistemas aéreos no tripulados y municiones merodeadoras, desde los crudos esfuerzos del Estado Islámico y sus competidores no estatales en Irak y Siria entre 2014 y 2016, hasta el empleo más sofisticado por parte de los separatistas armenios de una munición merodeadora HAROP de fabricación israelí en 2016, pasando por el ataque con drones a las instalaciones de procesamiento de petróleo de Saudí Aramco que evadió las de-*

*fensas aéreas, apunta a la tendencia secular a niveles muy por debajo del ámbito de la competencia entre grandes potencias”.* (Berger, 2020).

Conflictos recientes y actuales, como el de Nagorno Karabaj o la invasión de Rusia en Ucrania, han sido claros escenarios de empleo de estos drones suicida. En el primero de ellos, el empleo de este armamento ha provocado la “robotización” de la guerra, sembrando destrucción y pánico entre los participantes, siendo un elemento decisivo en el desarrollo del conflicto.

Por otro lado, un impacto similar parece tener en la invasión de Rusia a Ucrania. Ambos bandos emplean de forma amplia estos medios, de fabricación nacional, mediante adquisiciones o cesiones de países aliados y de fabricación casera.

Estos drones kamikaze o munición merodeadora está siendo una de las mayores amenazas de los carros de combate rusos. Munición que permite al atacante detectar, esperar el momento más idóneo y abalanzarse sobre el carro de combate en su zona más vulnerable.

La proliferación de drones suicidas introduce nuevos desafíos, ya que ofrecen a los adversarios un medio rentable, sorpresivo y ágil para enfrentarse a fuerzas superiores o atacar infraestructuras en la retaguardia. Su capacidad para operar en espacios aéreos disputados y realizar ataques precisos, ha generado un interés creciente y desarrollo por parte de la industria militar.

Pero también, contrarrestar los drones suicidas se ha convertido en una preocupación para los ejércitos, involucra el desarrollo de tecnologías y tácticas anti-drones para detectar, rastrear y neutralizar estas amenazas en evolución en el campo de batalla. Su efectividad sobre las vulnerabilidades de vehículos, carros de combate, trincheras o personal al descubierto está más que comprobada debido a su precisión y letalidad.

Sin embargo, cabe preguntarse qué ventajas aporta en una operación anfibia (OA), igual que podría

## Los drones suicidas están especialmente diseñados para atacar y ofrecer un medio dinámico y ágil para enfrentarse a multitud de objetivos

cuestionarse si sería igual de efectivo su empleo por parte de una Fuerza Anfibia (FA), o incluso qué unidades de una FA podrían integrar estas capacidades.

Partiendo de una hipótesis inicial tal como “la munición merodeadora proporciona una ventaja táctica a una FA en la ejecución de OA”, en el presente artículo trataremos de obtener conclusiones de las posibles aplicaciones e integración de este tipo de arma dentro de una FA.

## Munición merodeadora. Concepto

La diversidad y sofisticación del arsenal militar continúa en constante aumento. Conflictos recientes citados, como Nagorno Karabaj o Rusia-Ucrania, han propiciado la actualización de los sistemas de armas utilizados generados por la



próspera industria armamentística en ambos lados del conflicto. Entre estos recursos, destacan la munición merodeadora que según la definición de la Real Academia Española se denominan así por su capacidad para vagar por las inmediaciones de algún lugar.

Este sistema de armas ha captado la atención de empresas armamentísticas que se encuentran en una carrera por el desarrollo de esta nueva generación de armamento.

Estas municiones, también conocidas como Organic Precision Fire (OPF), cubren un rango de empleo operativo de fuegos de apoyo que se sitúa entre sencillo armamento contra carro hasta costosos sistemas de misiles, pasando por me-

acción ante blancos ocultos que emergen durante cortos y una identificación positiva del blanco. Del mismo modo, en caso de no localizar el blanco esperado presenta la singularidad de poder abortar la misión y recuperar la munición para un posterior empleo.

El sistema lo compone una estación de control, una terminal de enlace de datos, un lanzador y la munición propiamente dicha. Además, los fabricantes permiten adquirir material para mantenimiento del sistema, así como simuladores para adiestramiento. Actualmente, existen múltiples desarrollos que permiten ajustarse a los requisitos del comprador.

Los alcances de este tipo de muni-

Del mismo modo, la cabeza de guerra varía según la versión de la munición pudiendo alcanzar los efectos deseados sobre el objetivo independientemente el tipo de blanco al que se enfrente.

Estos sistemas, dependiendo de la cabeza de guerra y alcances, pueden ser transportados desde un fusilero a pie (sistema portable) hasta grandes plataformas lanzaderas instaladas en buques o vehículos, pasando por plataformas aéreas.

En la tabla 1, el lector puede observar las principales características de los diferentes tipos de munición merodeadora clasificadas según su alcance. Las características varían según la información que proporciona cada fabricante, por lo que simplemente sirve de referencia para el artículo.

Según las fuentes abiertas consultadas, estos sistemas se denominan con las siglas de OPF seguidas de un guion y una letra que indica las plataformas que lo operan: infantería (OPF-I), montado (OPF-M), desmontado (OPF-D) o ligero (OPF-L). Para el artículo se empleará indistintamente la denominación de munición merodeadora, dron kamikaze/suicida o OPF sin entrar a analizar los distintos tipos de plataforma que los opera.

Las OPF tienen avanzados sensores y sistemas de guiado para los diferentes tipos de cabezas de guerra. Estos elementos le permiten

### Algunos fabricantes aluden a la capacidad potencial de integrar Inteligencia Artificial (IA) en los sistemas llegando a poder atacar sin intervención humana, con las preocupaciones tanto legales como morales que ello conlleva

dios de artillería convencional, dependiendo del alcance y los efectos a alcanzar.

Su funcionamiento consiste en el vuelo de la munición alrededor de un objetivo y un posterior ataque una vez localizado e identificado. Permite un mayor tiempo de re-

ción varían entre los 15 kilómetros hasta los más de 200 kilómetros de las versiones superiores. En cuanto a tiempos de merodeo, varían entre los 30 minutos y las más de 2 horas de vuelo de la mayor de las versiones que le permiten esperar el momento oportuno para batir el blanco.

	PESO	CABEZA DE GUERRA	ALCANCE	TIEMPO DE MERODEO	PLATAFORMA	OBJETIVO
CORTO ALCANCE	3,5 KG A 9 KG	DE 0,5 KG A 1.5 KG	DE 15 KM A 40 KM	DE 30 A 40 MINUTOS		
MEDIO ALCANCE	18 KG A 50 KG	DE 4,5 KG A 10 KG	DE 60 KM A 120 KM	DE 60 A 120 MINUTOS		
LARGO ALCANCE	110 KG A 155 KG	DE 30 KG A 50 KG	DE 150 KM A 200 KM	DE 6 A 10 HORAS		



## La creciente popularidad de drones kamikazes presenta desafíos únicos debido a su baja detección, reducida energía y costes limitados

localizar, rastrear y atacar con precisión los blancos seleccionados, siendo ésta una de sus principales características.

Algunos fabricantes aluden a la capacidad potencial de integrar Inteligencia Artificial (IA) en los sistemas llegando a poder atacar sin intervención humana, con las preocupaciones tanto legales como morales que ello conlleva. Pero no podemos descartar, que un futuro no muy lejano, estas municiones alcancen su objetivo sin la intervención de, ni siquiera, un soldado.

Tradicionalmente, los sistemas de defensa antiaérea se han centrado en neutralizar amenazas convencionales como aeronaves hostiles, misiles de crucero y balísticos. Sin embargo, la creciente popularidad de drones kamikazes presenta desafíos únicos debido a su baja detección, reducida energía y costes limitados.

Para contrarrestar estas nuevas amenazas, se enfatiza la importancia de sistema de defensa aérea con sensores avanzados, incluyendo desarrollos en radar, óptica, acústica y radiofrecuencia. Además, estos sistemas deben evolucionar hacia enfoques más económicos y eficientes, explorando opciones cinéticas y no cinéticas, como interferencia electrónica y armas de energía dirigida como láseres de alta potencia y microondas.

En definitiva, este sistema de armas nos ofrece las ventajas de precisión, alcance y modularidad. No obstante, cabe reseñar que las

medidas y sistemas dedicados a reducir su efectividad en el campo de batalla también continuarán en desarrollo en el presente y futuro, dedicados principalmente a inhibir y perturbar sus sensores.

Las capacidades descritas de las OPF hacen que se conviertan en una herramienta fundamental para las fuerzas militares de los próximos años. Parece evidente que ofrecen capacidades aplicables a OA y a las unidades que las ejecutan.

### Empleo munición merodeadora en una fuerza anfibia

Haciendo propias las palabras del Comandante del Mando Aliado de Transformación “la OTAN tiene la necesidad imperiosa de transformarse para seguir siendo eficaz frente a la nueva realidad” (Philippe Lavigne, 2024), una FA tiene la necesidad de continuar transformándose y adaptarse a las nuevas situaciones cambiantes si quiere ser relevante en los desafíos que están por venir en este siglo.

El USMC lo ha detectado y continúa una acelerada y progresiva actualización de sus unidades y concepto de empleo conocida como Force Design 2030. En su última actualización de concepto detectan que deben “de identificar opciones para acelerar la obtención y entrenamiento en OPF-I y OPF-M. Nos estamos moviendo muy lentos en OPF.” (Force Design, 2023), que-

dando de manifiesto la importancia del asunto en el Cuerpo de Marines y que los avances, tanto de material como de doctrina al respecto, realizados hasta ahora no son suficientes.

Desde el punto de vista nacional, la publicación del Ministerio de Defensa “Entorno Operativo 2035” expone que las operaciones convencionales predominantes lo harán, sobre todo entornos urbanos y litorales, por lo que se aconseja evaluar la dotación de más equipamientos y sistemas idóneos para operar en esos entornos. La razón de ser de una FA y sus características las hacen idóneas para realizar operaciones en el litoral por lo que se intentará demostrar que la munición merodeadora es un sistema idóneo.

A continuación, se realiza un análisis por funciones de combate (FC) en las que una FA puede emplear este tipo de munición en el marco de una OA.

### Maniobra

La FC maniobra se define como “el conjunto de actividades encaminadas al empleo de las fuerzas mediante la combinación del movimiento y el fuego, efectivo o potencial, para alcanzar una posición de ventaja respecto al enemigo, adversario u oponente” (D-RIM-311, 2013).

El USMC en su artículo “History of Modernization” ya prevé el empleo de OPF en sus diferentes unidades de infantería:

*“El Cuerpo de Marines del futuro tendrá una capacidad de infantería bien entrenada, bien dotada de recursos y letal. Los fuegos de precisión orgánicos proporcionarán a múltiples escalones del batallón*





Tabla 2 Alcances armamento orgánico del Batallón (elaboración del autor).

de infantería una capacidad de ataque de precisión merodeadora y más allá de la línea de visión". (The official website of the United States Marines Corps, s.f.)

El empleo de OPF, portátiles o modulares, y con munición multipropósito, de corto alcance en pequeñas unidades de entidad batallón, compañía y sección proporciona al comandante la capacidad de neutralizar blancos en su área de responsabilidad con una alta precisión, permitiéndole alcanzar posiciones de ventaja con respecto al enemigo.

En una unidad tipo Batallón Reforzado de Desembarco (BRD), su

empleo se podría asemejar al de una unidad contra carro que amplía, mediante el uso de munición merodeadora, el alcance con respecto a los misiles estándar de este tipo de unidad. Además, el coste por unidad de la munición OPF es inferior a la empleada por las unidades contra carro, es más ligera y, proporciona ventajas similares a los misiles más modernos para seleccionar un blanco durante el ataque.

En el marco de una OA, estos sistemas pueden ser empleados por la fuerza de desembarco, los buques o por unidades de operaciones especiales, en sus diferentes cometidos. Asimismo, el empleo de este

tipo de munición en conjunción con otras, potencia el concepto de armas combinadas para generar sobre el adversario un mayor dilema.

Las características que poseen las OPF apoyan a las unidades de la fuerza de desembarco, mediante la combinación de las diferentes armas y su movilidad para alcanzar sus objetivos en tierra y asegurar zonas de terreno clave para la misión.

Tal como se ha descrito, las OPF permiten ser empleadas a pie o desde una plataforma y obtener información actualizada del objetivo y con autonomía suficiente para elegir el momento adecuado para atacar el blanco o abortar, en caso necesario. Todo ello, desde una posición segura sin exponerse al enemigo.

Muchas Fuerzas Armadas ya contemplan que sus pequeñas unidades dispongan orgánicamente de municiones merodeadoras. Los USMC se encuentran realizando pruebas de sistemas OPF sobre diferentes medios como en sus Joint Light Tactical Vehicle (JLTV) o los vehículos mecanizados Light Armoured Vehicle (LAV).

No obstante, la munición merodeadora presenta ciertas desventajas o posibles vulnerabilidades que es necesario tener en cuenta para la toma de decisiones. En primer lugar, a pesar de tener una baja firma, pueden ser susceptibles a interferencias y contramedidas electrónicas comprometiendo su empleo eficaz.



Lanzamiento de munición merodeadora de corto alcance.

En segundo lugar, las condiciones meteorológicas afectan al vuelo de la munición y a la correcta identificación del objetivo por medio de los sistemas de obtención de imágenes y puede ser un factor limitante para su empleo.

## Apoyo de fuegos

La FC apoyo de fuegos (APOFU), se define como *“el conjunto de actividades de fuego indirecto y de empleo de la energía electromagnética con propósitos ofensivos encaminadas a destruir, neutralizar o influir al enemigo o adversario.”* (D-RIM-311, 2013).

En una FD de entidad brigada, las municiones merodeadoras, de corto y medio alcance, pueden cubrir el alcance intermedio entre la munición de artillería de campaña convencional y la artillería de cohete como los sistemas de misiles *“High Mobility Artillery Rocket System”* (HIMARS) o *“Sistema Lanzador de Alta Movilidad”* (SILAM).

Además, permiten cubrir ese alcance intermedio con alta precisión sobre objetivos estáticos, en movimiento y fugaces, con un coste-unidad inferior a la artillería de cohete. Asimismo, esta OPF permite realizar previamente una identificación positiva del blanco sin necesidad de mantener *“ojos sobre el objetivo”*, enviar imágenes en tiempo real para la toma de decisiones y, finalmente, atacar el blanco en el momento deseado.

La capacidad de adaptación del sistema OPF a las diferentes plataformas disponibles en la FD y no al revés, como otros sistemas de armas, junto con la variedad de los tipos de munición, en alcance, tiempo de merodeo y cabeza de guerra, permite cubrir las necesidades de APOFU de la FD.



Prototipos vehículos del USMC con sistemas OPF.

Sin embargo, en comparación con la artillería de campaña, los sistemas de munición merodeadora serían menos rentables en ciertos roles, como, por ejemplo, en fuegos de saturación y concentración de fuegos.

La munición OPF también se adapta a su empleo desde los buques para atacar objetivos tanto en la mar como en tierra convirtiendo a la FD en un esfuerzo más para los cometidos de controlar o negar el uso del mar.

En esta línea de esfuerzo, los USMC se encuentran en fase de pruebas de un sistema de munición merodeadora de medio alcance sobre un *“Long Range Unmanned Surface Vessel”* (LRUSV). Esta embarcación proporcionará fuegos en apoyo a la FD en tierra o a la Fuerza Anfibia Operativa (FAO) en la mar, sin la necesidad exponer otros buques más rentables para el adversario.

Para las operaciones aéreas en la AOA, la munición merodeadora también se puede diseñar para integrarse en diversas platafor-





LRUSV del USMC con sistema modular OPF.

mas aéreas para dotar a nuestras aeronaves de más capacidades de APOFU tanto a la FN como a la FD.

Esta flexibilidad de APOFU que las municiones merodeadoras permiten a la FA hace de este sistema un actor decisivo en cualquier OA de los próximos años en las fases de conformación del espacio de batalla y en la acción, mediante ataques a blancos rentables para el cumplimiento de la misión.

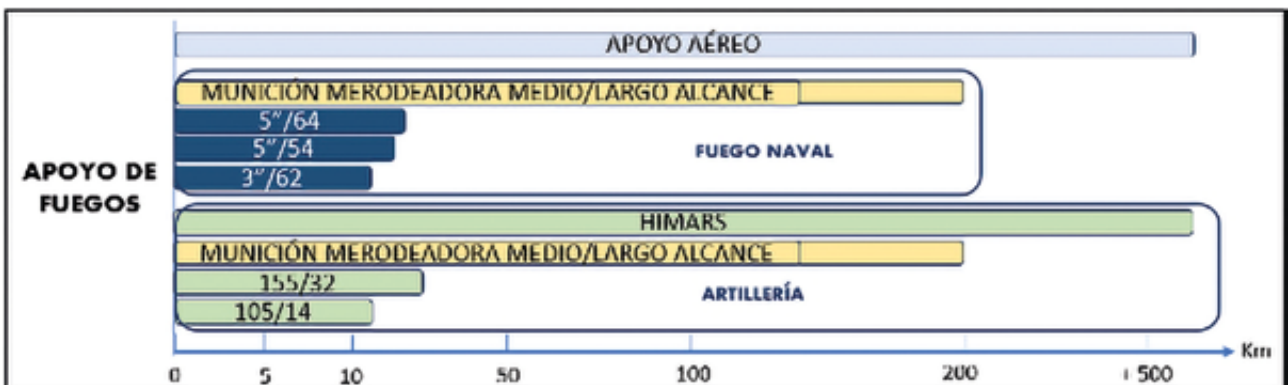
### inteligencia

La FC inteligencia se define como “el conjunto de actividades encaminadas a completar el necesario conocimiento del enemigo y contendientes, meteorología, características geográficas de la zona, y étnicas y culturales de la población del entorno, para el planeamiento y conducción de las operaciones, así como para identificar y contribuir a neutralizar las amenazas a la seguridad propia” (D-RIM-311, 2013).

A pesar de que los cometidos principales de la munición merodeadora estén relacionados con

atacar blancos en beneficio de una fuerza para conseguir unos efectos determinados, el diferente tiempo de merodeo que poseen les permite actualizar, en tiempo real, la situación en la escena del combate.

Los sistemas OPF que hay en el mercado y los que están por aparecer, poseen una gran diversidad de cámaras y sistemas de navegación, que ayudan a satisfacer las necesidades de información del comandante. Esto unido a sus características intrínsecas de discreción y baja firma, los hace más difíciles de ser detectados que cualquier sistema ISR.



Alcances de los sistemas armas de apoyo de fuegos.





Sin embargo, poseen una clara desventaja. Emplear un mismo OPF para vigilar y atacar no permite observar los daños generados en el blanco y determinar si se han alcanzado los efectos deseados o es necesario reiterar el ataque. Es por esto que, si se quiere mantener la dualidad de cometidos para la munición OPF, es necesario mantener ojos sobre el blanco, bien con otro sistema similar no tripulado, o bien con sistemas más convencionales.

## Logística

La FC apoyo logístico se define como *“el conjunto de actividades encaminadas a sostener las capacidades de las fuerzas empeñadas en operaciones para mantener la potencia de combate que requiera el cumplimiento de las misiones encomendadas, proporcionándoles todo lo preciso de manera oportuna y en la cantidad y condiciones adecuadas.”* (D-RIM-311, 2013).

## Los drones suicidas están especialmente diseñados para atacar y ofrecer un medio dinámico y ágil para enfrentarse a multitud de objetivos

A la eficacia y la precisión de estas municiones anteriormente analizadas, añadimos ahora su eficiencia. El concepto de empleo de la artillería conlleva un alto consumo de munición, mientras que las OPF presenta la particularidad de reducir este consumo para conseguir efectos en beneficio de la FD. Por lo tanto, se reduce la huella logística para el sostenimiento de la FD desde los buques.

Dicho lo anterior, el tipo de OA y las características de los blancos serán factores a tener en cuenta para

poder ajustar los medios a los fines deseados y llegar así a un equilibrio entre precisión y fuegos de masa.

## Protección

Se define la FC protección como *“el conjunto de actividades dirigidas a incrementar la seguridad y la capacidad de actuación de la fuerza preservando al personal, armamento, material, instalaciones e información, de los efectos de las actividades adversarias, propias, y de las derivadas de riesgos sanitarios, medioambientales o accidentes debidos a causas diversas.”* (D-RIM-311, 2013).

Las aplicaciones de esta munición para la protección de la FA, se asocian a todas las acciones de nuestras unidades en el entorno litoral. Desde la protección de los buques en su movimiento a la AOA, cometidos en el escalón de mar o movimiento buque-costa hacia las playas de desembarco, así como

niza el resto de las FC proporciona ventajas y posibilita la superioridad en el combate.

Como ya se ha analizado anteriormente, la munición OPF es un arma y un sensor al mismo tiempo, conectado con los órganos de mando mediante sistemas CIS. Por lo tanto, el ciclo de la decisión del comandante de la fuerza que lo emplea es más rápido. Por un lado, esto es una ventaja, ya que, acelerando nuestro proceso de toma de decisiones, rompemos el ciclo del adversario. Ganamos la batalla del tiempo. Sin embargo, unos usuarios el adiestramiento suficiente, pueden sobrecargarse de información y provocar retrasos en la toma de decisiones.

Sin duda, el avance tecnológico debe de estar acompañado del desarrollo de simuladores, doctrina de empleo y mucho adiestramiento para acostumbrar al empleo de estas nuevas capacidades a todos los niveles de mando y control.

Sin embargo, el incremento de la concentración de diferentes medios en el espacio aéreo de la AOA para distintos cometidos es un reto para las agencias de control aéreo. Al mismo tiempo, suponen un riesgo para los comandantes de la FA por su impacto en las operaciones aéreas o las trayectorias sobre fuerzas propias o personal civil que estas municiones pueden realizar.

El control del sistema es relativamente sencillo. Un operador conectado al arma a través de datalink. Pero, la OPF en vuelo repercute en múltiples factores relativos al mando y control y que requieren de conocimiento preciso. Es por esto que la inversión en OPF debe de conllevar a un incremento de gastos de la FA en otros recursos relativos a esta FC: sistemas de identificación y seguimiento de la munición, sistemas de gestión del espacio aéreo, personal que opere todas estas herramientas, etc.

## Mando y control

La FC mando y control comprende *“el conjunto de actividades de planeamiento, dirección, coordinación, control y conducción de las fuerzas en las operaciones militares.”* (D-RIM-311, 2013). También, armo-

## Conclusiones

Al igual que el USMC establece como objetivo alcanzar un alto grado de desarrollo e integración de estos sistemas en sus unidades de marines, ha quedado claro que para nuestra FA también es un sistema viable.

Su amplio abanico de funciones, dependiendo del tipo de munición empleada, su flexibilidad de empleo y su modularidad, le permite adaptarse perfectamente a las necesidades de una FA.

Es un arma precisa, con alcances intermedios no cubiertos por la artillería y a un menor coste. Reduce la huella logística de la FD, además

de permitir su empleo desde todo tipo de plataformas y para múltiples cometidos, tanto en la mar como en tierra.

Ofrece información detallada y actualidad en tiempo real de la zona de combate para la oportuna toma de decisiones del operador o del comandante para acelerar nuestro ciclo respecto al del adversario.

Son poco detectables, discretos y sorprendivos. Sus efectos sobre el enemigo son múltiples, según el concepto de empleo y del tipo de munición: desde la mera disuasión hasta el ataque a tropas al descubierto, carros de combate o búnkeres.

En contraposición, se renuncia a la concentración de los fuegos que

proporciona la artillería sobre el objetivo. Sin el adiestramiento y los procedimientos adecuados pueden saturar los puestos de mando de información y ralentizar la toma de decisiones, nivel tras nivel. Además, abarrotan el espacio aéreo por lo que su desarrollo debe de ir acompañado de otros medios y modos que permitan el empleo seguro del resto de capacidades.

Podemos confirmar, por tanto, que la munición merodeadora es de claro interés para nuestra Infantería de Marina, por lo que continuar su estudio y participar en el desarrollo de proyectos de la mano de otros Ejércitos y países aliados es fundamental para mantener la superioridad en el enfrentamiento en escenarios futuros.





## Referencias

- Berger, G. D. (2020). The Case for Change. *Marine Corp Gazette*, 9.
- D-RIM-311. (2013). *D-RIM-311 La Brigada de Infantería de Marina*.
- Force Design. (2023). Force Design. Annual Update.
- Ivorra Ruiz, M. (2022). Capacidades A2/AD. El despertar de Occidente frente al nido del dragón. *Revista Del Instituto Español De Estudios Estratégicos*, (18), 273–304 / 661., 276. Obtenido de <https://revista.ieee.es/article/view/2244>
- MCDP 1 . (1997). *MCDP 1 Warfighting*. Washington D.C.: Department of the Navy.
- Philippe Lavigne, G. (2024). Abrazar el cambio, una cuestión urgente. *Revista Española de Defensa*, 54.
- The official website of the United States Marines Corps*. (s.f.). Obtenido de <https://www.marines.mil/Force-Design/History/>





# ¿SON IMPRESCINDIBLES LOS HELICÓPTEROS DE ATAQUE PARA NUESTRA FUERZA ANFIBIA?

Capitán (IM)  
Jorge A. Castillo Vila

**A**nte la pregunta de cuál es el arma más letal que se puede encontrar en el campo de batalla surgen numerosas opciones: los carros de combate, la artillería de campaña, cazas bombarderos, etc.



## Introducción

El helicóptero de ataque (HA en adelante) sin duda, está en esa lista de posibles candidatos puesto que reúne una serie de características y capacidades que, por separado, no son exclusivas de este sistema, pero que combinadas todas en un mismo medio, proporcionan un sistema de armas inigualable.

### De las naciones que cuentan con una Fuerza Anfibia (FA), son pocas las que cuentan con helicópteros de ataque orgánicos

De las naciones que cuentan con una Fuerza Anfibia (FA), son pocas las que cuentan con helicópteros de ataque orgánicos<sup>1</sup>, seguramente por el esfuerzo económico que conlleva el sostenimiento de estas aeronaves puramente ofensivas.

Sin embargo, su amplia gama de armamento, su maniobrabilidad, sus características de vuelo, sus sensores y sus equipos de comunicaciones, convierten a los HA en una capacidad imprescindible para la conducción de operaciones anfibias en entornos disputados.

A través de este artículo de interés, se pretende hacer partícipe al lector de la idea fuerza de que “el HA es una capacidad imprescindible para una FA”.

1 La Armada operó 8 AH-1G “Cobra” encuadrados orgánicamente en la Séptima Escuadrilla de Aeronaves durante 8 años en los años 70.

## Desarrollo

### CARACTERÍSTICAS Y CAPACIDADES DE LOS HA

Como anteriormente se anticipó, los HA destacan entre el resto de los sistemas de armas por su alta maniobrabilidad, alcance/autonomía, velocidad, versatilidad, etc. Además de lo anterior, cuentan con una amplia gama de capacidades, tanto

ofensivas como defensivas. Al final, cuantos más recursos se inviertan en su diseño y desarrollo, mejor preparado estará para responder en todo el espectro del conflicto.

Entre sus capacidades ofensivas podemos citar la siguientes: misiles contra-carro/bunker, ametralladoras de gran calibre, cohetes guiados y no guiados y, misiles aire-aire. Por otra parte, en lo relativo a capacidades defensivas disponen de sensores de amenazas (misil, radar y laser), dispensadores de contramedidas (bengalas y señuelos) y contramedidas electrónicas; Dado el auge y proyección de los RPAS/UAVS (Remotely piloted aircraft system/unmanned aircraft vehicle system), sería conveniente y necesario el estudio de métodos de empleo combinado de ambos sistemas.

Además de lo anterior, su autoprotección proporcionada por fuertes blindajes para poder soportar disparos de hasta calibres de 20 mm, las posibilidades de empleo todo tiempo (día, noche y condiciones meteorológicas adversas), los sis-

temas de ISR<sup>2</sup> y C2/C3<sup>3</sup> con los que suelen contar, convierten al HA en un sistema de armas que aúna todas las ventajas que un comandante de fuerza desearía en una misma plataforma constante y flexible, para seguir el ritmo que la evolución tecnológica y social ejerce sobre la guerra.

### VULNERABILIDADES DE LOS HA

La siguiente frase nos sirve para introducir la presente sección: “*El objetivo es volar más bajo que el nivel del paisaje principal para no ser visibles en los radares rusos, para que no sepan que llegamos hasta el último momento*” (AFP, 2023).

El rol de los helicópteros en el conflicto entre Rusia y Ucrania, añadido a la progresiva evolución de los UAV<sup>4</sup>, pone en entredicho la rentabilidad de los HA. Gracias a las noticias en los medios de comunicación hemos presenciado como a Rusia le derribaban a diario helicópteros. De hecho, su flota de ataque se vio reducida al 50% en los primeros meses del conflicto (Hunt, 2023).

Tras estas desastrosas pérdidas iniciales, como menciona E. Hunt, los rusos “*se han vuelto más realistas, más creativos, más capaces y han gestionado mejor su cálculo de impacto versus riesgo*” (2023). Es decir, en una evolución darwiniana, los rusos se han adaptado a las amenazas presentes en lugar de desechar esta potente capacidad.

2 Inteligencia, vigilancia, adquisición de blancos.

3 Mando y control / Mando, control y comunicaciones.

4 Del inglés unmanned aerial vehicle, también conocidos como drones. Son aeronaves que vuelan sin la necesidad de un piloto humano a bordo y son controlados de forma remota por un operador en tierra o pueden operar de manera autónoma utilizando sistemas de navegación y control incorporados.



Sin embargo, aunque el HA parezca una máquina extremadamente vulnerable y poco rentable a la vista del coste-riesgo-beneficio, se debe de hacer un estudio más en detalle de la doctrina y concepto de empleo de este sistema para alcanzar estas conclusiones.

Es innegable que el HA es un elemento frágil y que, pese a que su poder ofensivo, con una simple “*pie-dra*” como se muestra en la figura 1, en alguno de sus puntos débiles puede ser derribado fácilmente. Pero las principales amenazas del HA en el campo de batalla no son las piedras u objetos, sino las defensas antiaéreas (DAA) enemigas.

Existen varios tipos de DAA<sup>5</sup>. Según su forma de adquisición de blancos, por radar, por IR o en visual; y, según el tipo de munición pueden ser por misil, cohete o proyectil. Por último, los sistemas de DAA también varían por su alcance y cota<sup>6</sup>. Además de estas amena-

5 IR: radiación infra-roja, normalmente por la adquisición de una fuente de calor.

6 Altura máxima a la que puede alcanzar un blanco.

zas, cualquier arma no específicamente diseñada para la DAA, como fusilería de diversos calibres, también podría ser altamente efectiva ante un HA.

La supervivencia de los HA se basa en cuatro pilares fundamentales: tecnología, inteligencia, doctrina y adiestramiento. A mayor desarrollo de estos pilares, menor probabilidad de sufrir bajas, por lo que aumenta su eficacia en operaciones.

**Tecnología:** Los HA por realizar operaciones próximas, pero también profundas, deben contar con sistemas de armas y sensores avanzados que les permitan detectar y atacar antes de ser detectados o entrar dentro del alcance de las armas antiaéreas enemigas<sup>7</sup>.

**Inteligencia:** Los pilotos, requieren la máxima información en tiempo oportuno acerca del despliegue del oponente en el terreno para poder hacer uso de zonas de sombra de los sensores enemigos, y explotar los factores del terreno<sup>7</sup>.

7 OCOPA: observación y campos de tiro, cubierta y ocultación, obstáculos, puntos críticos y avenidas de aproximación.

**Doctrina:** imprescindible para establecer el concepto de empleo de los HA. Su desarrollo alinea la actuación de las fuerzas propias en combate, integrando los esfuerzos en el multidominio<sup>8</sup>.

**Adiestramiento:** Te adiestras como combates, combates como te adiestras. Las dotaciones deben poseer un nivel de adiestramiento para poder realizar misiones en situaciones ante DAA. Este adiestramiento no está exclusivamente referido a la destreza en vuelo sino también a la realización de maniobras de evasión, al planeamiento, estudio y uso del terreno y, lo más importante, la integración con las fuerzas con las que actúe.

## MISIONES

Los HA pueden ejecutar una gran variedad de misiones (ver figura 2). Una FA se beneficiará de varias de estas misiones, fundamentalmente de las siguientes:

- Interdicción aérea (AI): el uso de fuegos con la finalidad de canalizar, interrumpir, retrasar, degradar o destruir un adversario antes de que pueda actuar de forma efectiva ante nuestras fuerzas.

- Apoyo aéreo cercano (CAS): uso de fuegos contra objetivos que están en combate próximo a las fuerzas propias. Requieren un planeamiento y una integración detallada con la maniobra de la fuerza a la que apoyan.

- Ataque de combate cercano (CCA): apoyo de fuegos aéreo cercano sin necesidad de guiado terminal. Gracias a la conciencia situacional, la comprensión del en-

8 Áreas en que se desarrolla el conflicto de hoy en día: terrestre, aéreo, marítimo, espacial, ciberespacial y de la información.



Recorte de prensa del periódico El País.





torno operativo y al planeamiento en detalle realizado previamente, las tripulaciones de los HA, pueden realizar acciones de fuego eficaz con un mínimo riesgo de fratricidio.

- Dirección y control de fuegos: misiones encaminadas a la observación y corrección de fuegos de apoyo, aéreo, de artillería de campaña y naval.

- Misiones de reconocimiento, vigilancia y seguridad táctica: por medio de sus sensores avanzados, son capaces de adquirir información del entorno operativo y difundirla a través de la nube de combate para asistir a los comandantes en la toma de decisiones, o simplemente, para proporcionar alerta temprana.

- Misiones C3: sus equipos de comunicaciones y gestión de información de que disponen permiten que los HA puedan emplearse como plataforma de mando y control.

- Dispensa aérea: minas, munición merodeadora, humos, panfletos, etc.

### LOS HA EN LAS OPERACIONES ANFIBIAS

Una OA se define como una operación militar lanzada desde el mar por una FA para llevar a cabo operaciones de fuerza de desembarco (FD) en el litoral (ATP 8D, 2018). Para la proyección de este poder naval se buscará aprovechar la libertad que ofrece la mar como espacio de maniobra para aplicar los esfuerzos directamente sobre puntos decisivos, concepto conocido por sus siglas en inglés como *Operational Maneuver From The Sea* (OMFTS)<sup>9</sup>.

Para el movimiento desde los buques a los objetivos en tierra, la FD puede emplear dos métodos de proyección o una combinación de ambos, dependiendo de la misión, los factores de la situación y de los medios disponibles para el desembarco. El primero, denominado como *Ship To Shore Movement* (STSM)<sup>10</sup> y el segundo conocido

como *Ship To Objective Maneuver* (STOM)<sup>11</sup>.

Cualquiera que sea el método de entrada de la FD comparte un factor crítico y decisivo que hacen de la OA la operación más difícil de realizar. En los primeros momentos del desembarco, la potencia de combate relativa de las primeras unidades propias respecto al adversario es limitada, y dependerá para su supervivencia en gran medida de los apoyos de fuegos, fundamentalmente del aéreo y del naval, ambos con limitaciones y por lo general en gran desventaja impuestas por el entorno.

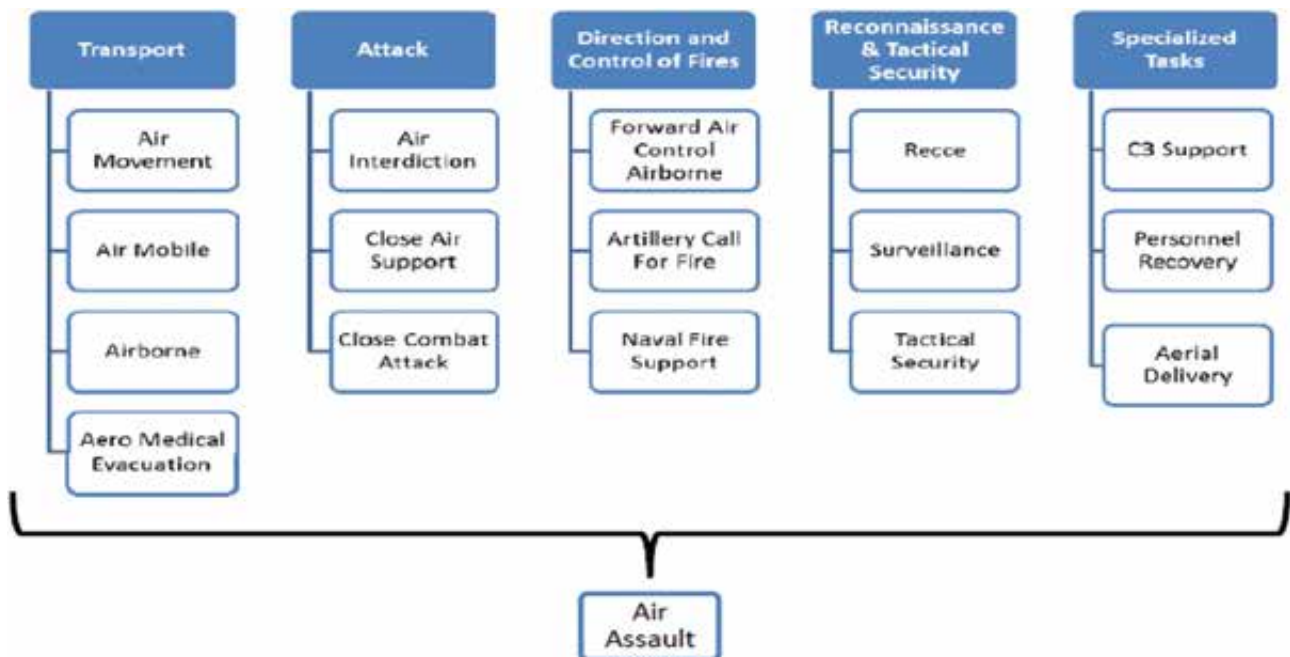
Los HA cubren ese déficit de potencia de combate en los momentos críticos, gracias a su velocidad, alcance y capacidad de fuego, por lo que pueden considerarse un potenciador de la capacidad real de una FA para desarrollar el concepto de OMFTS.

Es cierto que estos sistemas de armas poseen limitaciones como

9 OMFTS (*Operational Maneuver From The Sea*), desarrollado en el MCCP 1 del USMC.

10 *Ship-to-shore movement*.

11 *Ship-to-objective manoeuvre*.



Roles y misiones de los helicópteros ATP-49G.



la necesidad de cubiertas de vuelo, esfuerzo de las dotaciones limitado, tiempo en zona, demanda de clase III y V<sup>12</sup> o los ciclos de mantenimiento. No obstante, es necesario considerar todas sus aportaciones en cada una de las funciones de combate para conocer la contribución de los HA a una FA.

- **Maniobra:** permiten a CFAO/CFD (Comandantes de la FAO y FD) aplicar potencia de combate concentrada de forma muy flexible y rápida en cualquier punto de la AOA.

*“Cuando los helicópteros son orgánicos [...] normalmente reciben órdenes de tipo misión y las ejecutan como un elemento de maniobra integral bajo el control de un comandante de maniobra”* (ATP 49G, 2016). El concepto de empleo de los HA permite integrarlos en la organización operativa como un esfuerzo más, lo que requiere de un planeamiento en detalle para asegurar la integración con el resto de la fuerza.

Son fundamentales cuando se maniobra directamente hacia los objetivos. Gracias a su movilidad pueden realizar operaciones próximas, profundas o de retaguardia en una OA. Como destaca el Contraalmirante de la IM Chilena Gastón: *“La alta movilidad de los helicópteros garantiza una mayor profundidad al asalto anfibio, pudiendo desembarcar las fuerzas en sitios cercanos a los objetivos a conquistar”* (Rodríguez, Desc.).

Los HA incrementan el apoyo mutuo entre las unidades pudiendo realizar apoyos en zonas de acción amplias y con unidades separadas.

También ofrecen la capacidad de contribuir al plan de decepción. Simplemente una formación de HA en tránsito causa efectos en las mentes de los comandantes enemigos, pudiendo inducirles a reorientar su despliegue.

Por último, su movilidad, velocidad y potencia de combate, convierten a los HA en excelentes reservas para que CLF y CATF puedan influir en la AOA en tiempo oportuno en los momentos decisivos o críticos para la misión.

- **Mando y control:** cada vez más, el concepto de empleo de las FA tiende a la dispersión de la FD en el campo de batalla para poder “atacar” directamente las vulnerabilidades del enemigo y evitar las fortalezas o concentraciones enemigas. Esto exige más capacidades técnicas al servicio de los comandantes para poder ejercer su mando y control.

Fundamentalmente, los HA gracias a sus características y equipos, favorecen el apoyo a unidades dispersas, adquieren información para el ciclo de la decisión de los comandantes y poseen equipos que permiten ejercer de proxys a largo alcance de todo tipo de información entre unidades.

- **Fuegos:** los HA ejercen de multiplicadores de la potencia de combate de la FD durante toda la OA, especialmente, en los primeros momentos cuando se constituye esa capacidad de combate desde cero.

Por sus características permiten apoyar en áreas donde el ala fija no alcanza debido a las restricciones del uso del espacio aéreo. Haciendo un correcto uso de la orografía y de sus TTP<sup>13</sup>, pueden ser empleados en casi cualquier punto del campo de batalla ya sea en acciones próximas, profundas o de retaguardia.

- **Inteligencia:** sus múltiples sensores permiten que sean empleados no solo como una unidad de maniobra o de apoyo de fuegos, sino también como parte del sistema ISR de la FA.

El alcance y la velocidad que poseen los HA les permiten cubrir

extensas zonas de terreno en poco tiempo y “poner ojos” en aquellos puntos del campo de batalla donde se debe tener una visión precisa de los eventos para la toma de decisiones.

- **Logística:** esta es la FC con unas mayores servidumbres y limitaciones para los HA. Requieren de personal de mantenimiento cualificado, consumibles (aceites o líquidos hidráulicos), repuestos, combustible y munición; lo que convierten al HA en un gran consumidor de recursos.

Este factor provoca un incremento de la huella logística de una FA lo que está en contra de las características de una fuerza expedicionaria.

- **Protección:** en una perspectiva general, los HA contribuyen a la protección de la FA realizando misiones de seguridad en la mar y en tierra, y proporcionando alerta temprana y defensa 360°. Por ello, pueden ser empleados durante todas las fases de una OA con cometidos de protección de la fuerza, especialmente en los momentos más críticos como el movimiento buque-costa.

Sin embargo, es necesario remarcar que su empleo en la zona terrestre de la AOA pueda requerir una neutralización, aunque fuera temporal, de las defensas antiaéreas del adversario.

## LOS USMC Y SUS HA

*“Hoy [la aviación] es el factor dominante en la guerra. Puede que no gane una guerra por sí solo, pero sin él no se puede ganar ninguna guerra importante”* (USMC & Adm Arthur Radford, AVIATION OPERATIONS MCWP 3-2, 2000).

El USMC es consciente de su necesidad del control y superioridad aérea para ser decisivos en el campo de batalla. Por eso, es uno de los

12 Clase III: lubricantes y carburantes; Clase V: municiones y explosivos.

13 Tácticas, técnicas y procedimientos.



pocos Cuerpos de Infantería de Marina que cuenta con HA orgánicos.

El HA forma parte de la columna vertebral de la potencia de combate de las organizaciones operativas del USMC. Sus Marine Air-Ground Task Forces (MAGTF) no contemplan las operaciones sin ellos.

El Cor. Pappas, director del programa de helicópteros del USMC refuerza todo lo anterior: *“El H-1 tiene décadas de experiencia en el campo de batalla, ha evolucionado para luchar en numerosos entornos [...] adaptarse a la amenaza siempre cambiante y satisfacer las necesidades de los combatientes actuales y futuros”* (Chapman, 2022).

El USMC ha mantenido siempre el mismo modelo de HA, el AH-1. *“El primer lote de producción de H-1 del USMC se ordenó en 1962 y cambiaron la forma en que los marines luchan hoy”* (Mike Dislatte, 2022). Además de su probada eficacia en combate, han logrado que sea un medio eficiente ya que comparte cerca del 70% de componentes con su “hermano” utilitario, el UH-1 “Huey”, lo que repercute en ventajas logísticas.

A lo largo de su existencia han sido desarrollados hasta 1.300 unidades en todas sus versiones, hasta la última más reciente, el AH-1Z “Viper”, de la que poseen cerca de 200 unidades, las últimas del 2022.

Estos AH-1 han sido empleados de forma decisiva en todos los escenarios de combate llevados a cabo por los marines estadounidenses en las últimas décadas (“Urgent Fury” en Granada, la 1ª y 2ª Guerras del Golfo Pérsico, “Restore Hope” en Somalia, Haití, Bosnia, Kosovo y también en Afganistán).

Su concepto de empleo de esta capacidad está orientado hacia las misiones de escolta aérea y de apoyo de fuegos aéreo de la FD, no como elemento de maniobra, en contraposición al US Army (JP 3-09.3).

También es empleado para realizar reconocimiento armado, obtención de información, unidad de alerta temprana y, por último, para misiones TRAP<sup>14</sup> (USMC, MCWP 3-24 ASSAULT SUPPORT, 2004).

Por último, añadir que el USMC considera una de sus fortalezas los HA por la flexibilidad, agilidad y versatilidad que ofrecen.

14 Tactical recovery of aircraft and personnel: misiones para recuperación de personal y material aislado en territorio hostil. Término similar a CSAR, Combat Search and Rescue. Se puede definir como una misión de recuperación con medios propios.

## Conclusiones

Tal y como se ha demostrado en el artículo, los HA aportan capacidades únicas a una FA, fundamentalmente en las FC de maniobra, fuegos, inteligencia y protección.

Además, realizan misiones en beneficio tanto de la FD como de la FAO, y en prácticamente cualquier fase de la OA. Su capacidad de integración en la maniobra como un esfuerzo más es un factor diferenciador y decisivo de los HA frente a las aeronaves de ala fija, además de su maniobrabilidad y autonomía de vuelo.

Llegados a este punto, no se deben pasar por alto las limitaciones de empleo mencionadas, fundamentalmente las logísticas y la necesidad de superioridad aérea local temporal.

Sin duda, el HA es una capacidad fundamental que una FA debe sopesar poseer para ser decisivos en los escenarios más demandantes del espectro del conflicto, para ser un actor relevante en el escenario internacional, así como también para disuadir a cualquier adversario que intente un acto hostil contra nuestros intereses nacionales.

AH-1W Super Cobra asignado como HMLA.





## Bibliografía

-AFP. (2023). La misión de los helicópteros ucranianos en Bajmut: vuelo raso y lluvia de cohetes. El Mundo .

ATP 49G. (2016). USE OF HELICOPTERS IN LAND OPERATIONS (G V1 ed.).

BHELA-I. (2021). PROCEDIMIENTO DE EMPLEO DEL HA-28.

Chapman, K. (8 de Junio de 2022). <https://www.key.aero/>.

Hunt, E. (15 de Septiembre de 2023). Lecciones de Ucrania: ¿es demasiado peligroso llevar un helicóptero de ataque a un combate con misiles? Shephard Media, pág. 3.

Kopp, D. C. (2005). ARE HELICOPTERS VULNERABLE? Australian Aviation.

Mike Dislatte, V. y.-1. (2 de Noviembre de 2022). <https://es.aeroflap.com.br/>. Obtenido de Bell entrega el último helicóptero AH-1Z a los marines estadounidenses.

MIZOKAMI, K. (MAY de 2023). Is the Sun Finally Setting on the Attack Helicopter? Here's Everything You Need to Know. POPULARMECHANICS.COM.

NATO. (2018). ATP 8 (D) Vol I & II.

RICHARD L. THROCKMORTON, M. U. (1987). ARMY ATTACK HELICOPTERS: CAN THEY SURVIVE ON THE AIRLAND BATTLEFIELD?

Rodríguez, C. I. (Desc.). ROL DEL HELICOPTERO EN LAS OPERACIONES ANFIBIAS . Revista de Marina.

USA, A. F. (2009). JP 3-09.3 CLOSE AIR SUPPORT.

USMC. (2004). MCWP 3-24 ASSAULT SUPPORT.

USMC, & Adm Arthur Radford. (2000). AVIATION OPERATIONS MCWP 3-2.









# LOS INFANTES DE MARINA Y LA TOMA DE DECISIONES

Capitán (IM)  
Carlos Alberto Millán Martínez

*“En la batalla, la mente es la clave para la victoria”*

General George Smith Patton, Jr.  
Jefe del Tercer Ejército Estadounidense, 1944





## Los TDG y la maestría mental en la toma de decisiones

La guerra, como señaló sabiamente el respetado General George S. Patton, no es simplemente una confrontación física; es un choque de mentes, donde la habilidad para tomar decisiones claras y rápidas se convierte en la esencia de la victoria. En este terreno intelectual, los *Tactical Decision Games* (TDG), o simplemente, Juegos o Ejercicios de Decisión, se destacan como una herramienta esencial.

En este artículo nos sumergiremos en las ventajas que los TDG ofrecen, explorando cómo potencian principios como el *Mission Command* (MC), el pensamiento crítico o la mayor velocidad en la toma de decisiones que nuestro adversario o tempo, basados en el ciclo OODA, porque como el distinguido militar John Boyd afirmó: *“La victoria en la guerra no se logra destruyendo al enemigo, sino perturbando su capacidad para tomar decisiones”*. (Hammond, 2012).

Identificaremos estos principios a lo largo de episodios históricos, casos prácticos significativos y citas de diferentes militares de renombre. Se trata de ayudar al lector a comprender por un lado las virtudes y ventajas, así como las desventajas y limitaciones que presentan los TDG, además de ofrecerles una perspectiva equilibrada que enriquezca la evaluación global de su efectividad y aplicabilidad en el contexto militar.

De la cita de cabecera del artículo del General George S. Patton, podemos concluir que, incluso en una era tecnológica como la que vivimos, la decisión es la piedra angular sobre la que se sustentan todas las acciones en combate. Por tanto, forjar líderes capaces de operar en entornos complejos y dinámicos, y

de tomar decisiones informadas en combate es fundamental. Ayudarles a potenciar su astucia mental es la clave del éxito.

## Mission command. Forjando la dirección a través de los TDG

*“Una imagen mental de intenciones variables que armonizan y encauzan nuestros esfuerzos, como una base para realizar un plan con algún objetivo o propósito, en un entorno que debe descubrirse y a menudo impredecible y de muchos eventos desconcertantes e intereses contrapuestos”* (Castro, 2021).

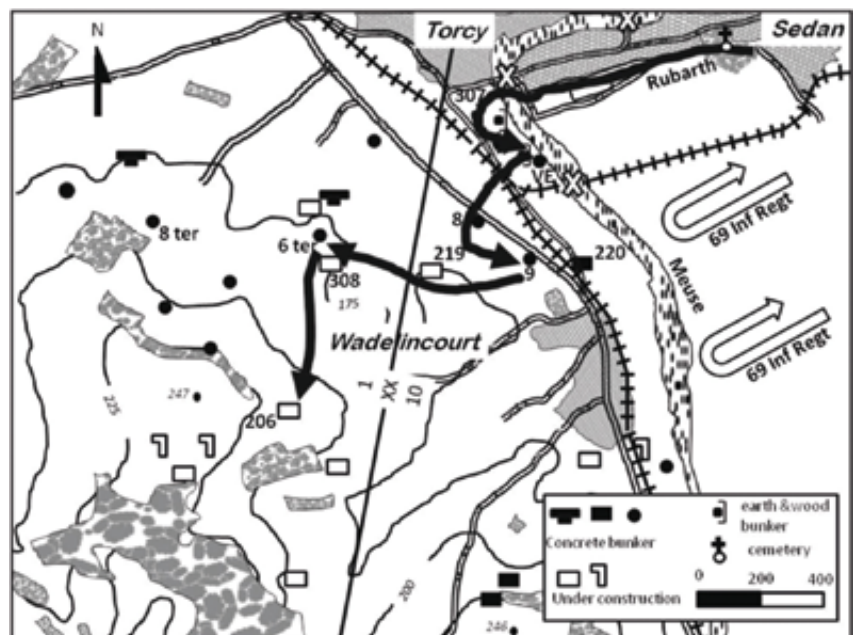
Esta observación encapsula la esencia de los ejercicios de decisión y de los principios del MC, pensamiento crítico y velocidad en la toma de decisiones. Al analizar más a fondo estos principios, nos centraremos especialmente en la importancia de los TDG y cómo delimitan el camino hacia líderes militares creativos y tácticamente ágiles.

Como escribió el propio General George S. Patton: *“Nunca digas*

*a las personas cómo hacer las cosas, diles lo que deben hacer y te sorprenderán con su ingenio”* (Peña, 2023).

En un escenario táctico, consideremos el papel del Comandante de un Batallón enfrentándose a una misión con recursos limitados y conocimiento parcial del enemigo. De repente, una eventualidad inesperada cambia completamente la situación, exigiendo la elaboración de un nuevo concepto de la operación. Después de llevar a cabo el planeamiento, es esencial que el Comandante pueda explicar su evaluación y la lógica de sus decisiones.

Esta narrativa ilustra la complejidad que caracteriza a las operaciones militares. En este contexto, en el libro *“16 Cases of Mission Command”* del Gen. Donald Wright, se nos proporcionan valiosas lecciones tácticas basadas en casos históricos. Aunque este libro fue elaborado de manera exclusiva para el Centro de Entrenamiento de Preparación Conjunta del Ejército de los Estados Unidos (JRTC), también ha tenido una gran influencia en la *United States Army War College* (USAWC).



Maniobra del Sargento Rubarth en el río Mosa (fuente 16 cases of Mission Command).

En esta obra, el General US Army David G. Perkins, expresa:

*“Para que el Ejército de los EE. UU. tenga éxito en el siglo XXI, los militares de todos los rangos deben comprender y utilizar el mission command”. Y concluye con confianza: “estoy seguro de que las viñetas ofrecidas en este volumen ayudarán a los líderes de todos los niveles a comprender y ejecutar mejor el mission command”. (Donald P. Wright, 2013).*

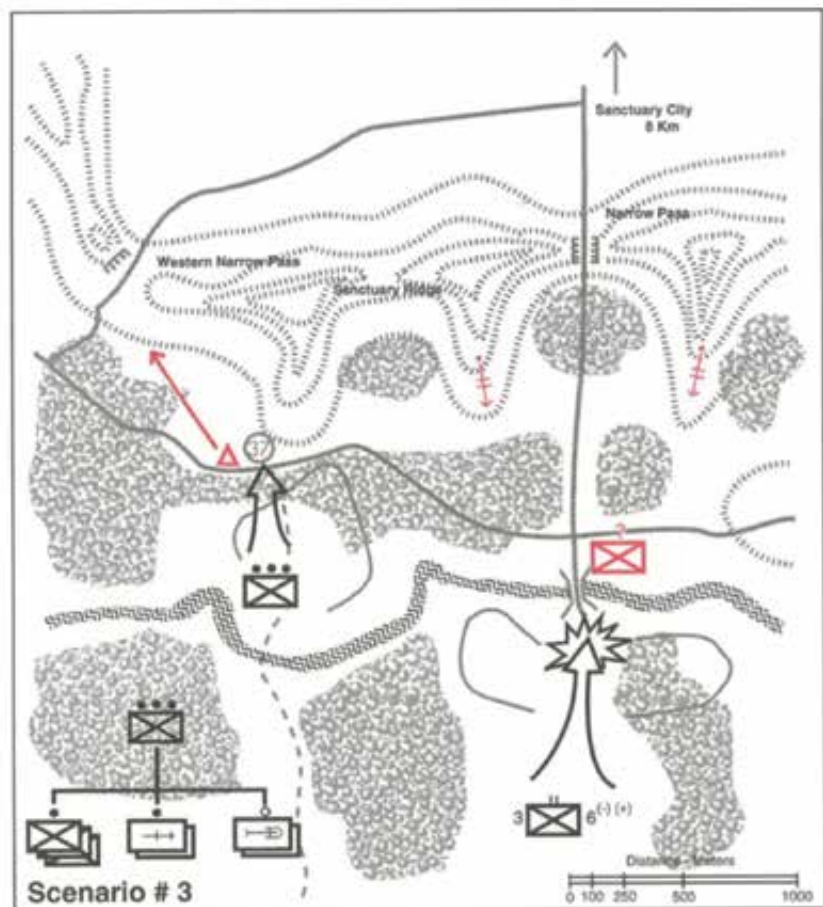
Uno de los 16 casos se titula: *“Mission Command in the Engineer Assault Team Crosses the Meuse”*. Durante la Batalla de Sedán en mayo de 1940, la 10ª División Panzer alemana buscaba atravesar el río Mosa, enfrentándose a una fuerte resistencia francesa. En la acción observamos cómo el pelotón del sargento Rubarth se destacó por una comprensión compartida de los objetivos, de acuerdo con el principio del MC, crear un entendimiento común.

La ausencia de órdenes específicas para Rubarth resalta el uso efectivo de órdenes tipo misión, otorgándole la libertad para evaluar la situación y adaptarse ejerciendo una iniciativa disciplinada. Esta iniciativa disciplinada, combinada con una evaluación de riesgos prudente, culminó con el éxito de la misión.

### Integración del pensamiento crítico a través de la metodología de los TDG

El General, USMC, Paul K. Ripper en el prólogo de la obra *Mastering Tactics*, expuso:

*“Predigo que esta obra será publicada como parte de la formación militar. Hay una gran cantidad de*



For discussion, see pp. 48-50.  
Game appeared in *Marine Corps Gazette*, Mar91; solutions, May91.

Ejemplo de TDG (fuente tercer escenario *Mastering Tactics*).

*líderes Marines en todo el mundo y pronto se convertirá esta edición en el primero de muchos volúmenes. Cuando se trata de la defensa de los intereses de la nación, aquellos líderes que hayan trabajado en estos 15 juegos de decisión estarán más preparados para afrontar los aspectos desconocidos del combate”. (Schmitt, 1994).*

La *Marine Corps Gazette*, arraigada en la *Marine Corps Association* desde su establecimiento en 1913 como una entidad sin fines de lucro, se eleva como un pilar esencial en el ámbito militar. Su misión se centra en proporcionar un foro de discusión y formación continua, y va más allá al intentar no solo catalizar el desarrollo profesional, sino también facilitar el intercambio de ideas y propulsar el conocimiento en doctrina militar, estrategia, táctica y liderazgo.

La revista destaca por la diversidad de sus colaboradores, que incluye a prestigiosos y expertos militares, así como miembros activos y retirados del Cuerpo de Marines de EE. UU. Los artículos que alberga abarcan un amplio espectro, desde narrativas de lecciones extraídas en el campo de batalla hasta análisis meticulosos de tácticas y estrategias militares contemporáneas.

En este contexto, *“Mastering Tactics”* de John F. Schmitt se destaca como un ejemplo elocuente de la importancia atribuida a los TDG en la formación militar y su intrínseca conexión con el fomento del pensamiento crítico.

Adentrándonos en el escenario de los juegos de decisiones tácticas, observamos al Comandante de la sección de la Compañía “I” enfrentándose a un entorno dinámico,



El wargaming como TDG durante el planeamiento (fuente EIMGAF).

donde la toma de decisiones fundamentadas se torna imperante.

En este escenario, el participante se encuentra ante el desafío de evaluar tres líneas de acción, cada una con sus propias ramas, riesgos y sus consecuentes oportunidades. La esencia del pensamiento crítico se manifiesta en la capacidad de evaluar, analizar y decidir en función de una comprensión profunda del entorno. La interrogante central que todo mando se puede preguntar, “¿ha cambiado la situación lo suficiente como para necesitar un cambio en mi misión?”; subraya la necesidad de cuestionar entornos volátiles y cambiantes, demostrando así la aplicación directa del pensamiento crítico.

La toma de decisiones se ve condicionada a factores como la interferencia en los sistemas CIS (información y comunicaciones), o cambios inesperados en las líneas de acción enemigas estudiadas. La gestión del riesgo se vuelve vital y deben evaluarse continuamente y con minuciosidad las diferentes opciones posibles para maximizar

el valor de los efectos que se pretenden conseguir sobre el enemigo, mientras se minimizan los riesgos para las fuerzas propias.

La relación intrínseca entre los TDG y el pensamiento crítico en el ámbito militar queda evidenciada al considerar la obra de Schmitt y su aplicación práctica en este escenario.

### El tempo, el MC y el pensamiento crítico

*“En el combate, la velocidad en la toma de decisiones es el puente que conecta la planificación con la victoria; un líder audaz actúa con la premura que exige la batalla, moldeando el curso de la historia en cada elección estratégica.”* (Schwarzkopf, 1993)

La conexión entre el “tempo”, el MC y el pensamiento crítico, se manifiesta en la ejecución ágil de decisiones alineadas con la intención superior que permitan la necesaria

adaptabilidad y anticipación en el campo de batalla para conseguir los efectos deseados.

Volvamos al ejemplo de la Batalla de Sedán en 1940 mencionado anteriormente, y al Sargento Rubarth. La ausencia de órdenes específicas no fue un obstáculo para él; por el contrario, su toma de decisiones fue rápida y alineada con la intención general de su unidad. Esto resalta la conexión entre el “tempo” y la aplicación del MC.

La intersección entre la celeridad en la toma de decisiones y el pensamiento crítico es esencial en entornos de incertidumbre y cambios continuos. Los TDG, al simular escenarios tácticos desafiantes, subrayan la importancia de la aplicación ágil del pensamiento crítico.

Sin embargo, también podemos ver esta conexión en un caso real. Cuando al General Bomer se le preguntó por qué los Marines tuvieron tanto éxito en la Operación Tormenta del Desierto, respondió: “Lo que marcó la gran diferencia en el campo de batalla es que teníamos



*miles y miles de Marines tomando constantemente la iniciativa. El joven cabo vería algo 75 o 100 metros a vanguardia que necesitara hacerse y saldría a hacerlo sin que se lo dijeran*". (MCDP 1-3 Tactics, 1997).

En este escenario, el joven cabo se enfrenta a la presión de evaluar y decidir en tiempo real. La capacidad de procesar información rápidamente y tomar decisiones en un entorno complejo alineadas con las intenciones de sus inmediatos escalones superiores, refleja la fusión entre el MC, el pensamiento crítico y la velocidad en la toma de decisiones. La urgencia de la situación demanda no solo rapidez en la acción, sino también una evaluación profunda de los efectos a producir.

### Un enfoque en la batalla de Cannas

A continuación, nos sumergiremos en la Batalla de Cannas para extraer lecciones que ilustren la aplicación de estos principios en situaciones de combate. Este tipo de narrativas históricas, conectadas con los TDG, enriquecerán nuestra comprensión de cómo estos juegos tácticos, alineados con el conocimiento de la historia militar, se pueden traducir en habilidades aplicables en el mundo militar contemporáneo.

La mejora constante de los procedimientos tácticos en el ámbito militar es esencial para enfrentar los desafíos de la guerra moderna. En este contexto, la aplicación de ejercicios de decisión basados en eventos históricos, como la Batalla de Cannas, resulta un enfoque eficiente y económicamente accesible para fortalecer principios clave como MC, pensamiento crítico y velocidad en la toma de decisiones.

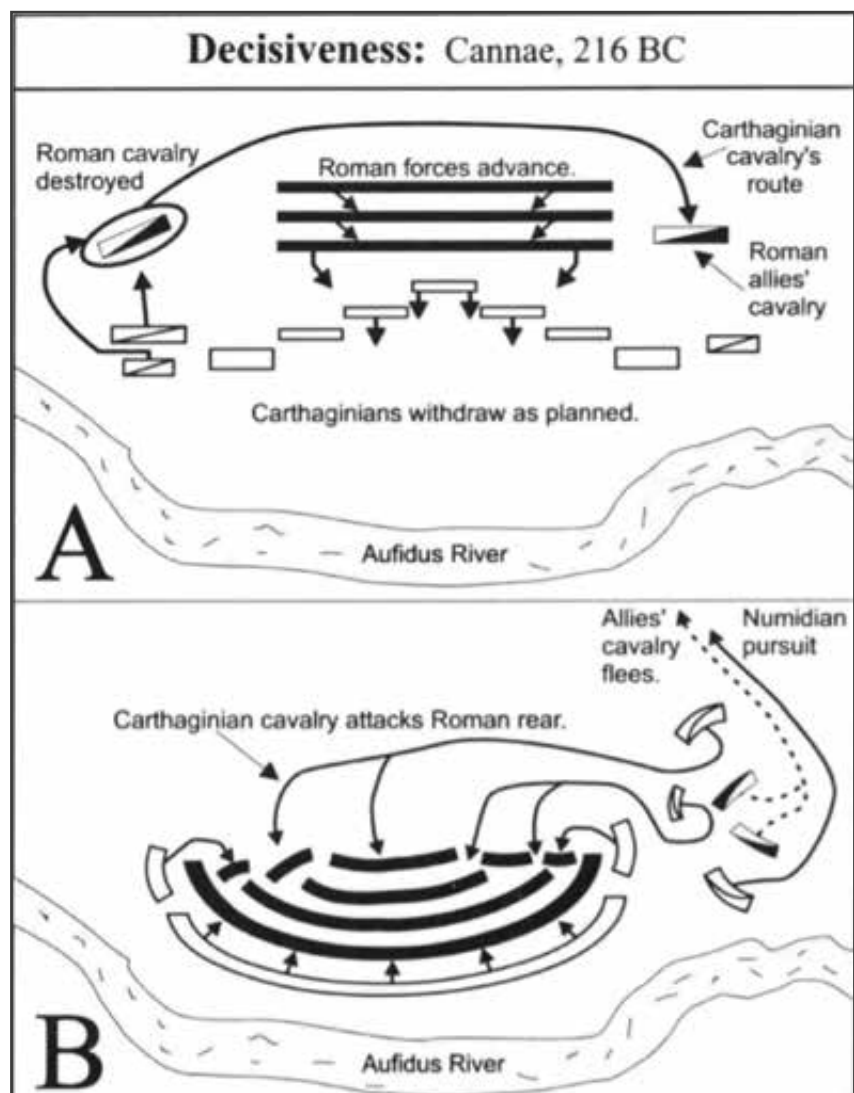
La publicación del Cuerpo de Marines MCDP 1-3 "Tactics", aborda la consecución de la victoria en combate, destacando la importancia de la excelencia en TTP, la comprensión del enemigo, el liderazgo, el pensamiento crítico y la potencia de combate relativa. En su prólogo el General USMC Krulm, expone:

*"Esta publicación es de importancia para todos los empleos, desde Comandante de la Fuerza Conjunta, al jefe de Escuadra, al considerarse la toma de decisiones tácticas de vital importancia para todos los Marines. Los conceptos presentados han sido probados en batalla, destacando la importancia de las habilidades tácticas y el juicio de los líderes en todos los niveles, proporcionando una ventaja táctica y*

*operativa en momentos críticos*". (Department, MCDP 1-3 Tactics, 1997).

En el contexto de las Guerras Púnicas, se aborda la Batalla de Cannas, librada el 2 de agosto del 216 a.C., un enfrentamiento entre Roma y Cartago por el dominio del Mediterráneo, donde el Comandante cartaginense Aníbal Barca implementó tácticas innovadoras que reflejaron la superioridad de la potencia de combate relativa sobre las fuerzas romanas a pesar de estar en inferioridad numérica.

Supongamos ahora un TDG en el que nos encontremos en el papel de los comandantes romanos, enfrentándonos a la táctica innovadora de Aníbal Barca. El ejército romano se encuentra desplegado en



Batalla de Cannas (fuente USMC MCDP 1-3).



**La conexión entre el “tempo”, el MC y el pensamiento crítico, se manifiesta en la ejecución ágil de decisiones alineadas con la intención superior que permitan la necesaria adaptabilidad y anticipación en el campo de batalla para conseguir los efectos deseados**

su formación tradicional, confiando en su superioridad numérica, mientras que Aníbal utiliza una forma de maniobra inesperada: el doble envolvimiento.

En este supuesto TDG se nos presentan eventos imprevistos que añaden un nivel adicional de complejidad e incertidumbre al escenario. A través de la topografía variada de la llanura de Cannas y los movimientos sorpresivos de la caballería cartaginesa, se contribuye a la incertidumbre propia de una batalla. La limitada información disponible para los comandantes romanos recreará la volatilidad, ambigüedad, complejidad e incertidumbre que caracterizan a los escenarios bélicos.

Además, otros factores externos, como las condiciones climáticas

variables o la posible llegada de refuerzos, pueden ser introducidos en escena para variar más las “condiciones del juego”. Estos elementos imprevistos agregarán capas adicionales de desafío, exigiendo a los comandantes romanos evaluar constantemente la situación y ajustar su planeamiento en consecuencia al estudio de cada uno de los factores.

Tras una revisión reflexiva, se consolidarán las lecciones aprendidas, conectándolas con los principios discutidos de MC, tempo y pensamiento crítico. Esto no solo fortalece los fundamentos teóricos, sino que también proporciona una experiencia práctica que enriquece la comprensión y aplicación de estos principios en situaciones reales e históricas.

**TDG en el ámbito militar. Desventajas y perspectiva crítica**

La formación militar se enfrenta constantemente al desafío de prepararnos para la complejidad y la incertidumbre de la guerra. En este contexto, los TDG han sido una herramienta utilizada para desarrollar habilidades tácticas y de toma de decisiones. Sin embargo, al considerar las citas fundamentales del MCDP 1 *Warfighting*, es crucial reflexionar sobre la idoneidad de los *wargames* en la verdadera naturaleza de la guerra.

Carl von Clausewitz, renombrado teórico militar prusiano, planteó la paradoja de la guerra al afirmar que *“todo en la guerra es sencillo, pero la cosa más sencilla es difícil”* (Department, MCDP 1 *Warfighting*, 1989).

Esta perspectiva resalta la complejidad inherente a las situaciones de combate real. En este sentido, los TDG, al ser simulaciones simplificadas, corren el riesgo de ofrecer una visión superficial de la guerra, sin abordar adecuadamente la acumulación de dificultades y la fricción que caracterizan las operaciones militares reales.

Asimismo, B.H. Liddell Hart enfatizó: *“en la guerra, el principal imponderable es la voluntad humana”* (Department, MCDP 1 *Warfighting*, 1989). En esta afirmación, el estratega militar británico destaca la importancia de anticipar y comprender las decisiones basadas en la voluntad humana durante el combate real.

Los juegos de decisión, al depender de escenarios predefinidos y decisiones limitadas, pueden no ser capaces de capturar adecuadamente la complejidad de los factores humanos que influyen en las decisiones tácticas.

CRITERIOS	TDG'S
MISSION COMMAND	
PENSAMIENTO CRÍTICO	
TEMPO	
CONOCIMIENTO DE LA HISTORIA	
NATURALEZA DE LA GUERRA	

Ventajas y desventajas de los TDG (elaboración propia).



## Carl von Clausewitz, renombrado teórico militar prusiano, planteó la paradoja de la guerra al afirmar que “todo en la guerra es sencillo, pero la cosa más sencilla es difícil”

El Gen. USMC A.A. Vandegrift subrayó: *“rara vez las posiciones se pierden porque son destruidas; lo son, casi invariablemente, porque el líder ha decidido en su mente que la posición no se puede mantener”*. (Department, MCDP 1 Warfighting, 1989).

Esta perspectiva nos muestra la importancia de las decisiones del Comandante en el resultado de las operaciones militares. Los juegos de decisión, al poder carecer de la complejidad necesaria para simular decisiones difíciles y reales en el campo de batalla, pueden no reflejar adecuadamente la presión y las implicaciones de estas decisiones.

Continuando en la misma línea crítica, el Mayor USMC G. Ball refleja lo siguiente sobre los TDG:

*“Al pensar en nuestro giro hacia la incorporación de herramientas de toma de decisiones, he reflexionado sobre mi propio uso de los TDG en la formación de infantes de marina. No puedo decir que la mayoría de los resultados hayan sido demasiado positivos”*. (Ball, 2024).

En su artículo, el autor plantea críticas constructivas sobre la forma en que se han llevado a cabo y propone un enfoque más reflexivo para maximizar su utilidad. Uno de los problemas destacados por Ball es la falta recurrente de un estado final claro, lo que impide que los participantes obtengan una comprensión clara de las consecuencias de sus decisiones. Además, señala la dilución del enfoque al incluir diferentes rangos en las discusiones posteriores al juego.

Otro aspecto crucial abordado es la evitación de proporcionar respuestas sugeridas para no influir en el pensamiento de los participantes. Ball argumenta que este enfoque puede resultar contraproducente, ya que los participantes podrían carecer de una guía valiosa que les ayude a comprender las implicaciones de sus elecciones.

Para mejorar la efectividad de los TDG, recomienda un método específico que incluye un análisis detallado de la misión, la selección cuidadosa de la audiencia, la transmisión verbal o visual según los objetivos y limitar el tiempo para enfocarse en la eficiencia del proceso de toma de decisiones.

Finalmente, concluye resaltando la importancia del seguimiento, la reflexión tras terminar un TDG y, para finalizar, enfatiza la necesidad de que los instructores compartan sus propias respuestas y expliquen su razonamiento, proporcionando una valiosa ventana al pensamiento crítico.

### A modo de conclusión

En este artículo hemos explorado los TDG como herramientas para fortalecer principios clave como el MC, el pensamiento crítico y la velocidad en la toma de decisiones. El análisis de casos históricos, como la Batalla de Sedán, la Batalla de Cannas y la Operación Tormenta del Desierto, junto con obras como *“16 Cases of Mission Command”* y *“Mastering Tactics”*, evidencian

cómo los TDG proporcionan una plataforma eficaz para interiorizar y aplicar estos principios.

Esta metodología, respaldada por instituciones como el USAWC o la Marine Corps Gazette, brinda una plataforma para que el personal que la siga ejerza su iniciativa disciplinada, potencie su adiestramiento en la toma de decisiones, fortalezca su liderazgo y evite repetir errores pasados por medio de casos como el del joven Cabo, o el Sargento Rubarth.

Sin embargo, podríamos afirmar que los TDG pueden llegar a presentar lagunas por simplificar la complejidad del combate, no contar con la voluntad humana en sus escenarios predefinidos y por no reflejar la verdadera presión y consecuencias que una decisión realmente tiene en las operaciones.

Estas limitaciones destacan la necesidad de reconsiderar cada uno de los ejercicios de decisión para permitir a nuestros infantes de marina una preparación más completa y realista. En este sentido, el análisis crítico proporcionado por Ball concluye con la recomendación de dar a estos juegos de decisión un enfoque más estructurado, un seguimiento reflexivo guiado por personal cualificado y una audiencia adecuada a cada empleo para maximizar sus beneficios.

En resumen, la convergencia de la doctrina, las reflexiones sobre la guerra real y la incorporación del pasado histórico a través de los juegos de decisión no solo perfeccionan la toma de decisiones tácticas, sino que también enriquecen la comprensión de los principios fundamentales del MC, el pensamiento crítico y tempo. Aunque valiosos, la crítica constructiva hacia estos TDG, como la de Ball, seguirá siendo esencial para una mejor comprensión y mejora de estos y para enfrentar con mayor eficacia los desafíos dinámicos y complejos de la actualidad.





Una vez analizada y demostrada la viabilidad de incluir TDG en nuestros programas de formación y adiestramiento, es hora de realizarlos. El objetivo no es otro que fortalecer la formación de nuestros mandos a todos los niveles en los principios del MC, el pensamiento crítico y su velocidad en la toma de decisiones.

Esto nos permitirá extender la relevancia de estos principios, así como también, que nuestros mandos adquirieran las habilidades necesarias para implementar estos conocimientos entre sus subordinados y estén preparados para abordar con mayor eficacia cada proceso de planeamiento al que se enfrentarán día a día en las unidades de la Fuerza de Infantería de Marina.

## Bibliografía

Ball, G. (30 de Enero de 2024). Tactical Decision Games Reconsidered. Obtenido de The connecting file: [https://thecxfile.substack.com/p/tactical-decision-games-reconsidered?utm\\_source=profile&utm\\_medium=reader2](https://thecxfile.substack.com/p/tactical-decision-games-reconsidered?utm_source=profile&utm_medium=reader2)

Castro, E. A. (2021). El uso del tiempo como arma. Una descripción muy breve del trabajo de John. R. Boyd.

Department, N. (1989). MCDP 1 Warfighting. Washington.

Department, N. (1997). MCDP 1-3 Tactics. Washington.

Donald P. Wright, P. D. (2013). 16 Cases of Mission Command. Fort Leavenworth, Kansas: General Editor.

Hammond, G. (2012). The mind of war: John Boyd and American security. . Smithsonian Institution. Obtenido de <https://www.bookey.app/es/quote-author/george-s-patton>

MCDP 1-3 Tactics. (1997). Washington: Navy Department.

Peña, B. (2023 de 2023). Psicoactiva. Obtenido de <https://www.psicoactiva.com/blog/frases-celebres-de-george-s-patton/>

Schmitt, J. F. (1994). Mastering tactics. Quantico, Virginia: Marine Corps Association.

Schwarzkopf, H. (1993). Autobiografía del General H. Norman Schwarzkopf. Janes Editoriales.

Orsi, D., & Mundell, R. A. (2019). Will new doctrine fix Mission Command? Obtenido de <https://warroom.armywarcollege.edu/articles/new-doctrine-mission-command/>

Rommel, E. (1930). La infantería al ataque.

Stewart, K. G. (2010). The Evolution of Command Approach".

Tzu, S. (s.f.). El arte de la guerra.

US Marine Corps. (2018). Warfighting. MCDP 1.

van Creveld, M. (1991). La Transformación de la Guerra.

Zanhow, T. (2020). Can Mission Command actually work? Recuperado el 24 de Febrero de 2022, de <https://mwi.westpoint.edu>



## **TDG 24-01 COMBATE EN SULAYR**

### **Un problema a solucionar**

#### **Instrucciones TDG**

**L**os Tactical Decision Games (TDG) o Tactical Decision Exercises (TDE) son situaciones tácticas sencillas en las que se plantea un problema a solucionar con información abreviada y con un límite de tiempo establecido. Estos problemas proporcionan a todo líder la oportunidad para ejercitar su capacidad analítica y poner en práctica su capacidad de decisión mediante el desarrollo de un plan creativo que solucione el dilema planteado.





## Introducción

Los *Tactical Decision Games* (TDG) o *Tactical Decision Exercises* (TDE) son situaciones tácticas sencillas en las que se plantea un problema a solucionar con información abreviada y con un límite de tiempo establecido. Estos problemas proporcionan a todo líder la oportunidad para ejercitar su capacidad analítica y poner en práctica su capacidad de decisión mediante el desarrollo de un plan creativo que solucione el dilema planteado.

Desde hace décadas, los TDG se han empleado en ejércitos de nuestro entorno para tomar decisiones y el pensamiento crítico. Estos juegos de decisión se han utilizado a lo largo de la historia desde antes del siglo XIX. En particular, el Mariscal de Campo Helmuth von Moltke, Jefe del Estado Mayor Prusiano, las utilizó a mediados y finales del siglo XIX para la planificación de contingencias y los denominó “misiones tácticas” (*Taktische Aufgaben*). En la actualidad, el USMC, a través de su revista *Gazette* y la *Marine Corps Association*, es uno de los Cuerpos que mayor difusión da a este tipo de juegos tácticos entre su personal, además de incluirlos en el programa del *Expeditionary Warfare Course*.

Siguiendo esta tendencia, desde el Cuerpo, a través del BIM y en colaboración con la EIMGAF, se pretende incentivar la práctica de los TDG y estimular su difusión y participación en el Cuerpo. Para ello, se publicará periódicamente en el BIM un TDG para que cualquier infante de marina, sin importar su rango o puesto, pueda dar rienda suelta a su capacidad de analítica y su creatividad. Las soluciones podrán ser remitidas para participar en el reto de convertirse en el infante de marina cuya opción más se aproxime a la propuesta por la Organización.

La solución al TDG será publicada en el siguiente BIM, junto con el ganador del concurso.

## Las reglas para participar en el concurso serán las siguientes:

- Realice el trabajo considerando que tiene un tiempo limitado. Esto pretende crear el estado de fricción existente en el combate y estimular en los participantes un cierto grado de presión.

- No luche contra el escenario. Es posible que dentro de la situación planteada en el TDG haya aspectos que no resulten realistas o que no reflejen con precisión lo que podría pasar en una situación de combate real. Acepte la situación tal y como está planteada y céntrese en resolver el problema más que en criticar el “juego” en sí mismo.

- No tenga en cuenta su rango. Los TDG proporcionan un ambiente para jugar y experimentar situaciones en el que lo principal es el rol de liderazgo. No importa la entidad de la unidad protagonista del TDG, lo importante es resolver la situación dada poniendo a prueba su capacidad de toma de decisiones.

- La participación puede ser individual o como unidad.

### La solución propuesta debe incluir lo siguiente:

- Narrativa de no más de 500 palabras, que explique la línea de acción propuesta y que incluya las instrucciones más relevantes de la guía de planeamiento empleada.

- CONOP gráfico con simbología APP-6 y terminología del ATP-112 representado sobre el esquema del TDG dado.

- Su CONOP contendrá al menos: la organización operativa, cometidos y finalidades a sus unidades subordinadas, fuegos previstos y líneas de coordinación empleadas.

Su solución deberá ser remitida no más tarde del 30 de septiembre en soporte digital a:

**guerraanfibia.eimgaf@mde.es**  
con copia a:  
**boletin\_im@fn.mde.es.**

Desde el BIM se anima a todo infante de marina a participar y enviar sus propuestas de solución.







## COMBATE EN SULAYR

Usted es el oficial al mando del S/ GT “E”, en base a una Compañía de fusiles del BDE-II, reforzada con una Sección de vehículos de asalto anfibio (AAV) y una Sección de armas combinadas (CAAT) formado por tres VAMTAC contra carro (C/C) y tres VAMTAC de ametralladoras pesadas (AMP).

Su Batallón se desplaza actualmente en dirección sur-sureste como flanqueo de la Brigada. La BRIMAR está avanzando para enfrentarse a las fuerzas mecanizadas enemigas que se desplazan hacia el este antes de que puedan consolidarse cerca de la ciudad portuaria de Farrás. La misión de su S/GT es proteger el flanco derecho del Batallón en su avance para el contacto y estar preparado para asumir el esfuerzo principal según se le indique.

El terreno de la zona es un desierto llano y rocoso, con escasa vegetación. Dos ríos, flanqueados por orillas escarpadas, atraviesan la zona y están crecidos por las recientes lluvias; sólo son vadeables en algunos puntos. Por lo demás, la circulación de vehículos de ruedas y cadenas es buena. Son las 13:00 horas, está parcialmente nublado y hay buena visibilidad. Usted se desplaza actualmente a 10-15 kilómetros por hora hacia el sur, aproximadamente a 34 kilómetros al oeste de su Batallón.

La Sección CAAT, que actualmente se mueve 1 km a vanguardia de la Compañía, ha destacado un equipo para reconocer a lo largo del terreno elevado y observar la zona del río Largusa, incluyendo Sulayr, un pequeño pueblo al oeste, y la carretera que discurre perpendicular a su ruta. El líder del equipo CAAT informa: *“Enemigo avistado, en las proximidades de Sulayr, a 2.000 m al oeste*

*del vado del río Chilamón. Parece un emplazamiento logístico con dos T-72, una Sección de BTR-60 y multitud de camiones de combustible y vehículos de suministro. Están estacionados cerca de varios edificios pequeños. Mantendremos la observación y ocuparemos una posición de tiro. Considero que nos hemos sido detectado. Solicito instrucciones”.*

Mientras digiere esa información, el PC del BDE-II le informa que *“las Compañías de vanguardia están fuertemente comprometidas con elementos enemigos del Batallón motorizado y sus fuerzas acorazadas... La BRIMAR intentará una maniobra de flanqueo con las fuerzas del BDE-I mientras nosotros fijamos al enemigo... Cuento con su Compañía para impedir el refuerzo enemigo desde el oeste...”*

**¿Cuál es su plan, Capitán?**

**¡Tome una decisión!**

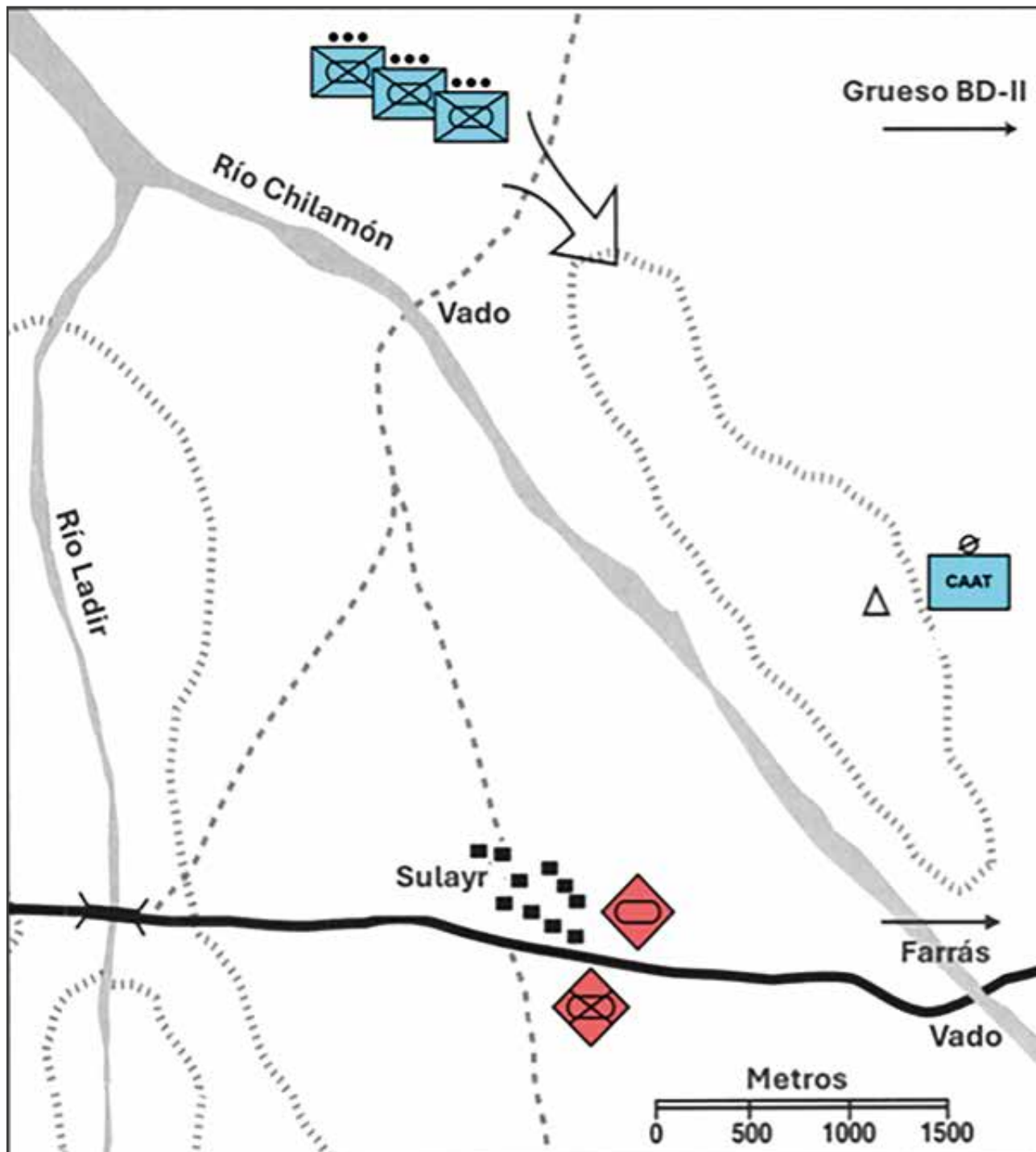
Prepare su narrativa, el CONOPS gráfico con su línea de acción y dé las órdenes oportunas a sus unidades subordinadas.

Envíe su solución razonada de acuerdo con las instrucciones del TDG a:

**guerraanfibia.eimgaf@mde.es**

con copia a:

**boletin\_im@fn.mde.es**



# ESPECIAL



Acción sobre el Caserío de Murrieta (Excm. Sra. D<sup>a</sup> María Teresa de Jadraque y D. Ezequiel García-Terrer)

## 150 AÑOS DE LA BATALLA DE SAN PEDRO ABANTO

Comandante (IM)  
Jesús Campelo Gainza

**E**l día 27 de marzo de 1874, el segundo batallón del primer regimiento de Infantería de Marina se distinguió heroicamente en la que se conoció como la batalla de San Pedro Abanto. Una batalla que se produjo en el valle de Somorrostro, en Vizcaya, cuando las fuerzas liberales de la primera república española acudieron a levantar el asedio al que las fuerzas carlistas del general Torcuato Mendiry tenían sometida a la ciudad de Bilbao desde hacía varios meses.





# HISTORIA

Esta campaña tuvo lugar durante la tercera guerra carlista, la cual había comenzado dos años antes cuando los partidarios del auto-proclamado Carlos VII se levantó en armas contra el gobierno para intentar imponer una nueva monarquía absolutista en España. En dos ocasiones anteriores lo habían intentado su abuelo Carlos María Isidro, en la primera guerra carlista (1833-1839) y su tío Carlos Luis, en la segunda (1846-1849). Esta vez se llegó a crear un verdadero Estado Carlista que tenía su base en las diputaciones forales, teniendo lugar el conflicto sobre todo en el norte de la península y Cataluña. En ésta también los Infantes de Marina participarían integrados en unidades del Ejército.

## El sitio de Bilbao

Con la toma por los carlistas del paso de Olabeaga para taponar la ría, y de la localidad de Portugalete el día 21 de enero de 1874, comenzó el sitio de Bilbao, en aquellos días habitado por 28.278 personas. Su alcalde era don Felipe Uhagon Aguirre. La intención era conseguir una ciudad importante con la que poder negociar con los



Plano del cerco de Bilbao (Revista Europea nº 14).

**De la defensa de Bilbao se encargó el mariscal de campo Ignacio del Castillo, al mando de 5.494 hombres**

republicanos. El cerco se planteó tomando las alturas de Ollargan, Archanda y Santo Domingo, organizándose también dos líneas para defenderse de la más que posible progresión del ejército liberal que fuera enviado desde Santander y Castro Urdiales, una en el valle de Somorrostro y otra en los altos de Castrejana, justo en la margen izquierda del Nervión. En total los carlistas sumaban 12.000 hombres y 8 cañones.

Según se registró tanto en la *Revista Europea* nº 14 (1874) como en la famosa novela de Miguel de Unamuno *Paz en la guerra* (1897), de

la defensa de Bilbao se encargó el mariscal de campo Ignacio del Castillo, al mando de 5.494 hombres, pertenecientes en su mayoría a los regimientos de Infantería Inmemorial y Zaragoza, más un batallón de cazadores de Alba de Tormes, una compañía de Ingenieros, cuatro centenares de efectivos de la Guardia Civil, la Guardia Foral y Carabineros, y un grupo de milicianos y voluntarios que tomó el nombre de "batallón de auxiliares". Por parte de la Marina de guerra, dentro del bloqueo quedó el vapor *Aspirante*, con una dotación de unos 30 marineros. Todos ellos tendrían que resistir hasta que llegaran las esperadas

fuerzas liberales que expulsaran a los carlistas y levantasen el asedio. Se distribuyeron perimetralmente en once posiciones fortificadas con apenas dos cañones cada una, algunos de 16 centímetros, otros de 12 y la mayoría de 8. Estos fuertes se llamaron, según donde estaban localizados, Morro, Miravilla, Mallona, El Diente, Choritoque, San Agustín, La Estación, De la Muerte, Solocoeche, Brigadiera y Zabalburu.



Soldados liberales defensores de Bilbao en La Muerte (fotografía de Charles Monney).





La fuerza carlista del general Mendirry eran apenas seis batallones del regimiento de Vizcaya, con una fuerza menor que la que estaba defendiendo la plaza, si bien éstos los liberales lo desconocían. Estos batallones eran el de Guernica del coronel Iriarte, el de Durango del Barón de Sangarren, el de Marquina del teniente coronel Sarasola, el de Bilbao del coronel Seco de Fontecha, el de Orduña del brigadier Patero y el de Munguía del teniente coronel Gorordo. Los cañones y los morteros del sitio, bien distribuidos en las alturas desde Banderas hasta Artagan, estaba al mando del general Maestre, y aunque resultaron ser bastante poco eficaces, causó un fuerte impacto psicológico en la población. Antes de comenzar el primer bombardeo carlista, se dieron 24 horas para que se marchasen de la ciudad aquellos civiles que quisieran, abandonándola más de 10.000 personas por el camino

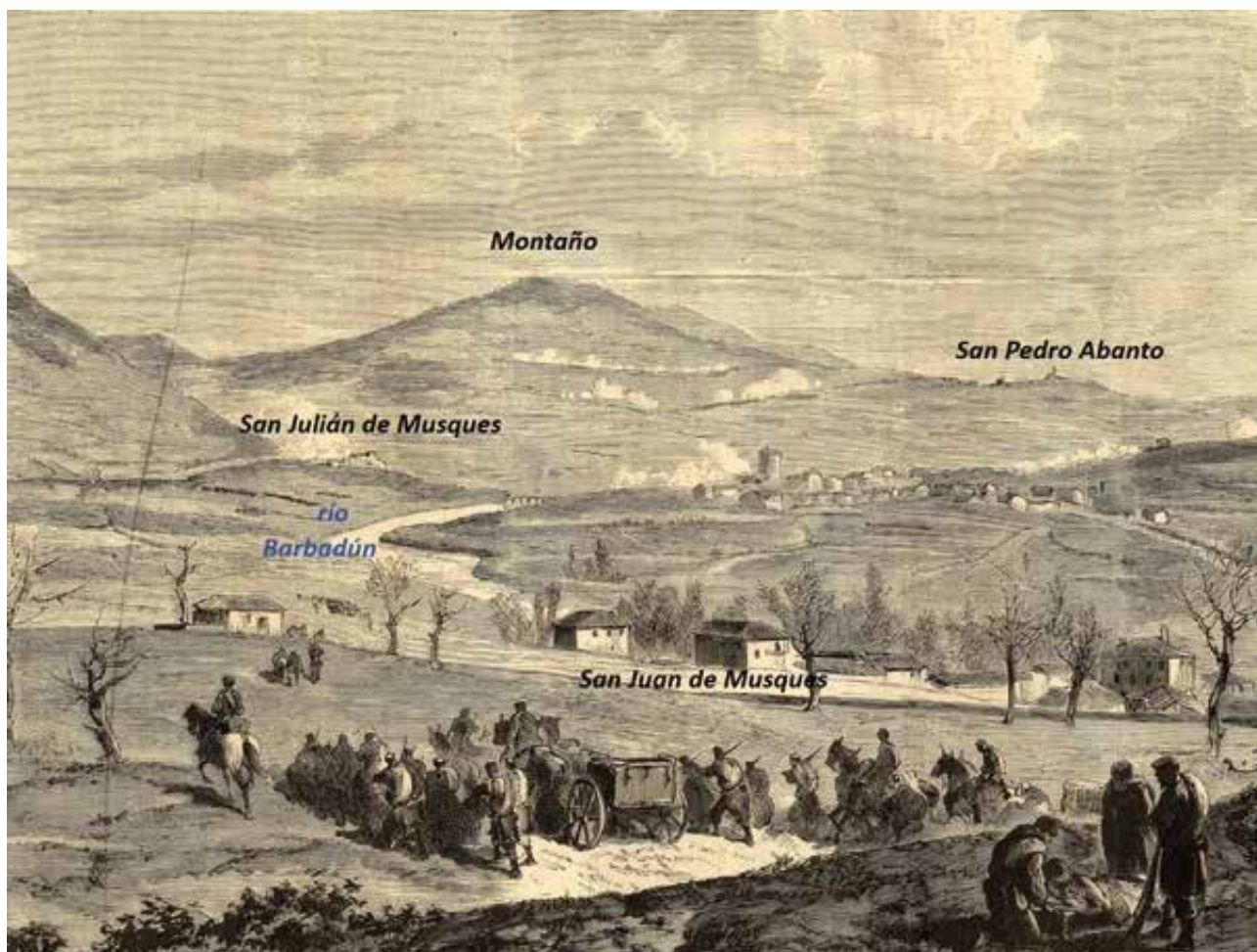


Trinchera carlista (óleo de José Cusachs).

de Achuri, en su mayoría mujeres y niños. Luego se dispararían un centenar de bombas cada día, causando el destrozo de varios edificios, sobre todo iglesias, puentes y panaderías, lo que causó que pronto el pan empezase a escasear.

El vino y la carne también desapareció rápido, por lo que la gente empezó a alimentarse de los caballos que morían bajo las bombas y de los gatos callejeros (Miguel de Unamuno, 1897).

El valle de Somorrostro desde las posiciones liberales (La Ilustración española y americana).







Organización del Primer regimiento de Infantería de Marina (composición del autor).

## Las tres batallas de la campaña de Somorrostro

El gobierno liberal envió a levantar el asedio de Bilbao al Ejército del Norte del general Domingo Moriones, compuesto por 22.000 hombres y 24 cañones. En él estaba integrado el segundo batallón del Primer regimiento de Infantería de Marina de San Fernando. En esos momentos, este regimiento de Infantería de Marina estaba a las órdenes del coronel Adolfo Colombo Viale, y estaba compuesto por dos batallones de seis compañías cada uno. El primer batallón lo mandaba el teniente coronel Segundo Díaz de Herrera y el segundo batallón, el teniente coronel Joaquín Albacete y Fuster.

La **primera batalla** de esta campaña se produjo el 24 de febrero, cuando tras dividirse el ejército liberal en dos Cuerpos de Ejército, se atacó frontalmente el punto más importante del despliegue enemigo: el Monte Montañón. Ante ellos, el ingeniero carlista José Garín preparó una potente defensiva compuesta por cientos de zanjas y trincheras. Pero este asalto resultó ser un tremendo fracaso, por lo que los liberales tuvieron que retroceder a sus posiciones iniciales, al otro lado del río Barbadún. Se calcula que tuvieron más de 2.000 bajas, mientras que las de los carlistas apenas fueron 600.

Este desastre motivó que el general Moriones escribiera un telegrama a Madrid dimitiendo. Del mando se hizo cargo nada menos que el Presidente del Gobierno, el general Francisco Serrano y Domínguez.

El ejército lo reforzó hasta alcanzar el número de 35.000 hombres y 60 cañones, y apenas diez días más tarde de llegar, empezó a organizar un desembarco de 9.500 soldados en las playas de Algorta, en la ría de Bilbao. Su idea era reproducir exactamente lo que había hecho el general Espartero en la Primera Guerra Carlista. Pero un fuerte temporal se lo impidió, abortándose esa operación anfibia.

El día 25 de marzo comenzó la **segunda batalla** de esta campaña, la que se ha conocido como "la batalla de los tres días", donde el ejército liberal, ahora dividido en tres Cuerpos de Ejército apoyados por ocho navíos desde la mar, atacó de nuevo por el valle de Somorrostro, desde las localidades de San Juan y de San Julián de Musques, cruzando el río Barbadún, pero ahora centrándose en tomar primero las



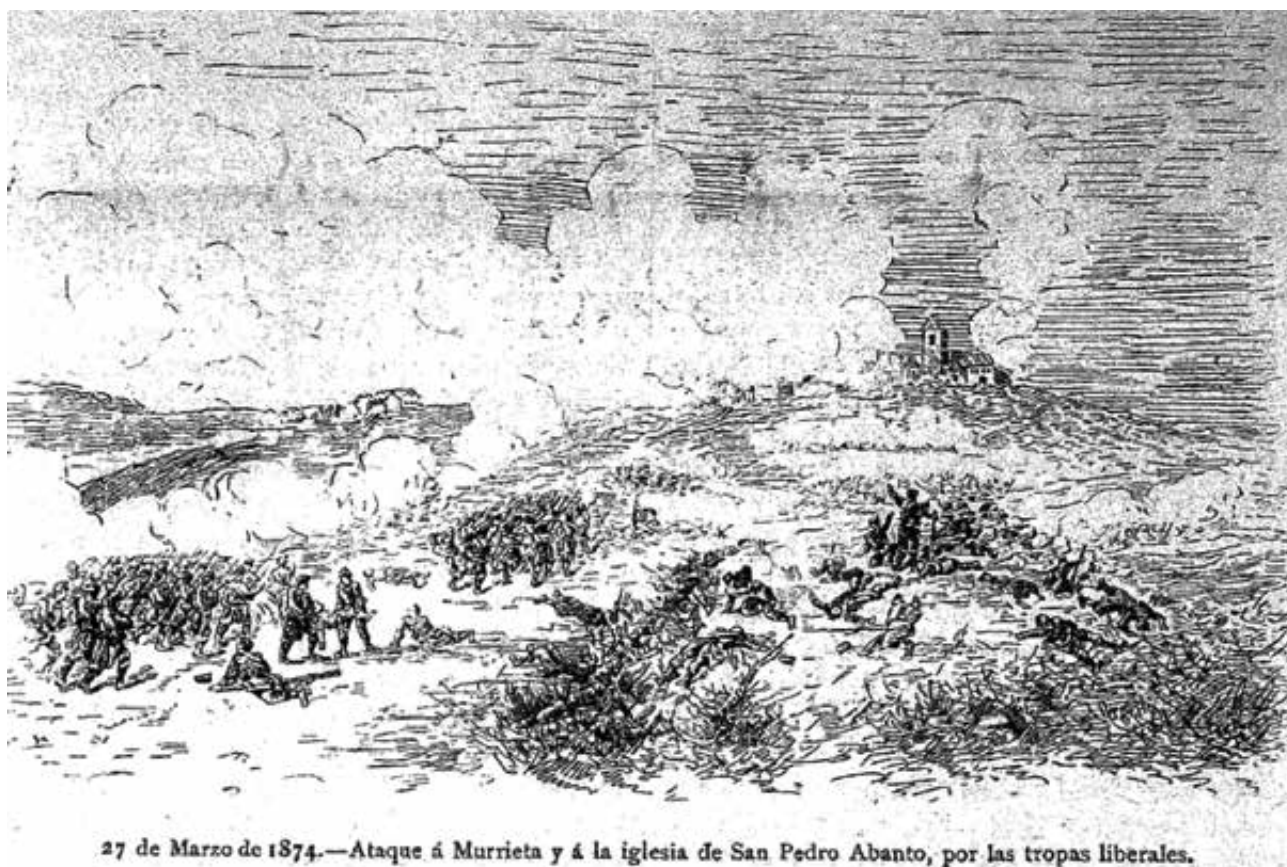
posiciones enemigas de Las Cortes. Al sur del despliegue. El primer Cuerpo de Ejército lo mandaba el general López de Letona, el segundo el general Fernando Primo de Rivera y el tercero el general José María Loma. El batallón de Infantería de Marina quedó integrado en la primera brigada del segundo Cuerpo de Ejército. En el bando carlista, por orden del general Olló, en el valle de Somorrostro quedó desplegada la primera división de Cástor de Andéchaga, compuesta por seis brigadas.

Pero este asalto también salió mal, no consiguiéndose tomar el objetivo, si bien las bajas fueron algo menores: 483 por parte de los liberales y tan sólo unos 100

carlistas. Curiosamente, uno de los batallones carlistas que defendían Las Cortes lo mandaba el teniente coronel León Sáez Manero, antiguo sargento de Infantería de Marina. Pero en esta ocasión, Serrano decidió no retroceder al otro lado del río, concentrando sus tropas prácticamente en el medio del valle, en una pequeña altura que se llama Las Carreras, a aproximadamente tres kilómetros de San Pedro Abanto. La artillería también la adelantó, subiéndola a un sitio conocido como El Campón. Así aumentaba mucho más el alcance y eficacia de sus piezas.

Al día siguiente, día 26, Serrano ordenó al Cuerpo de Ejército de Primo de Rivera, que como se ha dicho

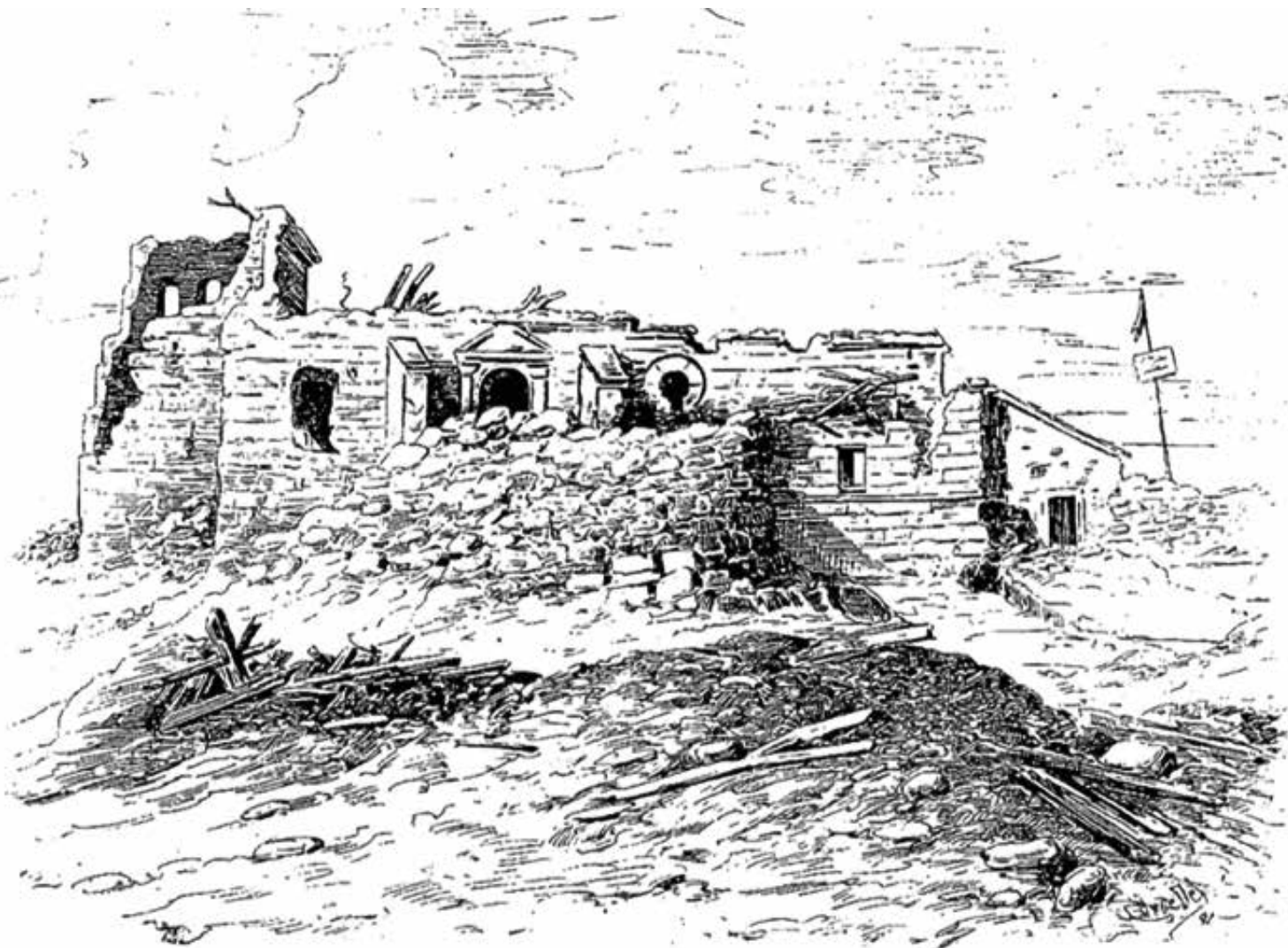
es donde estaban integrados los Infantes de Marina, que conquistarán el estratégico pueblecito de Pucheta. Justo en el centro de la defensiva carlista. Esa misma noche del día 26 de marzo, mientras el general Serrano estudiaba en su tienda con sus oficiales cuál iba a ser la operación del día siguiente, es cuando se cuenta que el teniente coronel Albacete y Fuster le dijo: «Excelencia, me permito presentarle mi decidido compromiso para entrar mañana con mi batallón en San Pedro Abanto». Ofreciéndose voluntario para ir a la vanguardia de todo el Ejército.



27 de Marzo de 1874.—Ataque á Murrieta y á la iglesia de San Pedro Abanto, por las tropas liberales.

Ataque de las tropas liberales (La Ilustración española y americana).





Ruinas de la iglesia de San Pedro Abanto.

Ruinas de la iglesia de San Pedro Abanto (revista El estandarte real).

Al día siguiente, el legendario 27 de marzo de 1874, todo el Ejército formó en una cuña gigantesca para romper de una vez las defensas enemigas. Al frente de todos iba el segundo batallón de Infantería de Marina de Joaquín Albacete Fuster, quien ordenó a sus oficiales: «¡Señores capitanes, a la cabeza de sus compañías!», comenzando a ascender la carretera en ángulo hacia la decena de casas del barrio de Murrieta, a menos de un kilómetro de San Pedro de Abanto. Posi-

ciones en las que en varias líneas de trincheras estaba fortificada la quinta brigada carlista del brigadier Rafael Álvarez Cacho de Herrera, constituida por dos batallones de Álava. Un millar de soldados carlistas que recibieron a los liberales con vivo fuego de fusilería. Pero a pesar de la dura resistencia, se consiguió conquistar ese caserío y la loma donde se encontraba la iglesia de San Pedro Abanto, en una brillante carga a la bayoneta desde el arroyo de la Bárcena.

Según escribió el general Zabala en la crónica del Estado Mayor de aquel día: «Los batallones de Estella, Las Navas, Barbastro, Ramales y otros se cubrieron de gloria, pero el de Infantería de Marina hizo verdaderos prodigios de heroísmo».





También Antonio de Brea, en su obra *Campaña del Norte* (1897) se refería así a la acción de este día: «A vanguardia de las columnas que atacaron San Pedro Abanto marchó un batallón de Infantería de Marina, en cuyo elogio no hay que decir más sino que fue completamente destrozado, por preferir sus bizarros jefes, oficiales y soldados quedar tendidos en el campo antes que volver la espalda a los carlistas; a cuyo frente se encontraba, precisamente en la misma citada posición, un antiguo oficial de la Armada, el temerario brigadier carlista Rafael Álvarez Cacho de Herrera, quien subido sobre los parapetos de los esforzados alaveses de su digno mando, desafiaba constantemente y a pecho descubierto la lluvia de plomo e hierro con que le saludaba el enemigo». Este oficial carlista había ingresado en la Armada en el año 1849. Cuando la reina Isabel II fue destronada, él ya era teniente de navío, pero sus fuertes convicciones monárquicas le obligaron a exiliarse voluntariamente a Francia. Allí conocería al pretendiente carlista Carlos VII, poniéndose a sus órdenes. La casualidad hizo que en San Pedro Abanto se enfrentase a antiguos compañeros.

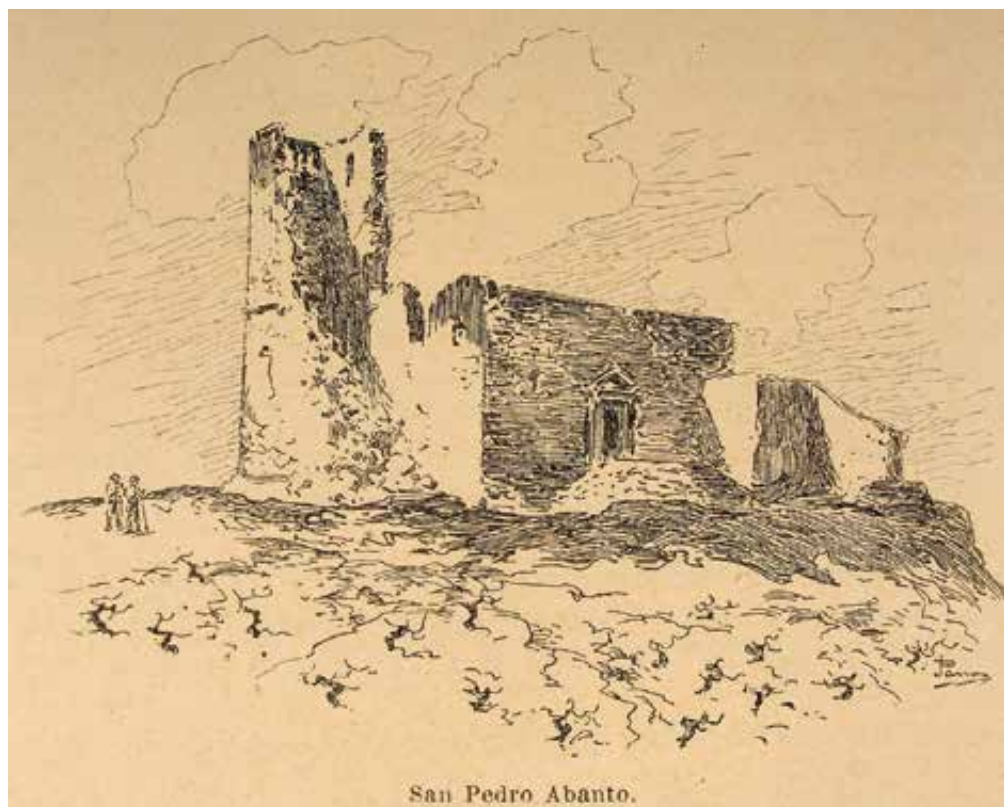
Como sabemos, en esta sangrienta batalla del 27 de marzo, cayó un tercio del batallón de Infantería de Marina, muriendo incluso al frente de sus soldados los capitanes de la primera y de la segunda compañía, Ramón Pardo y Pardo y Mariano Barra y Mur. Se calculó que cayeron unos 1.500 liberales y más de 2.200 carlistas.

Al día siguiente, los Infantes de Marina supervivientes desfilaron ante su división, que les rindió homenaje presentándoles armas en señal de respeto y admiración.



## D. Rafael Álvarez

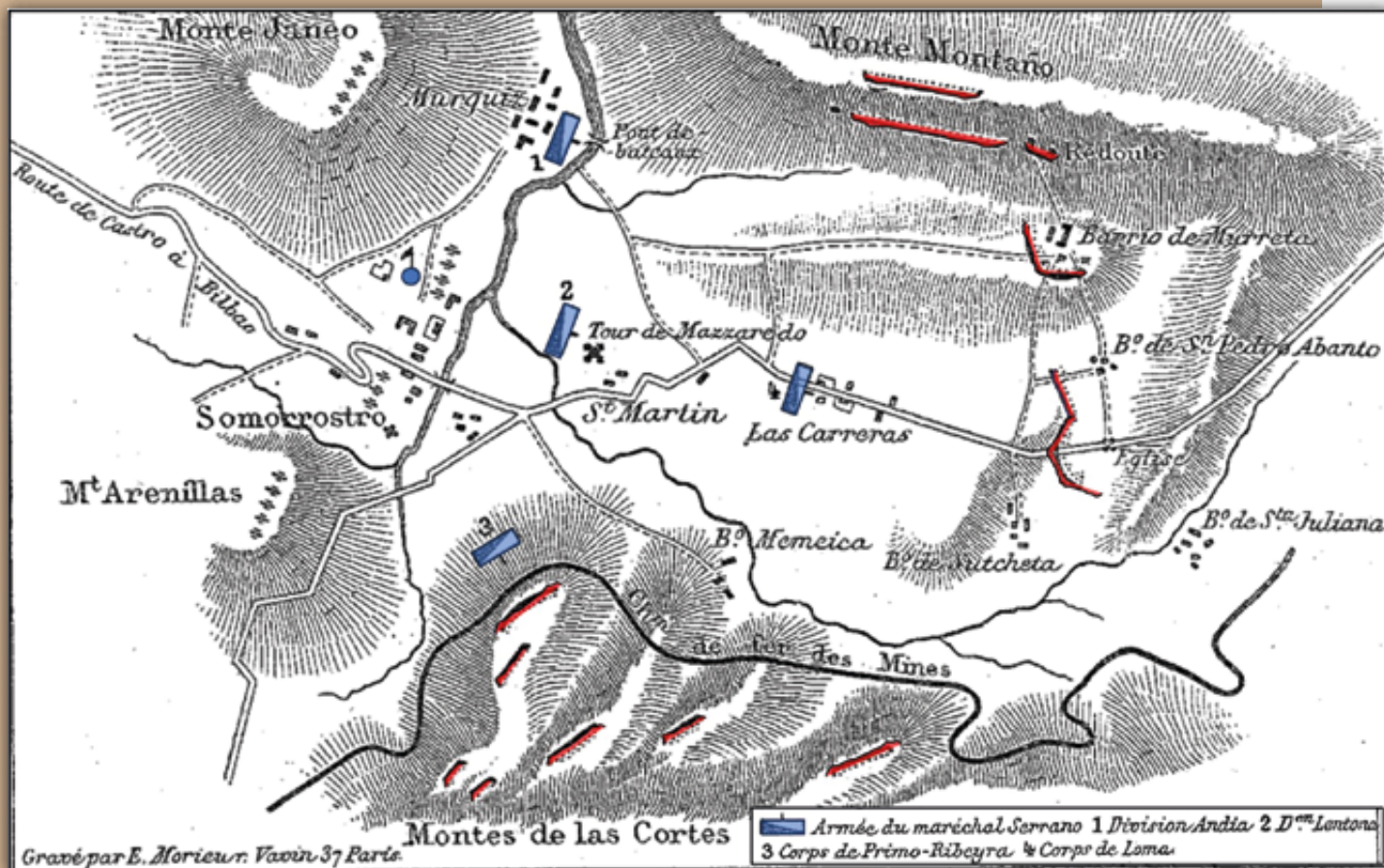
El brigadier Álvarez. Defensor de San Pedro Abanto.



San Pedro Abanto.

Grabado de la iglesia de San Pedro Abanto (revista El estandarte real).





Despliegue de las unidades liberales antes del asalto final (Morieur, Le Monde Illustré).



Conquista de Murrieta (acuarela de Carlos Cepedano).



**Una de las mejores crónicas la escribió Mateos Reyes Ojinaga en su obra “El manuscrito de San Julián” (1874), que fue un vecino de Murrieta testigo de la batalla:**

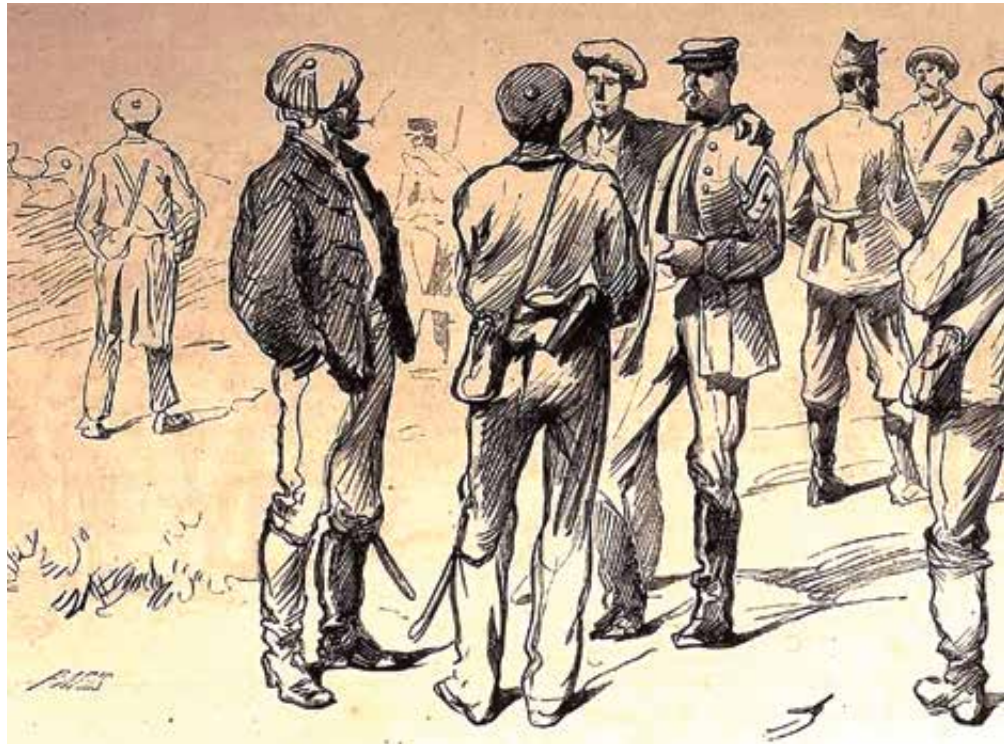
La artillería había destrozado todas las casas de Murrieta menos la nuestra, y el batallón de los voluntarios de Álava recibió la orden de retirarse ordenadamente a la iglesia de San Pedro y a su recinto fortificado. El comandante carlista nos pidió que nos encerráramos en la bodega y esperáramos la avalancha enemiga. Efectivamente, a media tarde oímos un tropel de pasos, tiros, gritos y explosiones de granadas. Al cabo de un rato se hizo el silencio y se oyeron voces de mando y conversaciones entrecruzadas. El jefe era don Joaquín Albacete: *«Soy el jefe de la vanguardia del Cuerpo que manda el mariscal de campo Primo de Rivera - nos dijo -. Me albergaré aquí con los mandos de mi batallón [...] si su señora nos puede dar comida caliente se lo agradeceremos. Somos el batallón de la Infantería de Marina»*. Mientras ellos tomaban un caldo de gallina y un cocido, hablé con algunos sargentos. Saqué en conclusión que aquello era un batallón de soldados bien entrenados que siempre luchaba en vanguardia. Tenían reputación de ser los mejores del ejército español, desde los tiempos del emperador Carlos V. La consigna que recibieron, después de ocupar las casas de Murrieta, era defenderlas hasta la muerte y tomar por asalto la iglesia de San Pedro Abanto, aunque costara la vida de un gran número de ellos. [...] Un sargento que se llamaba Abdón Iglesias me dijo que los soldados eran en su inmensa mayoría de reemplazo y que lo que les gustaba era el vino, el cante y el baile, *«Verá usted cómo se arrancan por soleares dentro de un rato»*. Y así ocurrió, en efecto. Era un espectáculo inverosímil el contemplar aquel vértigo flamenco entre ruinas, muertos, disparos intermitentes y aullidos de perros [...].

Nuestro caserío, de ser un reducto carlista se había convertido en un aislado eslabón de la cuña liberal, conseguida a un altísimo precio. El enemigo estaba allí, a trescientos metros de distancia, en la iglesia de San Pedro, fortificada por todas partes por la guarnición alavesa. A la mañana siguiente tuvo lugar la jornada decisiva. [...] A las seis de la mañana empezó el bombardeo de las trincheras carlistas, que resistían impávidas los morteros y los obuses. [...] Joaquín Albacete recibió la orden de avanzar desde nuestro caserío. Parecía sencillo atravesar nuestras huertas, en lo que solíamos tardar tres minutos recorriendo el sendero los domingos cuando íbamos a misa. El despliegue del ataque lo vimos desde la bodega donde estábamos refugiados otra vez, un respiradero a ras de suelo nos permitió contemplar el horrendo y grandioso drama del fratricidio. Una y otra vez los del batallón de Infantería de Marina atacaban la iglesia de San Pedro y al llegar al recinto, una lluvia de balas los diezmaba literalmente. Cuando lograban poner pie en la trinchera, salían los defensores con Álvarez de Cacho al frente a bayonetazos [...], mi mujer rezaba en silencio: *«¡Dios mío, que acabe esta locura!»*. Volvió la mitad del batallón, muchos de ellos contusos y heridos. Los demás yacían muertos en las posturas más diversas, sembrando nuestras huertas y praderas de cuerpos desangrados y ennegrecidos [...]. Fue un espectáculo horrible y conmovedor. *«¿Cuántas bajas, comandante?» - Le pregunté al teniente coronel Albacete- Cuarenta muertos y treinta y siete heridos graves. Una compañía entera liquidada. Del batallón no va a quedar nada»*.



El desgaste del Ejército fue tal, que Serrano prefirió detener a sus unidades para poder recomponerlas, concentrándolas otra vez en el centro del nuevo frente y negociándose una tregua el Domingo de Ramos, a instancias del párroco local, para enterrar a los más de 8.000 muertos de ambos bandos que cayeron en todos aquellos días de marzo. Una tregua donde según quedó relatado, «los que el día anterior se mataban entre sí, ahora se reunieron unos con otros para fumar y hablar entre ellos tranquilamente» (Miguel de Unamuno, 1897).

Finalmente, la campaña no pudo continuar por ese sector porque en abril se desencadenaron unas grandes tormentas de lluvia y viento que convirtieron la zona en un tremendo lodazal y que arrasaron incluso algunos campamentos.



La tregua de Somorrostro (La Ilustración española y americana).

**La última bomba carlista del asedio se lanzó el día 1 de mayo, al grito de «ahí os va la última. Adiós»**



Corbata de la Laureada por San Pedro Abanto (TERSUR).





Lo que decidió el general Serrano, con un cuarto Cuerpo de Ejército que llegó a Castro Urdiales, y tras aumentar su ejército a 42.000 hombres y 92 cañones, fue romper el frente el 28 de abril por el paso de Las Muñecas, internándose por el flanco sur del despliegue carlista, que dejaba el camino libre ya hasta Bilbao. Ésta fue la **tercera batalla** de la campaña de Somorrostro, donde se distinguiría también heroicamente el primer batallón del teniente coronel Manrique de Lara del tercer regimiento de Infantería de Marina de Cartagena. El camino hacia Bilbao quedaba por fin despejado.

La última bomba carlista del asedio se lanzó el día 1 de mayo, al grito de «ahí os va la última. Adiós». Se calculó que en los cuatro meses de

bombardeos cayeron más de 6.700 proyectiles sobre la ciudad, si bien el 27% no explotó, causándose un total de 93 muertos y 308 heridos, la gran mayoría civiles (Revista Europea, 1874).

Al día siguiente, el día 2 de mayo, entraron por fin las fuerzas del general Concha en Bilbao, para entusiasmo de sus habitantes: «el ejército liberador, descalabrado y hecho una lástima, entró por el puente viejo, único que quedaba en pie» (Miguel de Unamuno, 1897).



Alegoría de la liberación de Bilbao (La Ilustración española y americana).

## La Laureada de San Fernando

Como recompensa colectiva al valor heroico de todos los componentes del segundo batallón del primer regimiento de Infantería de Marina, esta unidad fue condecorada con la Cruz Laureada colectiva de la Real Orden de San Fernando, tras el juicio contradictorio del 11 de enero de 1875 y la publicación de la Real Disposición del Ministerio de la Regencia del 2 de febrero de 1875. Su teniente coronel, Joaquín Albacete y Fuster, sería recompensado con la Cruz al Mérito Militar de 3ª clase con distintivo rojo. Casualmente, la misma condecoración con la que

fue condecorado por el gobierno carlista el defensor de la iglesia, el brigadier carlista Rafael Álvarez, después de haberse trasladado con los supervivientes de su brigada hasta el sitio de Bilbao, donde sería herido. La corbata de esta Laureada sería impuesta a la bandera del batallón el día 14 de abril de 1875, en un acto solemne celebrado en la iglesia de Santa María de Castro Urdiales.

Desde entonces su heredero, el Tercio del Sur, tiene el privilegio de portar la mencionada corbata en su Bandera Nacional, así como de incorporar la Cruz Laureada en su escudo, como corresponde heráldicamente.

## El valle de Somorrostro hoy

En la actualidad la zona ha cambiado bastante. Sobre todo, porque gran cantidad del valle desde el año 1972 está ocupado por una enorme refinería de Petronor. Los pueblos de San Julián de Musques y San Juan de Musques, ahora es un sólo municipio llamado Muskiz. El río Barbadún, el monte Montañó y las alturas de Las Cortes siguen existiendo lógicamente, y la antigua vía del ferrocarril minero por el que avanzaron algunas tropas hacia Murrieta ahora es una vía verde. También se construyó la autopista A-8 por la falda del Montañó y hay



Escudo oficial actual del Tercio del Sur.





una carretera comarcal, la BI-734, que se asfaltó sobre uno de los caminos principales que se usaron en la campaña. Y las casas de Murrieta y San Pedro siguen existiendo como pequeños barrios de la localidad de Abanto y Ciérvana.

En esa comarca cada año, el Centro Trueba-Encartaciones y la asociación Batalla de Somorrostro, apoyados por el Ayuntamiento de Muskiz, organizan una serie de conmemoraciones en los lugares históricos donde se desarrollaron los hechos más relevantes de esta campaña, concentrando a más de un centenar de vecinos y visitantes. Unas iniciativas que permiten recordar aquella campaña y el fuerte impacto que provocó en toda aquella comarca de las Encartaciones, garantizando que esta parte de nuestra historia no caiga en el olvido.



Representación de la batalla en el puente de Muskiz, año 2024. (fotografía: Mireya López, El Correo).

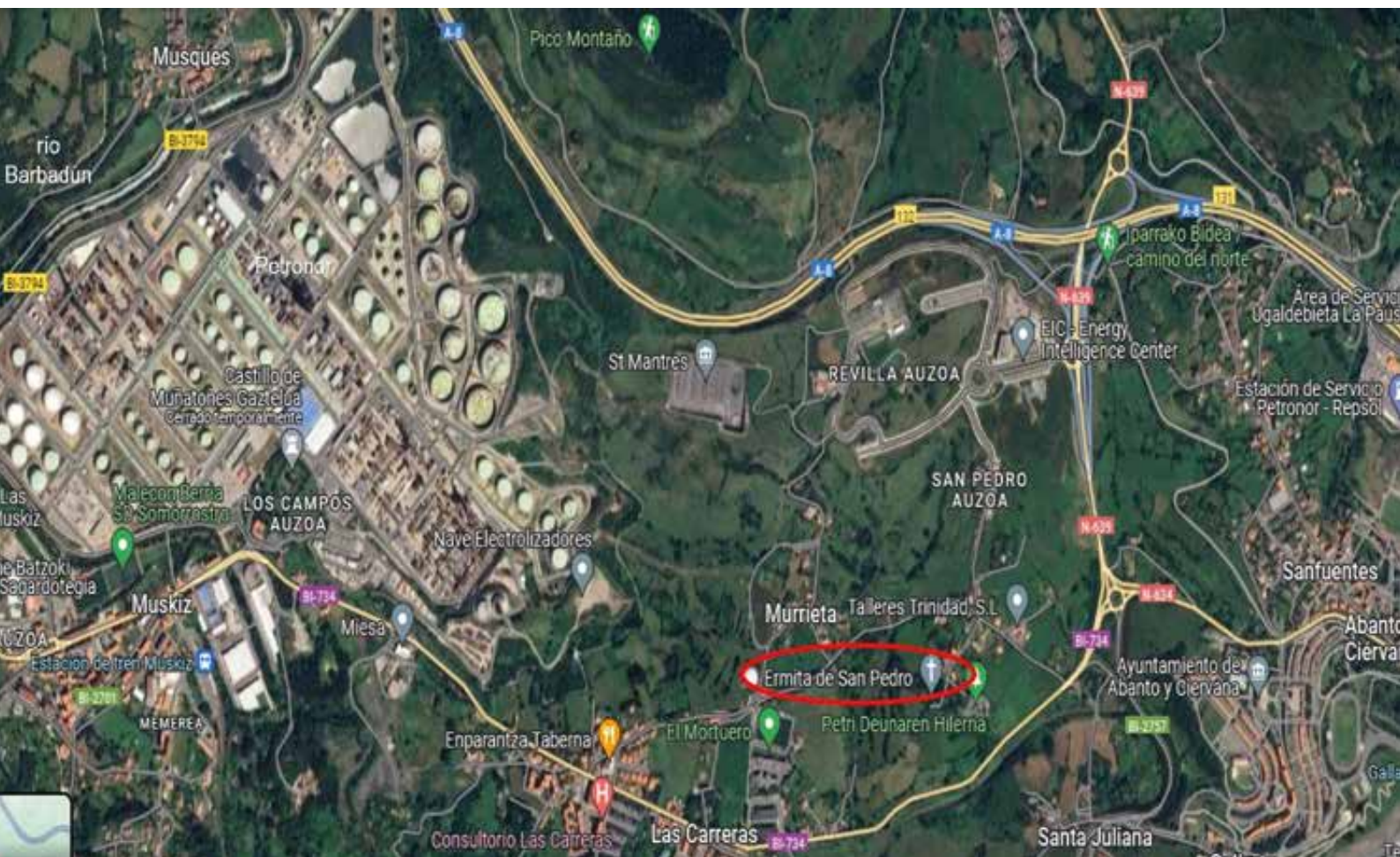
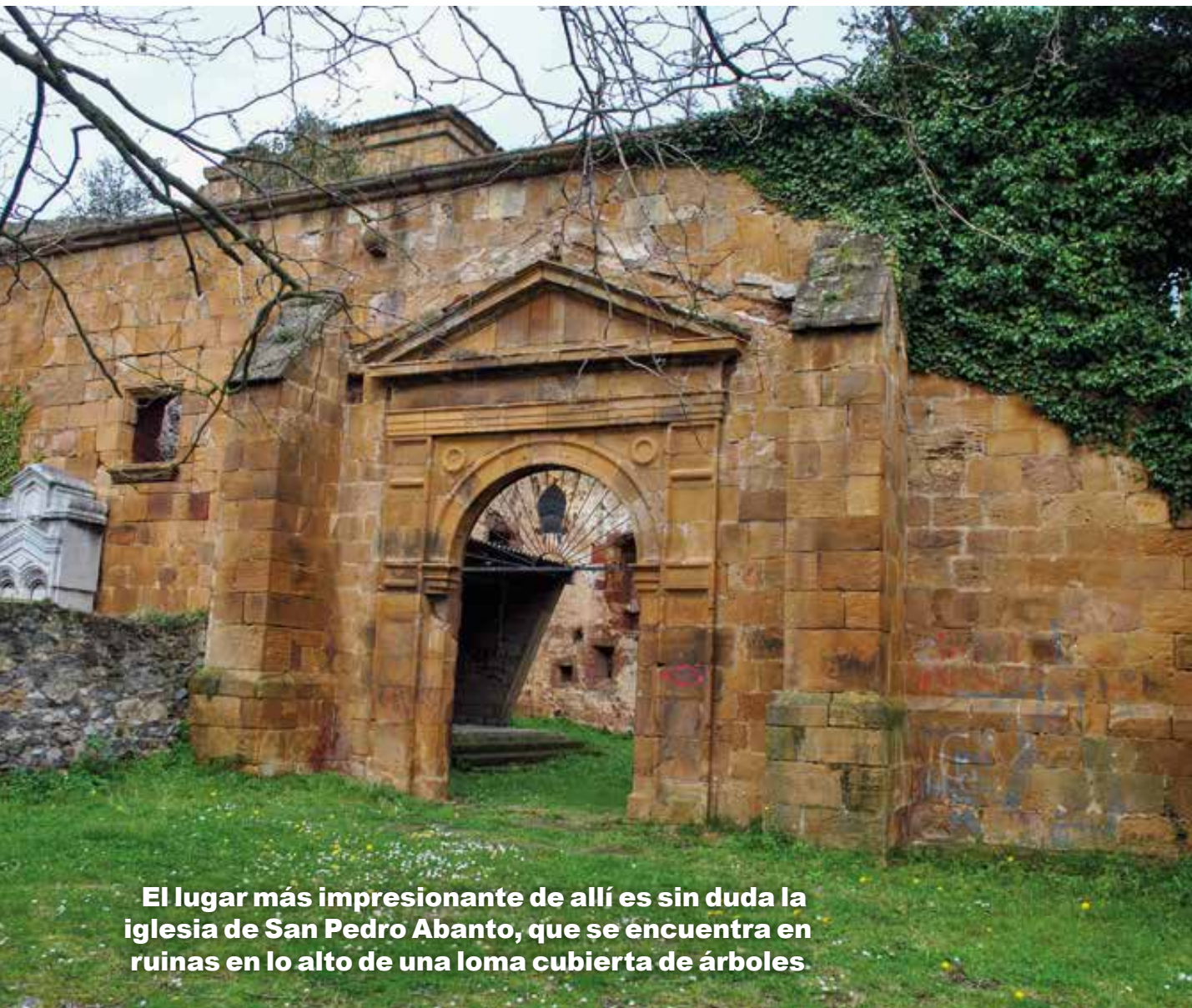


Imagen actual del valle de Somorrostro (Google maps).



Pero el lugar más impresionante de allí es sin duda la iglesia de San Pedro Abanto, que se encuentra en ruinas en lo alto de una loma cubierta de árboles. Según la obra de Lope García Salazar *Bienandanzas e Fortunas* (1475), su historia se remonta al siglo XIII cuando la erigió Fernando de Abanto, descendiente del Señor de Vizcaya. En aquel entonces el valle de Somorrostro estaba integrado por siete concejos que llegaban desde el actual Muskiz hasta Santurce y Sestao.

Tras la batalla de 1874, este edificio quedó bastante destruido por la artillería liberal, no siendo reconstruida hasta 1881, cuando se acometieron importantes obras en su interior, reformándose sus cinco altares, coro, catafalco y sacristía, y colocándose una imagen del apóstol San Pedro de 1,60 m de alto, hecha en pino holandés. Posteriormente, sería incendiada el 1 de noviembre de 1932. Un mítico lugar para la Armada y la Infantería de Marina que desde entonces continúa tal cual, en total abandono, deteriorándose poco a poco cada año.



**El lugar más impresionante de allí es sin duda la iglesia de San Pedro Abanto, que se encuentra en ruinas en lo alto de una loma cubierta de árboles**





Interior de la iglesia de San Pedro Abanto (imagen del autor).



La ladera de la Iglesia desde el arroyo de la Bárcena (imagen del autor).

El autor de este artículo en la iglesia de San Pedro Abanto (imagen del autor).







# LA ORGANIZACIÓN DE LA INFANTERÍA DE MARINA DE NOVIEMBRE DE 1939 Y SUS ORÍGENES (SEGUNDA PARTE)

D. Juan José Erce Montilla  
Amigo de la Infantería de Marina



## Derogación de la declaración a extinguir.

### La organización de octubre de 1938.

Por una Ley de 30 de septiembre de 1938 (BOE 96), el bando nacional derogó el Decreto de 10 de julio de 1931 y la Ley de 24 de noviembre de 1931 en lo referente a la declaración a extinguir del Cuerpo de Infantería de Marina. En consecuencia, por una Orden Circular del Almirante Jefe de Estado Mayor de la Armada fechada el 3 de octubre de 1938<sup>1</sup> se dispuso que las fuerzas de Infantería de Marina de cada uno de los Departamentos Marítimos de Cádiz y Ferrol y de la Base Naval de Baleares tendrían la entidad de Regimientos, recuperando los de Cádiz y Ferrol las denominaciones tradicionales de Primer y Segundo Regimientos y denominándose el de las Islas Baleares simplemente "Regimiento de Baleares"; nótese que intencionadamente se evitó usar para este último la denominación de 3º Regimiento, sin duda con el fin de recuperarla para el del Departamento de Cartagena una vez ganada la contienda.

Conforme a la citada Orden Circular, el Primer Regimiento quedaría constituido por tres Batallones, el primero el 1º Batallón Expedicionario entonces en el frente de Córdoba, el segundo el 2º Batallón Expedicionario entonces en el frente de Extremadura, y el tercero el Batallón de guarnición en el Departamento. Por su parte, el Segundo Regimiento constaría también tres Batallones, siendo el 1º el Batallón Expedicionario entonces en el frente de Teruel, el 2º Batallón quedaría formado por las Compa-

ñas destacadas y de servicio en la costa Cantábrica, y el 3º sería el de guarnición en el Departamento. El Regimiento de Baleares constaría también de tres Batallones, formando el 1º las fuerzas del Cuerpo en el Sector Norte del Mediterráneo, el 2º las fuerzas embarcadas en la Flota, y el 3º las fuerzas de guarnición en Palma de Mallorca. Cada uno de los tres Regimientos contaría con una plantilla formada por un Coronel primer Jefe, un Teniente Coronel segundo Jefe y Jefe del Detall, tres Comandantes para el mando de los Batallones, 17 Capitanes (cuya distribución se detallaba) y el número de Oficiales subalternos, Suboficiales y tropa necesario para organizar los Batallones conforme al vigente

Adicionalmente, se disponía que las fuerzas embarcadas en buques asignados a cada uno de los Departamentos Marítimos pertenecerían a los terceros Batallones de los respectivos Regimientos, y que la 1ª Compañía de Ametralladoras Expedicionaria de Baleares, agregada en esas fechas al Ejército del Norte, sería la Compañía de Ametralladoras correspondiente al segundo Batallón del Regimiento de Baleares, el cual no tendría la rigidez orgánica de un Batallón, sino que su organización se adaptaría a las necesidades de la Flota, siendo su Comandante el Inspector de las Fuerzas en ella embarcadas a las órdenes directas del Almirante Jefe del Bloqueo del Mediterráneo.

### Por una Ley de 30 de septiembre de 1938 (BOE 96), el bando nacional derogó el Decreto de 10 de julio de 1931 y la Ley de 24 de noviembre de 1931 en lo referente a la declaración a extinguir del Cuerpo de Infantería de Marina

Reglamento Táctico de Infantería<sup>2</sup>. Indicar que, mientras que por un Decreto nº 76, de 8 de noviembre (BOE 27) se restableció en Infantería de Marina el empleo de Sargento, inexistente como se vio desde 1931, no se restableció el de Suboficial, por lo que las plantillas que asignaba el Reglamento Táctico de Infantería a dicho empleo tuvieron que cubrirse con Sargentos.

Por su parte, la Sección de fusiles de Infantería de Marina del Estado Mayor de la Armada, organizada en Salamanca en febrero de 1937 bajo el mando del Teniente Francisco Vázquez Domínguez<sup>3</sup>, mantendría la misma la organización que había tenido hasta entonces.

La Orden Circular del Almirante Jefe de Estado Mayor de la Armada de 3 de octubre de 1938 se publicó, con algunos cambios menores de redacción y omitiendo los detalles de la organización, por una Orden del Ministerio de Defensa Nacional de Orden del día 21 de ese mismo mes (BOE 114). A los pocos días, por otra Orden de 26 de octubre (BOE 121) se nombró primeros Jefes del Primer Regimiento y Segundo Regimiento, respectivamente, a los Coroneles Ricardo Olivera Manzorro y Enrique de la

1 En AGMAB, Caja 10562, Carpeta 232 Infantería de Marina - Organización de las fuerzas.

2 Su primera parte (Instrucción individual. Movimientos, formaciones y evoluciones. Ejercicios preparatorios de combate.) fue aprobada por Real Orden del Ministerio de la Guerra de 7 de diciembre de 1926 (DO Ejército 228), hecha extensiva a Infantería de Marina por Real Orden de 22 de enero de 1927 (DOM 107). Posteriormente se amplió con el anexo I (Instrucción y empleo táctico de las unidades de ametralladoras), segunda parte (El combate) y anexo II (Instrucción y empleo táctico de las máquinas de acompañamiento de la infantería - morteros). Para una aproximación al Reglamento, véase YARTO HERRERO (1943).

3 CERVERA VALDERRAMA p. 93-94.





Huerta Domínguez, quienes, tras haber ascendido con anterioridad a ese empleo, habían continuado al mando de las fuerzas del Cuerpo de San Fernando y Ferrol. Por esa misma disposición se nombró primer Jefe del Regimiento de Baleares al Coronel Arturo Cañas Sánchez, quedando su predecesor el Teniente Coronel Galarza Alvargonzález en situación de expectación de destino, en la que permanecería hasta ya acabada la contienda. Esa misma disposición nombró también a los Tenientes Coroneles Juan Romero López, Rafael Fernández Caro y Joaquín Matos Calderón segundos Jefes y Jefe del Detall del Primer y Segundo Regimiento y del Regimiento de Baleares, respectivamente.

De entre los dos Jefes de los Grupos que, como se vio, se habían unido para formarlo, la Jefatura de

del citado 3º Batallón debían estar siempre dispuestas para incrementar si se ordenase las fuerzas del Sector Norte<sup>4</sup>.

En lo que respecta a los restantes Batallones, los dos Expedicionarios del Primer Regimiento de San Fernando continuaron al mando, respectivamente, de los Comandantes Pedro Curiel Palazuelos y Cándido Calvo Ulled, tomando el mando del 3ª Batallón de guarnición en el Departamento el Comandante de la ERAR José Blanco Ligüeri<sup>5</sup>. Respecto al Segundo Regimiento de Ferrol, por sendas Órdenes de 9 de diciembre de 1938 (BOE 165) se nombró al Comandante retirado José de Aguilera Pardo Jefe del 2º Batallón y al Comandante Vicente Juan Gómez Jefe del 3º Batallón, continuando al Mando del 1º Batallón Expedicionario el Comandante Gerardo Barro Pravia. Finalmente,

servicios de vigilancia de costas, quedando ambas bajo el mando del Capitán retirado, habilitado de Comandante, Cesáreo Arias Baltar<sup>6</sup>.

Como consecuencia de la Ley de 30 de septiembre de 1938, que, como se vio, derogaba la declaración a extinguir del Cuerpo, por otra Ley de 17 de noviembre de ese mismo año (BOE 147) se dispuso la creación de la Inspección del Cuerpo de Infantería de Marina, al mando de un General de Brigada. Por un Decreto de igual fecha (BOE 147) se ascendió a dicho empleo al Coronel Serafín Liaño Lavalle, siendo nombrado Inspector del Cuerpo por otro Decreto de 10 de diciembre de ese año (BOE 171). Con anterioridad venía existiendo la Sección del Cuerpo afecta al Estado Mayor de la Armada, cuyo mando venía desempeñado con carácter interino el Comandante Luis Guijarro Alcocer desde su nombramiento por una Orden de 30 de marzo de 1937 (BOE 165).

### **Como consecuencia de la Ley de 30 de septiembre de 1938, se dispuso la creación de la Inspección del Cuerpo de Infantería de Marina, al mando de un General de Brigada**

las Fuerzas del Bloqueo del Mediterráneo dispuso que el mando del 1º Batallón del Regimiento de Baleares recayese en el Comandante Juan León Gutiérrez. Con Escrito nº 232-638, de 25 de noviembre, el Almirante Jefe del Estado Mayor de la Armada determinó que el citado 1º Batallón se organizase con las Fuerzas del Sector Norte del Mediterráneo, compuesto de cuatro Compañías de fusiles y una de ametralladoras, quedando todos los soldados en el sector y pasaportándose a Palma el excedente de Oficiales y Clases para completar el 3º Batallón de dicha plaza. Como Jefe de este último se nombraba al Comandante Emilio de Dueñas Ristori, que había mandado el otro Grupo integrado en las Fuerzas del Sector Norte del Mediterráneo. Se disponía además que dos Compañías

por una Orden de 28 de diciembre de 1938 (BOE 182) se nombró al Comandante Camilo González Rodríguez Jefe del 2º Batallón del Regimiento de Baleares.

En octubre y diciembre de 1938, respectivamente, se formaron en San Fernando dos nuevas Compañías de fusiles al mando, respectivamente, de los Capitanes José Luis Pereyra de Vergés y Genaro Arias Baltar, que partieron para la provincia de Málaga destinadas a

Conforme a lo dispuesto en el Escrito nº 232-638 del Almirante Jefe del Estado Mayor de la Armada anteriormente mencionado, a finales de ese año 1938 se organizó en Baleares un nuevo Grupo Expedicionario de dos Compañías de fusiles a las órdenes del Capitán Luis López Álvarez, que partió el 6 de diciembre y desembarcó en Vinaroz al día siguiente, pasando al Sector Norte del Mediterráneo<sup>7</sup>.

A mediados de diciembre se produjo una reorganización del recién constituido 1º Batallón del Regimiento de Baleares, de la que sólo hemos podido conocer con certeza que la 1ª Compañía de fusiles, anti-

4 Todo lo referente a la organización del 1º Batallón del Regimiento de Baleares en AGMAB, Caja 10562, Carpeta 232 Infantería de Marina - Organización de las fuerzas.

5 Orden del Primer Regimiento nº 316, de 7 de noviembre de 1938, en ATERSUR, Libro de Órdenes de 07-08-1938 a 20-10-1939 (Caja nº 85).

6 Estadillos de material, personal y relaciones nominales del personal de las Compañías que marcharon a Málaga en los meses de octubre y diciembre de 1938, en ATERSUR, Caja Campaña 1936-1939 (sin número), Carpeta C.

7 Hoja de Servicios de Luis López Álvarez.



gua 3ª Compañía Expedicionaria de Baleares del Capitán Ricardo Pita de Ponte, dejó de pertenecer al citado 1º Batallón para pasar a ser la 3ª del Grupo Expedicionario del Capitán López Álvarez<sup>8</sup>. Para reponer la cedida se debió organizar en esas fechas una nueva Compañía de fusiles con personal de las restantes del 1º Batallón, sin que podamos precisar más detalles.

La antes mencionada 3ª Compañía del Grupo Expedicionario marchó por tierra hacia el norte el 15 de enero desde San Carlos de la Rápita, pasando por Amposta, Gandesa y Mora de Ebro hasta Tortosa. Al día siguiente continuó la marcha hacia el sur, pasando por La Aldea y Ampolla, y finalmente el día 17 continuó por La Ametlla de Mar, Hospitalet del Infante y Cambrils hasta llegar a Tarragona, donde quedó de guarnición<sup>9</sup>.

A principios de ese año se había organizado en Ferrol una Compañía de fusiles al mando del Capitán Manuel Auz Trueba, que embarcó el día 7 de enero con destino a Cádiz y pasando desde allí a Palma de Mallorca, donde embarcó el día 22 de ese mismo mes a bordo del crucero auxiliar J. J. Sister para Vinaroz. En esa localidad se integró en el 1º Batallón del Regimiento Baleares, que previamente se había concentrado allí, embarcando el día 23 el Batallón en el mismo J. J. Sister rumbo a Tarragona, donde desembarcó el día 25. Desde allí se desplazó por tierra siguiendo la costa, pasando por Calafell, Villanueva y Geltrú, Garraf y Gavá, y llegando el día 29 a Barcelona, donde ocupó el puerto y las dependencias de Marina<sup>10</sup>.

8 Hoja de Servicios de Luis López Álvarez y Ricardo Pita de Ponte.

9 Hoja de Servicios de Ricardo Pita de Ponte.

10 Hoja de Servicios de Luis Pérez Manso, HUERTA DOMÍNGUEZ (1947) p. 31, MORENO DE ALBORÁN Y DE REYNA volumen IV 1ª parte p. 2176 y Resumen del diario de operaciones de las fuerzas

Igualmente, en febrero de 1939 se organizaron sendas Compañías de Fusiles en Ferrol y San Fernando, al mando respectivamente del Capitán Juan Carreño Castilla y del Capitán honorario Antonio Fernández Castelló. La Compañía del Capitán Carreño Castilla salió de Ferrol por ferrocarril para Zaragoza, y desde allí en camiones para Tarragona, donde embarcó, mientras que la del Capitán Fernández Castelló embarcó el día 20 de ese mes en el Castillo Montealegre. Ambas Compañías desembarcaron en Menorca tras la rendición de la isla, quedando de guarnición en Mahón<sup>11</sup>. Con Telegrama Postal nº 232-1212, de 18 de febrero de 1939, el Almirante Jefe del Estado Mayor de la Armada

del Tercio del Sur de 1936-1939, p. 54-55.

11 HUERTA DOMÍNGUEZ (1947) p. 31, Resumen del diario de operaciones de las fuerzas del Tercio del Sur de 1936-1939, p. 4, Hoja de Servicios de Juan Montilla Bernal, y Estadillo de material, personal y relación nominal del personal de la Compañía que marchó a Palma de Mallorca en febrero de 1939, en ATERSUR, Caja Campaña 1936-1939 (sin número), Carpeta C.

solicitó a los Comandantes Generales de los Departamentos Marítimos de Cádiz y Ferrol y al Almirante Jefe de las Fuerzas del Bloqueo del Mediterráneo el estado y distribución de las fuerzas de Infantería de Marina afectas a sus jurisdicciones respectivas. En cumplimiento de lo solicitado fueron remitidos al Estado Mayor de la Armada los estados correspondientes<sup>12</sup>, que reproducimos en los Cuadros nº 4, 5 y 6, y que nos permiten conocer con sumo detalle la organización y composición de las fuerzas del Cuerpo en esas fechas.

12 Todos estos documentos en AGMAB, Caja 10562, Carpeta 232 Infantería de Marina – Reparto y situación.

**Conforme a lo dispuesto en el Escrito nº 232-638 del Almirante Jefe del Estado Mayor de la Armada, a finales de ese año 1938 se organizó en Baleares un nuevo Grupo Expedicionario de dos Compañías de fusiles**







DESTINO	Coronel	Teniente Coronel	Comandante	Capitán	Teniente	Alférez	Capellán	Médico	Músico Mayor	Armero	Auxiliar de Sanidad	Sargento Maestro de Banda	Sargento Corneta	Sargento	Músico de 1ª	Músico de 2ª	Músico de 3ª	Cabo	Cabo Enfermero	Marinero Enfermero	Soldado	Corneta	Tambor	Educando	TOTAL
Plana Mayor	1	1		1	1																				39
1ª Bon. Expedicionario (5 Clases fusiles, 1 Cla. ametr.)			1	5	18	5	1	2		1	4			53				119	1	4	875	1		1	1091
2ª Bon. Expedicionario (4 Clases fusiles, 1 Cla. ametr.)			1	3	9	9	1	2		1	5			37				90		13	768	2			941
3ª Bon. (San Fernando)			1	7	20	1								43				87			693	8	8	27	895
Dos Clases en Málaga			1	2	3	8		1		1	1			20				53		4	263	2			359
Cia. en Menorca				1		3								7				19			120				150
<b>Total por empleos</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>51</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>160</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>369</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>2719</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>28</b>	<b>3475</b>

### Organización del Primer Regimiento a 23 de febrero de 1939

DESTINO	Coronel	Teniente Coronel	Comandante	Capitán	Comandante de Intendencia	Teniente/Alférez	Capellán	Médico	Alférez de Intendencia	Auxiliar de Sanidad	Músico Mayor	Maestro Armero	Maestro de Banda	Auxiliar del CASE	Sargento	Cabo	Soldado	Banda	Corneta	TOTAL
Plana Mayor	1	1			1			1	1		1		1		1					8
1ª Bon. Expedicionario			1			1	1	1							2	1	1	17		25
Plana Mayor						1	1	1							1	1	17			25
Secc. Transmisiones						1									1	2	22			26
1ª Compañía				1		2									8	16	120			147
2ª Compañía				1		2									8	16	120			147
3ª Compañía						3									8	16	120			147
4ª Compañía						2									8	16	120			146
Cia. Ametralladoras				1		2									6	9	74			92
Secc. Armas Acompañamiento						1									1	2	22			26
Cuerpo de Tren						1									1	2	17			21
2ª Batallón			1			1														2
Plana Mayor			1			1														2
1ª Cia. (Gijón)				1		2									3	16	82			104
2ª Cia. (Santander)				1		2									4	11	75			93
3ª Cia. (Bilbao)				1		2									7	19	172	3		204
4ª Cia. (San Sebastián)						3									3	7	81			94
Camión en Fuenterrabía						1									1	4	8			14
3ª Batallón (en Ferrol)			1			1	1	1		1		1								5
Plana Mayor			1			1	1	1		1		1								5
1ª Compañía				1		2									3	7	155		1	169
2ª Compañía						3									7	10	160		1	181
3ª Cia. (Guardias de Arsenales)				1		5									2	7	128		1	144
4ª Compañía						4									6	9	145		1	165
Cia. Ametralladoras						3									6	8	55		1	73
Cia a las ordenes del Alte. Bloqueo				1		3									6	18	110			138
Destacamento en Vigo						1									2	4	24			31
Destacamento BN La Graña						1									1	3	30			35
Destacamento en Vivero						1									1	2	18			22
<b>Total por empleos</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>50</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>95</b>	<b>205</b>	<b>1875</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>2259</b>



**Organización del Segundo Regimiento a 25 de febrero de 1939<sup>13</sup>**

DESTINOS		Coronel	Teniente Coronel	Comandante	Capitán	Capitán de Intendencia	Teniente / Alférez	Capellán	Médico	Armero	Auxiliar de Sanidad	Sargento	Cabo	Enfermero	Soldado	Corneta	Tambor	Educando	TOTAL	
<b>Plana Mayor</b>		1	1		2	1		1	2	1	1								10	
<b>1º Batallón (en Barcelona)</b>	Plana Mayor			1			1	1	1	2		1	1	3	15	1			27	
	Sección de Tren						1					2	1		24				28	
	Sección de Transmisiones						1					1			14				16	
	1ª Compañía				1		3				1	7	21	2	111				146	
	2ª Compañía				1		3				1	7	20	1	114	1			148	
	3ª Compañía				1		3				1	7	20	1	111			1	145	
	4ª Compañía				1		3				1	7	21		114			1	148	
5ª Compañía				1		3					7	20		115				146		
Cía. Ametralladoras					1		2					5	10	1	77				96	
<b>2º Batallón (embarcado)</b>	Plana Mayor			1															1	
	Crucero Canarias				1							5	13		105				124	
	Crucero Almirante Cervera				1		1					5	7		68	2		2	86	
	Crucero Navarra				1							3	6		41	1			52	
	Minador Júpiter						1					1	2		17	2			23	
	Minador Vulcano						1					1	3		17				22	
	Destructor Velasco Ceuta											1	3		32				36	
	Destructor Velasco Melilla											1	3		27				31	
	Destructor Huesca											1	2		17				20	
	Destructor Teruel											1	2		19				22	
	Cañonero Canalejas						1					1	2		12		1		17	
	Cañonero Dato						1					1	2		14				18	
	Cañonero Cánovas del Castillo						1					1	2		13				17	
	Crucero Aux. Mar Cantábrica						1					1	3		21				26	
	Crucero Aux. Mar Negro						1					1	3		18		3	3	29	
Cía. Ametralladoras (Frente de Lérida)							4					7	10		102				123	
<b>3º Batallón (en Palma)</b>	Plana Mayor			1															1	
	1ª Cía. (Guardias de Arsenales)				1		4				2	10	15		55	2	2	3	94	
	2ª Compañía						4					6	6		56	2	1	5	80	
	3ª Compañía						2					6	4		56	1	1	6	76	
	4ª Compañía						3					4	5		58	1	1	6	78	
	Destacamento de Sóller					1								5	31				37	
<b>Compañías Expedicionarias</b>	Plana Mayor							1	1			1			1				4	
	1ª Cía. (en Vinaroz)				1		5				1	6	20	1	119				153	
	2ª Cía. (En el Grao de Castellón)						4					5	15		107			1	132	
	3ª Cía. (en Tarragona)				1		3				1	6	18	2	150	1			182	
	Secc. Ametr. (en Tarragona)							1					1	3		21				26
	Escoita de Prisioneros (En el Grao de Castellón)							2					3	7		25				37
<b>Total por empleos</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>123</b>	<b>275</b>	<b>11</b>	<b>1897</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>2457</b>	

**Organización del Regimiento de Baleares a 23 de febrero de 1939**

Nótese que en los cuadros nº 4, 5 y 6 no figuran los empleos del Cuerpo de Ayudantes Auxiliares de Infantería de Marina, por haberse llevado afecto su extinción, prevista ya desde 1934, por el Decreto nº 60, de 31 de octubre de 1936 (BOE 27), que dispuso el ascenso de los Ayudantes Auxiliares mayores al empleo de Teniente y de los Primeros Ayudantes Auxiliares de 1ª y los Ayudantes Auxiliares 1º y 2º al empleo de Alférez.

13 No se ha contabilizado otra Compañía de Fusiles adicional a las órdenes del Almirante Jefe de las Fuerzas del Bloqueo del Mediterráneo (la del Capitán Manuel Auz Trueba), por aparecer contabilizada en el Cuadro nº 6 como una de las cinco del 1º Batallón de Baleares.





**Grupo de Oficiales en la década de 1940 en el antiguo Hospital de Marina de Cartagena, sede hasta mediados de la década siguiente del 3º Regimiento de Infantería de Marina, luego Tercio de Levante. Siete de ellos, incluyendo al Capitán en el centro del grupo, visten el “traje de formación” introducido en 1931 y modificado en 1935, que, con ligeros cambios, daría lugar al actual uniforme de franja. Los otros Oficiales visten la americana cruzada introducida en 1921 para los Oficiales de otros Cuerpos de la Armada y hecha extensiva en 1931 a los de Infantería de Marina con la adición de sardinetas en las bocamangas. A destacar que, de los siete Oficiales con traje de formación, tres llevan el emblema del Cuerpo en el cuello mientras que los otros cuatro lo llevan en las hombreras, esto último conforme a lo dispuesto en 1942 para la tropa a consecuencia de la introducción de los rombos de cuello, pero que para los Oficiales no se reglamentaría hasta 1963. Indicar también que cuatro de ellos llevan correa con dos tirantes, mientras que otros dos llevan un único tirante cruzado, y el oficial de guardia (con gola y sable) dos tirantes cruzados (Colección del autor).**



## Cambios en la organización entre marzo y noviembre de 1939

Ante la sublevación contra el gobierno republicano que se estaba produciendo en Cartagena, el 5 de marzo de 1939 se dio orden a los Batallones Expedicionarios del Primer y Segundo Regimiento de embarcar para trasladarse a la ciudad. Así, el 1º y 2º Batallones Expedicionarios del Primer Regimiento de San Fernando se desplazaron a Málaga, embarcando respectivamente en el vapor Cabo Huertas y en el crucero auxiliar Rey Jaime II. Por su parte, el Batallón Expedicionario del Segundo Regimiento de Ferrol se desplazó en camiones a Castellón, embarcando en el vapor Castillo Peñafiel junto con fuerzas del Ejército. El día 7 los transportes se encontraban frente a Cartagena, que seguía en manos republicanas por haber fracasado el intento de sublevación, siendo el Castillo Peñafiel alcanzado por fuego de artillería y atacado por la aviación republicana, repeliendo el ataque con gran decisión las fuerzas embarcadas, en especial el Batallón Expedicionario de Ferrol, que ocupaba la cubierta. Seriamente dañado, el buque puso rumbo a Ibiza, donde arribó el día 8, mientras que el Cabo Huertas y el Rey Jaime II regresaron a Málaga con los Batallones Expedicionarios de San Fernando a bordo.

El Batallón Expedicionario de Ferrol embarcó el día 11 en el vapor J. J. Sister rumbo a Castellón, desde donde pasó a Palma de Mallorca, y desde allí a Cádiz, desembarcando en Ferrol el día 23. Por su distinguida actuación a bordo del Castillo Peñafiel durante la fracasada operación de desembarco en Cartagena le sería concedida su segunda Medalla Militar Colectiva por una Orden de 20 de junio de 1941 (DOM 142). Por su parte, el

2º Batallón Expedicionario de San Fernando permaneció en Málaga, mientras que el 1º pasó en ferrocarril a Vélez-Málaga<sup>14</sup>.

Conforme una Orden del Estado Mayor de la Armada del 6 de marzo el Capitán Francisco García Ráez, del 1º Batallón de Baleares, se trasladó a Burgos para tomar el mando de las Fuerzas del citado Estado Mayor de la Armada, de entidad Compañía y compuestas por marinería y tropa de Infantería de Marina.

Por su parte, el día 12 de ese mes se ordenó al Comandante Pedro Curiel, Jefe del 1º Batallón Expedicionario de San Fernando, que enviase con urgencia a San Fernando una de las Compañías de fusiles de su Batallón. Se decidió a suertes, siendo la elegida la 3ª Compañía, que continuaba al mando del Capitán Antonio Martín Giorla, trasladándose a Málaga. Desde allí embarcó para Cádiz al día siguiente, pasando a San Fernando en ferrocarril, donde quedó a la espera de órdenes. El resto del 1º Batallón Expedicionario permaneció en Vélez-Málaga hasta finales de ese mes, cuando embarcó en Málaga para Almería, ocupándola y quedando allí de guarnición.

El día 20 el Capitán Martín Giorla recibió orden de trasladarse a Ávila al mando de su Compañía y de otra de nueva creación al mando del Teniente, habilitado de Capitán, Miguel Aceytuno Millán, partiendo al día siguiente en ferrocarril. En Ávila se encontró con la Compañía del Estado Mayor de la Armada, procedente de Burgos y al mando del Capitán Francisco García Ráez y del Capitán de Fragata Julio Ta-

14 Para las actividades de los tres Batallones Expedicionarios entre marzo y noviembre de 1939 se han seguido Resumen del diario de operaciones de las fuerzas del Tercio del Sur de 1936-1939, p. 30-32 y 47-49, y HUERTA DOMÍNGUEZ (1947) p. 73-77.

juelo Fernández, quien iba a Madrid como Comandante de Marina, quedando las fuerzas al mando de este último Jefe. El día 25 emprendiendo la marcha hacia Madrid, entrando en la ciudad el día 28 y procediendo a ocupar las dependencias de la Armada en la capital, quedando las fuerzas de guarnición en el Ministerio de Marina a las órdenes del Jefe del Estado Mayor de la Armada y dependiendo orgánicamente del Jefe del Primer Regimiento. La Compañía del Capitán Martín Giorla regresaría a San Fernando el 30 de mayo siguiente, quedando el resto de fuerzas al mando del Capitán García Ráez<sup>15</sup>.

Conforme a otra Orden del Estado Mayor de la Armada, una Compañía del 3º Batallón del Primer Regimiento embarcó en el crucero auxiliar Mallorca, zarpando el 16 de marzo para Palma con el fin de desplazarse a Bizerta (Túnez) para la custodia durante la travesía de regreso del personal de la escuadra republicana allí internada que opta por retornar a España<sup>16</sup>.

El 29 de marzo el Capitán López Álvarez, al mando de la 1ª Compañía de su Grupo Expedicionario y de la 3ª del Batallón Expedicionario de Ferrol, quedó afecto temporalmente a la División 83 del Cuerpo de Ejército de Galicia, emprendiendo la marcha ese día desde Burriana (Castellón). Siguiendo la carretera de la costa en dirección sur, cooperó con las fuerzas del Ejército en la ocupación de los pueblos de la costa levantina entre Nules y Grao de

15 Todo lo relativo a las fuerzas que entraron en Madrid en Resumen del diario de operaciones de las fuerzas del Tercio del Sur de 1936-1939, p. 1, 4 y 50-52, documentación personal de Francisco García Ráez en ATERSUR y Relación nominal del personal que componía la Compañía que con fecha 21 de marzo de 1939 sale con dirección a Ávila, en ATERSUR, Caja Campaña 1936-1939 (sin número), Carpeta C.

16 CERVERA VALDERRAMA p. 389-396 y 420-421, y MORENO DE ALBORÁN Y DE REYNA volumen IV 2ª parte p. 3221-3236.





Sagunto, pasando al día siguiente a ocupar el Grao de Valencia.

El 1º Batallón Expedicionario del Primer Regimiento que, como vimos, se encontraba de guarnición en Almería con la excepción de su 3ª Compañía, embarcó el 30 de marzo en el crucero auxiliar A. Lázaro de regreso a San Fernando, a donde llegó al día siguiente.

Por sendos Decretos de 31 de marzo de ese año (BOD 104) se restableció el Departamento Marítimo de Cartagena y se nombró Comandante General del mismo al Contralmirante Francisco Moreno Fernández, hasta entonces Jefe de las Fuerzas del Bloqueo del Medi-

cia, y que pasó a ser la 4ª del nuevo Batallón. Las 1ª, 2ª y 3ª Compañías se trasladaron seguidamente a Cartagena, tomando en mayo el mando del citado 4º Batallón el Comandante Gerardo Barro Pravia<sup>18</sup>.

También se trasladó a Cartagena a principios de abril a bordo del Sendeja el 2º Batallón Expedicionario del Primer Regimiento de San Fernando, procedente de Málaga. Precisamente en esas mismas fechas cesó en el mando del citado Batallón el Comandante Cándido Calvo Ulled, siendo relevado por el Capitán, habilitado de Comandante, Francisco Martínez de Galinsoga y Ros.

1 del mes siguiente. Por otra parte, con Escrito nº 7.225, de 2 de septiembre de 1939, el Coronel Cañas comunicaba al Comandante General del Departamento Marítimo de Cartagena que, ante la imposibilidad de poder cubrir las bajas por licenciamiento del personal del 1º Batallón del Regimiento bajo su mando, estimaba oportuno la disolución de la 5ª Compañía de dicho Batallón, distribuyendo su personal entre las 3ª y 4ª Compañías. Esta otra propuesta fue también elevada al Estado Mayor de la Armada, que la aprobó con Telegrama Postal nº 6.330 de 20 de septiembre de ese año, llevándose a efecto<sup>19</sup>.

Continuará...

### Por sendos Decretos de 31 de marzo de ese año (BOD 104) se restableció el Departamento Marítimo de Cartagena

terráneo. En consecuencia, junto al Contralmirante Moreno y su Estado Mayor se trasladaron a Cartagena el 1 de abril la Plana Mayor del Regimiento de Baleares, así como la 1ª Compañía (Guardias de Arsenales) y la 3ª Compañía del 3º Batallón de dicho Regimiento<sup>17</sup>. Ese mismo día se organizó el 4º Batallón del Regimiento de Baleares, al mando accidental del Capitán Luis López Álvarez, compuesto por las 1ª, 2ª y 3ª Compañías Expedicionarias de dicho Regimiento destacadas en el Sector Norte del Mediterráneo (en esa fecha en el Grao de Valencia, Castellón y Tarragona, respectivamente), más la 3ª Compañía del 1º Batallón (Expedicionario) del 2º Regimiento de Ferrol que, como se vio, se encontraba en el Grao de Valen-

Con Escrito nº 2324-301, de 28 de abril de 1939, el Almirante Jefe del Departamento de Cartagena trasladó al Estado Mayor de la Armada una propuesta del Coronel Arturo Cañas Sánchez, Jefe del Regimiento de Baleares, referente a la reincorporación al Regimiento de la Compañía de ametralladoras del 2º Batallón (antigua 1ª Compañía Expedicionaria de ametralladoras del Capitán Mas Zandalinas), afecta a la División 62 del Cuerpo de Ejército de Navarra, dados los trastornos de índole administrativo que suponía su lejanía respecto de su Regimiento. La propuesta debió ser aprobada, ya que la Compañía partió en ferrocarril el 29 de junio hacia Cartagena, incorporándose al Regimiento en esa plaza el día

19 Toda la documentación relativa al traslado de la Compañía de ametralladoras y a la disolución de la 5ª Compañía del 1º Batallón de Baleares en ANCAR, Organización de Infantería de Marina (EM-10), Legajo 37.

17 Hoja de Servicios de Luis López Álvarez, MORENO DE ALBORÁN Y DE REYNA volumen IV 2ª parte p. 3216, y ANCAR, FBM, Legajo 5 (Relaciones nominales de Infantería de Marina) y Legajo 48 (Relación de Novedades de Infantería de Marina, Base de Sóller, Sector Norte y Comandancia de Ibiza, años 1938-1939).

18 Para todo lo relativo al Grupo Expedicionario del Capitán López Álvarez y al 4º Batallón del Regimiento de Baleares se ha seguido la Hoja de Servicios de Luis López Álvarez.



**Grupo de Sargentos y Cabos primeros en el patio frente al ala sur del Cuartel de Batallones de San Fernando, empleada entre 1939 y 1955 como Cuartel de Instrucción de Marinería del Departamento Marítimo de Cádiz. En la primera fila, segundo por la izquierda, el Sargento Juan Montilla Bernal, destinado en el citado Cuartel de Instrucción entre noviembre de 1941 y febrero de 1948 y abuelo del autor de estas líneas. Por otra parte, por las condecoraciones que ostenta, el Sargento situado primero por la derecha en la segunda fila es casi con total seguridad Manuel Sánchez Méndez, destinado también allí en esas fechas. La presencia de Juan Montilla, y el hecho de que las gorras de los Cabos primeros ostentan todavía la escarapela nacional con el emblema del Cuerpo, permiten fechar la fotografía entre noviembre de 1941 y septiembre del año siguiente, cuando se introdujo para las gorras de la Tropa el óvalo con ancla y corona aún vigente hoy en día para el personal no permanente, A destacar que todos los Sargentos menos uno llevan correa con hebilla en el ceñidor y dos tirantes, mientras que los Cabos primeros llevan un único tirante cruzado y ceñidor con chapa. Dos de estos últimos llevan bordado en la manga izquierda el emblema del Cuerpo, detalle que puede apreciarse para el personal de Tropa en fotografías tomadas durante la 2ª República, Guerra Civil e inmediata postguerra, sin que hayamos podido localizar la disposición exacta que determinaba su uso. (Colección del autor).**



(a)



(b)



(c)



(d)

Escudos de las Grandes Unidades del Ejército en las que estuvieron encuadradas fuerzas de Infantería de Marina durante la Guerra Civil (Dibujos del autor):

(a) Cruz de Santiago, usada sobre el uniforme por las unidades gallegas que combatieron en el frente de Asturias y adoptada posteriormente por el Cuerpo de Ejército de Galicia.

(b) Escudo de la División 85, en la que estuvo encuadrado el Batallón Expedicionario de Ferrol. Probablemente pretendía reflejar su pertenencia al Cuerpo de Ejército de Castilla a la vez que su procedencia del Cuerpo de Ejército de Galicia.

(c) Escudo del que existe constancia fotográfica de su uso sobre el uniforme por las fuerzas de Infantería de Marina encuadradas en la División 31 del Ejército del Sur.

(d) Escudo de la División 62, en la que estuvo encuadrada la 1ª Compañía Expedicionaria de ametralladoras de Baleares.





## Bibliografía

[ANÓNIMO]: *Resumen del diario de operaciones de las fuerzas del Tercio del Sur de 1936-1939*. S/L, S/F [circa 1992].

CAMPELO GAÍNZA, Jesús: *Un ancla y dos fusiles*. Grupo Editorial Círculo Rojo. Roquetas de Mar (Almería), 2022.

CERVERA VALDERRAMA, Juan: *Memorias de Guerra (1936-1939). Mi labor en el Estado Mayor de la Armada afecto al Cuartel General del Generalísimo durante la Guerra de Liberación Nacional*. Editora Nacional Madrid, 1968.

ENGEL MASOLIVER, Carlos: *El Cuerpo de Oficiales en la Guerra de España*. AF Editores. Valladolid, 2008.

ENGEL MASOLIVER, Carlos: *Historia de las Divisiones del Ejército Nacional* (1ª edición). Almena Ediciones. Madrid, 2000.

ERCE MONTILLA, Juan José: “El Cuerpo de Ayudantes Auxiliares de Infantería de Marina (1931-1937)”. En *Revista de Historia Naval* suplemento nº 36 al nº 158 (4º trimestre de 2022).

HUERTADOMÍNGUEZ, Enrique de la: *Diario de las fuerzas de Infantería de Marina de El Ferrol del Caudillo. Año 1936 al 1939*. Imprenta del Tercio Norte de Infantería de Marina. S/L [Ferrol], 1947.

MORENO DE ALBORÁN Y DE REYNA, Fernando; MORENO DE ALBORÁN Y DE REYNA, Salvador: *La Guerra Silenciosa y Silenciada. Historia de la campaña naval durante la guerra de 1.936-39*. Edición de los autores. Madrid, 1998.

RIVAS FABAL, José Enrique: *Historia de la Infantería de Marina española* (reedición de la 3ª edición corregida y aumentada). Ministerio de Defensa - Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural. Madrid, 2007.

YARTO HERRERO, Antonio de: *Guión para el Reglamento Táctico de Infantería. Año 1943* (5ª edición). Hijos de Santiago Rodríguez. Burgos, 1943.

### Publicaciones oficiales

*Boletín Oficial del Estado* (BOE)

*Diario Oficial del Ministerio de Marina* (DOM)

Diario Oficial del Ministerio de Defensa Nacional

*Estado General de la Armada*, año 1936, tomos I y II

*Gaceta de Madrid* [*Gaceta de la República* desde noviembre de 1936]

### Fuentes archivísticas

Archivo Central del Cuartel General de la Armada (ACCGA): Hojas de Servicios de Luis López Álvarez, Juan Montilla Bernal, Luis Pérez Manso, Ricardo Pita de Ponte y Antonio Ristori Fernández

Archivo General de Marina “Álvaro De Bazán” (AGMAB)

Archivo Naval de Cartagena (ANCAR)

Archivo del Tercio Sur de Infantería de Marina (ATERSUR)





# Imágenes para el recuerdo

Sección de cañones sin retroceso (CSR) M-20 de 75 mm. Estas armas eran las más potentes del Grupo Especial en 1958.



El jefe del Primer Batallón del Grupo Especial, teniente coronel Martín Giorla, encabeza el desfile presidido por el almirante Abarzuza, Ministro de Marina.





En junio de 1958 el recién formado Grupo Especial reunió a todas sus unidades en el campamento de Valdelagrana (Cádiz) para preparar el ejercicio anfibio “operación Alif”.

El almirante Abarzuza, Ministro de Marina, tenía el máximo interés por ver en acción los medios recibidos de la “Ayuda Americana” y comprobar su correcto empleo por parte de los Infantes de Marina. El Grupo Especial pasaba su primera prueba de fuego.

Finalizada la fase de preparación las unidades acudieron a la Clica y al puerto de Cádiz para embarcar y llevar a cabo la fase táctica de la “operación Alif”.



La segunda compañía del Batallón Ligero del Tercio del Sur, encuadrada en el Batallón Anfibio del Grupo Especial, durante el desfile del 16 de junio de 1958.



La compañía de escaladores anfibios pasa delante de la tribuna de autoridades. El Grupo Especial estaba formada por Mando y Estado Mayor, el Tercio del Sur, un Grupo de Apoyo, las Unidades de Desembarco Destacadas del Tercio de Levante, Tercio del Norte y Tercio de Baleares y la Escuela de Aplicación. Así mismo se unió al Grupo Especial la compañía de zapadores anfibios del Tercio de Baleares y la compañía de escaladores anfibios del Tercio del Norte.



Columna de jeeps M-38A1 listos para trasladar a las autoridades dentro del campamento de tiendas de campaña de Valdelagrana.





Compañía de fusiles del Grupo Especial embarcando en el transporte "Almirante Lobo". Este buque era un antiguo carbonero construido en Cádiz por el astillero Echevarrieta y Larrinaga que fue adquirido por la Armada en 1952.



Los medios pesados del Grupo Especial embarcan a bordo de la BDK-1 en el puerto de Cádiz. La Armada española contó con dos embarcaciones tipo LCT-4 –excedentes de la Segunda Guerra Mundial de origen británico– renombradas BDK-1 y BDK-2 y bautizadas como «Foca» y «Morsa» respectivamente.





# ¿Conoces?

**1. ¿Cuál era una de las armas que más utilizaban los Tercios del Mar a bordo de las naves, en los siglos XVI y XVII?**

- a) El arcabuz.
- b) La pica.
- c) El pedrero.
- d) La ballesta.

**2. ¿En qué escuadras estaba embarcado el Tercio de Lope de Figueroa en Lepanto?**

- a) En la de Álvaro de Bazán y la de Juan de Cardona.
- b) En la de Gil de Andrade y la de Álvaro de Bazán.
- c) En la de Álvaro de Bazán y la de Andrea Doria.
- d) En la de Andrea Doria y la de Marco Antonio Colonna.

**3. ¿Cómo murió en la isla Basilán (Joló) el cabo 2º Florencio Bolaño, el 4 de noviembre de 1853, mientras se enfrentaba a piratas filipinos?**

- a) Apuñalado en el pecho.
- b) Ahogado en la mar.
- c) De un tiro de pistola.
- d) Atravesado con una lanza por la espalda.

**4. ¿Qué ministro de Marina recuperó en 1857 las banderas moradas para el Cuerpo por «su derecho a ser reconocido como Tropa de Casa Real»?**

- a) Francisco de Lersundi Hormaechea.
- b) José Vázquez Figueroa.
- c) Francisco Javier de Ulloa.
- d) Juan de Zavala.

**5. ¿Quién mandaba la 1ª compañía del batallón que fue laureado tras la batalla de San Pedro Abanto del 27 de marzo de 1874?**

- a) Ramón Pardo y Pardo.
- b) Mariano Barra y Mur.
- c) Joaquín Albacete Fuster.
- d) Segundo Díaz de Herrera.





**6.** ¿Cómo se llamó la escala creada en 1911 que posibilitaba que los sargentos de Infantería de Marina con 12 años de servicio fueran ascendidos a alféreces?

- a) Escala de Reserva.
- b) Escala de Complemento.
- c) Escala Auxiliar.
- d) Escala de Reserva Auxiliar Retribuida.

**7.** ¿En qué periodo político se modificó el emblema del Cuerpo, adoptándose el actual de los dos fusiles y el ancla?

- a) en el reinado de Fernando VII, por la R.O. de 8 de julio de 1815.
- b) en el reinado de Alfonso XIII, por la R.O. de 28 de enero de 1931.
- c) en la segunda república por la O.M. de 25 de abril de 1931.
- d) en la primera república por la O.M. de 27 de marzo de 1874.

**8.** ¿Qué vehículo supuso toda una revolución para la Infantería de Marina por su capacidad para desembarcar y su extraordinaria movilidad todoterreno?

- a) El jeep M-38A1.
- b) El camión ligero Dodge M-37.
- c) El Land Rover Santana 88.
- d) El Hummer M-998.

**9.** ¿Desde cuándo participa el Tercio del Norte en la Operación “Centinella Gallego”?

- a) desde el 1 de enero de 1967.
- b) desde el 1 de marzo de 1999.
- c) desde el 1 de julio de 2007.
- d) desde el 1 de agosto de 2018.

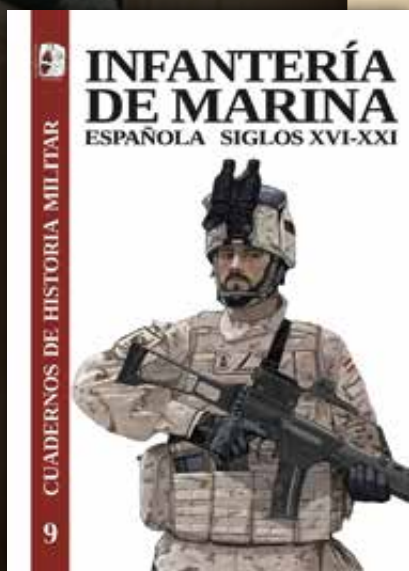
**10.** ¿Qué unidades dependientes de estructuras ajenas a la FIM, pertenecen al Cuerpo de Infantería de Marina?

- a) El TERSUR, el TERNOR y el TERLEV.
- b) El TEAR y la EIMGAF.
- c) La FLOAN y la EIMGAF.
- d) La compañía “Mar Océano”, la EIMGAF y la guarnición del CASR.





# Libros recomendados



## INFANTERÍA DE MARINA ESPAÑOLA. SIGLOS XVI-XXI

Los ejércitos y armadas de la Monarquía Hispánica fueron pioneros en la formación de una fuerza profesional especializada en el combate a bordo de sus naves. Por orden del emperador Carlos V, en 1537 dieron sus primeros pasos los tercios del mar. Este cuerpo de los ya temidos tercios españoles estaba consagrado al servicio en las flotas de la monarquía y al desempeño de toda clase de operaciones anfibas, es decir, funciones todas ellas propias de verdaderas fuerzas especiales modernas.

Desde los grandes encuentros navales de las Guerras Napoleónicas y la Guerra de la Independencia, pasando por las fuerzas expedicionarias enviadas a las guerras de independencia hispanoamericanas, las Guerras Carlistas, la lucha por la posesión de Cuba y Filipinas, los cruentos conflictos habidos en Marruecos durante el primer tercio del siglo XX o los campos de batalla de la Guerra Civil, la Infantería de Marina española logró sobrevivir a los avatares de la historia como un cuerpo de probada eficacia y reconocido prestigio.

Fiel a su tradición, actualmente la Infantería de Marina española constituye una fuerza internacionalmente respetada, no solo como unidad de élite dentro de la rama de las fuerzas especiales y anfibas de todo el mundo, sino por su destacado concurso en todas las misiones en las que, como fuerza de paz, ha intervenido y sigue interviniendo hoy en día.

**Autor: Varios autores.**

Detalles: 144 páginas. Desperta Ferro Ediciones.



## EPOPEYAS MAGALLÁNICAS

A comienzos del siglo XVI, la Corona de Portugal había conseguido asentar la ruta hacia la India a través del cabo de Buena Esperanza. En 1503 se creaba la Casa de Contratación de Indias, establecida en Sevilla para regular el comercio y la navegación con las nuevas tierras. El Tratado de Tordesillas (1494) dio pie a una larga polémica en la que los poderes castellanos estaban convencidos de que su antimeridiano les otorgaba el control de las Molucas.

Con la proclamación de Carlos I como rey de Castilla, la entrada de comerciantes y banqueros alemanes en los mercados hispánicos dio un nuevo empuje al asunto. Tras algunos intentos frustrados desde comienzos de siglo, en 1519 zarpaba de Sanlúcar de Barrameda la armada de Fernando de Magallanes, dispuesta a buscar un paso meridional al bordear el Nuevo Continente hacia el Mar del Sur.

**Autor: Juan Ángel López Díaz.**

Detalles: 408 páginas. Editorial ELC.

## EL REGIMIENTO EXPEDICIONARIO. CRÓNICA DE LA INFANTERÍA DE MARINA EN EL NORTE DE ÁFRICA (1911-1922)

En mayo de 1911, a causa de los constantes actos vandálicos protagonizados por grupos de rifeños seguidores del cabecilla “El Raisuni” que se produjeron en la zona de Larache, se ordenó la organización de un batallón expedicionario de Infantería de Marina, reforzado con un grupo de ametralladoras, compuesto por un total de unos 1000 hombres. La misión encomendada era la de reforzar la acción del Tabor de Policía Indígena allí existentes.

Permanecieron estas fuerzas de Infantería de Marina en Larache y Alcazarquivir alternando en todos los servicios de campaña con las tropas del Ejército, hasta que en el mes de agosto de 1922 se dispuso que el Regimiento Expedicionario de Infantería de Marina, regresase al Departamento de Cádiz para disolverse en San Fernando. La labor de este regimiento en la zona de Larache fue ardua.

**Autor: José Miguel Valle Orihuela .**

Detalles: 287 páginas. Autoedición Amazon







## NADIE LO VA A HACER POR TI

Los medios bautizaron al teniente coronel Franco como el «Héroe del bañador rojo» o el «Héroe de Malí». Aquel día de junio de 2017, en un complejo hotelero a las afueras de Bamako, repelió el ataque de un grupo de terroristas armados con AK-47 y salvar a la mayoría de las personas que estaban allí. A lo largo de sus misiones en los Balcanes, en Oriente Próximo y en África, pero también en su formación militar, educación y en los principios familiares, adoptó gradualmente unos valores como el sentido del deber, la vocación de servicio, la templanza, la inteligencia emocional o el liderazgo que son igualmente útiles tanto para un militar como para cualquier otro ciudadano en su vida diaria.

**Autor: Miguel Ángel Franco y Michel Suñén.**

Detalles: 390 páginas. La Esfera de los Libros.

## EL MILITAR ESPAÑOL DEL SIGLO XXI

España, potencia media en el campo internacional, se ve obligada a posicionarse ante todos los conflictos, cercanos y lejanos, de acuerdo con su tradición y su brillante historia que justificadamente pesa en la memoria de todos los españoles. España, madre del Derecho Internacional, no puede mantenerse al margen de todo lo que está pasando a su alrededor. Si bien dentro de sus limitadas posibilidades.

Esta obra quiere recoger el estado actual y su evolución, en estos primeros años del siglo actual, de una serie de fundamentos básicos que son consustanciales con el oficio militar como pueden ser las Reales Ordenanzas, la vocación militar, la ética y moral militar, el espíritu militar, los valores y virtudes militares, la enseñanza militar, el liderazgo militar, el militar institucional o el militar ocupacional, la profesión militar y el militar retirado. La paz mundial es un bien absolutamente necesario pero la Defensa es totalmente imprescindible para poder lograrlo. Por eso son necesarias las Fuerzas Armadas para que España pueda participar e influir en este mundo competitivo a favor de la estabilidad y el progreso internacional y la paz, sin tener que someterse al dictado de otras naciones, aunque sean más poderosas.

Por ello, este libro pretende ser, fundamentalmente, divulgativo y dirigido a todos los españoles al objeto de que perciban con mayor claridad y sencillez posible en qué principios y valores, en general, descansa el estamento militar, cuál es su forma de pensar y actuar, cómo se comporta ante la sociedad a la que sirven o cómo está impregnado del sentido del deber, del honor y de la entrega de su vida para defender a España. de hacer frente con la máxima eficacia y contundencia a los desafíos y amenazas que se presentan en la actualidad y en el próximo futuro. Por ello, conviene saber cuáles son las principales tendencias que pueden desarrollarse en los elementos más relevantes que distinguen a la comunidad militar.

**Autor: Varios autores.**

Detalles: 258 páginas. Editorial CSED.





## EL LINAJE DE LAS ESTRELLAS

En el Panteón de los Marineros Ilustres de San Fernando ha aparecido el cuerpo de un joven soldado salvajemente mutilado. Una esvástica realizada con cortes aparece en el cadáver y el homicidio no tarda en acaparar la atención mediática cuando se filtra un dato aún más perturbador: el asesino dejó las tripas de la víctima a la vista, simulando con los intestinos un cordón umbilical.

Ezequiel Expósito, capellán castrense, inicia su propia investigación al tiempo que estrecha lazos con la madre del soldado, una venezolana llamada Natalia cuya vida ha estado sembrada de amarguras.

Este asesinato llevará a Ezequiel a descubrir la existencia de una misteriosa secta, pero también a redescubrir sus verdaderos orígenes y a una reflexión sobre lo que más le ha interesado en la vida además de Dios: el universo.

**Autor:** Daniel Fopiani.

Detalles: 344 páginas. Espasa.

## ESPAÑOLES EN BOSNIA

El autor analiza cómo lo peculiar del conflicto que genéricamente conocemos como “Guerra de Yugoslavia” fue resultado de una sucesión de enfrentamientos que, aun superponiéndose en el tiempo alguno de ellos, tienen lugar en distintas ubicaciones geográficas. Sus consecuencias fueron muy distintas, por lo que apunta que se podría dividir en las guerras de Eslovenia, Croacia, Bosnia Herzegovina, Croacia Bosnia y Kosovo. Este criterio es el que divide la estructura del contenido, mostrando toda una serie de fases u operaciones que abarcan todo el espectro de los conflictos, desde el combate generalizado, interposición e imposición, hasta los niveles de estabilización y consolidación de la paz, para llegar a los niveles de baja intensidad manteniéndonos en una zona gris del conflicto.

Las Fuerzas Armadas españolas desarrollaron su acción en todos los ámbitos: aéreo, marítimo, terrestre e incluso cognitivo, y, en un momento dado, también entró a participar la Guardia Civil.

**Autor:** Joaquín Guillermo Peña Blanco.

Detalles: 368 páginas. Editorial EAS.







# Películas recomendadas

El estreno de la miniserie de Apple TV+ *Masters of the Air* el pasado 26 de enero nos ha animado a revisar algunos títulos de películas centrados en la sangrienta campaña de bombardeo de Europa llevada a cabo por la 8ª Fuerza Aérea del Ejército de Estados Unidos entre los años 1942-1945.



## “EL MEMPHIS BELLE: LA HISTORIA DE UNA FORTALEZA VOLANTE”

Documental de propaganda de cuarenta y cinco minutos, rodado en technicolor en formato 16 mm durante las misiones de bombardeo sobre Europa. Fue dirigido por el oscarizado director de Hollywood William Wyler, que durante el conflicto paralizó su carrera y sirvió como comandante en la Primera Unidad Cinematográfica de las Fuerzas Aéreas del Ejército de los Estados Unidos. El veterano Wyler trasladó su equipo de rodaje a las bases aéreas estadounidenses de East Anglia (Gran Bretaña) y se subió a las fortalezas volantes B-17 para documentar cómo eran las misiones de bombardeo sobre Europa.

El documental, que recoge imágenes rodadas a lo largo de varias semanas, se centra en la historia del Memphis Belle, el primero de los bombarderos de la 8ª Fuerza Aérea (91º Grupo de Bombardeo) que consiguió terminar su turno de servicio de veinticinco misiones en mayo de 1943.

**Director: William Wyler - Nacionalidad: Estados Unidos**

**Año: 1944**

## “ALMAS EN LA HOGUERA”

La película “Twelve O’Clock High” (en España recibió el anodino título de “Almas en la hoguera”) es un clásico del género “de aviones”.

Dirigida por el prestigioso Henry King y protagonizada por el oscarizado Gregory Peck, narra la historia de un grupo de bombardeo de la USAAF (Fuerza Aérea del Ejército de los Estados Unidos) con base en Inglaterra durante la Segunda Guerra Mundial. Tras una serie de desastrosas misiones de ataque contra objetivos en el continente, la moral de las dotaciones está en su punto más bajo, por lo que el alto mando decide relevar al jefe de la unidad. El nuevo oficial instaura una férrea disciplina y un intenso programa de adiestramiento, consiguiendo que la mayoría de los oficiales quieran abandonar la unidad y ser transferidos a otros grupos de bombardeo. Con el aumento de la eficacia de los ataques y la reducción de las bajas entre las tripulaciones la moral de la unidad mejora... pero el nivel de estrés del personaje interpretado por Gregory Peck es tan alto que acaba bloqueándose y cometiendo los mismos errores que su antecesor.

Película valiente que afronta un tema tan delicado en la posguerra como las enormes cifras de bajas provocadas tanto por heridas físicas como por bajas psicológicas. Ganó dos premios Óscar en 1950. Desde 1998, por su relevancia cultural e histórica, se conserva en la Biblioteca del Congreso de Estados Unidos.

**Director: Henry King - Nacionalidad: Estados Unidos**

**Año: 1949**







## “MASTERS OF THE AIR”

Miniserie de televisión que toma como base del guion el magnífico libro del mismo título de Donald L. Miller. A lo largo de nueve episodios (junto al documental narrado por Tom Hanks “The Bloody Hundredth”) conocemos las vivencias de las tripulaciones del 100º Grupo de Bombardeos desde su llegada a Gran Bretaña en 1943 hasta el final de la Segunda Guerra Mundial en 1945. El 100º Grupo, formado por cuatro escuadrones, participó en las principales misiones de bombardeo, fundamentalmente contra objetivos sobre Alemania, llegando a sufrir hasta un 80% de bajas entre sus tripulaciones.

La serie, producida por Apple Studios, en cooperación con Playtone (Tom Hanks) y Amblin (Steven Spielberg) es un complemento a las aclamadas *Band of Brothers* (2001) y *The Pacific* (2010). La producción empleó más de tres meses en construir en Inglaterra los decorados que recrearon la base de Thorpe Abbots, incluidos el cuartel general, el hospital, la capilla, el club de oficiales, el comedor y la torre de control. Se construyeron dos réplicas de B-17 con capacidad de movimiento, que no de vuelo (de eso se encargaron los efectos especiales) así como una detalladísima réplica del interior del B-17, que fue instalada en un plató de rodaje con sonido envolvente y pantallas de 360 grados que rodeaban a los actores.

Como en todas las producciones que tienen la firma de Spielberg, los actores pasaron por dos semanas de entrenamiento y ambientación militar muy intensas. Todos los días el reparto se presentaba de uniforme ante el asesor militar del rodaje, el veterano Dale Dye de la firma *Warriors Incorporated*, y recibían charlas sobre técnicas de vuelo, manejo de las armas de a bordo, navegación y bombardeo.

**Director: Varios directores - Nacionalidad: Estados Unidos**

**Año: 2023**



## “MEMPHIS BELLE”

Película “de palomitas” que toma como base el documental de Wyler y que ficciona la última misión del bombardero B-17 Memphis Belle sobre Bremen en mayo de 1943. La cinta fue protagonizada por jóvenes actores de moda en la época (la tripulación del Memphis Belle) como Matthew Modine, Eric Stolz, Billy Zane o Sean Astin, respaldados por veteranos como David Strathairn o John Lithgow (los mandos del 91º Grupo de Bombardeo). Los productores realizaron un gran esfuerzo, en una época anterior a los efectos digitales, para poner en vuelo cinco B-17 -procedentes de Estados Unidos, Francia y Reino Unido- para filmar las escenas aéreas. Los aviones alemanes Messerschmitt Bf 109, fueron representados por cazas Hispano Aviación HA-1109, que habían pertenecido anteriormente al Ejército del Aire español. Toda la ambientación, hasta en sus más pequeños detalles, es estupenda desde los uniformes de servicio a los equipos de vuelo pasando por los interiores de los aviones y las instalaciones de tierra.

Lo cierto es que ni los nombres de los tripulantes del Memphis Belle ni las circunstancias de la última misión se ajustan a los hechos reales, pero si es verdad que son una suma de muchas situaciones que se vivieron a lo largo de las operaciones sobre Europa del 91º Grupo de Bombardeo). El resultado final es una cinta muy entretenida apta para todos los públicos.

**Director: Michael Catton-Jones - Nacionalidad: Estados Unidos**

**Año: 1990**







# Normas de colaboración

## 1. BOLETÍN DE INFANTERÍA DE MARINA. AUTORES

El BIM es una publicación oficial, de periodicidad cuatrimestral, que recoge y difunde las opiniones personales, experiencias, y conocimientos profesionales, tanto del personal del Cuerpo como de los restantes miembros de las Fuerzas Armadas, Cuerpos y Fuerzas de Seguridad del Estado, y personal civil. En él tienen cabida las opiniones, investigaciones, o estudios que 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, los proyectos, la historia, la cultura militar, y los valores y tradiciones del Cuerpo. Así mismo, el BIM contribuye a fomentar y mejorar la vinculación entre la Armada y Sociedad para una mayor participación en la cultura de Defensa. En el BIM 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. PRESENTACIÓN DE COLABORACIONES

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

## 4. DOCUMENTACIÓN

Se remitirán los siguientes datos del autor/es:

- Nombre y apellidos. Personal militar: empleo, especialidad fundamental, cuerpo, ejército. Personal civil: breve currículum, licenciatura, diplomatura o título de mayor categoría.

- Dirección postal del domicilio, correo electrónico, y/o teléfono de contacto.

## 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, insertándose como una sección en los números ordinarios. Se confeccionan a propuesta de una autoridad u organización o a instancias del Boletín. Generalmente estos 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 del Boletín.

## 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 «extraordinarios» constan de presentación y una serie de 10 a 15 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 del Boletín.

## 7. PUBLICACIÓN DE TRABAJOS

La Redacción del Boletín 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 el Boletín de Infantería de Marina, habrá de solicitarse previamente autorización a 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. DIRECCIÓN

Las colaboraciones pueden enviarse a cualquiera de las siguientes direcciones:

**Correo electrónico:** [boletín\\_im@fn.mde.es](mailto:boletín_im@fn.mde.es)

**Correo postal:** CUARTEL GENERAL DE LA FUERZA DE INFANTERÍA DE MARINA SECRETARIA - ORP - BOLETIN IM Avda. de la Armada s/n (Antiguo Cuartel de Instrucción) 11100 - San Fernando (Cádiz)

## 10. FORMATO DE COLABORACIONES

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

### 11. TEXTOS

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

## 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 al Boletín 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 el Boletín para el acceso on line de su contenido.

3. No se remitirá al Boletín material gráfico clasificado o que tenga alguna marca de clasificación de seguridad.

4. Los archivos del material gráfico han de ser:

- De extensión «.jpg» o «.tif» (nunca «.bmp», «.gif» o cualquier otro formato).

- Identificados con un nombre inferior a los 20 caracteres.

- De un tamaño mínimo de 1.200 píxeles de ancho.

- Independientes, es decir, no estar incrustados en un documento de texto (Word o similar) o en una presentación (Powerpoint o similar).

- Sin marcas de agua, símbolos o letras sobreimpresas.

5. El material gráfico no estará insertado en el texto remitido por el autor, sino que se incorporará a este la referencia (número o nombre del material gráfico) que indique el lugar en que desea que aparezca.

6. Se debe presentar un archivo, en documento aparte, con los pies de foto o título de los gráficos o tablas (máximo de 15 palabras). Si proceden de Internet, se deberá indicar la dirección de la página web de donde se hayan extraído.

7. En el caso de aparecer menores de edad, no deberán ser reconocibles sus facciones.





# In Memoriam



## **Cabo Primero (IM)**

### **Daniel Mármol Garrido**

Nació el 31 de octubre de 1974 en Jerez de la Frontera (Cádiz) y falleció el 02 de mayo de 2024.

Ingresó en el Cuerpo de Infantería de Marina el 02 de marzo de 1992, ascendiendo al empleo de Cabo Primero en 1994.

Desarrolló su carrera militar principalmente en el Tercio de Armada.

Tenía la aptitud de Conductor de Vehículos de Combate y Pesados.

Poseía el curso de Conductor de Mercancías Peligrosas.

Poseía la medalla al Mérito de Operaciones de Mantenimiento de la Paz.



## **Teniente (IM)**

### **Jesús María Rodríguez Gonzalez**

Nació el 08 de febrero de 1961 en Cádiz y falleció el 18 de noviembre de 2023.

Ingresó en el Cuerpo de Infantería de Marina el 08 de mayo de 1977, ascendiendo al empleo de sargento en 1985 y al empleo de Teniente honorífico en 2022.

Desarrolló su carrera militar principalmente en el Tercio Norte, Tercio del Sur, y Tercio de Armada.

Era especialista en Comunicaciones Tácticas. Poseía los cursos de Cazador Paracaidista, Buceador Elemental, mantenimiento y reparación de Equipos de Comunicaciones y el de Instructor de Judo y Defensa Personal.





### Teniente (IM)

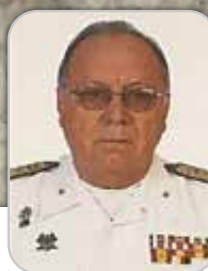
#### Francisco Miguel Collantes Ruiz

Nació el 29 de marzo de 1955 en Cádiz y falleció el 14 de abril de 2024.

Ingresó en el Cuerpo de Infantería de Marina el 08 de julio de 1974, ascendiendo al empleo de Sargento en 1982 y al de Teniente en el 2013.

Desarrolló su carrera militar en el Centro de Instrucción de Infantería de Marina, Tercio de Levante, Tercio del Sur y Tercio de Armada.

Era especialista en Comunicaciones Tácticas. Poseía la aptitud de Técnicas Pedagógicas y el curso Básico de Paracaidismo.



### General de Brigada (IM)

#### Joaquín Jose Piñeiro Carneiro

ació el 29 de marzo de 1936 en Ferrol (La Coruña) y falleció el 24 de mayo de 2024.

Recibió el despacho de Teniente en 1960 y ascendió al empleo de General en 1993.

En el empleo de Coronel desempeñó el Mando de la Agrupación de Apoyo de Combate del Tercio de Armada y fue Director de la Escuela de Aplicación. En el empleo de General fue Comandante del Tercio de Armada.

Era Diplomado en Estado Mayor. Era especialista en Automovilismo y Medios Anfibios Mecanizados.



### Cabo Primero (IM)

#### Luis Murias Álvarez

Nació 07 de febrero de 1959 en San Fernando (Cádiz) y falleció el 15 de diciembre 2023.

Ingresó en el Cuerpo de Infantería de Marina el 08 de noviembre de 1976, ascendiendo al empleo de Cabo Primero en 1979. Desarrolló su carrera principalmente en el Tercio de Armada, sirviendo en la Unidad de Operaciones Especiales.

Poseía las aptitudes de Policía Naval, Protección de Autoridades, Cazador Paracaidista, Buceador de Combate y Guía de Perros.





# Pida los números anteriores por el sistema de impresión bajo demanda o consúltelos online:

<https://publicaciones.defensa.gob.es/boletin-de-infanteria-de-marina-38-revistas-pdf.html>





**LA**  
**INA**  
**3)**  
 enal de la Carraca dos  
 ntería de Marina. Esta  
 y los Estados Unidos  
 d con la llegada de  
 camiones ligeros.

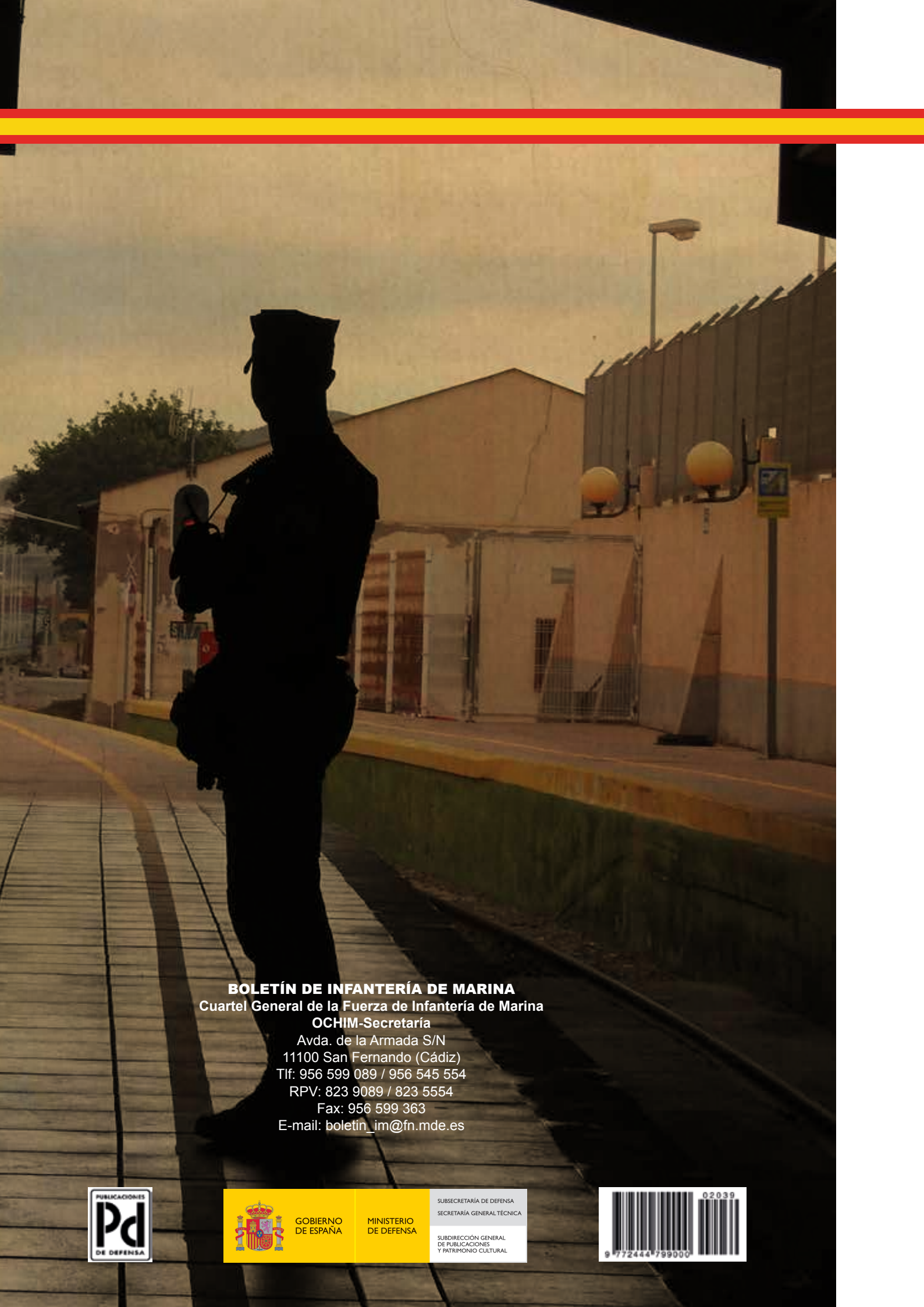
**A**penas había capacidad de tropa en el vehículo como conductor de camión y menos todavía de camión.  
 Algo parecido sucedió con los camiones y los vehículos capaces de llevar el peso de los tanques de guerra. Este problema pudo resolverse rápidamente gracias al personal civil del Arsenal de Guerra, un Pío de Arce y un Pío de Arce, un Pío de Arce y un Pío de Arce.  
 Dese soldados españoles formaron el primer equipo de mantenimiento para el mantenimiento de los vehículos.



Le asigna el Grupo Especial del M-38A 1 apoyo desde una movilidad superior para desambalar y su extraordinaria los soldados Marina.







**BOLETÍN DE INFANTERÍA DE MARINA**  
Cuartel General de la Fuerza de Infantería de Marina  
**OCHIM-Secretaría**

Avda. de la Armada S/N  
11100 San Fernando (Cádiz)  
Tlf: 956 599 089 / 956 545 554  
RPV: 823 9089 / 823 5554  
Fax: 956 599 363  
E-mail: boletín\_im@fn.mde.es



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE DEFENSA

SUBSECRETARÍA DE DEFENSA  
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE PUBLICACIONES  
Y PATRIMONIO CULTURAL

