

Boletín de sumarios de revistas

MARZO-ABRIL 2023

BIBLIOTECA ENM

AMERICAN SEA POWER PROJECT: LINKING ENDS WITH MEANS

PROCEEDINGS

U.S. NAVAL INSTITUTE | The Independent Forum of the Sea Services

EXPEDITIONARY WARFARE

The PLA Examines Force Design

Marine Corps Adaptation

Hunger Games: Foraging
in the Indo-Pacific

Make Coast Guard
Deployed Special Forces
Its Own Community

Was the *Thresher*
Ready for Sea?

150th
1873 - 2023
U.S. NAVAL INSTITUTE
READ THINK X SPEAK WRITE

April 2023
www.usni.org

CONTENTS

APRIL 2023

PROCEEDINGS MAGAZINE: THE INDEPENDENT FORUM FOR THE SEA SERVICES SINCE 1873
U.S. NAVAL INSTITUTE • usni.org



20 MARINE CORPS ADAPTATION: THE FUTURE IS NOW

By Brigadier General Kyle B. Ellison, USMC,
and the Marine Corps Warfighting Laboratory
Experiment Division Staff
Ongoing experimentation is helping
validate and achieve the vision of
Force Design 2030.



28 THE PLA IS CONTEMPLATING THE MEANING OF FORCE DESIGN

By Conor M. Kennedy and Colonel Scott E. Stephan,
USMC

Understanding how China perceives
the Marine Corps' force modernization
is critical.

34 HUNGER GAMES: FORWARD PROVISIONING IN THE INDO-PACIFIC

By Lieutenant Colonel Julian Tsukano, USMC
The Marine Corps needs a better food
service plan for forward forces.

40 HOW TO BUILD ASW AIR COMBAT ELEMENTS

By Commanders Matt Wright and Jamie Powers, USN



20



34



62

46 COMMEMORATING 150 YEARS OF PROCEEDINGS: EXPEDITIONARY WARFARE

By A. Denis Clift

Examinations of expeditionary warfare in the U.S. Naval Institute *Proceedings*.

54 AMERICAN SEA POWER PROJECT: SEA POWER AND THE OPERATIONAL LEVEL OF WAR—LINKING MEANS WITH ENDS

By Captain Jeffrey E. Kline, USN (Ret.)

A fleet's composition and size determine its employment and impact.

62 CHANGE THE NARRATIVE ON CHINA

By Lieutenant Matthew Kasturas, USN

Deterring Chinese will require countering its propaganda.

68 MAKE THE COAST GUARD'S DSF ITS OWN COMMUNITY

By Lieutenant Collin Gruin, USCG

The force needs a dedicated career path.

74 NAVAL INTELLIGENCE MUST KEEP PACE WITH SOFTWARE INNOVATION

By Annabelle Hutchinson

Acquiring cutting edge software is an intelligence community imperative.

ABOUT THE COVER

U.S. Marines attached to the 22nd Marine Expeditionary Unit return to the USS *Arlington* (LPD-24) after joint training with the Hellenic Armed Forces, 16 May 2022. The *Arlington* and 22nd MEU are participating in exercise Alexander the Great 2022 under the command and control of Task Force 61.2. U.S. Navy (John Billino)

The U.S. Naval Institute is a private, self-supporting, not-for-profit professional society that publishes *Proceedings* as part of the open forum it maintains for the Sea Services. The Naval Institute is not an agency of the U.S. government; the opinions expressed in these pages are the personal views of the authors.

Revista de
Aeronáutica
Y ASTRONAUTICA

NUM. 920
MARZO 2023



SKYDWELLER AERO:
EL VUELO PERPETUO

NUESTRAS AVIADORAS

DESMONTANDO TOP GUN



MINISTERIO DE DEFENSA



Nuestra portada: Desmontando Top Gun
Imagen: Ala 46

REVISTA
DE AERONÁUTICA
Y ASTRONÁUTICA
NÚMERO 920. MARZO 2023

■ artículos

PINCELADAS DE ESTRATEGIA GUERRA MOSAICO: QUÉ ES Y A QUÉ DESAFÍOS SE ENFRENTA
Por JAVIER JORDÁN, catedrático de Ciencia Política de la Universidad de Granada..... 160

DESMONTANDO TOP GUN: LOS ASPECTOS CLAVE DE LA PELÍCULA
Por JAVIER SÁNCHEZ-HORNEROS PÉREZ, ingeniero en el programa FCAS 168

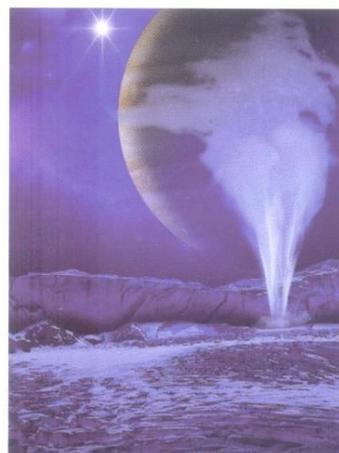
EJÉRCITO DEL AIRE Y DEL ESPACIO. CUERPO Y ALMA
Por FERNANDO CALVO GONZÁLEZ-REGUERAL 176

EL EQUIPO MÁS GRANDE
Por BEGOÑA BLANCA MARTÍN GARCÍA, teniente coronel del EA 182

SKYDWELLER AERO: EL VUELO PERPETUO
Por JAVIER BÁRCENAS BARBERO 186

LA MISIÓN A JÚPITER DE LA EUROPA CLIPPER

En junio de 2022, la NASA anunciaba la finalización de la construcción de la estructura principal de la nave Europa Clipper, que partirá hacia el sistema de Júpiter en octubre de 2024 y efectuará diversos sobrevuelos de la luna Europa, uno de los satélites del sistema solar cuya gruesa corteza helada proporciona indicios de la existencia de un océano líquido subterráneo.



■ artículos

LA TRASCENDENCIA DE UNA VIDA SALVADA
Por JULIÁN ROLDÁN MARTÍNEZ, general (retirado) del EA..... 194

ABRIENDO CAMINO EN EL AIRE. NUESTRAS AVIADORAS
Por ÁNGEL VEGAS, miembro de la Asociación de Periodistas de Defensa y JOSÉ LUIS GRAU, periodista de la Oficina de Comunicación del Gabinete del JEMA 201

RÉGIMEN JURÍDICO DEL ESPACIO ULTRATERRESTRE
Por JAIME VALCÁRCEL RUBIO, coronel interventor (reserva)..... 210

LA MISIÓN A JÚPITER DE LA EUROPA CLIPPER
Por MANUEL MONTES PALACIO 218



SKYDWELLER AERO
El proyecto tecnológico conocido por Solar Impulse nació con la intención de desarrollar un avión alimentado únicamente por energía fotovoltaica, capaz de volar día y noche, actualmente desarrollado por la empresa Skydweller para conseguir un aparato capaz de volar largos periodos de tiempo.

■ secciones

Editorial..... 145

Aviación Militar 148

Aviación Civil..... 152

Industria y Tecnología..... 154

Espacio..... 156

Panorama de la OTAN 158

Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos (CCDC) 198

Noticario 226

Cine, Aviación y Espacio..... 232

Nuestro Museo..... 234

Internet..... 236

El Vigía 238

Bibliografía 240

Mar

Nº 633
ABRIL 2023

**Ley de Pesca
Sostenible**

**World
Maritime Week**



Aterriza la eólica marina
Aprobados los POEM



Directora del ISM:
Elena Martínez Carqués

Dirección colegiada:
Comunicación: Ana Díaz (ana-maria.diaz3@seg-social.es)
Medios: Anabel Gutiérrez (ana-isabel.gutierrez1@seg-social.es)
Contenidos: Patricia Romero (patricia.romero1@seg-social.es)

Redacción:
María Barja Martín (maria.barja@seg-social.es), Borja Barrera Jiménez (borja.barrera@seg-social.es), María Martínez de Nicolás (maria.martinez9@seg-social.es)

A Coruña: Casa del Mar. Avda. Ramón y Cajal, 2. Tel. 881 90 98 00.

Alicante: Casa del Mar. Acceso C/ Faro de Santapola, 2. Tel. 965 12 65 23.

Almería: Casa del Mar. Puerto Pesquero, 1. Tel. 950 62 02 11.

Baleares: Casa del Mar. Muelle Viejo, 15. Palma de Mallorca. Tel. 971 72 56 06.

Barcelona: Casa del Mar. C/ Albareda, 1. Tel. 93 443 96 00.

Bizkaia: Oficina Administrativa. C/ Virgen de Begoña, 32. Bilbao. Tel. 94 473 90 00.

Cádiz: Casa del Mar. Avda. de Vigo, s/n. Tel. 956 25 17 03.

Cantabria: Casa del Mar. Avda. Sotileza, 8. Santander. Tel. 942 21 46 00.

Cartagena: Casa del Mar. Muelle Alfonso XII, s/n. Cartagena (Murcia). Tel. 968 50 20 50.

Castellón: Casa del Mar. Plaza Miguel Peris y Segarra, s/n. Grado de Castellón. Tel. 964 28 30 72.

Ceuta: Casa del Mar. Avda. Cañonero Dato, 20. Tel. 956 50 02 40.

Gijón: Casa del Mar. C/ Celestino Junquera, 17-19. Gijón (Asturias). Tels. 985 327 200 / 985 327 300

Gipuzkoa: Casa del Mar. C/ Hermanos Otamendi, 13. San Sebastián. Tel. 943 48 32 00.

Huelva: Casa del Mar. Avda. Hispanoamérica, 9. Tel. 959 25 74 11.

Las Palmas: Casa del Mar. C/ León y Castillo, 322. Las Palmas de Gran Canaria. Tel. 928 49 46 45.

Lugo: Ronda Músico Xosé Castiñeiras, 10 bajo. Tel. 982 22 50 10

Madrid: Oficina Administrativa. C/ Churrúa, 2. Tel. 91 591 99 00.

Málaga: Oficina Administrativa. Pasillo del Matadero, 4 (Puente del Carmen). Tel. 95 235 93 61.

Melilla: Casa del Mar. Avda. de la Marina Española, 7. Tel. 95 267 88 00.

Santa Cruz de Tenerife: Casa del Mar. Avda. de Anaga, s/n. Tel. 922 59 89 00.

Sevilla: Oficina Administrativa. C/ Fernando IV, 1. Tel. 95 428 60 28.

Tarragona: Casa del Mar. C/ Francisco Bastos, 19. Tel. 977 19 10 00.

Valencia: Casa del Mar. Avda. del Port, 300. Tel. 96 331 99 00.

Vigo: Casa del Mar. Avda. de Orillamar, 51. Vigo (Pontevedra). Tel. 986 21 61 00.

Vilagarcía de Arousa: Avda. de la Marina, 23. Vilagarcía de Arousa (Pontevedra). Tel. 986 56 83 00.

Redacción y Administración: Génova, 20, 5ª planta. 28004 Madrid. Tel. 91 700 66 00. **Suscripciones:** revista.mar.ism@seg-social.es / www.seg-social.es

Diseña e imprime: Editorial MIC www.editorialmic.com

Depósito Legat: M.16516/1963

NIPO Papel: 123-20-003-8 **NIPO Web:** 123-20-004-3

MAR no se hace responsable de las opiniones vertidas en los artículos y entrevistas publicados. Sólo se considerarán opiniones de MAR las suscritas por su director o que aparezcan en forma editorial. Se podrán reproducir total o parcialmente los trabajos publicados en MAR citando la procedencia y solicitando la autorización de la revista.

Esta revista se edita en papel reciclado, en cumplimiento de la Orden PRE/116/2008 del 21 de enero, por la que se publica en Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan de Contratación Pública Verde de la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos y las Entidades Gestoras de la Seguridad Social.

Descárgala en tu smartphone



Ley de Pesca Sostenible

Después de un largo periplo parlamentario entra en vigor la Ley de Pesca Sostenible e Investigación Pesquera, necesaria tras los últimos avances tecnológicos y cambios legislativos en la UE, y que por fin incluye coeficientes reductores y mejoras para varios colectivos de los trabajadores del mar.

PÁGINA 12

Marina Mercante



WMW. Descarbonización, eólica marina, pesca artesanal y el uso de simuladores, temas centrales de la 4ª edición de la World Maritime Week celebrada en Bilbao.

PÁGINA 16

Inclusión



Pensiones. Aprobada la reforma de las pensiones, una medida que amplía los derechos de los pensionistas y establece un nuevo marco de sostenibilidad.

PÁGINA 34

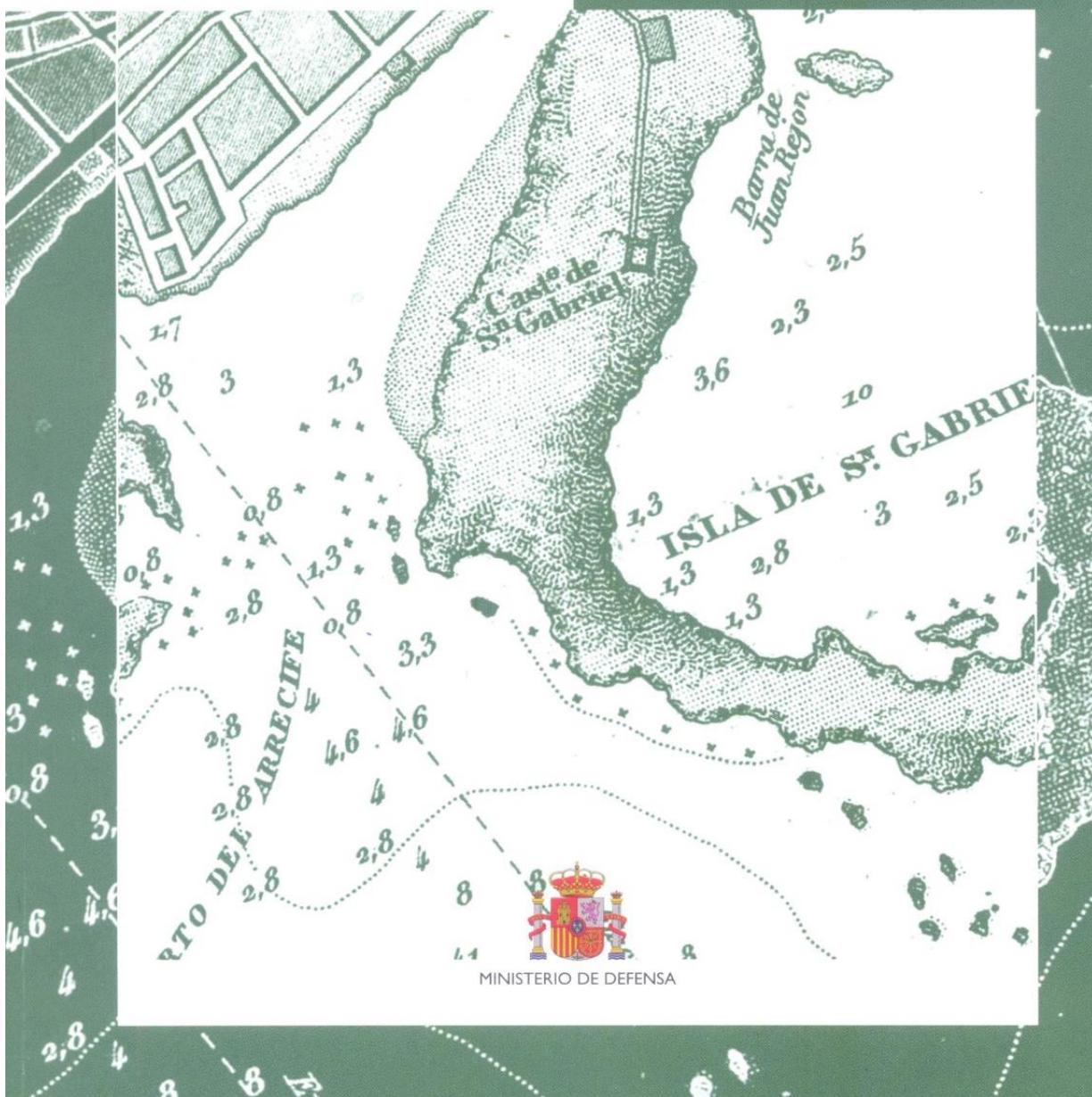
- 6 **POEM.** La aprobación de estos mapas dan el pistoletazo de salida al desarrollo comercial de la eólica marina en España. Hablamos con sus protagonistas.
- 18 **Tribuna.** Ignacio Gandarias nos detalla los proyectos de Ordenación Pesquera para impulsar la acuicultura en España.
- 22 **Mejillones vs percebes.** Hablamos con los implicados en este conflicto que afecta a los mariscadores gallegos.
- 30 **Extranjeros.** Convenio con Indonesia y proyectos del ISM de regularización de inmigrantes para la pesca.
- 36 **Mediterráneo.** Se establece el Plan de Gestión de Demersales, nuevas marcas de pescado y almadrabas con cuotas de atún. Muchas novedades pesqueras en Andalucía.
- 40 **Drones.** Cada día están más presentes en el mundo marítimo-pesquero. Acompáñanos en este vuelo.
- 44 **Submarinistas.** Los buzos inscritos en el REM acaban de conseguir un coeficiente reductor. Nos sumergimos con ellos en su trabajo.
- 48 **Inspectores pesca.** De la mano de Carolina Martínez, presidenta de APIPES, conocemos cuál es su día a día.
- 56 **Calidad.** La Dirección Provincial del ISM en Valencia consigue el sello de cristal 2022.
- 64 **Sanidad Marítima.** ¿Sabrías cómo actuar ante una quemadura grave a bordo? La doctora Gandía te lo explica en este artículo.





Número **34**
Primer cuatrimestre **2023**

CUADERNOS
DE
PENSAMIENTO
NAVAL




MINISTERIO DE DEFENSA

Cuadernos de Pensamiento Naval
Número 34
Primer Cuatrimestre 2023

ÍNDICE

Carta del Director

José Luis Enrech de Acedo. Contralmirante, reserva.
Director de la Escuela de Guerra Naval 5

Del Cuaderno 34

José Ramón Boado Ororbía. Capitán de Navío, reserva.
Centro de Pensamiento Naval 9

Estrategia General y Marítima

El «Targeting» en las operaciones I+I: El Targeting estratégico
Fernando García Sánchez. Almirante general, retirado 11

La peligrosa y creciente importancia del Archipiélago Canario
Juan Ángel López Díaz. Coronel IM, retirado 29

Pensamiento Naval

El bagaje del pensamiento naval
Javier Pery Paredes. Almirante, retirado 51

Un naufragio y sus lecciones. La fragata noruega Helge Ingstad
Marcelino González Fernández. Capitán de navío, retirado 59

Geoestrategia

España, la guerra de Ucrania y su vecino del Sur
Augusto Conte de los Ríos. Capitán de fragata 97

La ascendente trascendencia estratégica de la región del Océano Ártico
Octavio Alaez Feal. Coronel IM, retirado 111



Tierra, Mar y Aire

Número 406/2
AÑO 2023



Real Hermandad de Veteranos de las Fuerzas Armadas y de la Guardia Civil

REGLEMENTO, ORDENANZA, E INSTRUCCION DE S.M.

PARA LA SUBSISTENCIA, REGIMEN,
y enseñanza de la Real Escuela, ò Academia Militar de
Mathematicas, establecida en Barcelona, y las particulares
en Oràn, y Ceuta, unas, y otras al cargo, y direccion del
Cuerpo de Ingenieros, para la enseñanza de los

Oficiales y Cadetes del
**LA REAL Y MILITAR ACADEMIA DE
MATEMÁTICAS DE BARCELONA**

DE ORDEN DE S. M.
**LA LUNA. LA MINA DE LA ENERGÍA
DEL FUTURO MADRID: POR ANTONIO MARIN.**



GOBIERNO
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA
SEGUNDA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
DE DERECHOS SOCIALES
Y AGENDA 2030

SECRETARÍA DE ESTADO
DE DERECHOS SOCIALES



Sumario

5 A modo de prólogo

ACTUALIDAD SOCIAL

6 Cartas al Director

8 Un implante cerebral para paliar el Alzheimer
A. CAMPOY PÉREZ

11 La Real y Militar Academia de Matemáticas de Barcelona
S. GÓMEZ VÁZQUEZ

16 Vuelta al Horizonte
La Luna
La mina de la energía del futuro
A. NUÑEZ ORTIZ

11



16



45



NUESTRAS SECCIONES



Nº 406 / 2
AÑO 2023

Réplica del escudo de la Real Academia de Matemáticas de Barcelona. Academia de Ingenieros.
Sobre el fondo de la Real Ordenanza de S.M. Felipe V para la subsistencia, régimen y enseñanza de la Real Escuela (1751), la imagen representa el escudo de la diosa Minerva y la divisa *Nuc minerva postea palas* (primero la ciencia, después la guerra).
Creada por Felipe V en 1720 formó a los oficiales del Cuerpo de Ingenieros hasta 1803. Instruyó a más de tres mil alumnos de todos los cuerpos del Ejército y fue una referencia para otros centros de enseñanza españoles del siglo XVIII.

Imágenes cedidas por:
Instituto de Historia y Cultura Militar

Publicidad: Pág. 2, 4, 28, 48, 68

20 La Barbacana
LA REDACCIÓN

29 Mayores viajando
Teruel
La ciudad Mudéjar
L. OJALVO DEL RÍO

32 Vida Sana
LA REDACCIÓN

41 Hablando en femenino
Coco Chanel
C. SABATER REX

44 Libros
- Reflexiones morales sobre la guerra.
- La conveniencia de reforma de la ONU
- Los lugares verdes

56 De nuestras Delegaciones

66 De Cine
- Los crímenes de la academia
- El piloto

67 De Cocina
- Lasaña de calabaza
- Técula Mécula
SARA

HISTORIA

49 Diario de Charles Darwin a bordo del "HSM Beagle"
F. DE LA GUARDIA SALVETTI

52 La recuperación de Menorca en 1782
2ª Parte
B. TAULER CID



8

Y ADEMÁS...

45 Las consecuencias de una fatal descolonización
J.M. GUTIÉRREZ DE LA CÁMARA SEÑÁN

56



REVISTA GENERAL DE MARINA

FUNDADA EN 1877
ENERO-FEBRERO 2023



MINISTERIO DE DEFENSA

REVISTA
GENERAL
DE
MARINA

FUNDADA EN 1877
AÑO 2023
ENERO-FEBRERO
TOMO 284



Nuestra portada: Equipo Operativo de la Unidad de Buceo de Canarias en aguas de Tenerife durante su adiestramiento periódico en el pecio del remolcador *El Peñón*.
(Foto: Armada).

CARTA DEL DIRECTOR

TEMAS GENERALES

HACIA EL OBJETIVO DE UN GASTO EN DEFENSA DEL 2 POR 100 DEL PIB. NORMATIVA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA DE LA DEFENSA

Jesús María Izquierdo Rodríguez, coronel de Intervención

EL ALMIRANTE GUILLÉN Y SU DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA

Manuel Maestro López, presidente del Círculo Letras del Mar

LA COMPAÑÍA DE MAR DE CEUTA: EL LADO MARINERO DEL EJÉRCITO DE TIERRA

Mónica Domínguez Sánchez, capitán de Intendencia; Héctor Miguel Morillo Matilla, capitán de Intendencia del Ejército de Tierra

29

TEMAS PROFESIONALES

LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL TALENTO

Ignacio Carvajal Cervera, capitán de fragata, profesor de la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas

37

LA ESTRATEGIA DE LA UE EN EL GOLFO DE GUINEA: UNA GARANTÍA PARA LA LIBERTAD DE NAVEGACIÓN

Valentín Calvar Cerecedo, capitán de corbeta

51

EL ÁRTICO COMO TEATRO DE OPERACIONES

Ángel García Estrada, teniente de navío

61

5G: APLICACIÓN DE LAS COMUNICACIONES MÓVILES EN EL ÁMBITO DE LA DEFENSA

Francisco Javier Garrido García, capitán de fragata

73

¿POR QUÉ EL TERCIO DE ARMADA DEBE SER ASÍ?

Juan Carlos Andrés Herrero, capitán de Infantería de Marina

89

DETONACIONES SUBMARINAS EN LOS GASODUCTOS NORD STREAM 1 Y 2

Rafael Francisco Carreño Felices, teniente de navío

99

ACORAZADOS: UNA IDEA RENOVADA PARA SU APLICACIÓN TÁCTICA EN ESCENARIOS ACTUALES

Iván Elejabeitia Moreno, alférez de navío; Hugo Zebensuf Riquelme García, alférez de navío

119

VIVIDO Y CONTADO

REFLEXIONES DE UN ASPIRANTE DE PRIMERO ALGO USADO

José Díaz del Río Verdera, capitán de fragata (reserva)

133

INFORMACIONES DIVERSAS

LA REVISTA HACE CIEN AÑOS...

EFEMÉRIDES

VIEJA FOTO

MARINOGRAMA

HISTORIA DE LOS NUDOS Y EL ARTE DE ANUDAR

MISCELÁNEAS

CINE CON LA MAR DE FONDO

LA MAR EN LA FILATELIA

NOTICARIO - CULTURA NAVAL
GACETILLA - LIBROS Y REVISTAS



Año 36 • Número 404 • Abril 2023

REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA

CAMPAÑA ANTÁRTICA
Apoyo a los trabajos científicos en el continente helado



Misión de asistencia militar

AYUDA A UCRAANIA



MINISTERIO DE DEFENSA



Directora: Yolanda Rodríguez Vidales.
Redactor jefe: Víctor Hernández Martínez.
Jefes de sección. Internacional: Rosa Ruiz Fernández. **Director de Arte:** Rafael Navarro.
Parlamento y Opinión: Santiago Fernández del Vado. **Cultura:** Esther P. Martínez. **Fotografía:** Pepe Díaz. **Secciones. Nacional:** Elena Tarlonte. **Fuerzas Armadas:** José Luis Expósito Montero. **Fotografía y Archivo:** Hélène Gicquel Pasquier. **Maquetación:** Eduardo Fernández Salvador. **Colaboradores:** Julio Maiz y Gema Nieves. **Fotografías:** Archivo del Museo Naval de Madrid, Campaña Antártica, Casa de S. M. el Rey, Consejo Europeo, EFE, Ejército del Aire y del Espacio, Ejército de Tierra, Estado Mayor de la Defensa, Iñaki Gómez, Julio Maiz, MDE, Juan Bautista Porcar, Presidencia sueca de la UE, Servicio Europeo de Acción Exterior, Rubén Somonte, SYMDEX y UME. **Firman en este número:** José Luis Calvo Albero y Daniel Fopiani.

Edita:



Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid
Redacción: C/ San Nicolás, 11. 28013 MADRID.
Teléfonos: 91 516 04 31/19 (dirección), 91 516 04 17/91 516 04 21 (redacción). Fax: 91 516 04 18.
 Correo electrónico: respdelis@mda.es
 Página web: www.defensa.gob.es

Administración, distribución y suscripciones:
 Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural: C/ Camino de Ingenieros, 6. 28047 Madrid.
 Tfno.: 91 364 74 21. Fax: 91 364 74 07.
 Correo electrónico: suscripciones@oc.mde.es
 Página web: https://publicaciones.defensa.gob.es
 Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
 https://cpagc.mprgob.es

Fotomecánica e impresión: Ministerio de Defensa.

NIPO 083-15-011-2 (edición impresa)

ISSN 1131-5172 (edición impresa)

NIPO 083-15-013-3 (edición en línea)

ISSN 1696-7232 (edición en línea)

Depósito legal M 8620-1988

Precio: 2 euros (IVA incluido). **Suscripciones:** España: 18 euros; Unión Europea: 25 euros; resto del mundo: 30 euros.

Consejo Editorial: Yolanda Rodríguez Vidales (presidenta), Juan José García de la Cruz Herrero, Pablo Guillén García, Miguel Ivorra Ruiz, Antonino Cordero Aparicio, Carlos Martín Martín-Peralta, Manuel de la Chica Camuñez, Mariano Arrazola Martínez, Eduardo Gutiérrez Crespo e Isaac Manuel Crespo Zaragoza.

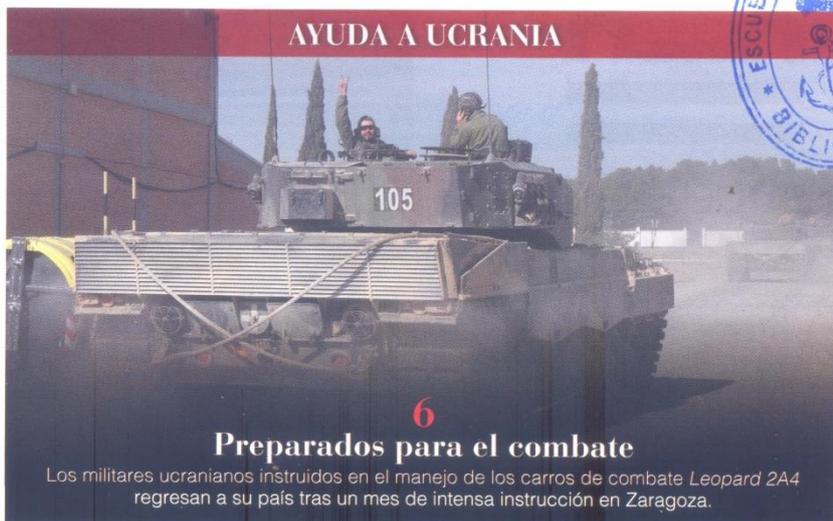
Los artículos de opinión firmados expresan el criterio personal de sus autores, sin que REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA comparta necesariamente las tesis o conceptos expuestos. La dirección de la revista no se compromete a mantener correspondencia con los autores de las colaboraciones y cartas no solicitadas.

Portada: Pepe Díaz.

SUMARIO



AYUDA A UCRANIA



6 Preparados para el combate

Los militares ucranianos instruidos en el manejo de los carros de combate Leopard 2A4 regresan a su país tras un mes de intensa instrucción en Zaragoza.

Pepe Díaz

NACIONAL

10 Regulada la formación militar de la Princesa de Asturias

Cursará tres años en las academias militares y embarcará en el crucero de instrucción del buque escuela *Juan Sebastián de Elcano*.

12 Aula 2023

Estudiantes y profesionales de la enseñanza visitan el stand de Defensa en IFEMA para conocer su oferta de empleo y formación.

PREMIO «SOLDADO IDOIA RODRÍGUEZ»

16 Teniente coronel médico Marta Presa

Galardonada la jefe del Servicio de Psiquiatría del Hospital Central de la Defensa *Gómez Ulla*.

ENTREVISTA

26 Contralmirante Gonzalo Villar Rodríguez

Comandante del Grupo de Combate Expedicionario *Dédalo 23* de la Armada.

FUERZAS ARMADAS

30 Ejercicio Eagle Eye

El Rey visita en Baleares las unidades integradas en la defensa aeroespacial del territorio nacional.

32 Operaciones especiales en África

El buque *Audaz* participa en el ejercicio *Flintlock 23*, desarrollado en Costa de Marfil y Ghana.

34 XXXVI Campaña Antártica

Las Fuerzas Armadas concluyen su labor de apoyo a los trabajos científicos en el continente helado.

ENTREVISTA

38 Comandante José M. Fernández Candela

Jefe de la base *Gabriel de Castilla* en Isla Decepción.

40 La leyenda del Chinook

El mítico helicóptero de transporte de cargas pesadas cumple 50 años al servicio del Ejército de Tierra.

MEDIO AMBIENTE

46 Cambio climático

La ministra de Defensa firma una Directiva sobre la actuación del Departamento ante este desafío global.

INDUSTRIA Y TECNOLOGÍA

48 Centenario de CASA en Getafe

El Rey preside la efeméride e inaugura las nuevas instalaciones de la división espacial de Airbus.

INTERNACIONAL

50 Reunión de ministros de la UE

Los 27 aprueban reponer y fabricar municiones de manera conjunta e impulsan la Brújula Estratégica.

53 Foro Schuman de Seguridad y Defensa

Organizado por la UE, reunió en Bruselas a ministros de Defensa, militares y analistas de 70 países.

ANÁLISIS

54 De la guerra silenciosa a la híbrida

El coronel José Luis Calvo analiza la evolución de la desinformación y las estrategias no convencionales en los conflictos.

CULTURA

58 Biblioteca Virtual de Defensa

Reflejo del patrimonio bibliográfico militar, ofrece una importante colección de libros singulares *on line*.

PLUMA INVITADA

62 Las letras y las armas

Escribe Daniel Fopiani, militar y novelista.

CUATRO SEMANAS 20 / AGENDA 64 / PATRIMONIO 66

Año 36 • Número 403 • Marzo 2023

REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA

ENSEÑANZA
Academia de
Artillería en Segovia



Lucha contra reloj por la vida

TERREMOTO EN TURQUÍA


MINISTERIO DE DEFENSA



Directora: Yolanda Rodríguez Vidales.
Redactor jefe: Víctor Hernández Martínez.
Jefes de sección. Internacional: Rosa Ruiz Fernández. **Director de Arte:** Rafael Navarro. **Parlamento y Opinión:** Santiago Fernández del Vado. **Cultura:** Esther P. Martínez. **Fotografía:** Pepe Díaz. **Secciones. Nacional:** Elena Tarilonte. **Fuerzas Armadas:** José Luis Expósito Montero. **Fotografía y Archivo:** Hélène Gicquel Pasquier. **Maquetación:** Eduardo Fernández Salvador. **Colaboradores:** Gabriel Cruz, Alfredo Florensa y Ángel Vivas. **Fotografías:** Alianza Atlántica, Brigada Almogávares VI de Paracaidistas, Centro de Documentación de Cruz Roja Española, Centro Geográfico del Ejército, Consejo Europeo, Cuarta Subinspección del Ejército, Ejército del Aire y del Espacio, Estado Mayor de la Defensa, Jaime Mario González, HISDESAT, Museo del Ejército, Borja Puig de la Bellacasa, Revista Nuevo Mundo, Marco Romero, Rubén Somonte y UME. **Firman en este número:** Susana Berrocal, Cristina Escamilla, Frédéric Merrens de Wilmar, Juan A. Moliner y Aurelio Soto.

Edita:



Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid
Redacción: C/ San Nicolás, 11, 28013 MADRID.
 Teléfono: 91 516 04 31/19 (dirección),
 91 516 04 17/91 516 04 21 (dirección). Fax: 91 516 04 18.
 Correo electrónico: respdef@mdes.es
 Página web: www.defensa.gob.es
Administración, distribución y suscripciones:
 Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural, C/ Camino de Ingenieros, 6, 28047 Madrid.
 Tfno.: 91 364 74 21. Fax: 91 364 74 07.
 Correo electrónico: suscripciones@oc.mdes.es
 Página web: https://publicaciones.defensa.gob.es
 Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
 https://cpage.mpr.gob.es
Fotomecánica e impresión: Ministerio de Defensa.
 NIPO 083-15-011-2 (edición impresa)
 ISSN 1131-5172 (edición impresa)
 NIPO 083-15-013-3 (edición en línea)
 ISSN 1696-7232 (edición en línea)
 Depósito legal M 8620-1988
 Precio: 2 euros (IVA incluido). Suscripciones: España: 18 euros; Unión Europea: 25 euros; resto del mundo: 30 euros.

Consejo Editorial: Yolanda Rodríguez Vidales (presidenta), Juan José García de la Cruz Herrero, Pablo Guillén García, Miguel Ivorra Ruiz, Antonio Cordero Aparicio, Carlos Martín Martín-Peralta, Manuel de la Chica Camuñez, Mariano Aranzola Martínez, Eduardo Gutiérrez Crespo e Isaac Manuel Crespo Zaragoza.

Los artículos de opinión firmados expresan el criterio personal de sus autores, sin que REVISTA ESPAÑOLA DE DEFENSA comparta necesariamente las tesis o concepciones expuestas. La dirección de la revista no se compromete a mantener correspondencia con los autores de las colaboraciones y cartas no solicitadas.

Portada: UME.

SUMARIO

REV-002



6 Militares al rescate

La Unidad Militar de Emergencias y otras unidades de las Fuerzas Armadas desplegadas en la zona acuden en auxilio de las víctimas del seísmo.

10 El agradecimiento de una familia

Relato del rescate de una madre y sus dos hijos en la localidad de Nurdagui a los que la UME consiguió salvar con vida tras cinco días bajo los escombros.

AYUDA A UCRANIA

12 Occidente refuerza su compromiso

Un año después de la invasión, los aliados afianzan su apoyo político y militar al país agredido.

16 Homenaje a los caídos

La ministra de Defensa preside en Toledo un acto en recuerdo de los fallecidos en el conflicto.

MISIONES INTERNACIONALES

18 Operación Chile

Un destacamento de la UME colabora en la lucha contra la oleada de incendios.

22 Viaje a Malí

Margarita Robles visita el contingente español de la misión de la UE y el Cuartel General de MINUSMA.

PUNTO DE VISTA

24 Cultura de defensa y universidad

Profesores de la Universidad Europea de Valencia relatan una actividad académica de sus alumnos con el Regimiento de Inteligencia nº 1.

OPINIÓN

32 Sistemas de armas letales autónomas

El general Juan Antonio Moliner analiza los problemas éticos que plantea su empleo.

FUERZAS ARMADAS

36 La cuna de los artilleros

La Academia de Artillería imparte enseñanza de formación y perfeccionamiento.

42 Centro Geográfico del Ejército

La unidad mantiene actualizada la información geográfica que precisan las tropas en sus misiones dentro y fuera de España.

ENTREVISTA

46 Ramón Pérez Alonso

Director general de la Fundación FEINDEF, la Feria Internacional de Defensa y Seguridad que celebra su tercera edición del 17 al 19 de mayo.

INDUSTRIA Y TECNOLOGÍA

50 Centro Tecnológico de Desarrollo y Experimentación

El CETEDEX inicia su andadura en Jaén con la constitución de la oficina del programa y la firma del convenio para la cesión de terrenos.

52 Laboratorio de Ingenieros del Ejército

El centro *General Marvá* del INTA ha cumplido 125 años dedicados al ensayo de materiales.

CULTURA

56 Biblioteca Central Militar

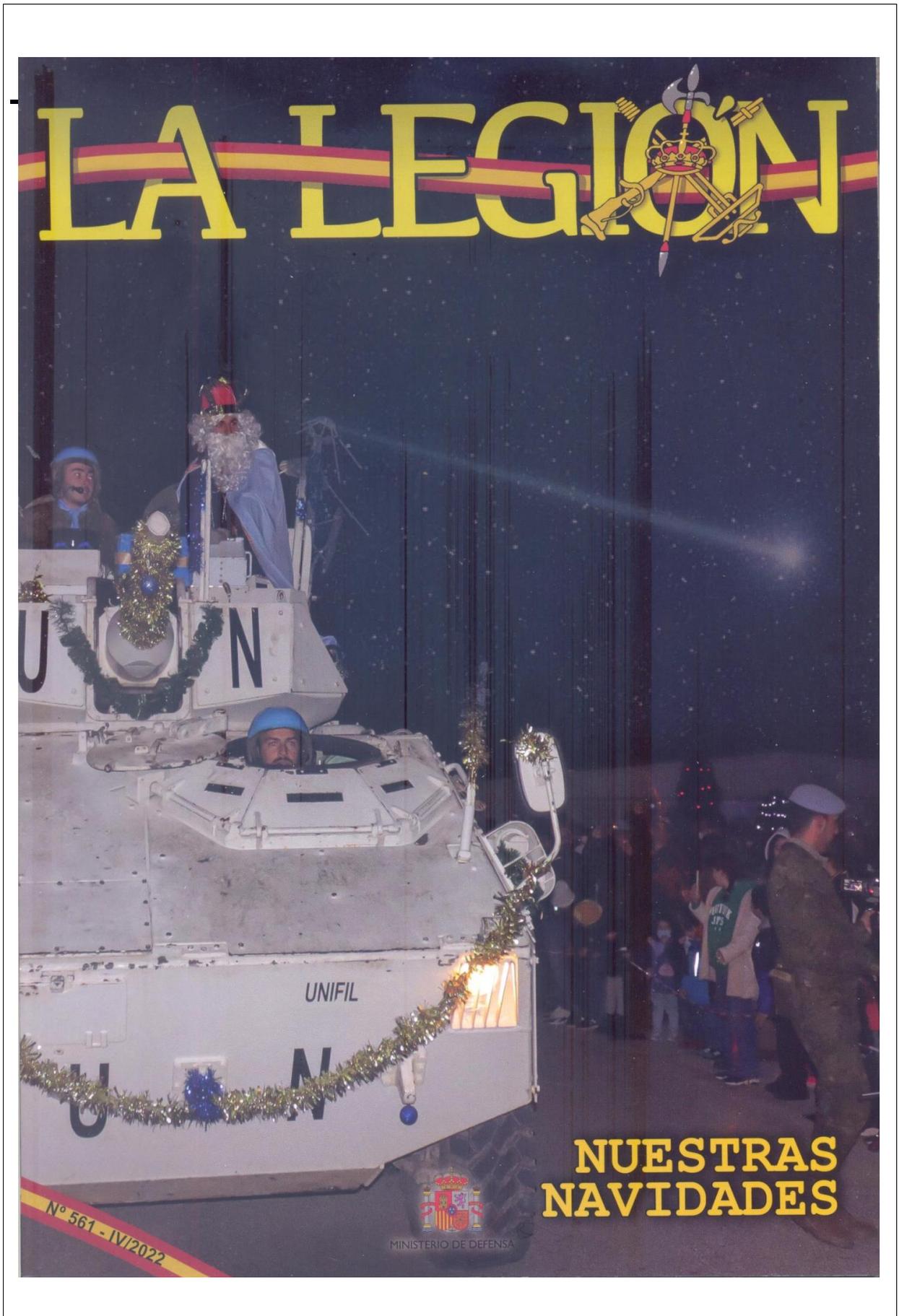
Creada en 1932 en Madrid, atesora un fondo antiguo con más de 36.000 títulos de diversas materias.

HISTORIA

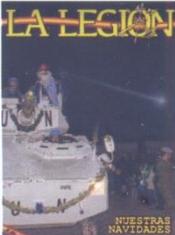
60 La primera enfermera militar aerotransportada

Elvira López Mourín viajó en 1922 en un biplano DH-4 de Nador a la posición de Dar Drius.

CUATRO SEMANAS 28 / ENFOQUE 34 / AGENDA 63 / PATRIMONIO 66



EN PORTADA



LA LEGION
NUESTRAS NAVIDADES

CABALGATA LEGIONARIA EN LA MISION DE LIBANO.

IV-2022
N.º 561. Año LXIV. 3.ª Época

Director:
Teniente coronel Federico Aguado Martínez

Redactor jefe:
Sargento 1.º Emilio José Chacón Rubio
Consejo Editorial

Presidente:
General de brigada Melchor Marín Elvira

Vocales:
Coronel Antonio Julián Ferrera Amiba
Coronel Zacarías Hernández Calvo
Coronel Enrique Gomáriz Davesa
Coronel José De Meer Madrid

Teniente coronel Enrique Moreno Esteban
Teniente coronel Fernando Rodríguez Mateo
Teniente coronel José Ignacio Jiménez Varo
Teniente coronel Arturo Taruel Valle
Teniente coronel Javier Santos Martínez
Teniente coronel Luis Manuel Illana Rollano
Teniente coronel Eduardo Fernández Rosas

Maquetación y Redacción:
C.L. Rafael Martínez Única

Fotografía y Archivo Fotográfico:
Cabo mayor Pedro J. de Haro Alonso
Cabo Antonio Javier Alonso Gil

Historia:
Teniente coronel Francisco J. Tortosa Antón

Edita:



Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid
Administración, distribución y suscripciones:
Subdirección General de Publicaciones y Patrimonio Cultural.
Departamento de Suscripciones.
C/ Camino de los Ingenieros nº 6, 28071 Madrid.
Tel.: 91 364 74 21 - Fax: 91 364 74 07
Correo-e: suscripciones@oc.mde.es

Redacción y publicidad: Base «Álvarez de Sotomayor»
Viator 04240 (Almería) Teléfono: 950 18 01 29
revista@lalegion.es

Impresión
MINISTERIO DE DEFENSA

NIPO 083-15-109-2 (edición impresa)
ISSN 1136-7229 (edición impresa)
NIPO 083-15-110-5 (edición en línea)
ISSN 2530-2094 (edición en línea)

Depósito Legal M 13655-2007

Revista (IVA incluido): 1,5 €
Suscripción anual (IVA incluido):
España: 4 € Europa: 8 € Resto del mundo: 10 €
La Legión publica cuatro números al año.

Los artículos de opinión firmados expresan el criterio personal de sus autores, sin que la Revista La Legión comparta necesariamente las tesis o conceptos expuestos.

BÚSCANOS EN INTERNET
<https://publicaciones.defensa.gob.es>
<https://cpage.mpr.gob.es>

APP Revistas Defensa:



Disponible en:



IV-2022 · nº561
SUMARIO

ACTIVIDADES Y NOTICIAS

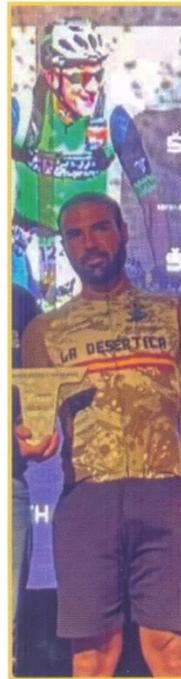
4



46

NUESTRAS UNIDADES

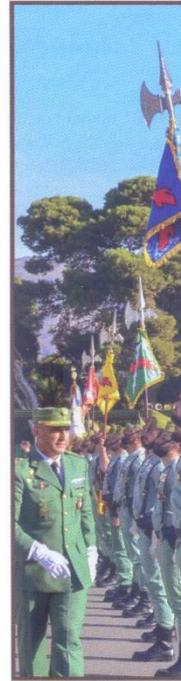
52



NUESTROS LEGIONARIOS

57

PRESENTACIONES Y DESPEDIDAS



60

ALTAS Y BAJAS



Prohibida la reproducción total o parcial, sin autorización expresa por escrito.
Prohibida la reproducción total o parcial de esta publicación o de sus anexos, ya sea con ánimo de lucro o no.



61

REPORTAJE CENTRAL

HERMANDADES Y ASOCIACIONES

68

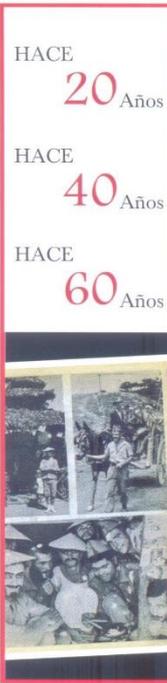


70

IN MEMORIAM

PASADO, PRESENTE Y FUTURO

74



HACE
20 Años
HACE
40 Años
HACE
60 Años

90

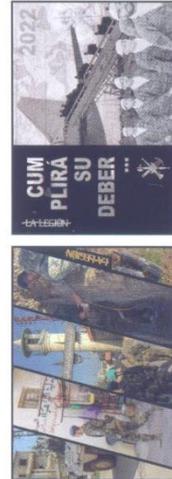
LA REVISTA



92

SUPLEMENTO

PÓSTER DE REGALO EXCLUSIVO PARA SUSCRIPTORES

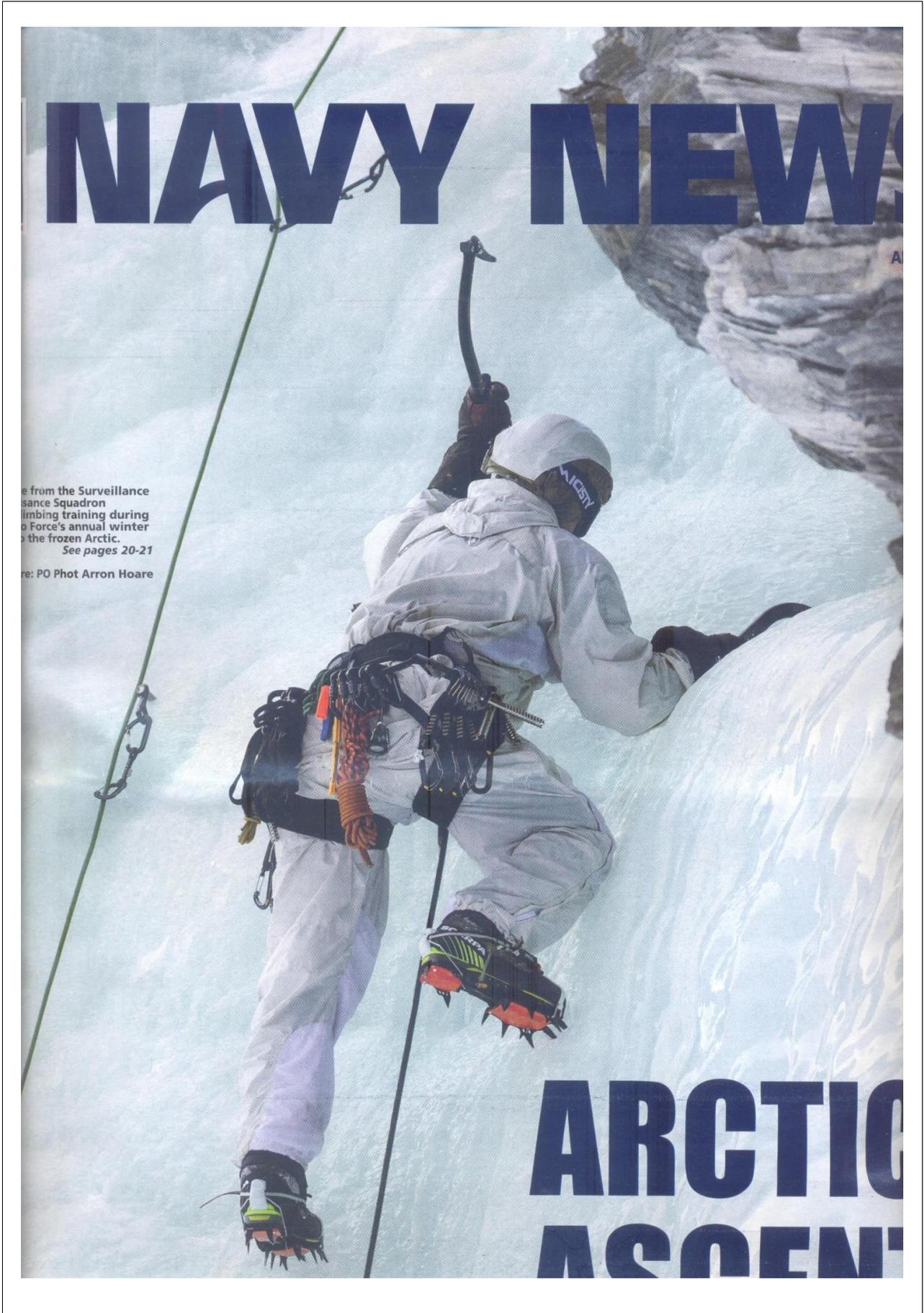


OTROS

Puede suscribirse en el siguiente enlace:
<https://publicaciones.defensa.gob.es/la-legion-550-revistas-pdf.html>
También puede dirigirse a:
CENTRO DE PUBLICACIONES DEL MINISTERIO DE DEFENSA
Depto. de Suscripciones, C/ Camino de los Ingenieros 6 C.P: 28047 MADRID
Teléfono: 91 36 47 421 Fax: 91 36 47 407
e-mail: suscripciones@oc.mde.es

SUSCRIPCIONES

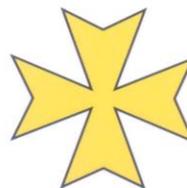
Concurso 2022
FOTO GANADORA fotográfico 2022
Revista La Legión
en la pág. 97



Sanidad

Militar

REVISTA DE SANIDAD
DE LAS FUERZAS
ARMADAS DE ESPAÑA
Publicación iniciada en 1851



Volumen 78 • N.º 4 Octubre - diciembre 2022

SUMARIO

Editorial

- 203 Control de la legionelosis
Redondo-Cadenas M.A., Viñuela-Martínez J.M.

Carta al director

- 205 Puntualizaciones sobre el editorial «Las zoonosis: base y fundamento de la iniciativa One Health»
Llorente-Ballesteros M.T., Virseda-Chamorro I.

Artículo original

- 206 La influencia del conflicto familia-trabajo en la salud mental del personal de la unidad militar de emergencias
Pastor-Álvarez A.
- 216 Evaluación in vitro de la eficacia de plaquetas convencionales, atemperadas y congeladas. Posible empleo en el medio militar
Díaz-Valdés J.R., Navarro-Suay R., Díez-Navarro N., Pérez-Ferrer A.
- 229 2009-2019: Evolución de la epidemiología de lesiones deportivas en las Fuerzas Armadas
Godoy-López J.R.
- 236 Eficacia de un programa de intervención en la promoción de hábitos saludables en personal militar de la Armada con sobrepeso y obesidad
Gómez-de-Terreros-Caro G., Martínez-Jimeno L., Ramos-Herrera A., Romero-Galvache M.A.

Revisión sistemática

- 245 Prevalencia de legionella en instalaciones de suministro de agua en España: revisión sistemática y meta-análisis
Viñuela-Martínez J.M., Redondo-Cadenas M.A., Alonso-Calleja C.

Comunicación breve

- 253 Borrasca Filomena: pie de trinchera en España en tiempos de paz
Alonso M.N., Cuesta-de-Diego M., Agustina-Vullo P., Moreno-Jiménez C., Villar-Royo-Martínez M., Martínez-Izquierdo A.
- 258 Eritrodisestesia palmoplantar tras tratamiento perioperatorio con quimioterapia
Granda-Lobato P., Sánchez-López P., Pacheco-Barcia V., Prats-Oliván P., Gonzalo-Salado M.H., Barrena-Castello G.

Nota técnica

- 261 Evaluación positiva de medicamentos: julio, septiembre y octubre de 2022
García-Luque A., Silva-Cuevas M.A., Granda-Lobato P., Correa-Pérez A.

Informes

- 268 Promoción de la salud mental durante la pandemia, actuaciones realizadas en el Instituto de Medicina Preventiva de la Defensa
Escuredo-Jiménez L., Ariñez-Fernández M.C.
- 273 Actualización en el abordaje del drenaje torácico
Val-Jordán E., Fuentes-Esteban D., Vicente-Gordo M.D., Miranda-Roy N., Martínez-Allueva I., Bosque-Gómez M.P.

Imagen problema

- 279 Hallazgo renal infrecuente en una paciente con anemia y pérdida de peso
Azpeitia-Hernández F.J., Vallejo-Desviat P., Castro-Valdés R., Molina López-Nava P., Soriano-Navarro F.

Historia y humanidades

- 281 Cirujanos militares artífices de la cirugía cardíaca, al margen de su actividad castrense
Revelta-Soba J.M.

Correctores de la Revista Militar de Sanidad durante 2022

Índice temático. Volumen 78 (2022)

Índice de autores. Volumen 78 (2022)

Normas de publicación



ISSN 1887-8571



MINISTERIO DE DEFENSA