Año 110 / número 3 - 2017

# REVISTA DE MARINA

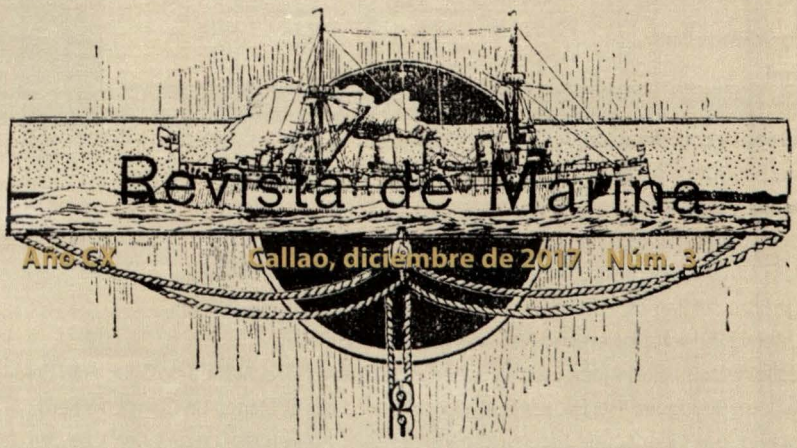


## Especial

## BAP *Unión* (BEV-161), una joya flotante del Perú

# REVISTA DE MARINA

AÑO 110 / número 3 - 2017




Año CX Callao, diciembre de 2017 Núm. 3

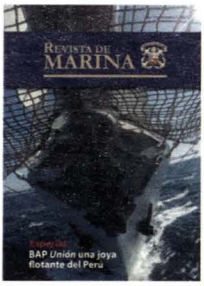
La *Revista de Marina* es una publicación profesional, de periodicidad cuatrimestral, especializada en temas navales y marítimos, fundada en el año 1907, y tiene como propósito constituirse en un medio para difundir, promover e informar sobre materias de interés para el desarrollo y empleo del poder naval y promover la conciencia marítima.

Es editada por el Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos de la Marina de Guerra del Perú, y está dirigida al personal naval en general, y a todo público e instituciones relacionadas con el quehacer naval y marítimo.

La *Revista de Marina* tiene un tiraje de tres mil ejemplares, y es distribuida a sus suscriptores, así como a miembros de los diferentes poderes públicos, instituciones estatales y privadas vinculadas a actividades marítimas, a académicos y empresarios nacionales, a bibliotecas especializadas, a instituciones de educación superior y a instituciones armadas extranjeras.

# REVISTA DE MARINA

Año 110 / número 3 - 2017


Portada: El *Unión* y su homenaje al Inca navegante, Túpac Yupanqui.


**Director**
Calm. Ernesto Colunge Pinto

**Editor general**
C. de N. John Rodríguez Asti

**Asesoría editorial y coordinación**
C. de F. CC. Marisol Olsen Candiotti

**Comité editorial y científico**
Dr. Héctor López Martínez, Academia Nacional de Historia
Valm. (r) Carlos Gamarra Elías, Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú
Calm. (r) Jorge Brousset Barrios, Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú
Mg. Ernesto Morales Erroch, Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Calm. (r) Rodolfo Reátegui Rodríguez, Escuela Superior de Guerra Naval, Marina de Guerra del Perú
C. de N. y Mg. John Rodríguez Asti, Escuela Superior de Guerra Naval, Marina de Guerra del Perú
Calm. (r) Francisco José Yabar Acuña, Escuela Superior de Guerra Naval, Marina de Guerra del Perú
Mg. Hugo Pereyra Plasencia, Pontificia Universidad Católica del Perú
Mg. Carlos Ernesto Ausejo Castillo, Centro Peruano de Arqueología Subacuática



© 2017, Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos
Av. La Marina cdra. 36 (cruce con la Av. Insurgentes s/n), La Perla - Callao, Perú

Telf. 207 8900, anexo 2334
E-mail: revismar@marina.pe
Web: www.marina.mil.pe

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 1995-1033
**Tiraje:** 3.000 ejemplares

**Traducción oficial:** Teniente segundo CC Elvis Santiago Ochara Calderón
**Cuidado de edición:** Juan Carlos Bondy
**Diseño y diagramación:** Dipublisa
**Impresión:** Optimos Editores Impresores S.A.C.
**ISSN:** 1012-8247



Todos los derechos reservados.
Las ideas y opiniones publicadas en los artículos de la revista son responsabilidad de sus autores. Ni la Marina de Guerra del Perú ni la Revista de Marina se identifican necesariamente con ellas. El material puede ser citado indicando la fuente. Los artículos no pueden ser utilizados sin el consentimiento por escrito del Fondo de Publicaciones.
Para sugerencias y comentarios escríbanos al e-mail: **revismar@marina.pe**



Revista de Marina. -
Año 110, n. 3 - 2017. -
Lima: Fondo Publicaciones, Dirección de Intereses Marítimos, 1907 - 2017
V.; 23.5cm. X 17.5cm.
Cuatrimestral
ISSN: 1012-8247
1. Perú. Marina de Guerra - Revistas.
I. Perú. Marina de Guerra.
II. Dirección de Intereses Marítimos, Fondo de Publicaciones.




Contraportada: Timón del Buques Escuela a Vela *Unión*

# SUMARIO

## EDITORIAL

7 CONTRALMIRANTE ERNESTO COLUNGE PINTO

## SECCIÓN ESPECIAL: BAP *UNIÓN*, UNA TRAVESÍA HISTÓRICA DE MANIOBRAS MARINERAS Y TRABAJO EN EQUIPO.

9 UNA TRAYECTORIA HISTORICA, VIEX - 2017

26 VIAJE DE INSTRUCCIÓN AL EXTRANJERO 2017
TENIENTE PRIMERO VÍCTOR LINARES GÓMEZ

## SECCIÓN ARTÍCULOS

38 PROCLAMA POR EL 196ª ANIVERSARIO DE LA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ Y EL 138ª ANIVERSARIO DEL GLORIOSO COMBATE NAVAL DE ANGAMOS
ALMIRANTE GONZALO RÍOS POLASTRI

44 EL MODELO DE FORMACIÓN INTEGRAL DE LA ESCUELA NAVAL DEL PERÚ
CONTRALMIRANTE LUIS JOSÉ POLAR FIGARI

60 EL CRUCERO LIGERO MISILERO BAP *ALMIRANTE GRAU*: UN BUQUE DE TRES ÉPOCAS Y EL ÚLTIMO DE SU TIPO
CAPITÁN DE NAVÍO JOHN RODRÍGUEZ ASTI

72 EL DESHIELO DEL ÁRTICO Y SUS CONSECUENCIAS
CAPITÁN DE NAVÍO RENATO ATILIO ANTONIOLI RÍOS

86 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA IMPORTANCIA DE LA APLICABILIDAD INSTITUCIONAL
CAPITÁN DE NAVÍO LUIS ANTONIO DANIEL GARCÍA-MILLA UGARRIZA

96 ARGUMENTOS A FAVOR PARA NOMBRAR AL GRAN ALMIRANTE DEL PERÚ MIGUEL GRAU SEMINARIO COMO PIONERO DEL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO DE LA GUERRA EN EL MAR
TENIENTE PRIMERO MICHEL LAGUERRE KLEIMANN

120 LA ANTÁRTIDA Y LA RELEVANCIA DE SU MARCO NORMATIVO
TENIENTE PRIMERO JONATAN MENDOZA ALARCÓN

132 SUBMARINOS ALEMANES EN LA I GUERRA MUNDIAL: REVOLUCIÓN EN LA ESTRATEGIA DE GUERRA NAVAL
MAYOR EP. ALBERTO CASTRO VILLA

144 LUNA Y DESOLACIÓN DE PAITA. LA CONTAMINACIÓN DE LA PROVINCIA LITORAL A INICIOS DEL SIGLO XX
DOCTOR CARLOS ARRIZABALAGA LIZÁRRAGA

156 LA CASA NATAL DEL CABALLERO DE LOS MARES
LICENCIADO LEONARDO ANTONIO ROSAS VALLEBUONA

**SECCIÓN NACIONAL**

162 ACTUALIDAD NACIONAL
TATIANA FIGUEROA LÓPEZ, LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

**SECCIÓN INTERNACIONAL**

182 ACTUALIDAD INTERNACIONAL
VÍCTOR MANUEL TORRES LACA, MAGÍSTER EN HISTORIA

**SECCIÓN COMENTARIOS Y PUBLICACIONES**

194 COMENTARIOS DE LIBROS Y PUBLICACIONES
ESPERANZA NAVARRO PANTAC, BIBLIOTECARIA

# EDITORIAL



Contralmirante
ERNESTO COLUNGE PINTO
Director

Para nuestro país, y de manera especial para la Armada, la incorporación y puesta en servicio del buque escuela BAP *Unión* (BEV-161) concretó, por un lado, el logro de un objetivo institucional centenario y, por otro, se ha constituido en una clara demostración de la capacidad de la industria naval peruana y de nuestros marinos, hechos largamente evidenciados al haber participado de manera exitosa el *Unión* en dos viajes de instrucción en el extranjero impregnados de una gran mística y tradición naval. De esa manera, nuestro buque escuela se ha convertido en embajada itinerante del Perú alrededor del mundo, y nos presenta como un país poseedor de una ancestral tradición marinera, representada en la imagen de Túpac Yupanqui, el Inca Navegante, personaje plasmado en su mascarón de proa.

Evidentemente, la Unión hace la fuerza y el marino se forma en el mar. No hay mejor manera de hacerlo que mediante prolongados viajes a vela, en los que se pone a prueba la destreza marinera, la fortaleza física, el trabajo en equipo, el conocimiento del mar y el dominio de la navegación. Todo ello fue demostrado al mundo por la dotación del buque Unión, la cual, sacando provecho a las condiciones favorables del viento, llevó al velero a sus máximas performances náuticas. Tal fue el caso del logro obtenido en la participación de su primera regata internacional: Cuarta Regata del Rendez-Vous 2017 desde Boston (Estados Unidos) hasta las islas Príncipe Eduardo (Canadá), en la que se obtuvo el primer puesto en la categoría "A" de grandes veleros.

En las páginas de la presente edición de la *Revista de Marina*, los invitamos a embarcarse imaginariamente en este buque, a través del reportaje gráfico y las vivencias narradas en nuestra sección "Especial", a fin de conocer la formación de los futuros profesionales del mar, su intenso entrenamiento marinero y la capacidad de adaptarse a la vida en el mar por largos periodos. Sin duda, este blanco navío y su tripulación nos llenan de orgullo y patriotismo, al sentir que parte de nuestra patria navega por los mares y océanos, con éxito y cumpliendo la misión para la que fue construido: el apoyo a la política exterior del Estado y la contribución al desarrollo. Este es el buque escuela a vela *Unión* de todos los peruanos.

Asimismo, es importante recordar y tener presente las acciones de heroicos marinos que con su entrega y valor nos hacen herederos de una gesta gloriosa, que evoca a Grau como un hombre íntegro y ejemplar. En tal sentido, imaginar uno de los lugares donde vivió el Peruano del Milenio nos resultará sencillo si vemos la casa natal de Grau en Piura. Si bien la casa sufrió en 2017 daños materiales, ocasionados por el fenómeno de El Niño costero, estos fueron subsanados gracias a un esfuerzo conjunto. Desde el segundo semestre el Museo Casa Grau de Piura abre nuevamente sus puertas al público, buscando que más ciudadanos conozcan al Caballero de los Mares.

Otro aspecto importante de resaltar son los 44 años en los que el ex-BAP *Almirante Grau*, crucero ligero misilero, se desempeñó como buque insignia de la Marina de Guerra del Perú, lo que enorgulleció a la institución y nos permite rendir un merecido homenaje al personal naval que conformó las diferentes dotaciones del mismo durante más de cuatro décadas, sirviendo en la unidad de una forma eficiente y profesional.

Debido a que el capital humano en la institución es un eje de acción relevante, actualmente, como se menciona en la revista, en la Escuela Naval del Perú la formación de los cadetes navales es integral, ya que comprende los ámbitos naval, académico, físico, moral y ético, náutico y sociocultural. Por ello es importante la formación naval, puesto que se considera primordial para desarrollar las áreas de liderazgo, trabajo en equipo, actividades castrenses y la disciplina. En esta última destaca la autodisciplina; la justicia al momento de impartirla y ser consciente que es formativa, teniendo siempre presente que la conducta del Cadete Naval debe ser ejemplar. En este esquema de formación se convierten en las piezas fundamentales para cumplir con los objetivos institucionales, siendo ellos los hombres y mujeres que apuestan por servir a su patria y contribuir con el desarrollo nacional.

A lo largo de las páginas de esta edición de la *Revista de Marina*, el lector podrá encontrar también reseñas históricas, interesantes escritos y crónicas cautivadoras que la complementan, las cuales, tomadas como herramientas de conocimiento, son necesarias para la toma de decisiones, así como para mejorar los procesos de gestión. Su principal objetivo es la transmisión de información y el aporte de ideas, a través de cada uno de los artículos de esta su revista. Disfrútenla.

**El Director**


Especial
UNIÓN
na trayectoria histórica, VIEX - 2017


MARINA DE GUERRA DEL PERU
BAP "UNION"

# Viaje de Instrucción al Extranjero, VIEX - 2017

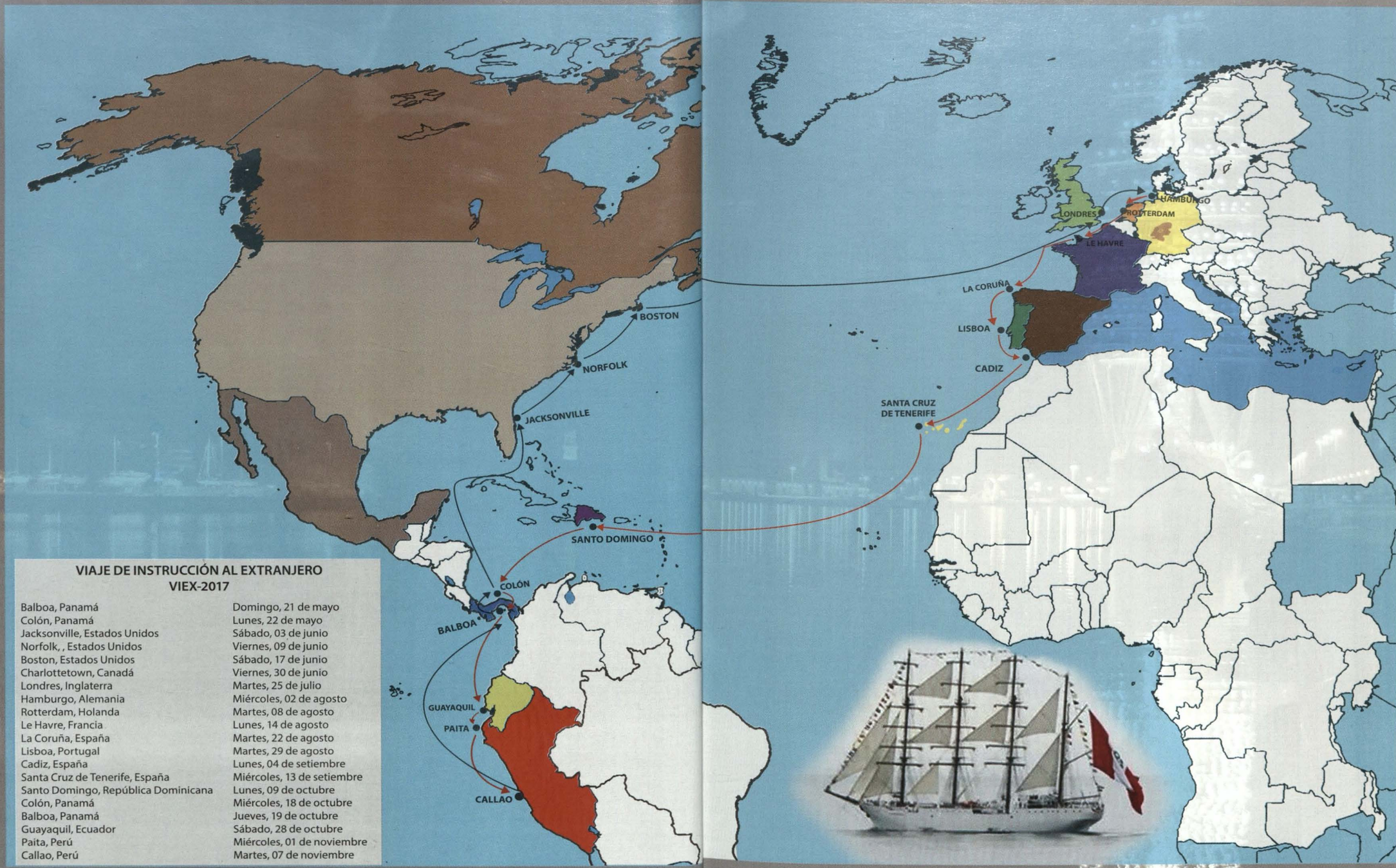
Por segundo año consecutivo el imponente y majestuoso buque escuela a vela BAP *Unión*, el más grande de Latinoamérica, desplegó sus velas para su segundo Viaje de Instrucción al Extranjero VIEX – 2017.

El buque navegó seis meses y arribó a quince puertos de once países diferentes. Durante la navegación, los 83 cadetes de tercer año de la Escuela Naval del Perú complementaron los conocimientos teóricos adquiridos durante el año académico en las aulas.

En cada uno de los lugares donde arribó el *Unión*, se abrieron las puertas a la ciudadanía, con la finalidad de que visiten y recorran los compartimientos del velero peruano. Asimismo, se realizaron actividades de difusión de nuestra cultura milenaria con información y muestras itinerantes con artesanías y diferentes artículos peruanos.



# RECORRIDO DEL BAP *UNIÓN* POR AMÉRICA Y EUROPA - VIEX 2017

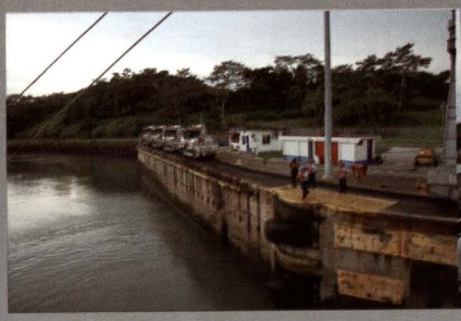



**VIAJE DE INSTRUCCIÓN AL EXTRANJERO**
**VIEX-2017**

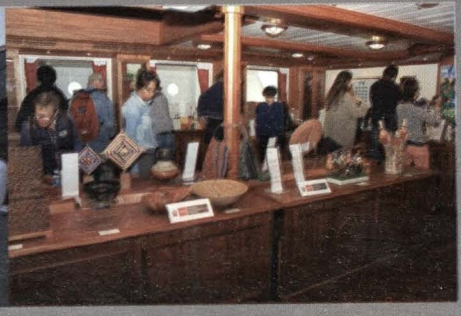
| | |
|---|---|
| Balboa, Panamá | Domingo, 21 de mayo |
| Colón, Panamá | Lunes, 22 de mayo |
| Jacksonville, Estados Unidos | Sábado, 03 de junio |
| Norfolk, , Estados Unidos | Viernes, 09 de junio |
| Boston, Estados Unidos | Sábado, 17 de junio |
| Charlottetown, Canadá | Viernes, 30 de junio |
| Londres, Inglaterra | Martes, 25 de julio |
| Hamburgo, Alemania | Miércoles, 02 de agosto |
| Rotterdam, Holanda | Martes, 08 de agosto |
| Le Havre, Francia | Lunes, 14 de agosto |
| La Coruña, España | Martes, 22 de agosto |
| Lisboa, Portugal | Martes, 29 de agosto |
| Cadiz, España | Lunes, 04 de setiembre |
| Santa Cruz de Tenerife, España | Miércoles, 13 de setiembre |
| Santo Domingo, República Dominicana | Lunes, 09 de octubre |
| Colón, Panamá | Miércoles, 18 de octubre |
| Balboa, Panamá | Jueves, 19 de octubre |
| Guayaquil, Ecuador | Sábado, 28 de octubre |
| Paita, Perú | Miércoles, 01 de noviembre |
| Callao, Perú | Martes, 07 de noviembre |

## PUERTO DE BALBOA - PANAMÁ

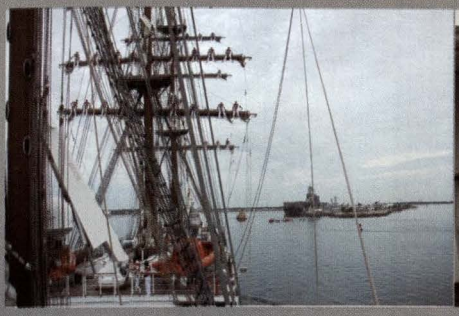






## PUERTO DE JACKSONVILLE - ESTADOS UNIDOS









## BASE NAVAL DE NORFOLK - ESTADOS UNIDOS



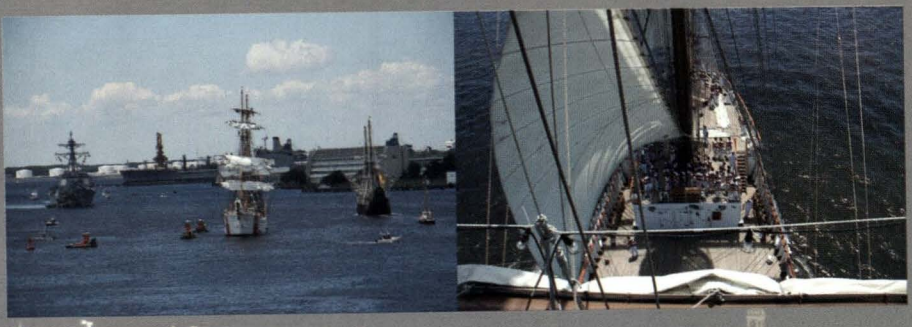






## BASE NAVAL DE BOSTON - ESTADOS UNIDOS





## A BORDO DEL BUQUE "UNIÖN" EN BOSTON - ESTADOS UNIDOS






## RECORRIDO Y PREMIACIÓN DESFILE EN SAIL BOSTON -ESTADOS UNIDOS






## PUERTO DE CHARLOTTETOWN - CANADÁ






## PUERTO DE LONDRES - INGLATERRA














## PUERTO DE HAMBURGO - ALEMANIA










## PUERTO DE AMSTERDAM - HOLANDA









## PUERTO DE LE HAVRE - FRANCIA









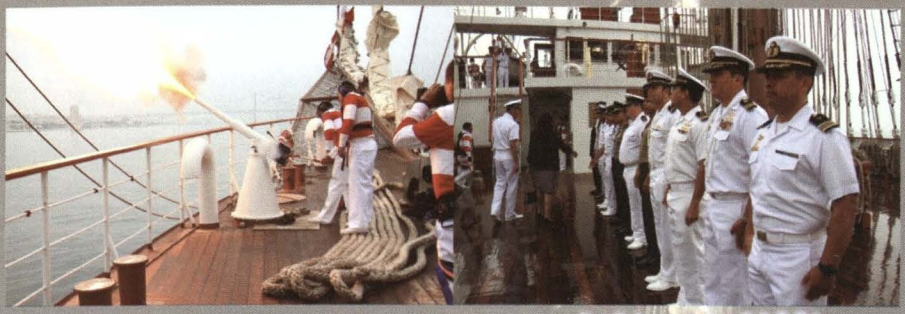









## PUERTO DE LISBOA - PORTUGAL





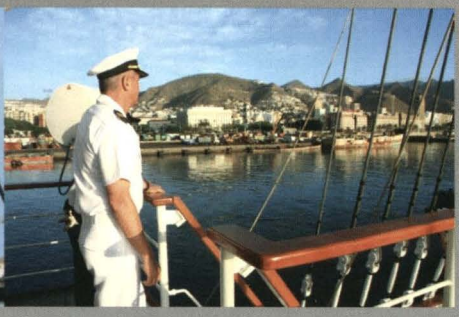

## PUERTO DE CÁDIZ - ESPAÑA





## PUERTO DE SANTA CRUZ DE TENERIFE - ESPAÑA



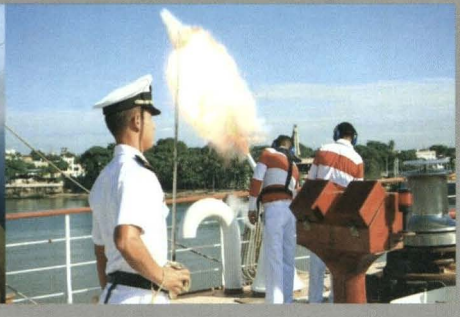




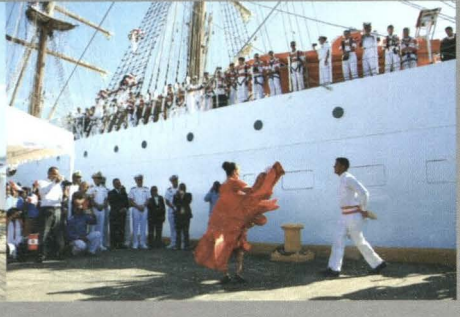



## PUERTO DE SANTO DOMINGO - REP. DOMINICANA









## PUERTO DE COLÓN - PANAMÁ











## PUERTO DE BALBOA - PANAMÁ









## PUERTO DE GUAYAQUIL - ECUADOR









## PUERTO DE PAITA - PERÚ









## PUERTO DE CALLAO - PERÚ



















## Travesía de consolidación y promoción

# El BAP *Unión* es una joya flotante de todos los peruanos

**Teniente Primero Víctor Linares Gómez**
Egresado de la Escuela Naval (2009) e ingeniero industrial por la Universidad de Piura. Siguió la segunda especialidad profesional en Submarinos y realizó el Curso de Calificación en submarinos en la Marina de Brasil. Se ha desempeñado como oficial de dotación en diferentes unidades submarinas. Participó en el VIEX-2017 como oficial de prensa y protocolo. Ocupa el cargo de jefe del Departamento de Sistemas de Armas de BAP *Pisagua*.



**RESUMEN**
El VIEX-2017 ha sido la travesía más larga y exitosa que ha tenido el BAP *Unión* hasta ahora, cosechando premios en competencias internacionales y llevando en alto el nombre del Perú en cada puerto visitado. Asimismo cumplió a cabalidad su rol de embajada itinerante mostrando nuestra cultura, tradiciones y recibiendo con la amistad y alegría propia de los peruanos a más de 130 000 visitantes en los seis meses del VIEX-2017.

**Palabras clave**
BAP *Unión*, VIEX-2017, Sail Boston 2017, Rendez-Vous 2017, USCG *Eagle*.

**ABSTRACT**
The VIEX-2017 has been the longest and most successful journey that has had the BAP *Union* so far, achieving awards in international competitions and holding high the name of Peru in every visiting port. It also fulfilled perfectly its role of itinerant embassy showing our culture, traditions and giving a kind and happy reception, typical of the Peruvian people, to more than 130 thousand visitors during the 6 months of VIEX-2017.

**KEYWORDS**
Bap *Union*, VIEX-2017, Sail Boston 2017, Rendez-vous 2017, USCG Eagle

Para la realización del Viaje de Instrucción al Extranjero 2017 se tuvo que hacer un gran planeamiento y muchas previsiones, visto lo ambicioso de la travesía. Sin embargo, hay algo que no se pudo prever con tanta exactitud: su éxito.

Sin lugar a dudas, este segundo viaje fue exitoso por donde lo veamos: 15 puertos, 11 países, cruzar el océano Atlántico por primera vez, 6 meses de navegación, instruir a 83 cadetes navales y llevar el nombre del Perú a cada puerto visitado. Claramente fueron objetivos ambiciosos para una nave tan joven como el BAP *Unión*. No hubo resultado positivo que no se haya obtenido.

• Artículo recibido el 14 de noviembre de 2017, aprobado para su publicación el 20 de noviembre de 2017

El primer puerto de recalada fue Jacksonville, en Estados Unidos, luego de cruzar el canal de Panamá y haber tenido un encuentro con el buque escuela *Guayas* y el buque escuela *Esmeralda* durante el fondeo previo al cruce del canal.

Luego continuamos rumbo norte hasta Norfolk, donde se realizó el 41° Norfolk Harborfest, evento que congregó a diversos veleros de mundo y fue, en adición, la primera participación del nuestro buque escuela en este tipo de eventos náuticos. Durante los días en Norfolk se organizó un desfile náutico tanto al arribo como al zarpe.

Continuando el viaje, más al norte, recalamos en Boston, donde participamos en el Sail Boston 2017, evento que formó parte del itinerario del Rendez-Vous 2017, organizado por la Sail Training International. En los días de estadía en puerto se realizaron una serie de actividades donde participaron las dotaciones de los veleros participantes, más de 40 en total. El BAP *Unión* ganó el primer premio en el desfile que las dotaciones realizaron por las calles de la ciudad. Durante el Norfolk Harborfest y el Sail Boston el buque resaltó entre los demás. Siempre hubo largas filas de personas esperando su turno para conocer la nave. Nos visitó el señor contralmirante Renan Ruiz, comandante general de la Marina de Ecuador, quien nos felicitó por la excelente condición del buque.



El buque escuela a vela *Unión* hace su ingreso a Boston.



En las visitas abiertas al público se contó con la concurrencia de más de 130 000 personas en total.



Visitas del público al buque escuela en Boston.



La 4º Regata del Rendez-Vous se realizó entre Boston y las islas de Principe Eduardo en Canadá.



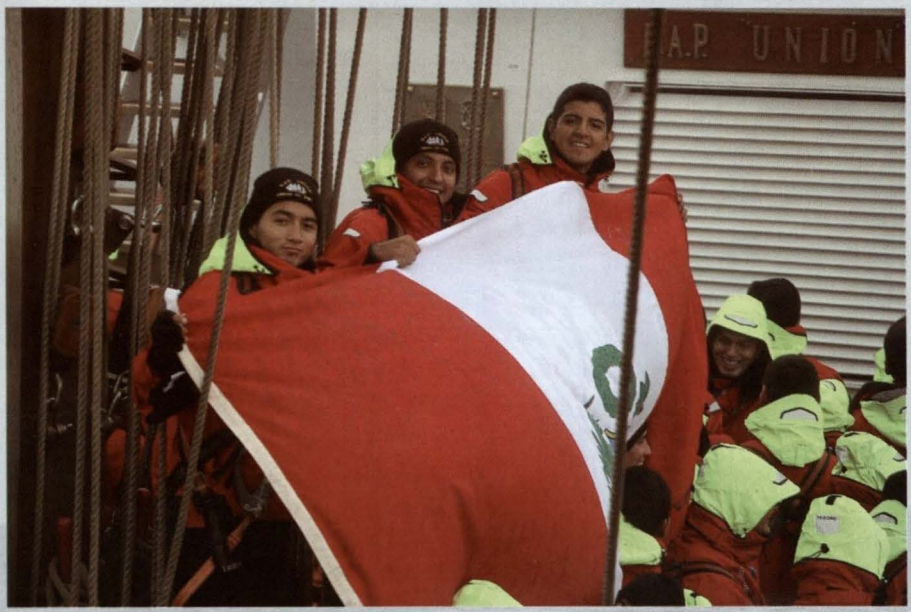
Largada de la 4º Regata del Rendez-Vous 2017.

Al zarpe de Boston se inició la 4° Regata del Rendez-Vous 2017, recorrido entre Boston y las islas de Príncipe Eduardo en Canadá. Esta fue la primera competencia en la que participaba el BAP *Unión*. Éramos los nuevos del grupo, y no sabíamos bien qué esperar, por lo que no se tenía mucha noción de la complejidad y exigencias a las que nos enfrentaríamos. Ciertamente fueron días difíciles para todos. El clima frío, la lluvia y la condición de mar nos pusieron a prueba. Eran pocos los que habían vivido una experiencia de competencia similar antes. Desde la largada fue sumamente emocionante. Todos nuestros contendores tenían años de experiencia y muchas regatas previas, las maniobras se hicieron de acuerdo con lo entrenado y el buque propulsó a una gran velocidad, se llegó a más de 14,5 nudos. Cuando nos dimos cuenta de que podíamos ganar, la moral y el compromiso de la dotación se multiplicaron. El fortalecimiento fue enorme y claramente notorio. Todos estábamos a la expectativa. El ver al USCG *Eagle* tan cerca, en todo momento nos tenía pendientes de la condición de las velas, la intensidad del viento y sobre todo de la velocidad del buque. Cada nudo de aumento era alegría y cada nudo perdido era preocupación. Finalmente, el BAP *Unión* fue el primero en cruzar la línea de llegada y se alzó como ganador del primer lugar en la categoría "A" Grandes Veleros y el primer lugar en el cómputo general.

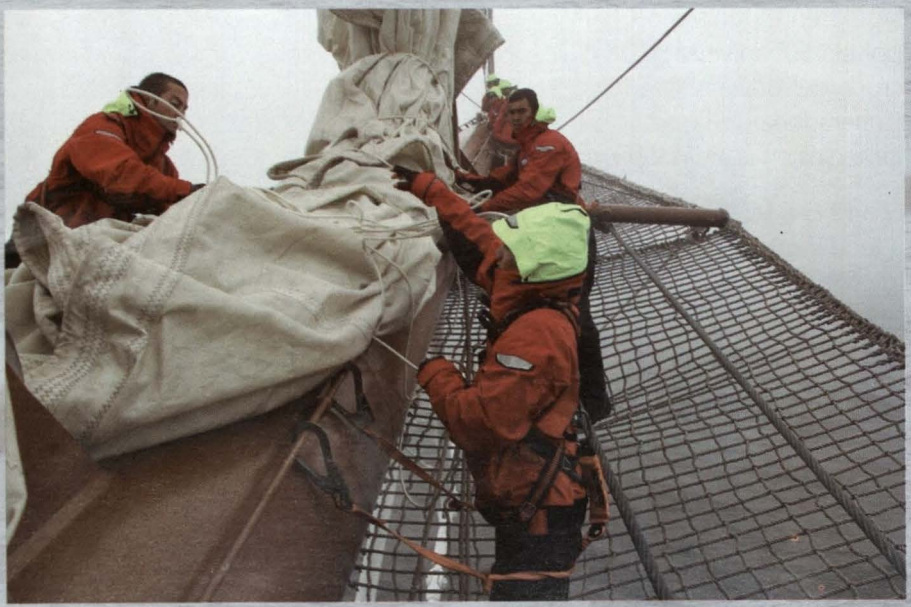
Siguió en el itinerario Charlottetown, donde se participó en las actividades por el 150° aniversario de la confederación canadiense. Luego vino el primer cruce del océano Atlántico, 24 días que sirvieron para afianzar el trabajo y camaradería de la dotación, así como para que los cadetes navales se vean inmersos en la vida del hombre de mar, durante un largo periodo.

El arribo a Londres coincidió con las Fiestas Patrias y se tuvo una recargada agenda, que incluyó el recibir a los miembros de la Organización Marítima Internacional y su secretario general, el señor Kitack Lim. Llevamos una imagen del Señor de los Milagros, que fue entregada a la iglesia de St. Anne, y un óleo del vicealmirante Martín Guise, que se donó a la Academia Naval del Reino Unido.

Luego arribamos a Hamburgo, en Alemania; Rotterdam, en los Países Bajos; Le Havre, en Francia; Lisboa, en Portugal; y La Coruña (Cádiz) y Santa Cruz de Tenerife, en España. Fueron puertos donde se tuvo una gran acogida por la ciudadanía, además de ser importantes destinos donde la dotación y los cadetes navales pudieron tener intercambios culturales enriquecedores y que perdurarán en su memoria.




Celebración al cruzar la línea de llegada de la 4º Regata del Rendez-Vous 2017.



Maniobras con las velas durante la regata.



Maniobras en el buque escuela durante la regata (se aprecia el clima adverso).

Al retorno a América pasamos por Santo Domingo, donde recibimos la importante visita del señor Danilo Miranda, presidente constitucional de República Dominicana, y el señor vicealmirante Miguel Peña Acosta, comandante general de la Armada. Luego recalamos en Balboa, para tener como puerto final Guayaquil, donde el BAP *Unión* fue recibido con mucha hospitalidad.

No hay mejor propaganda que un buen producto, y eso es el BAP *Unión*, un producto nacional que no hace otra cosa que demostrar con hechos lo que es el Perú, la calidad del trabajo y de la industria peruana que se encuentra en crecimiento y desarrollo. Asimismo, confirma la capacidad de los Servicios Industriales de la Marina como constructores navales de alto bordo.

También se llevó a bordo una muestra cultural, una exhibición de productos nacionales y artesanías, elaborada en coordinación con el Mincetur, ADEX, Idesi, ITP, además de empresas nacionales que contribuyeron en la promoción de la oferta del país, al mostrar que no solo somos un país que exporta materias primas y, por el contrario, tenemos industrias que hacen trabajos de calidad.

Resultó ser un trabajo sumamente exigente, que demandó el total compromiso de la dotación. Y no solo durante la navegación, ya que por su rol de embajada itinerante se consideró un programa de eventos en puerto muy nutrido, con actividades que involucraban tanto a la tripulación como a los cadetes navales.

En las visitas abiertas al público, se contó con la concurrencia de más de 130 000 personas en total, 130 000 personas que conocieron algo más del



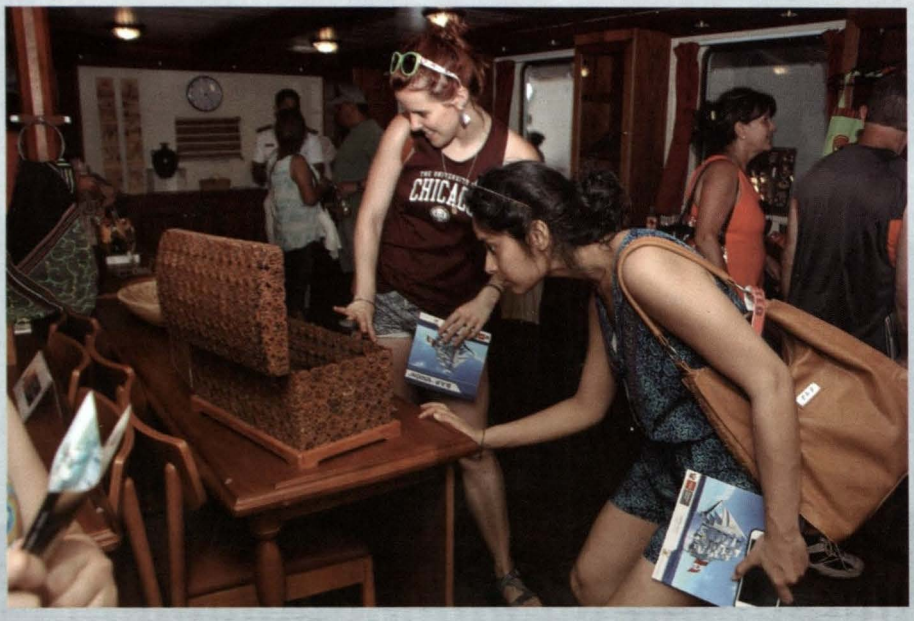
Con los trofeos obtenidos en la 4° Regata del Rendez-Vous 2017.

Perú. Es interesante haber podido ver directamente cómo en el mundo no nos conocen tanto como se pensaba. En varias ocasiones los visitantes que ya se encontraban a bordo; es curioso que la gente abordaba el buque solo por su belleza e imponencia sin saber de qué país era o qué hacia ahí.

El BAP *Unión* es una experiencia sin igual. Como marino puedo asegurar que el buque escuela es una plataforma donde auténticamente se viven las más puras tradiciones navales de primera mano y se instruye a los futuros hombres de mar de la forma en que se hizo hace centenas de años. Miro con una sana envidia a las presentes promociones de cadetes navales que tienen el privilegio de participar en los viajes de instrucción a bordo del BAP *Unión*.



El VIEX-2017 fue un rotundo éxito y corrobora con hechos la acertada decisión de la institución de priorizar la construcción de este anhelo histórico de muchas generaciones de marinos. También reafirma el compromiso del personal naval para con el país, visto que la labor realizada en los viajes de instrucción al extranjero son perceptibles a nivel mundial. El BAP *Unión* continuará con una larga jornada de travesías que no harán otra cosa que promover la buena imagen del país, formar mejores marinos, mejores peruanos y mejores ciudadanos.



La visita del público en los diferentes puertos fue masiva.



A bordo, en la sala Perú, se llevó una muestra cultural de productos nacionales y artesanías.



Encuentro con el buque escuela *Guayas* de la Armada del Ecuador.



El puerto de Le Havre, Francia.



# Proclama por el 196º aniversario de la Marina de Guerra del Perú y el 138º aniversario del glorioso combate naval de Angamos

**Almirante Gonzalo Ríos Polastri**
Se graduó de la Escuela Naval como Alférez de Fragata en 1982. Es calificado en Guerra de Superficie y en Electrónica y Comunicaciones. Ha realizado Cursos de Sistemas Navales y de Guerra Electrónica en Holanda, es graduado del Curso Básico de Estado Mayor y del Curso de Comando y Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval, así como del Curso Superior de Defensa y Seguridad Hemisférica del Colegio Interamericano de Defensa en Washington DC. Posee el grado de magíster en Defensa y Seguridad Hemisférica de la Universidad del Salvador (Buenos Aires) y el grado de magíster en Estrategia Marítima de la Escuela Superior de Guerra Naval. En junio de 2015, asume el cargo de presidente del Consejo de Delegados de la Junta Interamericana de Defensa, hasta diciembre de 2016. El 26 de diciembre del 2016, mediante Resolución Suprema 511-2016-DE, el gobierno le confiere el cargo de Comandante General de la Marina.



**RESUMEN**
El 8 de octubre de 2017, nuestra institución naval, nacida con la patria, celebra 196 años de existencia republicana y conmemora también 138 años del glorioso combate naval de Angamos. Lo hace totalmente comprometida con la defensa, la seguridad y el desarrollo de la nación, consciente de sus roles fundamentales y cohesionada alrededor de los valores y virtudes del héroe de Angamos, el Gran Almirante Miguel Grau Seminario, el peruano del milenio.

**PALABRAS CLAVE**
Marina, Miguel Grau, Vraem, El Niño.

**ABSTRACT**
October 8th, 2017, our naval institution, born with the mother country, celebrates 196 years of Republican existence and also commemorates 138 years of glorious Naval Combat of Angamos. It is born totally committed to the defense, security and development of the nation, aware of its fundamental roles and brought together around the values and virtues of the Angamos hero, Great Admiral Miguel Grau Seminario, the Peruvian of the Millennium.

**KEYWORDS**
Navy, Miguel Grau, Vraem, El Niño.

Somos herederos de los gestores de la independencia en el mar, pero también de nuestra milenaria tradición marítima, desde el Naylamp mochica y el inca navegante Túpac Yupanqui, cuya figura engalana como mascarón de proa nuestro buque escuela a vela *Unión*. Nos hemos forjado hasta alcanzar una conformación y espíritu único, que ha llenado la historia del Perú de pá-

• Artículo recibido el 10 de octubre de 2017, aprobado para su publicación el 16 de octubre de 2017




ginas gloriosas del accionar de nuestra Armada, donde heroicos marinos han destacado, y destacan en este preciso instante, por su entrega y valor en el cumplimiento de las diversas misiones y en los escenarios que la nación nos ha encomendado.

Desde el primer buque de la escuadra nacional, la goleta *Sacramento*, naves y hombres han progresado y proyectado una continua adaptación al cambio del entorno y la tecnología, al construir en el camino una organización orgullosa de su pasado, establecida sólidamente sobre sus valores institucionales que aseguran su efectividad y la proyectan al futuro, adaptada a los cambios del dinámico marco externo e interno.

La Armada que fundó en 1821 Guise, la vencedora de Malpelo y Guayaquil, la de reiterada lealtad y adhesión a las causas que hacían primar los intereses nacionales en la naciente república, la de Castilla con su comprensión estratégica del control del mar y proyección marítima, de los vencedores de Abtao y Dos de Mayo, y también la de la preocupación por el declive de capacidades por disminución del soporte y mantenimiento de nuestra flota, no podía sino gestar en su vivencia hombres de profundo compromiso y convicción como Grau y la generación que lo acompañó en la campaña naval de la Guerra del Pacífico.

Grau forja su temple en la vida sin facilismos, se autoeduca mientras aprende las artes náuticas navegando de los 9 a los 19 años hasta su ingreso a la Armada. Va construyendo paulatinamente la grandeza de su espíritu: buen hijo, dedicado esposo y padre ejemplar, hombre de fe. Riguroso en la cubierta del buque como afable en la calle, marino de notable ejecución táctica y clara visión estratégica. Comandante de la *Unión* y el *Huáscar*, pone a disposición el comando de su buque y enfrenta prisión hasta que se reconoce la justicia de su causa. Destaca como congresista por Paita y al estallar la guerra reingresa a la Armada para volver a unir su destino junto al buque que sabía nadie comandaría como él, dejando de lado grados y honores superiores. Un hombre íntegro y ejemplar.

La conducción de la campaña naval iniciada en desventaja, el compromiso y la entrega de nuestros antecesores, el empleo de la capacidad táctica del almirante y su dotación, sostiene con sus correrías y acciones navales la patria en el mar. Sorprende, captura, efectúa corte de suministros y distingue su hidalguía de combatiente. Se constituye en precursor de las leyes de los conflictos armados y realiza su último zarpe con la consciente certeza del rol que le tocaría en combate y la confianza recíproca en los hombres que junto a él marcaron el 8 de octubre como homenaje a la patria y a los sagrados deberes para con ella.

La grandeza de Grau es un mensaje de constante actualidad para todos los peruanos, con marcado énfasis para nosotros los marinos, no solamente por su entrega total por la patria, sino por personalizar un modelo de innumerables virtudes, por el ejemplo de actuar recto y por el ejercicio de un liderazgo que lo destaca notablemente en cualquier circunstancia, liderazgo que nuestros hombres y mujeres en la Marina aprenden y ejercen diariamente, impulsando el ejemplo como norma de conducta en todos los niveles de la institución.

El personal naval, en actividad y retiro, es heredero de esos hombres. Sabe que compromiso, honor y lealtad no son palabras sino dogma de vida, que la vocación de servicio individual es fuente multiplicadora de esfuerzo para el bienestar de nuestros compatriotas. Para garantizar su continuidad, la Armada prioriza en sus mujeres y hombres identidad, formación en ética, valores y consciente disciplina, y los aplica en las capacidades que la nación nos da para el ejercicio de la finalidad que la Constitución establece. Nuestro personal, en suma, vive y siente orgullo de servir al país desde la Armada.

Por ello, al honrar al héroe de ayer, lo hacemos también a los de nuestra modernidad, a los hombres y mujeres que hoy prestan servicios desde buques, submarinos y aviones en el mar y en las arenas del litoral, en las bases de con-

trol fluvial y áreas de operaciones especiales en el Vraem, en los ríos de nuestra Amazonía o en el lago navegable más alto del mundo. A todo nuestro el personal naval con uniforme y sin él, que continúa luchando por la seguridad y tranquilidad de los peruanos hasta ofrecer su vida, sin otro anhelo que la satisfacción del deber cumplido, a ellos y sus familias nuestro reconocimiento y constante compromiso.

Nuestra gratitud también a los mártires y héroes navales de la pacificación, a los que cumplieron con los mandatos para la defensa de la patria y contribuyeron a alcanzar para todos los peruanos mejores condiciones para su bienestar y desarrollo, en particular para aquellos que hoy, más de 30 años después, mantienen todavía interminables procesos por haber cumplido con su deber y misionamiento.

Conscientes de la importancia de dimensionar y consolidar una Marina acorde con los retos del presente y el futuro, para cumplir con la misión constitucional en la seguridad, defensa y desarrollo de la nación, nuestra Armada ha desarrollado planes estratégicos que orientan su gestión en continuidad y coherentemente, según la estructura y magnitud de fuerzas recientemente aprobada por el Gobierno nacional, promoviendo la aplicación de nuevas tecnologías en las diversas áreas operacionales y de soporte.

Para este fin, optimizar la estructura orgánica y el desarrollo de nuestro capital humano, principal pilar institucional, a través de la formación, capacitación y entrenamiento de nuestro personal, resulta de prioritaria importancia. Junto a ello, resulta igualmente fundamental, y agradecemos la continuidad de los programas de construcción naval en los servicios industriales de la Marina, nuestro arsenal naval, para completar las capacidades de patrulleras marítimas y unidades multipropósito anfibias de soporte en acciones humanitarias, así como el inicio de los procesos para el reemplazo progresivo de nuestras unidades principales por unidades polivalentes y flexibles, empleables tanto en los roles tradicionales, como en las variables misiones que la dinámica actualidad demanda para el ejercicio de la defensa marítima, la vigilancia y el control de las actividades y espacios acuáticos. De esta forma, se lleva la presencia del Estado a poblaciones amazónicas y se promueve ciencia e investigación hidrográfica, oceanográfica y antártica, aplicando en estas tareas enfoques multisectoriales para su mayor eficiencia, y respondiendo y entrenando operaciones de apoyo en casos de desastres naturales.

En este último aspecto, quiero resaltar la entrega y dedicación puesta en manifiesto por nuestro personal durante las acciones de respuesta al fenómeno

de El Niño costero. Los medios navales fueron volcados a la emergencia demostrando su efectividad de empleo, como los vehículos anfibios, las bases modulares móviles, las brigadas de respuesta y rescate, la unidad de reabastecimiento en el mar, así como las unidades de superficie y aeronavales disponibles, y sobre todo el notable compromiso que nuestro personal evidenció en apoyo de las poblaciones necesitadas. Ello constituye una demostración del empleo efectivo en estos casos de una Armada que materializa la vocación de servicio y es motivo de orgullo institucional.

La Marina reitera su compromiso de servicio a la patria, de optimizar los recursos para ser más eficientes en el cumplimiento de nuestros roles, siguiendo los principios y valores que heredamos del Gran Almirante. Ratificamos nuestra férrea integridad, lealtad y profesionalismo, seguros de que con nuestro accionar contribuimos a alcanzar de manera eficiente la seguridad, el bienestar y el desarrollo de nuestra nación.

Exhorto a los marinos a mantener el rumbo trazado por el ejemplo de Grau, nuestros antecesores y los valerosos marinos que forjaron las tradiciones y sólidas bases sobre las que trabaja nuestra Marina de Guerra. Los exhorto a seguir desarrollando cada una de nuestras funciones, importantes todas, desde el grumete menos antiguo hasta este comando general, con la misma lealtad, honor y sentido estricto del cumplimiento del deber. Los exhorto a que cada tripulante de nuestra Armada sea un líder inspirador en el espíritu de Grau.

Ante el monumento de nuestro Gran Almirante, como silencioso testigo de nuestra identidad, reafirmemos el juramento que hiciéramos por la defensa y seguridad de todos los peruanos, orgullosos de vestir el naval uniforme de la patria.

Gran Almirante del Perú, don Miguel Grau Seminario: 138 años después, una nación se congrega frente a su efigie para honrar su memoria y manifestarle su gratitud. La Marina de Guerra que usted legó, cohesionada y fortalecida, navega segura y alistada para responder a los intereses nacionales donde y cuando sea requerida, siguiendo la gloriosa estela que nos señalase con su ejemplo.



Formación de Cadetes Navales en el patio principal de la Escuela Naval del Perú.

# El modelo de formación integral de la Escuela Naval del Perú

**Contralmirante Luis José Polar Figari**
Egresado de la Escuela Naval del Perú. Ha cursado la maestría en Desarrollo y Defensa Nacional en el CAEN, la maestría en Ciencia Política en la Pontificia Universidad Católica del Perú y el diplomado en Derechos Humanos por la misma universidad. Se ha desempeñado como comandante de los BAP *Santillana* y *Quiñones*. Asimismo, como secretario general del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, subdirector de Agregadurías de Defensa y Operaciones de Paz del Ministerio de Defensa, y agregado de Defensa Adjunto y Naval a la Embajada del Perú en Chile. Desde enero de 2015 es director de la Escuela Naval del Perú.



**RESUMEN**
La Escuela Naval del Perú basa su modelo educativo en seis grandes pilares para la formación integral del cadete aspirante a alférez de Marina: el académico, el naval, el físico, el sociocultural, el náutico, y el moral y ético. Así, el cadete convive a diarios con los valores cívicos y patrióticos de disciplina, honor y compromiso característicos de la Marina de Guerra del Perú y del Gran Almirante Miguel Grau Seminario.

**PALABRAS CLAVE**
Escuela Naval del Perú, Marina de Guerra del Perú, Miguel Grau Seminario, formación académica, Ley Universitaria.

**ABSTRACT**
Peruvian Naval Academy grounds its educational model in six big pillars for the comprehensive formation from applicant cadet to Navy Ensign: the academic, naval, physical, sociocultural, nautical, and moral, as well as ethical. Thus, the cadet dwells daily with civic and patriotic values of discipline, honor, and commitment, which are characteristics of the Peruvian Navy and Great Admiral Grau Seminario.

**KEYWORDS**
Peruvian Naval Academy, Peruvian Navy, Miguel Grau Seminario, academic formation, University Law.

---

La Escuela Naval del Perú, alma máter de los oficiales de nuestra Marina de Guerra, tiene la misión de formar a los cadetes navales, para que al finalizar su periodo de formación se puedan desempeñar eficientemente en el servicio naval al graduarse como alféreces de fragata. Para cumplir con esta tarea de formar a los futuros oficiales, la Escuela Naval del Perú imparte una formación integral basada en un modelo educativo de seis pilares, cada uno de los cuales aporta competencias y capacidades para lograr el perfil del egresado requerido por la Marina de Guerra del Perú.

• Artículo recibido el 11 de diciembre de 2017, aprobado para su publicación el 14 de diciembre de 2017

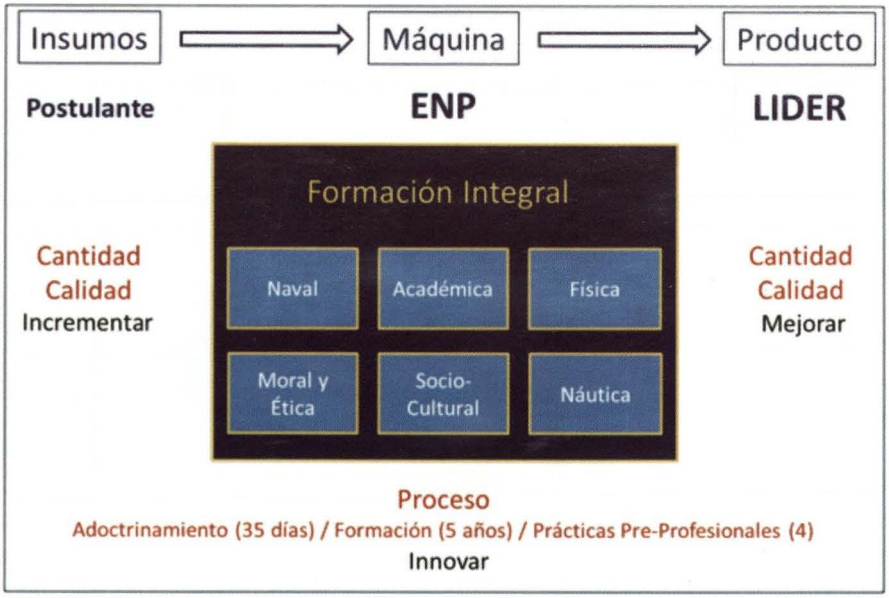
Los pilares del modelo de formación integral de la Escuela Naval del Perú son el académico, el naval, el físico, el sociocultural, el náutico, así como el moral y ético. Bajo un régimen de internado castrense de cinco años de duración, este modelo busca desarrollar las capacidades de liderazgo y la excelencia del trabajo en equipo de los cadetes navales, con el objetivo de graduar a un líder que esté siempre al servicio del país.

Para lograr lo anterior, es necesario hacer comprender al nuevo cadete aspirante que ha ingresado a una gran institución, que tiene antecedentes virreinales, que tuvo buques que enarbolaban la bandera peruana antes del 28 de julio de 1821 (por lo que es precursora de la República), que es una institución gloriosa al haber ofrendado y sigue ofrendando la vida de muchos de sus miembros, que es una institución reconocida, referente y respetada en el país y el extranjero, que está comprometida con sus tareas de seguridad y defensa, y que siempre ha sido y debe continuar siendo impulsora del desarrollo nacional.

El nuevo cadete aspirante debe interiorizar y vivir, desde el primer día, con los valores institucionales de patriotismo, lealtad, justicia, disciplina, honor, compromiso, valentía, honestidad, integridad y respeto. Ha ingresado a la Marina de Guerra del Perú, una institución que se hizo grande por los hombres y mujeres que la han integrado a lo largo de su historia, y por ello debe sentirse orgulloso y dar su mayor esfuerzo diario, hasta llegar inclusive al sacrificio máximo, para mantenerla en el sitial alcanzado y en el corazón de todos los peruanos.

Pensando en un proceso productivo, la Escuela Naval debe entregar a la Marina de Guerra como producto final un alférez de fragata que reúna las siguientes características:

- Que sea líder: profesional, competente, responsable, proactivo, maduro, disciplinado, decidido y con amplia cultura.
- Que tenga excelencia de trabajo en equipo: que genera el espíritu de cuerpo, lo compromete, confía en el equipo y en el sistema, es tolerante, y requiere el apoyo mutuo.
- Que tenga coraje indesmayable: que cuente con valor, valentía, determinación, resistencia y resiliencia, que nunca se rinda.
- Que sea leal: al Perú, a la Marina de Guerra, a la Escuela Naval, pero sobre todo consigo mismo.
- Que tenga elevados valores morales y éticos: que sea respetable, confiable, solidario, honrado y permanente actitud de servicio.
- Que tenga pasión: por lo que hace, por la Marina y por su Perú.
- Que apoye el desarrollo nacional y los intereses marítimos: que siempre




Pilares de la formación integral de la Escuela Naval del Perú.

actúe para apoyar el desarrollo nacional y que promueva y defienda los intereses marítimos del Perú desde el lugar donde esté.

Como hemos señalado, la formación integral basada en seis pilares o ejes de formación debe alcanzar estas características en el cadete, quien los deberá desarrollar durante su etapa de formación, a fin de cumplir con los estándares necesarios para graduarse. Estos estándares nunca deberán bajar su nivel; por el contrario, deben ser más exigentes año a año, pero también deben adaptarse a las nuevas realidades a las que nos enfrentamos, producto del avance tecnológico o los cambios sociales y educativos que se presentan a nivel mundial y nacional, pero siempre basados en las necesidades y requerimientos de la Marina de Guerra.

La visión de la Escuela Naval es: "Ser una escuela naval reconocida como una institución de educación superior líder e innovadora, orientada a la excelencia, que contribuya a cumplir los roles de la Marina, para el desarrollo y defensa de la nación, en la cual se imparte una formación integral, sustentada en principios y valores. Nuestro personal se caracterizará por su destacado profesionalismo, liderazgo y actitudes para participar en los procesos de formación". Esta visión mantiene actualizado el concepto mencionado en el párrafo anterior y sirve de guía para el desarrollo de la formación del cadete naval.

Después de esta introducción pasaremos a hacer una breve descripción de cada uno de los pilares de formación y de cómo se han ido innovando, adaptando y actualizando para cumplir con las competencias y requisitos del perfil del egresado.

**Formación académica**

La Escuela Naval, al ser un centro de formación de educación superior, debe cumplir con las disposiciones vigentes en la Ley Universitaria (Ley 30220 del 9 de julio de 2014) para el otorgamiento de grados y títulos y para el desarrollo de su malla curricular. Este pilar debe lograr que el cadete obtenga su grado académico de bachiller en Ciencias Marítimas Navales al finalizar su formación y posteriormente su título profesional (licenciatura).

La Ley Universitaria señala que los programas de pregrado deben desarrollarse como mínimo en 10 ciclos. Entre otras disposiciones adicionales, señala también que no se pueden programar más de dos ciclos académicos por año, ninguna carrera debe tener menos de 200 créditos académicos y la malla curricular debe considerar cursos de estudios generales y de estudios específicos y de especialidad. Asimismo, indica que para obtener el grado de bachiller se deben aprobar los estudios de pregrado, realizar un trabajo de investigación y tener el conocimiento de un idioma extranjero (en el caso de la Escuela Naval, es el idioma inglés). Para ello, la Escuela Naval ha modificado su malla curricular anterior, que tenía 87 cursos y 332 créditos. Ahora se ha pasado a los niveles universitarios, con una malla de 64 cursos y 224 créditos, tras fusionar cursos y convertido otros en conferencias y talleres, lo que ha permitido dedicar estos periodos que quedaron disponibles a los otros ejes de formación y a periodos de estudio.

Nuestra formación académica está basada en ocho áreas:

1. **Ciencias básicas:** permiten tener la base de otras ciencias y los conocimientos necesarios para su aprendizaje y empleo.
2. **Ciencias humanas:** permiten tener el conocimiento del ser humano, la cultura y nuestra realidad social.
3. **Ciencias navales:** permiten tener los conocimientos específicos de las ciencias navales, como la navegación (costera, astronómica y electrónica), la cinemática naval, la geografía marítima, las operaciones navales y marítimas, entre otras.
4. **Armas e ingeniería:** permiten obtener los fundamentos generales y en algunos casos específicos de los sistemas de armas y los equipos y

Aspectos de la formación académica en la Escuela Naval del Perú.







sistemas de ingeniería que el futuro oficial empleará en las unidades y dependencias de la Marina de Guerra.

5. **Investigación:** despierta en el cadete el pensamiento crítico y lo prepara desde que es aspirante a realizar, en su último año, un trabajo de investigación para obtener su grado académico de bachiller.
6. **Formación física básica:** dividida en dos grandes subáreas (náutica y defensa personal), logra que todos los cadetes obtengan la técnica en cuanto a natación, vela, remo y canotaje, así como de defensa personal, empleando la técnica del Krav Maga, el tiro con pistola y fusil, y esgrima básica con espada.
7. **Prácticas preprofesionales:** a diferencia de otros programas académicos, nuestros cadetes, desde el primer mes en la Escuela Naval y durante todo el año académico, realizan sus prácticas preprofesionales, ya que deben cubrir servicio de guardia en las distintas prevenciones y cubiertas, con las mismas responsabilidades y funciones que tendrán, pero con mayor responsabilidad, cuando sean oficiales. Adicionalmente, y como base fundamental de esta área, se cuentan con los Viajes de Instrucción al Litoral (Vilit), a las Regiones (VIAR), al Extranjero (VIEX) y las Prácticas de Liderazgo (Pralid), que permiten poner en práctica todo lo aprendido en las aulas y tener el contacto profesional con los hombres y mujeres que conforman nuestra Marina y con el mar, medio en el que desarrollarán su carrera. Es importante mencionar que las prácticas preprofesionales son consideradas, a su vez, cursos militares.
8. **Inglés:** es un taller obligatorio que brinda al cadete la enseñanza en este idioma y lo prepara para rendir un examen que lo certifique internacionalmente en el nivel B2 del marco común europeo para las lenguas, que es requisito de graduación.

### Formación naval

En lo que respecta al eje de formación naval, este se centra en cuatro grandes áreas:

1. Liderazgo: significa brindar al cadete las mayores facilidades y oportunidades para desarrollar sus capacidades de liderazgo, mediante varias y diversas actividades, entre las cuales la principal es la designación de los cadetes de cuarto año para hacerse cargo de las diversas actividades. Un ejemplo de ello son los cadetes oficiales que comandan el batallón y están a cargo del cumplimiento de la rutina, la diseminación de las

órdenes, el control del batallón y de los cadetes que lo conforman. Otro ejemplo es el periodo de adoctrinamiento de los nuevos aspirantes, a cargo de los cadetes de cuarto año, quienes se convierten en los instructores y guías de estos jóvenes que postularon ilusionados a la Escuela Naval con el objetivo de ser oficiales de Marina. Todos los cadetes van desarrollando sus capacidades de liderazgo al encargarse de sus respectivas secciones de año, entre muchas otras actividades.

2. Disciplina: es la columna vertebral de las instituciones armadas. Sin ella, es difícil lograr el cumplimiento de las órdenes y deberes. El modelo de formación de la Escuela Naval busca lograr lo más rápido posible la autodisciplina, que el control sea ejercido por los cadetes más antiguos y de años superiores, pero siempre siendo justos y conscientes de que la sanción debe ser ejemplarizadora y que los más antiguos son el ejemplo de los menos antiguos.

3. Trabajo en equipo: es la única forma de trabajo en nuestra Marina de Guerra. Por ello, es necesario que a nuestros cadetes se les inculque desde el primer día la importancia del equipo, que cada uno de ellos sepa que su trabajo y su apoyo es vital para alcanzar los objetivos del grupo al que pertenecen. El día en que se incorporan los aspirantes, les es asignado un camarote en el que deberán convivir con otros cinco compañeros, a los que posiblemente sea la primera vez que ven. La asignación de camas en el camarote se realiza por antigüedad, es decir, por orden de mérito de ingreso. Así comienza para el aspirante un proceso de adaptación a la vida naval, a tolerar a sus compañeros, a ponerse de acuerdo con las tareas necesarias para realizar la policía del camarote, a confeccionar un rol de encargaduría que les permita apoyarse mutuamente, etc. Esta convivencia permite que, después de cinco años, cada cadete miembro de una promoción considere a sus compañeros como hermanos. Esa hermandad solo puede ser producto de haber compartido vivencias comunes, tanto buenas como malas, y solidifican los lazos de amistad, camaradería y familiaridad. Cada miembro de la promoción se convierte en un eslabón de una misma cadena, para que juntos aporten al cumplimiento de las tareas encomendadas.

4. Actividades castrenses: se relacionan con la vida naval. Entre ellas resalta el orden cerrado que aporta marcialidad. Asimismo, los servicios de guardia que deben cumplir los cadetes, que se incrementan en funciones y responsabilidad según el año al que pertenecen, tratando que sean lo más parecidas a las guardias que cubrirán como oficiales en las unidades

Formación física para afrontar las exigencias de la vida militar.







y dependencias de la Marina al graduarse. La participación en ceremonias, formaciones, desfiles e inspecciones diarias son oportunidades que desarrollan en el cadete naval el orgullo de sentirse parte de una prestigiosa institución.

**Formación física**

El mantener el cuerpo físicamente acondicionado es una necesidad para afrontar los rigores y exigencias de una vida militar. Por ello, este eje de formación debe hacer que el cadete interiorice esta idea y le permita incluir dentro de su rutina diaria como oficial periodos de preparación física.

Este pilar cuenta con cinco áreas de trabajo:

1. Acondicionamiento físico: se realiza diariamente en las dianas deportivas. Fortalece el cuerpo y lo mantiene activo. Debe lograr que el cadete comprenda la necesidad de que como militar su cuerpo es gran parte de su herramienta de trabajo y que debe estar físicamente acondicionado para soportar una vida castrense.
2. Formación física básica: se realiza como parte de la malla curricular académica. Cubre las subáreas de náutica y defensa personal. Permite que todos adquieran los conceptos básicos de las disciplinas que se imparten.
3. Deporte competitivo: permite forjar la garra y el pundonor característicos del cadete naval, así como el trabajo en equipo y el coraje para salir adelante. Se desarrolla a través de la participación de los equipos representativos de la Escuela Naval en los campeonatos de la Federación Deportiva Militar del Perú (Fedemilpe), de la Federación Deportiva Universitaria (Fedup), de las federaciones deportivas a las está afiliada la Escuela Naval (sobre todo en los deportes náuticos), y de algunas ligas y asociaciones deportivas.
4. Deporte recreativo: generalmente se realiza los fines de semana en la Escuela Naval y también a través de actividades en el distrito de La Punta o que organizan los clubes para fomentar y masificar el deporte.
5. Natación a mar abierto: para cumplir con algunas competencias del perfil del egresado se ha incorporado el curso militar de Natación a Mar Abierto, que brinda las técnicas necesarias para que el cadete en su último año cumpla con su requisito de graduación de nadar 5,5 km, la distancia que media entre la isla San Lorenzo y la Escuela Naval. Esta prueba permite desarrollar el coraje, el trabajo en equipo al nadar en grupos,

el liderazgo y el apoyo mutuo y, finalmente, demuestra el alto nivel de acondicionamiento físico alcanzado. Como parte de este curso, adicionalmente los cadetes deben saltar desde una altura que se va incrementando año a año (1 metro, 3 metros, 5 metros, 7,5 metros y 10 metros al llegar a cuarto año).

**Formación sociocultural**

Este eje de formación permite al cadete naval desarrollar una amplia cultura, al pasar por diversas áreas y actividades, como conocer la realidad nacional y compararla con realidades extranjeras, para que pueda apoyar posteriormente el desarrollo nacional. El cadete también es preparado para que sea representante del Perú en los puertos extranjeros que visite o en el mismo Perú. Deben brindársele las herramientas para ser un embajador de la cultura peruana: que sepa desde preparar un cebiche, bailar una marinera, hablar del caballo peruano de paso o de nuestro afamado pisco, hasta mostrar al perro sin pelo del Perú (que es la mascota de la Escuela), así como difundir la riqueza cultural y promover al Perú como destino turístico. Para apoyar este pilar de formación se coordinan y realizan visitas al centro histórico del Lima, a los distritos de La Punta y del Rímac, y a partir del próximo año se exigirá al cadete que visite un museo y asista a una actividad cultural por semestre o por año.

Este eje debe ayudarlo asimismo a desarrollar cualidades artísticas y, para ello, en la Escuela Naval anualmente se realizan veladas culturales y recreativas, como la velada de fin del adoctrinamiento, del viaje de instrucción, del Día de la Madre, del Día 100 y la tradicional Velada Anual, todas producidas por la Compañía Cangrejo Follies (organizada e integrada exclusivamente por cadetes). La Velada Anual cumplirá dentro de poco 100 años desde su primera realización. Los cadetes también realizan presentaciones a la comunidad a través de la orquesta de cadetes Son Navales, del grupo de evoluciones con armas Gordon Davy y del grupo de marinera; mientras que el grupo de historia se encarga de guiar las visitas a la Escuela y mantener vivas nuestras tradiciones e historia, los del grupo de audiovisuales preparan el material para la difusión de las actividades de la Escuela Naval y los del Bazar de Cadetes brindan a los cadetes los útiles necesarios para su vida académica y ofrecen a los visitantes diversos recuerdos.

Las diferentes actividades socioculturales ayudan al cadete naval a fortalecer el trabajo en equipo, lo ayudan a desarrollar sus capacidades de liderazgo y le brindan la ocasión de conocer la riqueza de nuestro patrimonio y la oportuni-

dad de mostrar el orgullo de ser un marino peruano.

### Formación náutica

Este pilar de formación es indispensable para que los cadetes navales tengan una vida ligada al Mar de Grau y al conocimiento, promoción y defensa de los intereses marítimos del Perú. En estas dos áreas (la vida ligada al mar y los intereses marítimos), los cadetes desarrollan actividades, reciben conferencias y asisten a talleres que les permiten obtener técnicas y destrezas marineras, incentivar su participación en actividades acuáticas y deportes náuticos, y conocer nuestra realidad marítima.

Pieza fundamental en este pilar de formación es el nuevo buque escuela a vela, el BAP *Unión*, ya que, por la cantidad de actividades náuticas que se realizan a bordo de esta unidad y las destrezas marineras que deben tener los cadetes para ser parte de la dotación durante los VIEX, hacen que reconozcan fácilmente que el Perú es un país esencialmente acuático y que su trabajo profesional diario se hará en un ambiente marítimo, fluvial o lacustre. Esta relación directa del cadete con el mar durante los viajes de instrucción permite que el cadete ponga en práctica todo lo aprendido en la Escuela Naval sobre las ciencias navales.

La participación de nuestros cadetes en deportes náuticos, en actividades de limpieza de playas, en conferencias del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, en la organización y ejecución de festivales náuticos en la Escuela Naval, el adquirir los principios básicos y las destrezas en remo, vela, canotaje y natación y otras actividades más, son ocasiones que sirven de soporte a la formación náutica del cadete naval.

Finalmente, el que nuestra Escuela esté ubicada en el distrito de La Punta, en el Callao, principal distrito náutico del Perú y rodeada en tres de sus cuatro lados por el Mar de Grau, le otorga un privilegio que pocas escuelas tienen. Esta ubicación es única para el desarrollo de nuestro eje de formación náutica.

### Formación moral y ética

A pesar de que todos los pilares de formación son importantes y esenciales en el modelo de formación integral de la Escuela Naval, este eje de formación marca la diferencia y nos pone un sello especial. Está basado en dos grandes áreas:

1. Moral y ética: los valores institucionales, que son los que guían el accionar de la Marina de Guerra del Perú, como hemos señalado, deben ser interiorizados en el nuevo aspirante desde el primer día en la Escuela

Naval y reforzados en cada una de las actividades que realizan los cadetes. El mayor ejemplo que tienen los cadetes navales es el del Gran Almirante del Perú Miguel Grau Seminario, en cuya cripta, erigida en el centro del Campo de Maniobras, donde se encuentran parte de sus restos y algunas de sus reliquias, los aspirantes cubren guardias de honor durante todo el año académico, gracias a lo cual se imbuyen del espíritu del almirante Grau y tienen la oportunidad de ser los únicos peruanos en honrar, con una guardia especial, al Peruano del Milenio. Desde 1935, existe una frase en la Escuela Naval que señala el camino a seguir. Fue colocada en la base del monumento al almirante Grau inaugurada ese año y se ha mantenido en el frontispicio del ingreso a la actual cripta. Dice así: "Cadetes navales, seguid su ejemplo". El almirante Grau es el faro que debe guiar sus vidas como ciudadanos, padres y profesionales.

Pero no es el almirante Grau el único ejemplo que tienen nuestros cadetes. También lo son los marinos de todas las épocas, los que con su trabajo diario y sacrificio han puesto en alto el nombre del Perú y de nuestra Marina. Para ello, se cuenta con un Paseo de Marinos Peruanos Notables, con bustos de estos personajes que sirven de ejemplo a los cadetes. De igual modo, existen bustos de marinos extranjeros que permiten al cadete conocer sus historias y virtudes.

El marino peruano debe ser honrado, respetable y solidario. Por ello, el modelo de formación logra que el cadete reconozca y cimiente la idea de que su trabajo es de servicio y de compromiso, que su profesión es honorable y que debe ser siempre honrado. La participación en acciones cívicas y en las visitas que realizarán a hospitales, asilos y albergues durante los viajes de instrucción y en el año académico lo comprometerán aún más con todos los peruanos.

2. Patriotismo: el amor a la patria a la que nos debemos debe ser reforzado en la Escuela Naval mediante actividades, acciones y hechos que ofrezcan al cadete, en forma permanente, una vinculación con nuestra historia, nuestra cultura y nuestra nación. Desde el 17 de marzo de 1918, hace casi 100 años, se instaló en la Escuela Naval uno de los palos de la corbeta *Unión* (cuyo primer comandante fue el entonces capitán de corbeta Miguel Grau), que tiene muchos hechos históricos en su haber, como fue, entre otros, su participación en el combate de Abtao en 1866 y la doble ruptura del bloqueo de Arica durante la Guerra del Pacífico. Es este Palo Unión, en breve ceremonia diaria a la que asiste el Batallón Angamos, se iza el Pabellón Nacional para recordar a nuestros cadetes





La velación de espadas y la graduación de los cadetes en la etapa final de su formación en la Escuela Naval del Perú.

que por ese pabellón rojo y blanco están dispuestos a dar su vida, que sus labores diarias de estudio, deportes, formaciones, etc., se hacen para estar preparados para su servicio al Perú.

Por otro lado, las tradiciones navales juegan un rol importante en la formación integral del cadete para que se sienta orgulloso de su país y su Marina. El preservar estas tradiciones es una responsabilidad de los cadetes. Algunas de ellas son la Velada Anual, el Día 100, la ceremonia diaria de izamiento del Pabellón Nacional, la juramentación de los cadetes de primer año, el lugar de la ceremonia de ingreso de los aspirantes y de graduación de los nuevos alféreces de fragata, la sortija de promoción, la velación de espadas de los cadetes de cuarto año, la ceremonia de confirmación de cargos de los cadetes oficiales, el conversatorio anual del batallón con la Asociación de Excadetes Navales del Perú, la ceremonia

de cruce de la línea ecuatorial durante la navegación, la ceremonia de cambio de mando del Batallón Angamos, su participación en los desfiles por Fiestas Patrias y por el Día de la Marina, la revista *Orto*, el mismo uniforme que visten los cadetes, entre otras más.

Por otro lado, la Escuela Naval está llena de piezas y artículos que son parte del patrimonio cultural y de la historia del Perú, entre piezas de artillería, bustos, esculturas, placas, libros, tradiciones y lugares. El cadete discurre su vida diaria respirando historia, en un ambiente que le recuerda las acciones de sacrificio de muchos peruanos y el compromiso con su patria.

A manera de resumen podemos decir que el producto final de este proceso de formación es un joven alférez de fragata que:

- Ha desarrollado permanentemente sus capacidades de liderazgo.
- Actuará con el máximo profesionalismo.
- Ha desarrollado las mayores habilidades para trabajar en equipo.
- Ha forjado el temple necesario para enfrentarse con coraje a nuevos retos en cualquier circunstancia.
- Ha desarrollado el valor de la verdadera lealtad.
- Actuará en forma ética y vivirá con los valores institucionales.
- Tiene un patriotismo permanente.
- Sabe que su trabajo es y será por la seguridad y desarrollo del Perú.

El lema de la Escuela Naval del Perú, "Mihi cura futuri" (que tiene dos acepciones: "Yo forjo el futuro" y "Nosotros forjamos el futuro"), nos permite finalizar esta artículo señalando que nuestra Escuela Naval y su modelo de formación integral entregan año a año sangre nueva a nuestra Marina de Guerra, tras forjar al joven líder que iniciará su carrera naval como alférez de fragata, imbuido con el espíritu de servicio que debe forjar el futuro de nuestra institución.











# El crucero ligero misilero BAP *Almirante Grau*: un buque de tres épocas y el último de su tipo

**Capitán de Navío John Rodríguez Asti**
Licenciado en Ciencias Marítimo-Navales por la Escuela Naval del Perú. Calificado en Ingeniería Naval (1989) y especialista en Historia. Bachiller en Humanidades con mención en Historia en la Pontificia Universidad Católica del Perú (2000), Magíster en Política Marítima por la Escuela Superior de Guerra Naval (2009), Magister en Historia y Patrimonio Naval por la Universidad de Murcia, España (2014), doctorando en el Programa de Doctorado de Historia, Geografía e Historia del Arte, de la Universidad de Murcia, España (2015). Miembro de Número del Instituto de Estudios Histórico Marítimos y Miembro de la Asociación Española de Historia Naval y Marítima. Miembro Asociado del Corbett Centre For Maritime Studies del King´s College, London. Docente en la Escuela Naval del Perú y en la Escuela Superior de Guerra Naval. Profesor visitante en la Universidad de Murcia. Actualmente se desempeña como Subdirector en la Dirección de Intereses Marítimos.



**RESUMEN**
El 19 de octubre, se llevó a cabo en el muelle antedique de la Base Naval del Callao la ceremonia de arriado del pabellón del BAP *Almirante Grau*, crucero ligero misilero que durante 44 años estuvo al servicio de la Armada como buque insignia.
Este acontecimiento resulta ser relevante, no solo por el retiro de la mayor unidad de combate que ha tenido nuestra Armada, sino también porque marca el final de la época en la que la artillería se constituyó como arma principal a bordo de los buques de guerra.

**PALABRAS CLAVE**
BAP *Almirante Grau*, Guerra del Pacífico, Conflicto del Cenepa, cruceros.

**ABSTRACT**
On October 19th, Admiral Grau was carried out in the wharf of the Naval Base of Callao the hoisting ceremony of the flag in BAP *Admiral Grau*, the light missile cruise that during 44 years was in service as flagship of the Peruvian Navy.
This event turns out to be relevant not only because of the retirement of the biggest combat unit that our Navy has had, but also because it marks the end of the epoch in which the artillery comprised the main weapon on board of the warships.

**KEYWORDS:**
Bap Admiral Grau, war of the Pacific, Cenepa Conflict, Cruisers.

## Un nombre con tradición

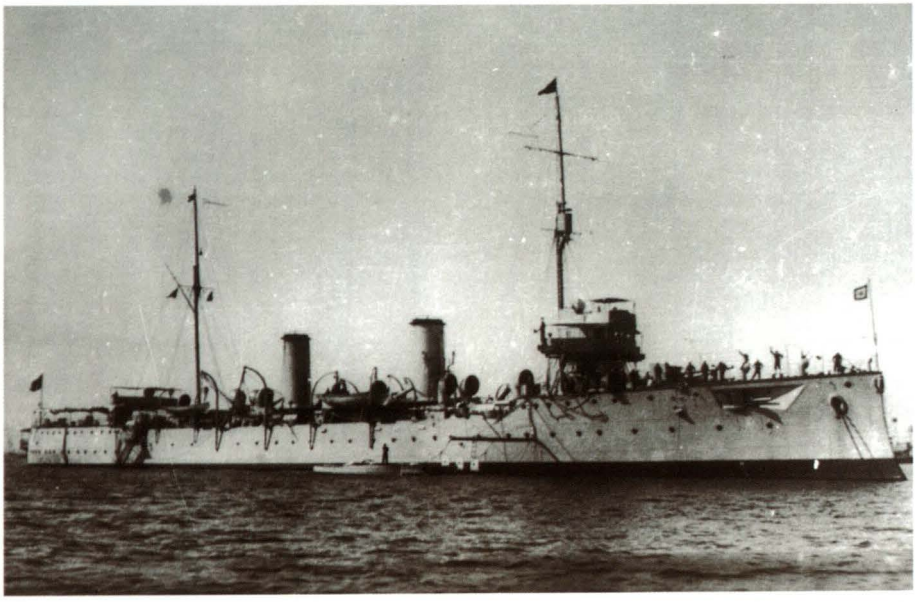
La idea para que un buque de la Escuadra llevase el nombre del héroe de Angamos y Gran Almirante del Perú surgió durante la guerra con Chile, con la ley promulgada el 28 de octubre de 1879 por el Congreso, que en su artículo cuarto disponía que *"habrá siempre en la Escuadra Nacional una nave a la que se le dará el nombre del Contralmirante Grau".*

• Artículo recibido el 8 de diciembre de 2017, aprobado para su publicación el 12 de diciembre de 2017

Sin embargo, la pérdida del poder naval peruano tras el hundimiento de nuestra Escuadra el 15 de enero de 1881, para evitar que cayera en manos enemigas, y las severas condiciones de la posguerra, postergaron por varios lustros aquel anhelo de contar por un buque que fuera nombrado *Almirante Grau*.

La oportunidad tan esperada finalmente se daría en 1904, cuando, a iniciativa de la Junta Patriótica, conformada por personajes civiles y militares distinguidos de la época, se realizó una colecta popular para la compra de buques de guerra nuevos para nuestra Marina, los cuales, como justo reconocimiento a nuestros máximos héroes, llevarían los nombres de *Almirante Grau* y *Coronel Bolognesi*. Entonces, con los fondos obtenidos por la Junta y un empréstito de 600 000 libras peruanas obtenido por el Gobierno, se ordenó a los astilleros ingleses Vickers, Sons & Maxim la construcción de dos cruceros de tipo explotador de diseño similar a los de la clase Scout de los que la Real Marina británica poseía 12.

El *Almirante Grau* fue lanzado al mar en marzo de 1906. Al igual que su gemelo, el *Coronel Bolognesi*, desplazaba 3200 toneladas y se hallaba dotado de artillería moderna según la época. Entre otras innovaciones, estos buques poseían



Crucero explorador *Almirante Grau*, construido en Gran Bretaña entre 1904 y 1907, primera unidad de la Armada Peruana en llevar el nombre del héroe de Angamos. Prestó servicios hasta 1958. (AHM).




En 1959, la Armada adquirió en Gran Bretaña el crucero ligero HMS *Newfoundland*, que rebautizado BAP *Almirante Grau*, reemplazó a su predecesor retirado del servicio un año antes. (Servicio Aerofotográfico Nacional).

equipos de comunicación para telegrafía inalámbrica (TSH), y con ellos se introdujo nuestra Marina en la era de telecomunicaciones. El *Almirante Grau* se desempeñaría eficientemente a lo largo de su prolongada vida operativa, en especial durante el conflicto con Colombia de 1932-1933, el conflicto con Ecuador de 1941, así como en las diversas comisiones, ejercicios y viajes de instrucción, gracias a los cuales se formaron numerosas generaciones de marinos en sus cubiertas. El final de su existencia llegaría en junio de 1958, al ser dado de baja al lado de su gemelo, tras completar ambos 51 años de servicio.

## El segundo *Almirante Grau*

Durante la década de 1950, el alto mando naval peruano había determinado la necesidad de modernizar y fortalecer las fuerzas navales. A ello contribuyó notablemente el Plan de Ayuda Mutua norteamericano, que se tradujo en la adquisición de diversas unidades de primera línea y auxiliares, dentro de las que destacaban los tres destructores escolta adquiridos en 1951, así como los cuatros submarinos tipo "S" (clase Mackerel modificada) construidos en los astilleros de la Electric Boat Co. entre 1954 y 1956. Pese a ello, de acuerdo con estudios y con un plan de adquisiciones elaborado por un comité de trabajo

a cargo del Contralmirante Carlos Monge Gordillo en agosto de 1958, aún quedaba pendiente, entre otras, la adquisición de dos unidades de combate tipo ligero, también destinados a reemplazar a los dos dados de baja.

Con la aprobación gubernamental, se procedió a ejecutar las acciones necesarias para la adquisición de buques en el extranjero. Así, se concretó en Gran Bretaña la compra de dos cruceros pertenecientes a la clase Ceylon o clase Fiji modificada, que fueron rebautizados como *Almirante Grau* y *Coronel Bolognesi*.

El segundo *Almirante Grau* había sido lanzado al mar en diciembre de 1941 y puesto en servicio en la Real Marina británica con el nombre de *Newfoundland* el 1 de enero de 1943. Durante la Segunda Guerra Mundial participó en diversas acciones en el Mediterráneo y en el Pacífico. Fue modernizado entre 1951 y 1952, y cuatro años más tarde tomó parte en el conflicto de Suez, donde hundió con su artillería principal a la fragata egipcia *Domiat*. Acorde con la reducción de fuerzas navales dispuesta por el Defence Review, fue pasado a la reserva en junio de 1959 en el puerto de Portsmouth. Luego de las gestiones por parte del Gobierno peruano, el 30 de diciembre del mismo año fue comisionado por la Armada nacional con el nombre de *Almirante Grau*. Durante más de 13 años prestó importantes servicios a la Armada, hasta que el 16 de mayo de 1973 fue rebautizado con el nombre de *Capitán Quiñones* en memoria del héroe de la Aviación peruana caído durante la guerra con Ecuador de 1941. Este buque continuó de servicio hasta 1980, año en que fue dado de baja.



Crucero ligero holandés *De Ruyter*, adquirido en 1973 por la Armada Peruana y rebautizado *Almirante Grau*, convirtiéndose en el tercer buque en llevar dicho nombre. (Instituut voor Maritieme Historie).

## El tercer *Almirante Grau*

Durante 1972, viéndose la necesidad de reemplazar las unidades que iban convirtiéndose en obsoletas, así como incrementar el número de buques de nuestra Escuadra, se iniciaron gestiones en Holanda para adquirir el crucero *De Ruyter*[1], luego de conocerse que por razones económicas sería puesto en reserva. Concluidas las negociaciones y firmado el contrato de compra luego de un periodo de tres meses de reacondicionamiento general, fue finalmente incorporado a nuestra Escuadra bajo el nombre de *Almirante Grau*, el 23 de mayo de 1973.



Crucero BAP *Almirante Grau*, navegando en cercanías de la isla San Lorenzo, 7 de enero de 1974. (Servicio Aerofográfico Nacional).

1. Este buque, originalmente diseñado en la década de 1930 para operar en las Indias Orientales Holandesas con base principal en Surabaya (actual Indonesia) en reemplazo de los cruceros *Java* y *Sumatra*, fue diseñado bajo los términos del Tratado Naval de Londres de 1930 (de allí su clasificación como crucero ligero al montar artillería de 152 mm) fue construido en el astillero Amsterdamse Droogdok Maatschappij de Ámsterdam entre 1939 y 1953, y originalmente era gemelo del crucero Hr.Ms. *De Zeven Provinciën* (adquirido por el Perú en 1976 y rebautizado *Aguirre*).
Debido a la invasión alemana en mayo de 1940, los trabajos de construcción se paralizaron, pero fue retomada por los germanos quienes efectuaron ciertas modificaciones al diseño, dentro de las que resaltaba la proa lanzada o "*Atlantik bow*". Con intenciones de concluir pronto el buque, pese a los actos de sabotaje de la resistencia holandesa, el ahora denominado *KH-1*, fue lanzado al mar el 24 de diciembre de 1944; sin embargo, pocos meses después ocurrió la liberación de Holanda y el buque fue hallado a flote e inconcluso.
Concluida la guerra, el proyecto del buque fue modificado con apoyo británico, incorporando los adelantos tecnológicos de la época, siendo rediseñado totalmente, entrando en servicio recién en 1953.

Luego de ser afirmado el pabellón bicolor el 23 de mayo de 1973, su arribo al Callao se produjo el 11 de julio del mismo año, en compañía del destructor misilero *Palacios*, y se incorporó a la Fuerza Naval del Pacífico. Desde su arribo hasta 1984, tomó parte en la mayoría de los operativos de entrenamiento y maniobras realizadas por nuestra Escuadra. Quizás la más memorable revista naval que encabezó como buque insignia ocurrió el 6 de octubre de 1979, en conmemoración del centenario del combate naval de Angamos.

De igual manera, fue destacable su participación con otras unidades de la Fuerza de Superficie, durante las operaciones navales llevadas a cabo durante el conflicto con Ecuador en 1981.

## El primer proyecto de modernización y el viaje a los astilleros de origen

Habiendo variado en la década de 1980 el balance de las fuerzas navales en la costa del Pacífico sudamericano, el alto mando naval determinó que nuestra fuerza de superficie requería contar en aquellos momentos con un buque insignia en sus dos fuerzas componentes de tarea. Cada una de ellas debía poseer la suficiente capacidad de autodefensa para garantizar su supervivencia en condiciones de combate sumamente adversas, y con capacidad de comando, control y comunicaciones que le permitiesen ejercer el comando de una fuerza naval. Dentro de las capacidades operacionales requeridas, se hallaban la detección e identificación de contactos a grandes distancias, capacidad de bombardeo a objetivos terrestres, y una gran aptitud para la guerra electrónica. El *Almirante Grau* resultaba ser una plataforma idónea para cumplir con tales propósitos, pero se hacía necesaria una modernización y actualización de su equipamiento.

Sin embargo, antes de tomar cualquier decisión al respecto, la viabilidad de modernizar y prolongar la vida útil del *Grau* fue debidamente analizada por un comité de trabajo. Dentro de los criterios que se adoptaron, se tuvo en cuenta el plan de modernización emprendido por la Marina de Estados Unidos en sus cuatro acorazados de la clase *Iowa*[2], que en 1981 contaban con 38 años de

2. Los acorazados de la clase Iowa, construidos durante la Segunda Guerra Mundial, tres de ellos fueron puestos en reserva (mothballs) entre 1948 y 1949, reactivados durante la guerra de Corea, y vueltos a la reserva progresivamente entre los años 1953 y 1958. En 1968 únicamente el *New Jersey* fue puesto en servicio, operando en misiones de bombardeo a las costas vietnamitas, pero nuevamente retornó a la reserva en diciembre del año siguiente. En 1980, como resultado de la situación internacional en Afganistán e Irán, se reconsideró reactivar y modernizar a los cuatro buques, los cuales, dotados de nuevos sensores, misiles Harpoon y Tomahawk, reingresaron al servicio en 1982, participando uno de ellos en la Guerra del Golfo. Sin embargo, por razones económicas fueron pasados a la reserva entre 1990 y 1991.

haber sido comisionados. Por otro lado, durante el conflicto de las Malvinas, buena parte de las unidades de superficie británicas hundidas demostraron que su talón de Aquiles se hallaba en su poca capacidad de absorción de daños, debido a su casco débil y a un deficiente sistema de control de averías.

En el caso del *Grau*, debido a que era un buque con casco dotado más robusto debido a su protección lateral (blindaje) de 101,6 mm de espesor, se le mejoró su sistema de control de averías, lo que traería consigo una mayor capacidad de absorción de daños.

Asimismo, modernizando y recorriendo los equipos componentes de la artillería principal, al dotarlo con sistemas de misiles, de defensa puntual y mejorando los sistemas de control de tiro, se lograría aumentarle su capacidad ofensiva y defensiva.

Las posibilidades anteriores, sumadas a la modernización de la planta propulsora de gran flexibilidad que poseía, le otorgarían al buque ciertas ventajas con respecto a unidades de construcción reciente, por lo que, en términos generales, frente a la adquisición de una unidad totalmente nueva, la modernización del Grau resultaba ser una alternativa menos costosa.

Una vez decidida llevar a cabo la modernización, la Marina contrató los servicios de la firma consultora escocesa *YARD*[3], con la finalidad de definir la nueva configuración requerida por el crucero, de acuerdo con su perfil operacional, así como para que recomendara los nuevos sistemas y equipos necesarios a bordo, y todos los trabajos de modernización y mantenimiento respectivos.

Luego de ello, se invitó a varias empresas extranjeras especialistas en sistemas de armas y electrónica, con el requisito de que cada una se presentara en forma conjunta con un astillero de primer orden. De todas las empresas inscritas se preseleccionaron seis firmas postoras. En mayo de 1983, el Consejo Superior de Marina, luego de una rigurosa selección, escogió al consorcio formado por las empresas holandesas Hollandse Signaal Apparaten B.V., subsidiaria de la Phillips N.V., y el astillero Amsterdamse Droogdok Maatschappiij (ADM), ubicado en la ciudad de Ámsterdam, con el que se firmó un contrato el 6 de agosto de 1983. Posteriormente, el 30 de marzo de 1984 el Banco de la Nación, como agente financiero del Estado Peruano, firmó un contrato para financiar los trabajos con el Amsterdam-Rotterdam Bank N.V.

---

3. Las siglas *YARD* significan *Yarrow Admiralty Research and Development*. Cabe anotar que esta firma anteriormente había participado en el diseño para la modernización efectuada en los astilleros Yarrow de los destructores misileros *Ferré* y *Palacios* cuando fueron adquiridos en Gran Bretaña.

A fin de preparar el buque para su viaje hacia Holanda, el SIMA efectuó las obras necesarias a partir de julio 1984. El zarpe estuvo previsto para la primera quincena de enero de 1985, pero no se realizó debido a que el 3 del mismo mes el embajador de Holanda en nuestro país informó al ministro de Marina que el astillero ADM se hallaba en problemas financieros, y ante esta situación el alto mando naval determinó que el *Grau* no viajara hasta que se solucionara el *impasse*[4].

Luego de intensas negociaciones y salvados los inconvenientes, se dispuso el zarpe del buque el 28 de febrero de 1986. Se efectuaron escalas breves en Colón y en San Juan de Puerto Rico, y se arribó al puerto de Ámsterdam el 25 de marzo. Luego, el 8 de abril se amarró al muelle nro. 35 del Amsterdamse Droogdok Maatschappiij. Los trabajos se iniciaron dos días después y se proyectó concluirlos el 13 de octubre de 1987.

Posteriormente, la dotación retornó al Perú. El buque quedó a cargo del astillero, pero quien se había desempeñado como comandante del *Grau* hasta ese momento, el Capitán de Navío Juan Salinas Sedó, continuó desde la Dirección de Proyectos Navales supervisando y coordinando las obras de modernización. Nuevos problemas surgieron cuando el 28 de julio de 1986 el Gobierno, en una medida de corte político sin precedentes, dispuso limitar los gastos de la reconstrucción. Felizmente los trabajos continuaron y se determinó la culminación de algunos de ellos en las instalaciones del SIMA-Callao. En lo que respecta a la modernización, se contemplaba inicialmente la instalación de un sistema de misiles mar-mar *Otomat*, dos sistemas de misiles antiaéreos *Albatros*, sistemas lanzaseñuelos *Sagaie* y *Dagaie*, y nuevos sistemas de control de tiro, de comando y control, de guerra electrónica y de telecomunicaciones, así como radares nuevos. A la par de lo anterior, se le recorrería íntegramente la planta de propulsión.

Mientras se llevaban a cabo los trabajos de modernización, el nombre *Almirante Grau*, por decreto supremo del 7 de agosto de 1986, le fue dado al crucero *Aguirre*, al haber asumido esta unidad funciones de buque insignia, situación transitoria hasta la culminación de los trabajos en Holanda.

4. La alternativa planteada por el consorcio con el aval del Ministerio de Finanzas holandés era la sustitución del Astillero ADM declarado en quiebra, por el astillero Amsterdam Naval Services (ANS) que se había formado en sustitución del anterior, que pretendía asumir las responsabilidades y obligaciones del ADM. Esto no fue aceptado por la Marina y se exigió que la Hollandse Signaalapparaten asumiera la responsabilidad total del contrato de su socio solidario quebrado. Finalmente, luego que las partes involucradas realizaron una serie de negociaciones en nuestro país, la HSA asumió la responsabilidad total del contrato.




Vista del BAP *Almirante Grau*, desde la amura de babor, mostrando su aspecto remozado luego de la modernización. (Archivo DIMAR).

A mediados de 1987, en víspera de concluir los trabajos en el astillero, la dotación del *Grau*, encabezada por su comandante, el Capitán de Navío Juan Salinas Sedó, viajó a Holanda y se hizo cargo nuevamente del buque. En Holanda, en un tiempo récord realizó una esforzada labor de reacondicionamiento en todas aquellas áreas no contempladas en el contrato, incluyendo la habitabilidad. Estos trabajos, llevados a cabo día y noche sin descanso, por la reducida dotación de oficiales y personal enviado a Holanda, mereció en su momento un reconocimiento especial. Adicionalmente, la estadía fue aprovechada para recibir la instrucción para operar los nuevos equipos instalados. Finalmente, concluidos los preparativos para su retorno al Callao, zarpó a su destino el 23 de enero de 1988 y arribó a nuestro primer puerto el 15 de febrero siguiente. En dicha fecha, tanto el *Grau* como el *Aguirre* retomaron sus nombres originales.

## El retorno y la reincorporación del *Grau*

Luego de su arribo, los trabajos pendientes en el *Grau* fueron progresivamente ejecutados en las instalaciones del SIMA-Callao. En 1993, le fueron instaladas ocho rampas de misiles mar-mar *Otomat* MK-2, y a mediados de 1996 le fueron colocados dos montajes dobles de 40 mm/70 cal. provenientes del antiguo BAP *Palacios*, en reemplazo de cuatro montajes simples del mismo calibre ubicados en el sector centro-proa.

En cuanto a su participación en ejercicios operacionales y comisiones al extranjero, el *Almirante Grau* registra en sus libros de bitácora haber tomado parte en Operaciones Unitas y de manera especial en dos viajes de instrucción llevando cadetes a bordo. El primero de ellos fue en el verano de 1993, cuando el *Almirante Grau* embarcó a los cadetes de la Escuela Naval para el viaje de instrucción al extranjero, que en ese año tuvo como destino los puertos chilenos de Iquique y Valparaíso. El trayecto fue realizado de manera satisfactoria. Cabe señalar que su presencia en aguas chilenas atrajo de manera especial la atención de la prensa de aquel país, porque el *Almirante Grau*, se constituía en una de las unidades de superficie de mayor poder combatiente de la región. Al año siguiente, hizo lo propio viajando a Acapulco, México.

En enero de 1995, nuevamente surgen problemas fronterizos con Ecuador, que desencadenaron el denominado conflicto del Cenepa. En aquella ocasión, el *Almirante Grau* zarpó del Callao el 28 de enero y se dirigió a la zona norte, en la denominada "Zona de operaciones". Allí asumió la función de buque insignia de la Fuerza de Tarea Norte, acompañado por otras unidades de Fuerza de Superficie. Mientras duró la crisis entre ambos países, el *Grau* permaneció en aguas del litoral centro-norte.

Iniciado el nuevo siglo, los adelantos tecnológicos en lo que refiere a sistemas de combate y de propulsión en plataformas de superficie marcaron una clara tendencia hacia la construcción de unidades con un mayor grado de sistemas y equipos con una mayor automatización, lo que trajo consigo una reducción en sus dotaciones, consumo de combustible y finalmente un menor costo en operación y mantenimiento. Frente a esto, un buque como el *Almirante Grau*, que requería para operar adecuadamente una dotación cercana a los 600 hombres, y alto consumo de su planta propulsora para navegar, hacían que su operación tuviese un alto impacto presupuestal.

Lo anterior, de alguna manera, en circunstancias en que existieron severos recortes en el presupuesto del sector Defensa durante el periodo 2000-2011, conllevaron a una disminución progresiva en las partidas destinadas al mantenimiento y la operación del *Almirante Grau*, lo que, sumado a la natural degradación de sus equipos por su antigüedad, fueron reduciendo gradualmente su estado de alistamiento, principalmente en su planta a vapor, la que por su complejidad demandaba trabajos que en la práctica resultaban ser muy onerosos.

De esta manera, luego de diversos estudios dispuestos por los mandos navales, se recomendó su pase a la situación de inactividad, que fue dispuesta mediante resolución de la Comandancia General de la Marina 0725-2012-CGMG, del 14 de agosto de 2012. Finalmente, el *Almirante Grau* fue retirado del servicio en ceremonia llevada a cabo el 20 de setiembre de 2017, tras 44 años de útiles servicios a la Armada.

Es importante resaltar que el crucero *Almirante Grau* fue un buque nacido bajo los términos de los tratados de limitación navales de Washington de 1922 y Londres de 1930, y que, a pesar de su antigüedad, por sus características y flexibilidad de su plataforma, pudo sobrevivir y asimilar los cambios tecnológicos de la guerra naval experimentados en los últimos 50 años. Se constituyó así en el último representante de los buques de la era del cañón.

## Bibliografía


1. CASTRO Hart, Juan M. *Actividades y Adquisiciones de la Marina de Guerra del Perú en el período 1930-1960.* Archivo del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos. Inédito. Lima, 14 de noviembre de 1979.
2. KONINKLIJKE Marine. *Jaarboek van de Koninklijke Marine, 1973.* Staatsuitgeverij - 's - Gravenhage, Niederlanden, 1974.
3. RODRÍGUEZ Asti, John. *Cruceros: buques de la Marina de Guerra del Perú desde 1884.* Dirección de Intereses Marítimos. Lima, 2000.
4. VEGAS, Manuel I. *Historia de la Marina de Guerra del Perú 1821-1924.* Museo Naval del Perú. Biblioteca del oficial. Vol. IV. 1978.



# El deshielo del Ártico y sus consecuencias

**Capitán de Navío Renato Atilio Antonioli Rios**
Graduado de la Escuela Naval del Perú en 1990 como bachiller en Ciencias Marítimo Navales. Calificado en las Especialidades por Orientación de Electrónica y Comunicaciones y por Actividad de Guerra de Superficie. Cursos institucionales: Curso Básico de Inteligencia, Curso Básico de Estado Mayor, Curso de Comando y Estado Mayor y Curso de Alto Mando Naval. Maestría en Estrategia Marítima y Maestría en Política Marítima. Cursos Extrainstitucionales: Autoevaluación de Carreras de Educación Superior, Gestión Procesos, Procesos por resultados e Indicadores de Gestión. Unidades Operativas: oficial de Comunicaciones, oficial de Artillería y Construcción y jefe del Departamento de Operaciones de las Unidades de Combate tipo Corbetas Misileras, jefe de Comunicaciones de la Comandancia de la Fuerza de Superficie, Jefe de Operaciones de la Fragata Misilera, BAP *Mariátegui*, Comandante de la Corbeta Misilera, BAP *Sánchez Carrión*, Jefe de la Sección de Comunicaciones de la Comandancia de la Fuerza de Superficie, jefe de la Sección de Operaciones de la Comandancia General de Operaciones de la Amazonía, jefe del Estado Mayor a Flote de la Comandancia de la Fuerza de Superficie y Jefe de la Sección de Personal de la Comandancia General de Operaciones del Pacífico.



**RESUMEN**
El Ártico, que posee una gran importancia medioambiental, año a año se derrite, principalmente por el calentamiento global. Esta realidad genera gran interés por la explotación de los recursos energéticos y minerales existentes en la zona, y por el acceso a nuevas rutas marítimas. Sin embargo, el deshielo del Ártico también ocasiona la liberación de $CO_2$ y de gas metano, el incremento del nivel del mar y la liberación de virus y/o bacterias que se encontraban enterradas en seres humanos y animales sepultados hace muchos años.

**PALABRAS CLAVES**
Ártico, nuevas rutas marítimas, deshielo.

**ABSTRACT**
The Arctic has a great environmental importance, and year after year it melts, due mainly to global warming. This reality generates great interest in the exploitation of the energetic and minining resources in the area, access to new sea ways. However, the melting of the Arctic, also brings with the release of $CO_2$ and methane gas, the increase of the sea level and the release of viruses or bacteria that were buried in humans and animals that were buried many years ago.

**KEYWORDS**
Arctic, New Maritime Routes, Defrost.

## El deshielo en el Ártico

El cambio climático representa una gran amenaza para la humanidad y el planeta. Por ello, desde 1979 se han firmado diversos acuerdos a nivel mundial, con la finalidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. En 2015, 195 países firmaron el llamado Acuerdo de París, que fue ratificado por 143 naciones en abril del 2017. Rusia, que es el quinto mayor emisor de gases de efecto invernadero, con un 5,36% anual, no ratificó el acuerdo, y Estados Unidos, el segundo emisor mundial, con un 14,40%, a pesar de haberlo firmado y ratificado, renunció a él en 2017. El Acuerdo de París tiene como principal objetivo "Mantener la temperatura global por debajo de 2 grados e impulsar

• Artículo recibido el 8 de noviembre de 2017, aprobado para su publicación el 14 de noviembre de 2017

los esfuerzos para limitar el incremento de la temperatura incluso por debajo de 1,5 grados centígrados sobre niveles preindustriales"[1].

Al respecto, el océano Ártico, hasta no hace muchos años, estaba cubierto de hielo durante casi todo el año. Sin embargo, la disminución progresiva del hielo está ocasionando la disminución del albedo[2], que ha variado en el tiempo de un 0,6% a un 0,1% en la actualidad. Ello ha llevado a un mayor retenimiento de calor en la tierra y, por ende, al incremento de la temperatura del planeta[3].

En la figura 1, se aprecia la poca variación en extensión que tuvo la cubierta del hielo ártico en los veranos durante 1400 años. No obstante, en los últimos 100 años se aprecia una reducción pronunciada de su extensión.

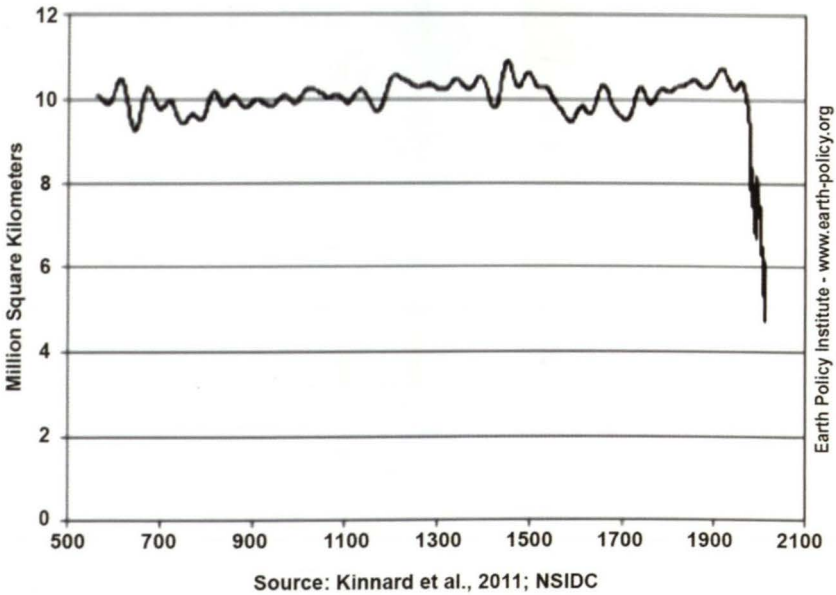



**Figura 1:** Extensión de hielo en el Mar Ártico a fines del verano, 563-2013. Fuente: Earth Policy Institute – www.earth-policy.org

1 ANTONIOLI, Dante. ¿*Lo lograremos*? Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México. 2017.

2 Porcentaje de radiación solar que la superficie terrestre refleja o devuelve a la atmósfera.

3 PORTILLO, Germán. ¿Qué consecuencias tiene el deshielo en el Ártico? 31 de enero de 2017. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.meteorologiaenred.com/consecuencias-deshielo-artico.html

Según datos de la Administración Nacional de la Aeronáutica y del Espacio (NASA, por sus siglas en inglés), el Ártico viene experimentando una pérdida de hielo permanente desde setiembre de 1979, cuando contaba con 10 millones de $km^2$, hasta hoy, que presenta de 4 a 5 millones de $km^2$, debido principalmente al calentamiento de los océanos. Además, la NASA indica que el cambio climático en el Ártico es más evidente que en muchas otras regiones del mundo, porque mientras que la temperatura mundial ha aumentado 0,7 °C en el último siglo, en el Ártico ha subido 3 °C (figura 2).

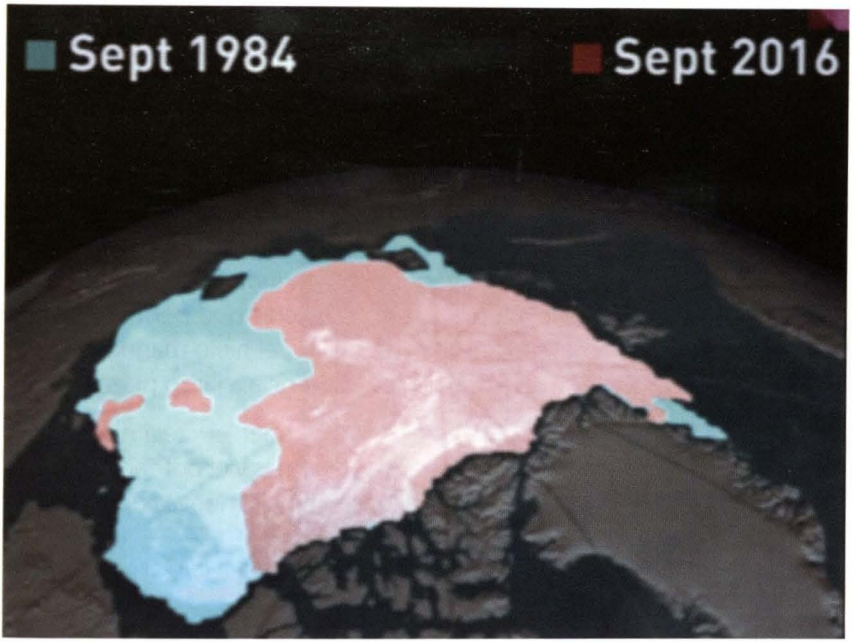



**Figura 2:** Pérdida del hielo ártico, veranos 1984-2016. Fuente: LA SEXTA. De 1984 a 2016: la pérdida de hielo del Ártico se acelera. 31 de octubre de 2016. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.lasexta.com/noticias/ciencia-tecnologia/de-1984-a-2016-el_20161031581795dc0cf24962cc0fd625.html.

## ¿Qué consecuencias trae el deshielo del Ártico?

El Ártico es un ecosistema hostil y frío. Grupos humanos y muchos animales se han adaptado a la vida en un clima extremo, pero el cambio climático los está afectando, debido a la migración de especies con las que se alimentan. De igual modo, el deshielo de las zonas costeras donde suelen vivir los deja mucho más expuestos a las tormentas de nieve y viento, que son cada vez más inesperadas y frecuentes. También tenemos las siguientes consecuencias más significativas en el Ártico:

## 1. Pérdida del permafrost

El deshielo del Ártico provoca la pérdida del permafrost[4] y la liberación de $CO_2$ y metano. En consecuencia, motiva el aumento del efecto invernadero, que altera aún más el equilibrio térmico del planeta. Solo en Siberia, el derretimiento masivo de esta capa liberaría más de 1000 gigatoneladas de dióxido de carbono y metano[5].

En un estudio liderado por el profesor Dirk Notz, director del Grupo de Investigación sobre Hielo Marino en el Instituto Max Planck de Meteorología (Alemania), y la profesora Julienne Stroeve, del Centro Nacional de Datos de Nieve y Hielo en Boulder (Estados Unidos), publicado en la revista Science, se hace una relación entre emisiones de $CO_2$ y pérdida de hielo. Se indica que si las emisiones de gases de efecto invernadero provocan un aumento de la temperatura media de 2 °C, el Ártico perderá todo el hielo en época de verano. Incluso si no se alcanzan los 2 °C de aumento, pero se mantiene el actual ritmo de crecimiento de $CO_2$ en la atmósfera, el Ártico se quedará sin hielo en el verano hacia mediados de siglo. El citado estudio también indica que si las emisiones de dióxido de carbono se mantienen en unos niveles que permitan asegurar que el calentamiento global será menor a los 1,5 °C, el hielo marino del verano en el Ártico tiene una posibilidad real de supervivencia a largo plazo[6].

Por otro lado, el deshielo del permafrost podría traer el crecimiento de los bosques hacia el norte, que creará nuevos ecosistemas y el potencial desarrollo de la agricultura en áreas desheladas; en consecuencia, nuevas oportunidades de negocio para los habitantes del Ártico.

## 2. Gas metano

Los sedimentos de los fondos marinos del Ártico tienen grandes cantidades de metano retenidos, por lo que el deshielo generaría su liberación hacia la atmosfera y aumentaría aún más el calentamiento global, ya que el efecto invernadero que produce el metano es 23 veces mayor que el $CO_2$. Se calcula

---

4 Capa más superficial del suelo, en las regiones más frías del planeta, formada de tierra o roca con hielo permanente, vegetales y materia orgánica atrapada. Durante cientos de miles de años ha ido acumulando una gran cantidad de carbono orgánico.

5 RT. El deshielo en Siberia, una "bomba de relojería" que amenaza a la Tierra. 25 de febrero de 2013. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://actualidad.rt.com/ciencias/view/87370-siberia-calentamiento-global-permahielo-co2

6 ELCACHO, Joaquim. ¿Se quedará sin hielo el Ártico el verano del 2050? 4 de noviembre de 2016. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.lavanguardia.com/natural/20161104/411577788032/calculo-perdida-hielo-artico-revista-science.html

que existen 1,5 trillones de toneladas de metano dentro de la Tierra cubierto de hielo, una cantidad que representa una amenaza si se liberan a la atmosfera, por ser altamente inflamable[7].

Al respecto, en julio del 2017 se registraron dos fuertes explosiones de gas metano al norte de Siberia, que dejaron hoyos de por lo menos 50 metros de profundidad. Las explosiones dispararon fuego hacia el cielo durante varios minutos y enormes trozos de permafrost carbonizado. En esta región de Siberia se tienen identificados más de 700 lugares de liberación de gas metano y más de 12 agujeros formados desde 2014 (figura 3).

El doctor Antón Sinitsky, director del Centro de Investigación del Ártico, admitió estar sorprendido por la fuerza de las erupciones y por el riesgo que representan[8].



Figura 3. Agujero formado por el deshielo y la acumulación de gases. Fuente: Ecoportal.Net, 2015)

## 3. Aumento del nivel del mar

Las emisiones de gases de efecto invernadero generan, entre otras cosas, la dilatación térmica de los océanos, y el deshielo de los glaciares, los casquetes polares y del Ártico y la Antártida.

7 Portillo, op. cit., 2017.

8 *PULSO. DIARIO DE SAN LUIS.* Continúan explosiones de gas metano en la tundra de Siberia por deshielo. 6 de julio de 2017. Pulso. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://pulsoslp.com.mx/2017/07/06/continuan-explosiones-de-gas-metano-en-la-tundra-de-siberia-por-deshielo/

De acuerdo con los registros mareográficos y las mediciones por satélite, se demuestra que durante el siglo pasado el nivel medio del mar aumentó entre 10 y 20 centímetros. La tasa anual de aumento durante los últimos 20 años ha sido de 3,2 milímetros, más o menos el doble de la velocidad media de los 80 años precedentes[9].

En agosto de 2015, la NASA publicó un estudio que hace notar un aumento del nivel del mar en 8 centímetros en los últimos 23 años y predice que, a finales de este siglo, el agua podrá haber ganado casi un metro.

Los expertos del programa Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF, por sus siglas en inglés) pronosticaron que, a finales del siglo XXI, el nivel global de los océanos subirá más de un metro, pero los pronósticos de Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) son más negativos, pues indican que los niveles de los océanos aumentarán 1,6 metros hacia 2100[10].

El trabajo realizado por investigadores de las Universidades de Massachusetts y de Penn State indica que, si no se frenan las emisiones de gases de efecto invernadero, el mar podría aumentar en algunas costas hasta 1,5 metros antes de terminar el siglo, lo que dejará bajo el agua a ciudades como Shanghái, Miami, Nueva York o Ámsterdam[11].

Se observa que los diferentes estudios tomados como evidencia coinciden en que el incremento del nivel del mar en la actualidad es real y un hecho, así como las consecuencias alarmantes que se podrían dar en un futuro no muy lejano, siempre que no se tomen medidas al respecto.

## 4. Extensión de enfermedades

El deshielo del Ártico genera una gran variación en los microclimas y ocasiona, entre otras cosas, la migración de insectos a otras áreas, lo que podría generar la propagación de enfermedades y la aparición de nuevos patógenos. Estos fenómenos también pueden ser propagados por el agua que correría a

9 NATIONAL GEOGRAPHIC. El aumento del nivel del mar. 5 de setiembre de 2010. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/el-aumento-del-nivel-del-mar

10 OPINIÓN & ANÁLISIS. El deshielo del Ártico puede traer consecuencias graves. 25 de noviembre de 2011. Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://mundo.sputniknews.com/opinion/20111125151726330/

11 CORRAL, Miguel. El deshielo de la Antártida puede duplicar el aumento del nivel del mar. 30 de marzo de 2016. Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.elmundo.es/ciencia/2016/03/30/56fc13d022601d2a338b4642.html

consecuencia del deshielo, que podría transportar bacterias del cadáver de algún animal u otro ser vivo.

En 1890, hubo una gran epidemia de viruela en Siberia. La región perdió más del 40% de su población y los cuerpos fueron enterrados en la capa permafrost, a las orillas del río Kolyma[12]. El derretimiento de los hielos a causa de las altas temperaturas podría exponerlos nuevamente.

En ese sentido, en 2004, una expedición de arqueólogos franceses y rusos que trabajaban al noreste de Siberia encontraron varias tumbas llenas de cadáveres congelados durante más de 200 años, que habían muerto a causa de la viruela. Al respecto, el virólogo español Antonio Alcami, uno de los pocos científicos que ha tenido en sus manos fragmentos de ADN del este virus, manifestó: "Creo que es prácticamente imposible que un virus se estabilice en un cadáver, porque acabaría degradándose también". Así también, indicó: "Desde que se comenzó a estudiar los efectos del deshielo, se han encontrado tantos virus de todo tipo que no nos ha dado tiempo ni a ponerles nombre"[13].

Por otro lado, en 2016 se habría producido al norte de Rusia un brote de ántrax, debido a la exposición a la superficie de cuerpos de renos y seres humanos muertos por esta bacteria durante la Segunda Guerra Mundial. Al menos 80 personas fueron hospitalizadas con sospechas de infección y un niño falleció a causa de esta enfermedad. También se reportó la muerte de más de 2000 renos, por lo que ya es una epidemia en esta especie. Más de 25 000 de estos animales han sido vacunados por brigadas de veterinarios para intentar frenar la enfermedad. El ántrax es una bacteria capaz de aguantar bajas temperaturas en forma de espora durante años, de esta forma el virus ha podido sobrevivir y volver a la superficie[14].

El deshielo está dejando al descubierto algunos virus prehistóricos, que acabaron con nuestros últimos ancestros neandertales, convivieron con los mamuts y siguen activos, como los que se han encontrado en Siberia y en el

12 VALENZUELA, Álvaro. El deshielo en Siberia podría traer de vuelta una de las enfermedades más letales de la historia. 19 de agosto de 2016. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.upsocl.com/verde/el-deshielo-en-siberia-podria-traer-de-vuelta-una-de-las-enfermedades-mas-letales-de-la-historia/

13 CAL, Juan Carlos de la. Los virus que resurgen por el deshielo. 4 de diciembre de 2015. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.elmundo.es/ciencia/2015/12/04/56603ed2e2704e64408b45a0.html

14 GARZÓN, H. El deshielo crea un brote de ántrax en Siberia. 4 de agosto de 2016. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.abc.es/internacional/abci-deshielo-crea-brote-antrax-siberia-201608040227_noticia.html

Ártico, a 30 metros de profundidad entre la capa del permafrost, alejados de la luz y del oxígeno[15]: Mollivirus sibericum, Pandoravirus y Pithovirus sibericum. Con este descubrimiento queda claro que una enfermedad que hoy creíamos desaparecida podría no estar ausente del todo, sobre todo si continúa el deshielo y se presentan condiciones climáticas favorables para que algún virus vuelva a la vida.

## 5. Recursos naturales

Según estudios realizados, se estima que en el Ártico habría el 25% de las reservas de petróleo y gas que queda en el planeta, así como de hierro, carbón, oro y plata; y que en los mares del océano Ártico habría más de 62 billones de $m^3$ de gas, más de 9000 millones de toneladas de petróleo y, en la orilla, unos 3500 millones de toneladas de petróleo. Dinamarca (Groenlandia), Islandia, Finlandia, Noruega, Suecia, Rusia, Canadá y Estados Unidos, al ser países fronterizos, reclaman una porción del Ártico. Ello ha convertido a la zona en un área de conflictos, al ser considerada una región estratégica por los recursos que posee y por su posición geográfica[16].

Rusia comenzó la explotación petrolera en el Ártico a partir de 2013. Inició el primer transporte de crudo en el primer trimestre de 2014, desde la plataforma petrolífera Prirazlomnaya, en el mar de Pechora, a 60 km de las costas siberianas del noroeste de Rusia. Actualmente, es el único país que efectúa la explotación petrolera en el Ártico.

La desaparición del hielo atrae a empresas con interés en explotar los recursos naturales del Ártico. Hoy solo Rusia, adicionalmente a la explotación petrolera, construye su industria de gas natural licuado en su costa norte, con planes de exportar el combustible a Asia por la ruta del mar del Norte[17].

---

15 Según delcaraciones de Chantal Abergel en CAL, op. cit.

16 GORRAIZ LÓPEZ, Germán. El Ártico como nuevo escenario de la Guerra Fría EE.UU.-Rusia. 4 de enero de 2017. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.telesurtv.net/bloggers/El-Artico-como-nuevo-escenario-de-la-Guerra-Fria-EE.UU.---Rusia-20170104-0003.html

17 LARSEN, Janet y ADAMS, Emily. Análisis y opinión: conforme el hielo ártico marino se "encoge", las opciones de navegación se "expanden". Por Earth Policy Institute. 20 de febrero de 2014. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://csaranjuez.wordpress.com/2014/02/20/analisis-y-opinion-conforme-el-hielo-artico-marino-se-encoge-las-opciones-de-navegacion-se-expanden-por-earth-policy-institute/

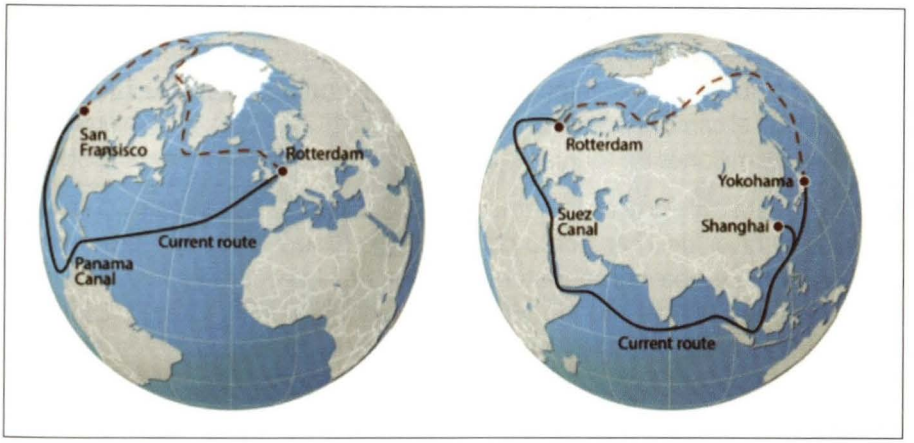



Figura 4. Rutas alternativas por su paso en el Ártico. Fuente: Artic Monitoring and Assessment Programme.

## 6. Nuevas rutas marítimas

Todo empezó desde que el legendario rompehielos Arktika alcanzó el Polo Norte geográfico en 1977. Fue el primer buque de superficie en hacerlo[18]. Las nuevas rutas marítimas permiten el acercamiento entre Oriente y Occidente, y reducen de esta manera los costos y tiempos de operación. El deshielo del Ártico ayuda a la accesibilidad a dos nuevas rutas marítimas comerciales:

- La ruta del mar del Norte: une Europa con el Este asiático a través del mar del Norte. El transito es principalmente por aguas rusas. Esta alternativa es 7000 km más corta que la ruta tradicional a través del canal de Suez, con el ahorro de tiempo y costos que ello supone.
- El paso del Noroeste: une la costa oeste de Estados Unidos con el Este asiático a través de las aguas canadienses. Es la alternativa a la actual del canal de Panamá.

Ambas rutas polares son transitables pocos meses al año, ya que en el invierno se convierten en intransitables y carecen de infraestructuras de apoyo para los buques. Pese a ello, es muy probable que, de continuar la tendencia del deshielo en esta zona, en la próxima década se convierta en un océano estacionalmente navegable.

18 DONCEL DOMÍNGUEZ, José Antonio. El deshielo del Polo Norte y sus consecuencias. Efectos del calentamiento global. 25 de febrero de 2013. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://jadonceld.blogspot.mx/2013/02/el-deshielo-del-polo-norte-y-sus.html

En cuando a la ruta del mar del Norte, en 2015 circularon 4 millones de toneladas métricas anuales de mercancías, desde la ciudad rusa de Murmansk, en el mar de Barents, al puerto chino de Shanghái. La ruta comprende 10 600 km, mientras que el camino por el canal de Suez es de 17 700 km. El Gobierno ruso estima en 80 millones de toneladas el potencial de crecimiento para 2030[19].

Esta nueva ruta beneficia enormemente a China, ya que el 90% de su comercio se realiza a través del mar, por lo cual reduciría hasta en casi dos semanas su tránsito hacia Europa, con el potencial de que China cuenta con 7 de los 10 principales puertos del mundo (Shanghái, Ningbo, Tianjin, Cantón, Qingdao, Qinhuangdao y Hong Kong), mientras que otros dos son también asiáticos (Singapur y Busan en Corea del Sur) y uno europeo, Rotterdam.

China se ha convertido en el segundo país, por detrás de Rusia, que más aprovecha la ruta marítima del norte. Los expertos calculan que entre un 5% y hasta un 15% de sus flujos comerciales (valorados aproximadamente en más de 500 000 millones de dólares) se moverán por el Ártico en 2020. Los analistas chinos aseguran que esta vía supondrá también un importante cambio en el escenario industrial de sus provincias costeras y ofrecerá un gran impulso a su industria naviera[20].

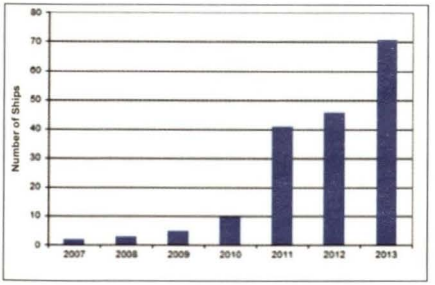
Por su parte, el paso del Noroeste se abrió en 2007, y desde entonces varios buques comerciales han realizado el tránsito completo por este paso, que atraviesa las aguas de la Zona Económica Exclusiva de Rusia. Al respecto, Rusia obtiene beneficios económicos por brindar asistencia de rompehielos en los tramos donde sea necesario. Además, exige que los buques que atraviesan el paso cumplan con algunas características técnicas que les permitan al menos la navegación autónoma en zonas de hielo fácil.

El 7 de octubre de 2103, el buque granelero *Nordic Orion* completó su viaje desde Vancouver (Canadá) a Pori (Finlandia). Fue el primer carguero comercial de gran tonelaje que hizo esta ruta y evitó el viaje más largo, a través del canal de Panamá. De esta forma, ahorró unos 80 000 dólares americanos de costos en combustible y cinco días en tiempo de navegación[21].

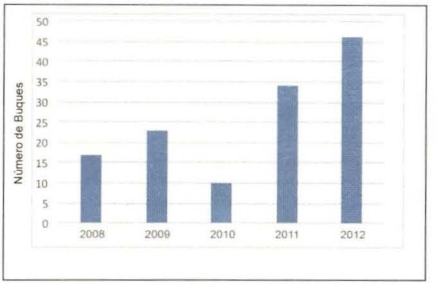
19 SEQUEIRA, Maricel. El Ártico abre una nueva era de conflictos por recursos. 13 de setiembre de 2015. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.nacion.com/mundo/diplomacia/Artico-abre-nueva-conflictos-recursos_0_1511848844.html

20 GUERRERO, Alberto. El comercio a través de la ruta marítima del norte no será viable hasta 2040. 11 de marzo de 2016. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://elvigia.com/especiales/el-comercio-a-traves-de-la-ruta-maritima-del-norte-no-sera-viable-hasta-2040/

21 Institute, 2014.




**Cuadro 1:** Fuente: Earth Policy Institute – www.earth-policy.org.




**Cuadro 2:** Fuente: Elaboración Propia.

En los cuadros 1 y 2, se muestra el crecimiento de estas rutas, a partir de 2007 y 2008, respectivamente, lo que nos permite ver el interés de las diferentes navieras y las predicciones de incremento año a año:

En la figura 5 se observa la proyección esperada para el futuro en el uso de estas rutas, que permitirá cada vez más la reducción de distancias entre puertos de interés. Ello redundará en menores costos y enormes beneficios a los operadores de transporte marítimo. En consecuencia, se alcanzará una mayor eficiencia en sus operaciones comerciales.

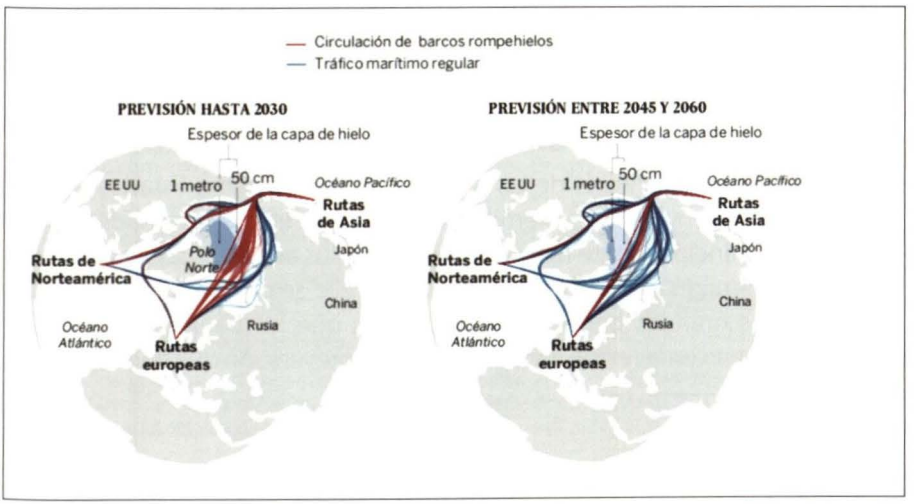



Figura 5. Proyección de nuevas rutas marítimas en el Ártico. Fuente: *El País*. El deshielo en el Ártico abre nuevas rutas marítimas. Infografía. 11 de mayo de 2017. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://elpais.com/elpais/2017/05/10/media/1494430962_123234.html.

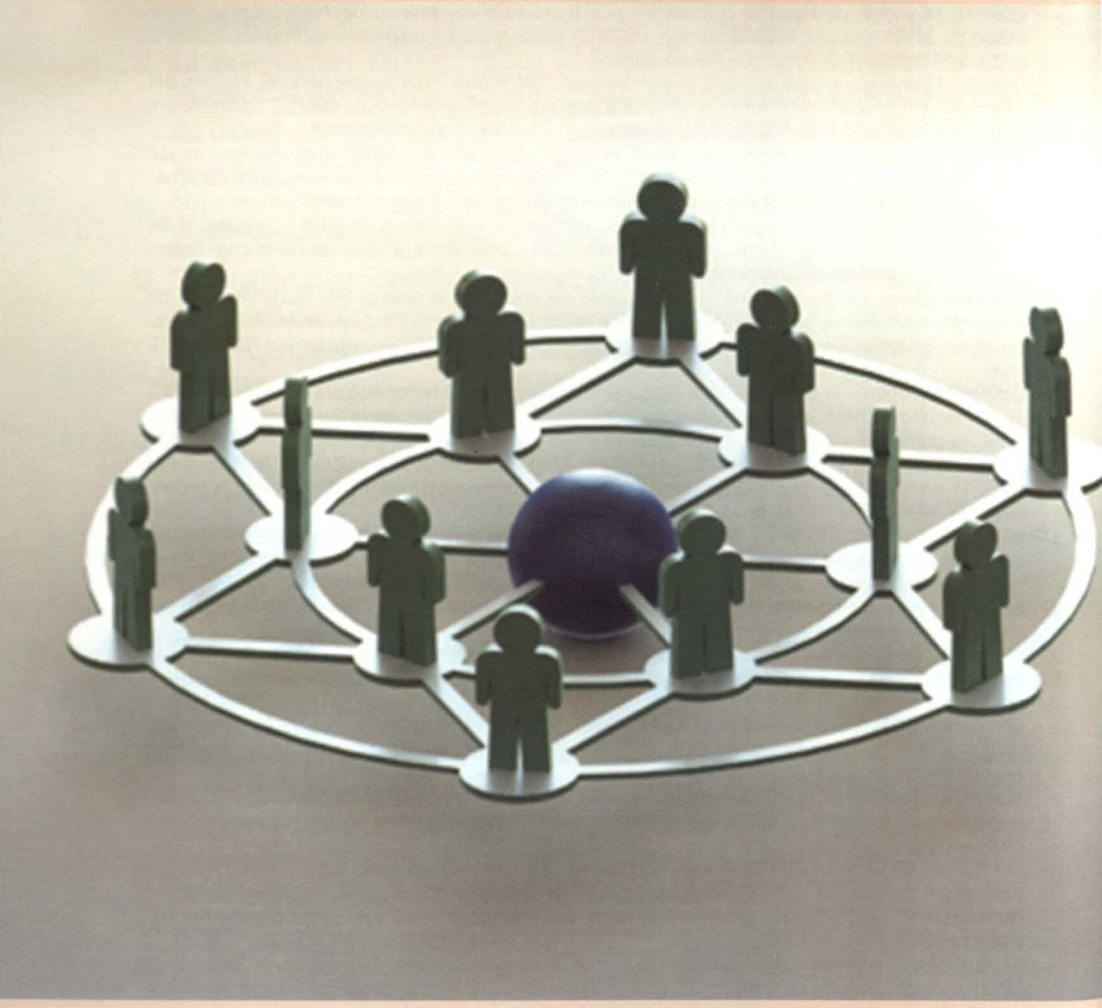
## Conclusiones

1. La pérdida del permafrost en el Ártico origina la liberación de $CO_2$ y metano. El efecto invernadero del gas metano es 23 veces mayor que el de dióxido de carbono. Adicionalmente, la liberación de gas metano es de muy preocupante, principalmente para los pobladores, ya que elevadas concentraciones producen explosiones de gran magnitud y que se incrementan en frecuencia e intensidad.
2. Existe gran coincidencia referida a que el nivel de los océanos se incrementa por la dilatación térmica y el deshielo de los glaciares de los casquetes polares, en el Ártico y la Antártida, que traerían consecuencias negativas para el futuro, principalmente a las poblaciones que habitan en zonas costeras, además de incremento de anomalías climatológicas.
3. La exposición de microorganismos, bacterias y nuevos patógenos congelados, de volver a la vida, podrían generar epidemias. Estos seres pueden ser transmitidos por el agua producto del deshielo, animales que hayan tenido contacto o por la migración de insectos.
4. La gran cantidad de reservas de petróleo y gas, así como los minerales de las profundidades del Ártico, son cada vez más asequibles para su explotación. Año a año las reservas se verán incrementada, lo que podría originar conflictos entre países limítrofes o de interés.
5. El deshielo ha abierto nuevas rutas marítimas en el océano Ártico, que son transitadas en épocas de verano. Muestran un crecimiento significativo cada año, tanto en cantidad de barcos que la transitan como en días para su tránsito. Sin embargo, por el momento no van a sustituir a las rutas comerciales existentes (canales de Suez y Panamá).
6. Se aprecia el poco interés de las grandes potencias, como Estados Unidos, Rusia y China, en reducir sus emisiones de gas de efecto invernadero, al no participar, principalmente los dos primeros, en los acuerdos sobre el cambio climático firmado en París en 2015 (COP 21). Ello se debe, quizá, entre otras cosas, a los grandes beneficios económicos que les traería, por ahora, el Ártico; dejarían para un futuro las acciones de prevención que correspondan.

## Bibliografía


- ANTONIOLI, Dante. *¿Lo lograremos?* Ciudad de México: Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México. 2017.
- CAL, Juan Carlos de la. Los virus que resurgen por el deshielo. 4 de diciembre de 2015. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.elmundo.es/ciencia/2015/12/04/56603ed2e2704e64408b45a0.html

- CORRAL, Miguel. El deshielo de la Antártida puede duplicar el aumento del nivel del mar. 30 de marzo de 2016. Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.elmundo.es/ciencia/2016/03/30/56fc13d022601d2a338b4642.html
- DONCEL Domínguez, José Antonio. El deshielo del Polo Norte y sus consecuencias. Efectos del calentamiento global. 25 de febrero de 2013. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://jadonceld.blogspot.mx/2013/02/el-deshielo-del-polo-norte-y-sus.html
- ELCACHO, Joaquim. ¿Se quedará sin hielo el Ártico el verano del 2050? 4 de noviembre de 2016. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.lavanguardia.com/natural/20161104/411577788032/calculo-perdida-hielo-artico-revista-science.html
- GARZÓN, H. El deshielo crea un brote de ántrax en Siberia. 4 de agosto de 2016. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.abc.es/internacional/abci-deshielo-crea-brote-antrax-siberia-201608040227_noticia.html
- GORRAIZ López, Germán. El Ártico como nuevo escenario de la Guerra Fría EE.UU.-Rusia. 4 de enero de 2017. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.telesurtv.net/bloggers/El-Artico-como-nuevo-escenario-de-la-Guerra-Fria-EE.UU.---Rusia-20170104-0003.html
- GUERRERO, Alberto. El comercio a través de la ruta marítima del norte no será viable hasta 2040. 11 de marzo de 2016. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://elvigia.com/especiales/el-comercio-a-traves-de-la-ruta-maritima-del-norte-no-sera-viable-hasta-2040/
- LA SEXTA. De 1984 a 2016: la pérdida de hielo del Ártico se acelera. 31 de octubre de 2016. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.lasexta.com/noticias/ciencia-tecnologia/de-1984-a-2016-el_20161031581795dc0cf24962cc0fd625.html
- LARSEN, Janet y ADAMS, Emily. Análisis y opinión: conforme el hielo ártico marino se "encoge", las opciones de navegación se "expanden". Por Earth Policy Institute. 20 de febrero de 2014. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://csaranjuez.wordpress.com/2014/02/20/analisis-y-opinion-conforme-el-hielo-artico-marino-se-encoge-las-opciones-de-navegacion-se-expanden-por-earth-policy-institute/
- NATIONAL GEOGRAPHIC. El aumento del nivel del mar. 5 de setiembre de 2010. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/el-aumento-del-nivel-del-mar
- OPINIÓN & ANÁLISIS. El deshielo del Ártico puede traer consecuencias graves. 25 de noviembre de 2011. Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://mundo.sputniknews.com/opinion/20111125151726330/
- PORTILLO, Germán. ¿Qué consecuencias tiene el deshielo en el Ártico? 31 de enero de 2017. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.meteorologiaenred.com/consecuencias-deshielo-artico.html
- *PULSO. DIARIO DE SAN LUIS.* Continúan explosiones de gas metano en la tundra de Siberia por deshielo. 6 de julio de 2017. Pulso. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://pulsoslp.com.mx/2017/07/06/continuan-explosiones-de-gas-metano-en-la-tundra-de-siberia-por-deshielo/
- RT. El deshielo en Siberia, una "bomba de relojería" que amenaza a la Tierra. 25 de febrero de 2013. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://actualidad.rt.com/ciencias/view/87370-siberia-calentamiento-global-permahielo-co2
- SEQUEIRA, Maricel. El Ártico abre una nueva era de conflictos por recursos. 13 de setiembre de 2015. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.nacion.com/mundo/diplomacia/Artico-abre-nueva-conflictos-recursos_0_1511848844.html
- VALENZUELA, Álvaro. El deshielo en Siberia podría traer de vuelta una de las enfermedades más letales de la historia. 19 de agosto de 2016. [Consulta: 11 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.upsocl.com/verde/el-deshielo-en-siberia-podria-traer-de-vuelta-una-de-las-enfermedades-mas-letales-de-la-historia/



Un Modelo de Gestión del Conocimiento en la Institución permitirá crear espacios basados en conocimiento y en el aprendizaje organizacional.

# Gestión del conocimiento y la importancia de su aplicabilidad en la Institución

**Capitán de Navío Luis Antonio Daniel García-Milla Ugarriza**
Licenciado en Ciencias Marítimas Navales por la Escuela Naval del Perú y calificado en Guerra de Superficie e Ingeniería de Armas de Superficie. Ha seguido el Programa de Comando y Estado Mayor con mención en Maestría en Estrategia Marítima y obtuvo el primer puesto en el Programa de Alto Mando Naval con mención en Maestría en Política Marítima. Es magíster en Gestión Pública por la Universidad ESAN, donde obtuvo el primer puesto. Cuenta con experiencia técnico-operativa en el área de armamento y misiles en fragatas y corbetas misileras. Ha sido comandante del BAP *Amazonas*, y segundo comandante del BAP *Santillana* y del BAP *Bolognesi*. Asimismo, se ha desempeñado como oficial de evaluación en la Inspectoría General de la Marina, edecán del presidente del Poder Judicial y Corte Suprema de la República, y jefe del Servicio Industrial de la Marina Chimbote. Actualmente es oficial secretario de la Secretaría Técnica de la Comisión Multisectorial de la Acción del Estado en el Ámbito Marítimo (Comaem).



**RESUMEN**
Un Modelo de Gestión del Conocimiento permite, desde el momento de su aplicación de forma eficaz, la captura y transformación de información en un nuevo conocimiento. Esta gestión se soporta dentro de la cultura organizacional con una visión centrada en los trabajadores y sus procesos de gestión. Además, permite establecer la participación activa de la alta dirección y de los funcionarios líderes de los diferentes procesos en la organización con capacidad de toma de decisiones, fomentando la interacción y comunicación entre los trabajadores, así como flujos de creación, colaboración y transferencia de conocimiento, lo cual fortalecerá dicha cultura organizacional. Aparte de ello, el conocimiento, la innovación y el aprendizaje organizacional son elementos esenciales para aumentar el capital intelectual, y se respaldan en la gestión de la información y la ciencia y tecnología.

**PALABRAS CLAVE**
Gestión del Conocimiento, capital intelectual, gestión de la información, ciencia y tecnología, cultura organizacional, aprendizaje organizacional.

**ABSTRACT**
A Knowledge Management Model allows, from the moment of its effective application, the capture and transformation of information into a new knowledge. This management is supported inside the organizational culture with a vision centered on workers and its processes of management. Besides, it allows to establish the active participation of the high direction and official leaders of the different processes in the organization with decision-making capacity, encouraging interaction and communication between the workers, as well as flows of creation, collaboration and transference of knowledge, which will strengthen the above mentioned culture organizational. Apart from it, the knowledge, the innovation and organizational learning are essential elements to increase the intellectual capital and they are back up on the management of the information, and science and technology.

**KEYWORDS**
Knowledge management, intellectual capital, information management, science and technology, organizational culture, organizational learning

En la actualidad el conocimiento está presente en todas las organizaciones, en la alta dirección, en los funcionarios, el personal de trabajadores y hasta en sus clientes o usuarios. Es uno de los activos más valiosos. Por lo tanto, solo aquellas organizaciones que quieran mantener ventajas competitivas, perdurar en el tiempo e innovar sus procesos y servicios deben interiorizar la importancia que

• Artículo recibido el 14 de noviembre de 2017, aprobado para su publicación el 20 de diciembre de 2017

significa el integrar el capital intelectual, la gestión de la información y la ciencia y tecnología en la organización, con el fin de que dicho personal aporte su conocimiento y experiencias en aras de contribuir a preservar el conocimiento y buenas prácticas efectuadas en una determinada gestión.

Asimismo, durante la actividad laboral se producen aprendizajes informales y, en muchas ocasiones, inconscientes, que resultan de vital importancia para la organización; por consiguiente, el conocimiento es el único recurso limitado de las organizaciones y también el único que aumenta con su uso. Es por ello que se debe explicitar para poder transformarlo, divulgarlo y publicarlo. Al respecto, Aportela[1] sostiene la importancia de implementar un modelo de gestión del conocimiento y cómo este puede generar valor agregado en las organizaciones, de modo que sus trabajadores y colaboradores fomenten de manera continua su conocimiento y generen para esta un capital intelectual medible, codificado, organizado y transformado, lo que da como resultado la creación de "comunidades de práctica" y "comunidades de investigación" que capaciten, innoven, integren y fomenten el conocimiento, incluyendo como principios las personas y sus iniciativas.

De otro lado, debe tomarse en cuenta que la sociedad de nuestros días se ha construido sobre la base de la influencia de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), que buscan explotar la capacidad de administrar, almacenar y transmitir grandes cantidades de conocimiento a un bajo costo y con mucha naturalidad y habilidad, digitalizando la información y haciendo un empleo masivo del internet (Rodríguez-Ponce; 2007)[2], entre otros.

Según el estudio de Smith y McKeen (2007)[3], en la actualidad las redes de comunicación y relaciones interpersonales que se desarrollan en forma natural en una organización forman canales para el flujo del conocimiento organizacional y pueden también promover el aprendizaje organizacional. Estas redes sociales informales son mecanismos significativos para la innovación y la gestión del conocimiento. Sin embargo, muy pocos han tratado de facilitar o dirigir las redes sociales con la finalidad de generar valor para las organizaciones. Las redes sociales, en combinación con las nuevas y potentes tecnologías, tienen el potencial de cambiar profundamente la manera en la cual las empresas trabajan y generan valor en sus procesos de gestión.

1 APORTELA, María. La segunda generación de la gestión del conocimiento: un nuevo enfoque de la gestión del conocimiento. En: *Ciencias de la Información*. 2008. Vol. 39, nro. 1, pp. 19-30.

2 RODRÍGUEZ-PONCE, Emilio. Gestión del conocimiento y eficacia de las organizaciones: un estudio empírico en instituciones públicas. En: *Interciencia*. Diciembre de 2007. Vol. 32, nro. 12, pp. 820-826.

3 SMITH, Heather y MCKEEN, James. Developments in practice XXVI. Social Networks: Knowledge management's Killer app? En: *Communications of the Association for information systems*. 2007. Vol. 18.



En otro contexto, para Nonoka y Takeuchi[4], los peores enemigos de la gestión del conocimiento son los directivos ejecutivos, debido a su fascinación por el control. Como comentario a lo descrito por dichos autores, se observa la forma complicada de abordar los proyectos y las iniciativas para gestionar el conocimiento en muchas organizaciones. Asimismo, infieren que todo ello ocurre debido a que estas organizaciones mantienen esquemas tradicionales en su administración, jerarquías muy verticales donde la difusión de los procedimientos se da de manera centralizada y controlada. Argumentan que este tipo de estructuras en definitiva no contribuye a generar conocimiento, sino que crean una barrera para la gestión del conocimiento.

En tal sentido, Nonaka y Takeuchi[5] sostienen que los factores más importantes para promover la gestión del conocimiento están relacionados con la cultura, los valores, el grado de cooperación interna y el apoyo de los directivos. La empresa debe apoyar a los individuos creativos mediante la promoción del ambiente, los recursos y las herramientas que necesitan para la creación del conocimiento. Esto se percibe como un proceso que logra ampliar el conocimiento existente en una organización. Esta ampliación la realizan los individuos en interacción con su entorno, tanto al interior de la organización, atravesando diversos niveles de jerarquía, incluso fuera de sus fronteras. La creación de conocimiento organizacional es una interacción continua de conocimiento tácito y lo explícito.

Sobre la base de lo anterior, la Presidencia del Consejo de Ministros, a través del Decreto Supremo Nro. 004, del 9 de enero de 2013, y dando cumplimiento a la

4 NONAKA, Ikujirō y TAKEUCHI, Hirotaka. The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies create the dynamics of innovation. Oxford: Oxford University Press. 1995.

5 Ibid.

Cuarta Política de Estado del Acuerdo Nacional: "Estado eficiente, transparente y descentralizado", aprobó la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, donde se establece el principal instrumento orientador de la modernización de la gestión pública en el Perú, el cual es de aplicación por parte de las entidades de la administración pública, entre las que se encuentran los ministerios y organismos públicos, y tiene como uno de los pilares el Sistema de Información, Seguimiento, Evaluación y la Gestión del Conocimiento, lo que supone la transferencia de conocimiento y desarrollo de competencias al interior de las instituciones públicas.

Lo antes descrito resulta relevante, toda vez que el capital intelectual de una organización valorado dentro de la actual sociedad del conocimiento hace que el valor estimado en ella crezca y se involucre con su desarrollo organizativo. Ello constituye un espacio de acción que puede optimizar las labores en las distintas organizaciones, sobre todo porque existe la necesidad de preservar el conocimiento organizacional como una fuente de ventaja competitiva en las empresas.

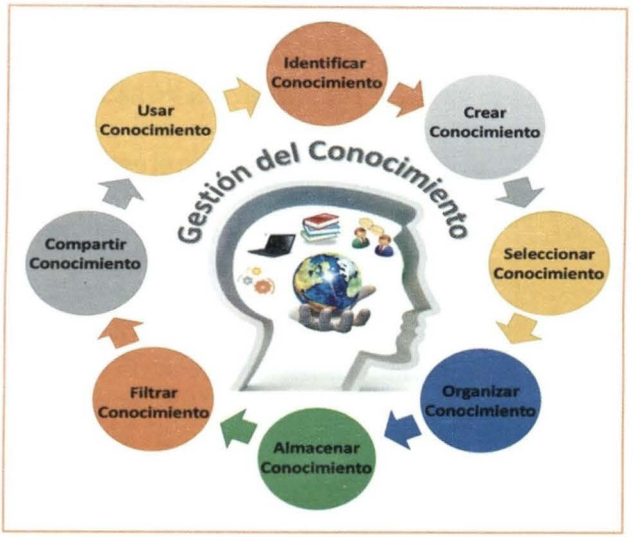
Sin embargo, ¿de qué manera la adopción de la gestión del conocimiento puede contribuir en la organización de la Marina de Guerra del Perú? Se debe tener presente que, según las evaluaciones de competitividad global realizadas por el Foro Económico Mundial (FEM)[6], en los últimos años el Perú presenta todavía una brecha para llegar a ser un país competitivo, pues el desarrollo y la incorporación de la tecnología en su economía y sus empresas son aún bajos.

Ante esta realidad, es necesario que veamos esta problemática con especial atención, con el fin de desarrollar en la institución un sistema de gestión del conocimiento integrado a un sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación organizacional, que permita obtener lecciones aprendidas de los éxitos y fracasos, y establezcan mejores prácticas para un nuevo ciclo de gestión en la institución.

De esta manera, la apuesta central de la gestión del conocimiento en la Marina de Guerra del Perú recaerá en establecer procesos de cambio cultural o de mejora continua sobre la base de las mejores prácticas, a través de la sistematización y el almacenamiento de la información relativa a los estándares de trabajo que mejor funcionaron, o los procesos más eficaces y eficientes, asegurando los resultados positivos y relevantes.

En síntesis, la gestión del conocimiento es un aspecto clave en la Política de Modernización de la Gestión Pública en el país y la Marina de Guerra del Perú,

6 El Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés), es una organización privada, internacional, independiente y sin fines de lucro, que involucra a líderes empresariales, políticos, intelectuales y sociales de todo el mundo, que, comprometidos a mejorar el estado del orbe, buscan influir en sus agendas industriales, regionales y globales.




Fuente: Gestión del Conocimiento. Recuperado de www.emaze.com

como órgano de ejecución del Ministerio de Defensa, encargado de la defensa marítima, fluvial y lacustre, y que forma parte de las Fuerzas Armadas, y como tal integra el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del país, debe continuar adecuándose a esta nueva forma de gestión que redundará en la consecución de los objetivos institucionales.

Por consiguiente, los principales efectos que traería consigo un modelo de la gestión del conocimiento en la institución es que se potencie y capitalice el conocimiento, facilitando el aprendizaje colaborativo para lograr que el conocimiento se retroalimente y adquiera un valor agregado en la institución. A su vez, permitirá incrementar la eficiencia y eficacia en sus procesos de gestión, así como fortalecer el talento humano con integridad y competitividad. Por esta razón, la perspectiva a las prácticas de gestión basadas en el planeamiento de que las personas y el conocimiento que puedan retener constituyen su principal activo, suponen establecer mecanismos de optimización, creación y gestión del conocimiento, como prioridad de cara a un escenario de afrontar nuevas oportunidades y retos.

Ahora bien, referenciando nuevamente a Nonaka y Takeuchi[7], tenemos que dichos autores describen de mejor manera el proceso de interacción entre el conocimiento tácito y explícito que tiene naturaleza dinámica y continua en las

7 Ibid.

organizaciones. A su vez, los autores argumentan que dicho modelo favorece la mejora y generación de conocimiento en aquellas organizaciones que mantienen esquemas tradicionales en su administración, con jerarquías verticales y fuerte mentalidad de supervisión y control, al incidir como base en la cultura organizacional y cooperación interna en el entorno de su capital intelectual. Para tal efecto, a continuación se definen cuatros fases de la aplicabilidad del modelo de gestión del conocimiento que los autores en mención proponen:

1. **Interiorización**

   Esta fase consiste en clasificar el conocimiento y la información que poseen los trabajadores en relación con sus habilidades, experiencias, fortalezas, prácticas y criticidad, debido que no todo el conocimiento es de valor para la empresa. Para ello, se llevan a cabo las siguientes actividades:

   - Conocer el proceso.
   - Documentar el proceso.
   - Conocer la gestión del conocimiento del trabajador con respecto a los distintos procesos que se llevan a cabo.
   - Identificar las buenas prácticas.
   - Clasificar la información recopilada.

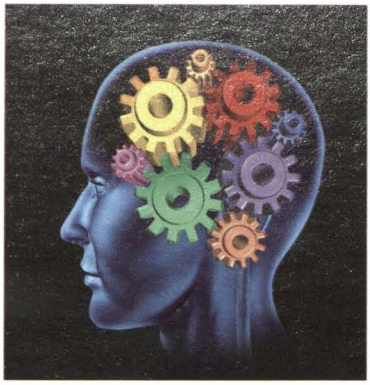
2. **Socialización**

   Esta fase consiste en profundizar conceptos como educador o líder, comunidades de práctica, trabajo en equipo, trabajo colaborativo, aprendizaje basado en problemas, donde se compartan los mismos intereses y se efectúe la transferencia de conocimiento. Para ello, se llevan a cabo las siguientes actividades:

   - Sensibilización frente al trabajo en equipo y transferencia de información.
   - Capacitación en liderazgo.
   - Conocimiento de malas prácticas y problemas incurridos en el pasado que permitan construir lecciones aprendidas.

   Cabe agregar que esta fase de socialización, al ser un proceso que se realiza de persona a persona, requiere de condiciones previas entre los trabajadores, como simpatía, voluntad, confianza, parentesco cultural,

entre otras, que de no existir harían muy difícil este proceso propuesto por Nonaka y Takeuchi[8].



### 3. Exteriorización

En esta fase el conocimiento no solo se transfiere, sino que se construyen ideas y se transforman por medio de la innovación, con métodos y programas como líderes de soluciones, grupos de expertos, profesionales del conocimiento, entre otros. En síntesis, se busca capitalizar el conocimiento estimulando a los trabajadores por medio de incentivos y reconocimientos. Para ello, se llevan a cabo las siguientes actividades:

- Exploración: etapa que evalúa el tipo de conocimiento que posee cada uno de los trabajadores y elige el adecuado para la transformación de los procesos.
- Ideas: etapa que clasifica y codifica las ideas seleccionadas.
- Innovación: etapa donde comienza el ciclo de innovación por medio de la documentación de nuevas ideas.
- Evaluación y propuestas: etapa donde se evalúan todas las propuestas clasificadas y se verifica su implementación.
- Decisión: etapa donde se adopta una posición frente a su implementación y se evalúan sus posibles resultados.
- Implementación: etapa que permite poner en marcha las nuevas ideas.
- Seguimiento y evaluación: etapa donde se realizan seguimientos periódicos a los procesos y su transformación.

### 4. Asociación

En esta fase el conocimiento ya está explicitado, puede documentarse, compartirse y disponerse a todas las áreas. Asimismo, se pueden

8 Ibíd.

crear manuales, espacios en la intranet, base de datos, repositorios, datawarehouse, entre otros, donde se documenten todas las experiencias (buenas y malas para no caer en errores ya cometidos). Para ello, se llevan a cabo las siguientes actividades:

- Proceso en cómo se lleva a cabo la documentación de las nuevas ideas.
- Publicación de la información generada.
- Sensibilización a los trabajadores sobre la gestión del conocimiento.
- Nivel de la gestión de información.
- Nivel de relación entre la plataforma tecnológica actual y su relación con la ciencia y tecnología.

A continuación, la siguiente figura describe el modelo de Nonaka y Takeuchi, el cual resulta ser un modelo cíclico e interminable que comprende compartir el conocimiento tácito, crear y justificar el conocimiento a través de un proceso llamado el "espiral del conocimiento":

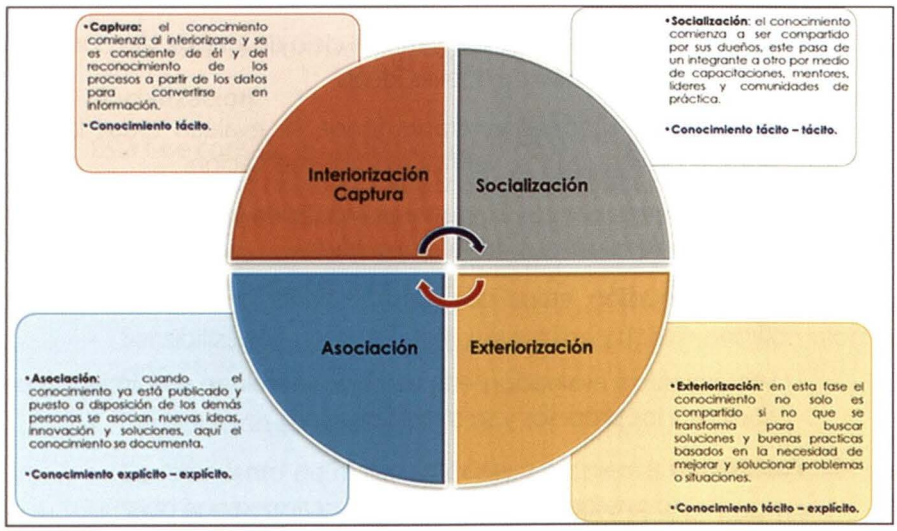



*Figura 1. Modelo de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi (1995).*
Fuente: Elaboración propia. Tomado de Nonaka y Takeuchi. The Knowledge Creating Company.

Por lo que sigue, la gestión del conocimiento, la medición del capital intelectual, la gestión de información y la ciencia y tecnología en la actualidad se convierten en una prioridad para la creación del conocimiento en las organizaciones, permitiendo fomentar y registrar buenas prácticas, así como lecciones aprendidas que cada trabajador ha tenido dentro de los procesos y actividades que se manejan en el día a día, teniendo presente que, en el escenario real, las personas pasan, pero las organizaciones necesitan que quien sea que ocupe el puesto lo haga de manera correcta y contribuya a que sus sucesores también lo hagan de esa forma. Por lo tanto, la gestión del conocimiento permite que la organización aprenda, aunque los hombres en quienes reside dicho conocimiento se incorporen, transcurran y salgan de ella.

En efecto, la implementación de un modelo de gestión del conocimiento en la institución permite crear espacios basados en conocimiento y en el aprendizaje organizacional, lo que genera barreras de participación a su interior. En adición a ello, el contar con un sistema de medición de capital intelectual imprime una cultura y aprendizaje organizacional que está relacionada con los objetivos estratégicos y políticas de la Marina de Guerra del Perú, fomentando el ánimo necesario para fortalecer el conocimiento tácito y explotar el conocimiento explícito. Por lo tanto, el reto está en poner en marcha un "benchmarking interno" en el seno de la propia institución, llevar a cabo el proceso de identificar, compartir y explotar el conocimiento y buenas prácticas dentro de la propia organización.

Finalmente, un modelo de gestión del conocimiento resulta ser un medio y no un fin para innovar y transformar el conocimiento. Por ello, la alta dirección y los funcionarios involucrados de manera directa en la toma de decisiones deben participar activamente en incentivar a su personal a ejecutar, mejorar y transformar sus distintos procesos de gestión.

## Bibliografía


- APORTELA, María. La segunda generación de la gestión del conocimiento: un nuevo enfoque de la gestión del conocimiento. En: *Ciencias de la Información*. 2008. Vol. 39, nro. 1, pp. 19-30.
- NONAKA, Ikujirō y TAKEUCHI, Hirotaka. The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies create the dynamics of innovation. Oxford: Oxford University Press. 1995.
- RODRÍGUEZ-PONCE, Emilio. Gestión del conocimiento y eficacia de las organizaciones: un estudio empírico en instituciones públicas. En: *Interciencia*. Diciembre de 2007. Vol. 32, nro. 12, pp. 820-826.
- SMITH, Heather y MCKEEN, James. Developments in practice XXVI. Social Networks: Knowledge management's Killer app? En: *Communications of the Association for information systems*. 2007. Vol. 18.



Rescate de náufragos del combate naval de Iquique, 21 de mayo 1879. Detalle del óleo de Fernando Saldías. Escuela Naval del Perú.

# Argumentos a favor para nombrar al Gran Almirante del Perú Miguel Grau Seminario como Pionero del Derecho Internacional Humanitario de la guerra en el mar

**Teniente Primero Michel Laguerre Kleimann**
Graduado de la Escuela Naval del Perú y calificado en Electrónica. Magíster en Historia por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Es autor de cuatro libros: *Tres héroes navales lambayecanos* (2014, en coautoría con el doctor Héctor López Martínez), *El Oncenio y el desarrollo de la Armada Peruana, 1919-1930* (2015), *U.S. Naval War College & Escuela Superior de Guerra Naval del Perú* (2017) y *Guise.- Un marino británico-peruano para todos los tiempos* (2017). Es miembro colaborador del Centro de Estudios Estratégico-Marítimos del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, Associate Member del Corbett Centre for Maritime Policy Studies del King's College London, y miembro asociado del Instituto Riva-Agüero de la Pontificia Universidad Católica del Perú.



**RESUMEN**
La actitud del capitán de navío Miguel Grau Seminario, durante la campaña naval que lideró en el conflicto internacional de 1879, reúne características que se enmarcan dentro del Derecho Internacional Humanitario, rama del derecho internacional que tuvo como bases, entre otras, el Convenio de Ginebra de 1864. En ese sentido, y a partir del Convenio de La Haya de 1899, que trató de la adaptación a la guerra marítima de los principios de la Convención de Ginebra, el Perú recién se adhirió a aquella en 1903.
El presente trabajo buscará argumentar desde el Derecho y la historia los aspectos que convertirían al Caballero de los Mares en un pionero del Derecho Internacional Humanitario de la guerra en el mar, toda vez que el Perú se adhirió a ella 24 años después del combate naval de Angamos.

**PALABRAS CLAVE**
Derecho internacional humanitario, combate naval de Iquique, Convención de Ginebra de 1864, Convenio de La Haya de 1899, Miguel Grau Seminario.

**ABSTRACT**
The attitude of Captain Miguel Grau Seminario, during the naval campaign that he led in the international conflict of 1879, meets the characteristics that are delimitated within the International Humanitarian Law, branch that had as basis, among others, on the Geneva Convention, Peru recently was added to it in 1903.
The hereby work seeks to argue from Law and History the aspects that turn, the Gentleman of the Seas, into a pioneer of the International Humanitarian Law at sea, given that he acted without a judicial framework, neither national, nor international, related to the current humanitarian aspect and without receiving instructions, neither general nor specific, on the matter.

**KEYWORDS**
Humanitarian International Law, Iquique naval combat, Geneva Convention of 1864, The Hague Convention of 1899, Miguel Grau Seminario.

## I. Antecedentes[1]

El jurista peruano Francisco García-Calderón Landa definió en 1879 el término *guerra* de la siguiente manera:

> Se llama *guerra* a la vindicación de nuestros derechos por la fuerza. Dos naciones se hallan en estado de *guerra*, cuando a consecuencia

1. Este artículo tiene como base la iniciativa formal del señor Vicealmirante Javier Bravo Villarán de nombrar a Miguel Grau Seminario como "Precursor del derecho internacional humanitario de la guerra en el mar".

• Artículo recibido el 27 de noviembre de 2017, aprobado para su publicación el 30 de noviembre de 2017

> del empleo de la fuerza se interrumpen sus relaciones de amistad. Las leyes de cada país solo pueden ocuparse de la guerra en lo relativo a la declaración que de ella debe hacerse y al modo de dirigir sus operaciones. Todo lo demás está sujeto al derecho internacional admitido en todos los pueblos cultos [...] El espíritu del siglo está pronunciado abiertamente contra la *guerra*, por los funestos resultados que ella produce; así es que aun cuando no se ha podido extinguirla, se ha procurado mitigar su rigor en lo posible[2].

El mismo autor, definió *derecho de gentes* o *internacional* como:

> La ciencia en que se trata de establecer las leyes o reglas generales de conducta que las naciones deben observar entre sí para su seguridad y bien estar común. El derecho internacional se divide en natural y positivo [...] El derecho de gentes positivo es la colección de reglas que las naciones guardan entre sí, ya por convenio expreso entre dos o más de ellas, ya por costumbre legítimamente establecida. Este derecho positivo se divide en convencional y consuetudinario [...] Los objetos de que se ocupa el derecho de gentes son la personalidad moral de las naciones, sus bienes, la paz, la guerra, el comercio, y las negociaciones diplomáticas [...] a ningún estado que no sea salvaje le sería lícito seguir una conducta bárbara, contraria a los usos de los pueblos cultos; porque los pueblos están obligados a someterse a los principios y reglas de conducta que la razón prescribe"[3].

En el siglo XIX e inicios del XX, la guerra internacional era una actividad y ejercicio de soberanía legítimo y legal de los Estados, cuya magnitud de daños que ocasionaba, tanto a los militares como a los civiles, se trató de disminuir. En otras palabras se trató de darle ciertos límites (métodos y medios) utilizando el Derecho.

> La guerra, considerada aún como una necesidad, no debía ocasionar más sufrimientos ni más destrucciones que los imprescindibles para el desempeño de su cometido [...] El principio de la guerra lícita, que utilizaría sólo métodos y medios admitidos por el derecho, se había fortalecido en el ámbito de las codificaciones que tuvieron lugar en los años 1899 y 1907 en La Haya con el título de Convenios de la Haya"[4].

---

2. GARCÍA CALDERÓN, Francisco. *Diccionario de la legislación peruana*. Tomo II. Segunda Edición: Lima, París, 1879, p. 1054.
3. GARCÍA CALDERÓN, op. cit., pp. 721-722.
4. SWINARSKI, Christophe. *Introducción al derecho internacional humanitario*. San José: Escuela Superior de Guerra Naval del Perú. 1984, p. 9. En la p. 11 se sostiene: "La guerra está prohibida en la actualidad y se encuentra fuera de lo que es lícito en derecho internacional".

## Convenios de Ginebra, La Haya y adhesiones del Perú

El Convenio de Ginebra del 22 de agosto de 1864 se refirió al mejoramiento de la suerte de los militares heridos en los ejércitos en campaña y constó de 10 artículos[5], siendo una de las dos bases del Derecho Internacional Humanitario[6]. Se trata de una normatividad destinada a proteger a las víctimas de la guerra pero considerando exclusivamente al espacio geográfico terrestre[7].



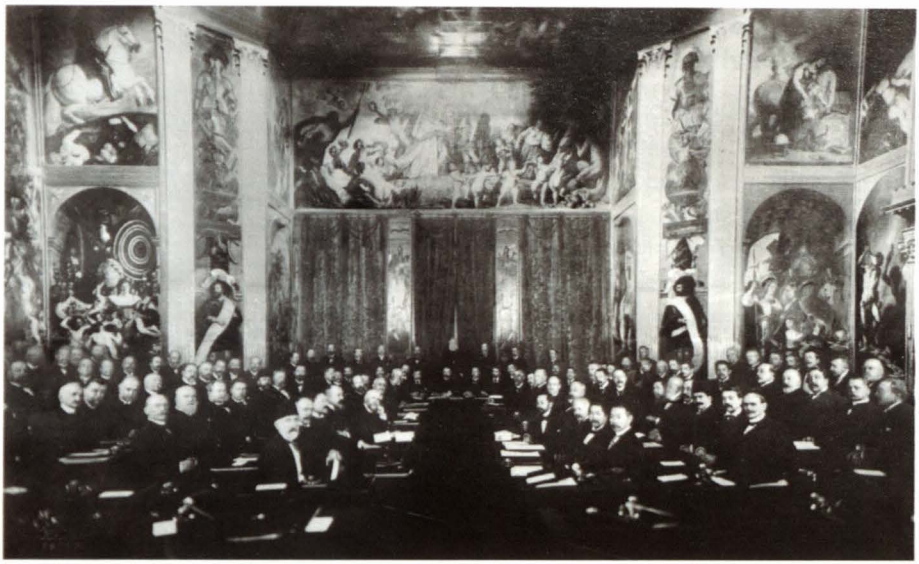
Francisco García-Calderón Landa. Colección Elejalde, Archivo Histórico Instituto Riva-Agüero.

El artículo 6º sostiene:

> Los militares heridos o enfermos serán recogidos y cuidados, sea cual fuere la nación a la que pertenezcan.
>
> Los comandantes en jefe tendrán la facultad de entregar inmediatamente a las avanzadas enemigas a los militares enemigos heridos durante el combate cuando las circunstancias lo permitan y con el consentimiento de las dos partes. Serán enviados a su país los que, después de curados, fueren reconocidos como inútiles al servicio.
>
> También podrán ser enviados los demás a condición de no volver a tomar las armas mientras dure la guerra[8].

---

5. COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA. Convenio de Ginebra del 22 de agosto de 1864 para el mejoramiento de la suerte de los militares heridos en los ejércitos en campaña. [Consulta: 16 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.icrc.org/spa/resources/documents/treaty/treaty-1864-geneva-convention-1.htm
6. "El derecho internacional humanitario es el cuerpo de normas internacionales, de origen convencional o consuetudinario, específicamente destinado a ser aplicado en los conflictos armados, internacionales o no internacionales, y que limita, por razones humanitarias, el derecho de las Partes en conflicto a elegir libremente los métodos y los medios utilizados en la guerra, o que protege a las personas y a los bienes afectados, o que puedan estar afectados, por el conflicto". SWINARSKI, op. cit., p. 11. También puede verse: DICCIONARIO DEL ESPAÑOL JURÍDICO. Derecho internacional humanitario. [Consulta: 30 de octubre de 2017]. Disponible en: http://dej.rae.es/#/entry-id/E99130: "Es la rama del derecho internacional público que reúne un conjunto de normas que en el curso de un conflicto armado regulan las hostilidades, establecen límites a los medios de hacer la guerra y protegen a los combatientes heridos en campaña, a los prisioneros de guerra y a la población civil".
7. BUGNION, François (2001). El derecho de Ginebra y el derecho de La Haya. En: *Revista Internacional de la Cruz Roja*. [Consulta: 16 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.icrc.org/spa/resources/documents/misc/5tdqeh.htm. En el mismo artículo se aclara lo siguiente: "La expresión *derecho de Ginebra* se utiliza con bastante frecuencia en la doctrina para designar las normas de derecho humanitario que establecen el derecho de las víctimas a la protección; y la expresión *derecho de La Haya*, para designar las normas de derecho humanitario que rigen la conducción de las hostilidades. Esta distinción es hoy un poco artificial, dado que los Protocolos contienen normas de los dos tipos". PICTET, Yves; SWINARSKI, Christophe, y ZIMMERMANN, Bruno (Eds.). *Comentario de los Protocolos del 8 de junio de 1977 adicionales a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949*. Tomo I. Ginebra: Comité Internacional de la Cruz Roja. 2000, p. 28.
8. COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA, op. cit.



Primera Conferencia de la Haya en 1899. Reunión en el Salón Orange del palacio Huis ten Bosch (casa en el bosque). Imperial War Museum. Wikimedia commons.

El 22 de diciembre de 1864 se procedió en Berna (Suiza) al canje de las ratificaciones, quedando el protocolo abierto a la adhesión de nuevos Estados. Argentina, Bolivia y Chile se adhirieron en 1879, mientras que el Perú lo hizo en 1880[9].

> En fin, el Convenio de 1864 sería revisado en 1906 y en 1929, y completado por la Convención de La Haya de 1899, que adoptó sus principios a la guerra marítima, tal como se estableciera ya en el proyecto de artículos adicionales concluido en la Conferencia de Ginebra de 1868, pero que no alcanzó a ser ratificado[10].

En ese sentido, se vio la necesidad de ampliar el Convenio de 1864 para que abarque e incluya a las fuerzas navales.

> Fue en 1868 cuando una Conferencia especial reunida en Ginebra elaboró un proyecto de artículos adicionales sobre aquéllas. Un proyecto que no fue ratificado, pero que sirvió de modelo a la I Conferencia de la Paz celebrada en La Haya, en 1899, para redactar su Convención para la Adaptación a la guerra marítima de los principios de la Convención de Ginebra [11].

9. DE LASALA SAMPER, Fernando María. *La protección a los heridos, enfermos y náufragos de las fuerzas armadas en campaña*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. 1964, p. XXII.
10. Ibidem, p. XXIV.
11. Ibidem, p. 73.

En el artículo 11º de la Conferencia de 1868, se sostiene que "los marinos y militares embarcados, heridos o enfermos, cualquiera que sea la nación a que pertenezcan, serán protegidos y cuidados por los captores, rigiéndose su repatriación por las normas antedichas"[12].

Como se aprecia, el proyecto de artículos de la Conferencia de 1868 no fue ratificado, lo que quiere decir que no entraron en vigencia, pero sirvieron de base para la Convención de La Haya de 29 de julio de 1899 y, por competencia, para el X Convenio de La Haya del 18 de octubre de 1907 que adaptó a la guerra marítima el de Ginebra.

La Convención para la Adaptación a la Guerra Marítima de los Principios de la Convención de Ginebra de 1864 fue firmada el 29 de julio de 1899, en La Haya, por Gobiernos como los de Alemania, Austria, Gran Bretaña, China, Dinamarca, Rusia, Rumanía, Serbia, etc. Entre sus catorce artículos destacan:

Art. VIII.- Los marinos y militares embarcados heridos o enfermos de cualquier nación que ellos pertenezcan, serán protegidos y cuidados por los captores.

Art. IX.- Son prisioneros de guerra, los náufragos, heridos, o enfermos o beligerante que caen en poder del otro. A este corresponde decidir, según las circunstancias, si es conveniente guardarlos o dirigirlos a un puerto de su



Segunda Conferencia de paz en La Haya, 1907. Wikimedia Commons.

12. Ibídem, p. 73.

> nación, o a un puerto neutral o también a un puerto adversario. En este último caso, los prisioneros así devueltos no podrán servir mientras dure la guerra.
>
> Art. XI.- Las reglas contenidas en los artículos que anteceden no son obligatorias más que para las naciones contratantes, en caso de guerra entre dos o varias de ellas.
>
> Art.- XII.- La presente Convención será ratificada dentro del más breve plazo posible. Las ratificaciones se depositarán en La Haya [...]
>
> Art. XIII.- Las Potencias no signatarias que hubieran aceptado la Convención de Ginebra de 22 de agosto de 1864 están invitadas a adherirse a la presente Convención.
>
> A este fin, ellas deberán hacer conocer su adhesión a las Potencias Contratantes mediante una notificación escrita dirigida al Gobierno de los Países Bajos, y comunicada por éste a las otras Potencias Contratantes[13].

Al respecto, el Perú se adhirió por nota de 24 de noviembre de 1903, dirigida por el Ministro de Relaciones Exteriores del Perú (José Pardo y Barreda) al de los Países Bajos, de conformidad con la Resolución Legislativa de 25 de octubre de 1903.

El 21 de diciembre de 1904 se firmó en La Haya la Convención sobre Buques Hospitales en la cual en su considerando se sostuvo que:

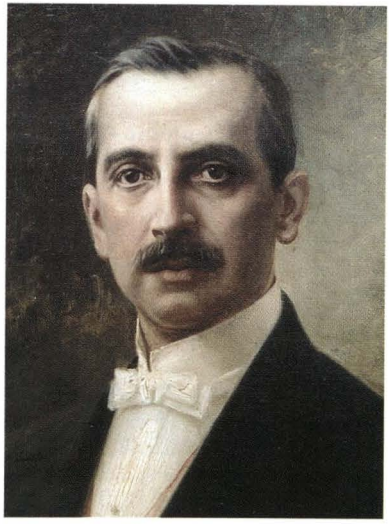
> La convención, concluida en La Haya el 29 de julio de 1899 para la adaptación a la guerra marítima de los principios de la convención de Ginebra de 22 de agosto de 1864, ha consagrado el principio de la intervención de la Cruz Roja en las guerras navales por disposiciones en favor de los buques hospitales; deseando concluir una convención con el objeto de facilitar por nuevas disposiciones la misión de los indicados buques[14].

El Perú la aprobó mediante la Resolución Legislativa Nro. 104 del 25 de octubre de 1905, cuando era Presidente del Congreso de la República Antonio Miró-Quesada. El cúmplase, regístrese y comuníquese se dio el 10 de noviembre y

13. MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES. *Tratados, convenciones y acuerdos vigentes entre el Perú y otros Estados. Instrumentos multilaterales*. Tomo II. Lima: Imprenta Torres Aguirre. 1936, pp. 92-95.
14. MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, ibídem, p. 100.



José Pardo y Barreda (Presidente del Perú, 1905). Colección Elejalde. Archivo Histórico Riva-Aguero.



Javier Prado y Ugarteche (Ministro de Relaciones Exteriores del Perú, 1905). Wiki Commons.

fue firmado por el Presidente de la República José Pardo y Barreda y por el Ministro de Relaciones Exteriores Javier Prado y Ugarteche[15].

Por su parte, el X Convenio de La Haya del 18 de octubre de 1907 para adaptar a la Guerra Marítima el de Ginebra, sostuvo entre otros puntos que:

> [Se entiende] como prisioneros de guerra a los heridos, enfermos y náufragos de un beligerante que son capturados por otros. Cabe guardarlos y llevarlos a un puerto propio, o neutral o enemigo. En este caso ya no podrán tomar parte en la campaña [...] Tras un combate naval, las dos partes beligerantes, a salvo sus intereses militares, buscarán y protegerán heridos, enfermos, náufragos y muertos, contra la muerte, el pillaje y los malos tratos. Procurarán que la inhumación, la inmersión o la incineración de los cadáveres vayan precedida de un detenido reconocimiento de ellos. Y fija el artículo 17 el deber, en lo posible, de cada beligerante, de remitir a las autoridades de su país, de su Marina o de su Ejército, las medallas o piezas de identidad de los muertos y la relación nominal de los heridos y enfermos recogidos. Además, con plausible y prolija atención protectora [...] la recogida cuidadosa de objetos

15. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Archivo Digital de la Legislación del Perú. [Consulta: 3 de noviembre de 2017]. http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/00104.pdf

personales, valores y cartas de los hospitalizados que fallezcan, para hacerlos llegar a los familiares en forma idéntica a la prevista para las fuerzas de tierra[16].

**El Convenio de Ginebra en la guerra del Guano y el Salitre**

El 3 de mayo de 1879, el diario *El Peruano* publicó el Convenio (Convenio Adicional) de Ginebra "tal como fue modificado en París en 29 de agosto de1867". En ella, resaltan el artículo 6º, 8º y el 9º:

Art. 6º: Los militares enfermos serán recogidos y cuidados, sea cual fuera la nación a que pertenezcan. Todo herido caído en manos del enemigo es declarado neutral y debe ser devuelto a las autoridades civiles y militares de su país [...]

Art. 8º: El ejército victorioso está en el deber de amparar, mientras lo permitan las circunstancias, los soldados caídos sobre el campo de batalla, para preservarlo del pillaje y de los malos tratamientos, y de enterrar a los muertos [...] Las listas de muertos, de heridos, de enfermos y de prisioneros, serán comunicados en todo lo posible, inmediatamente después del combate, al comandante del ejército enemigo, por la vía diplomática y militar.

Por lo mismo que el contenido de este artículo, es aplicable a la marina y ejecutable por ella, será observado por las fuerzas navales victoriosas".

Art. 9º: [...] Los comandantes en jefe de los ejércitos o de las fuerzas navales beligerantes, velarán por la estricta observación del convenio y regularán a este efecto los detalles de la ejecución"[17].

En la misma edición, la Dirección de Beneficencia del Ministerio de Justicia, Culto, Instrucción y Beneficencia aceptó las conclusiones de la Convención (Adicional) de Ginebra del 20 de octubre de 1868. De hecho, se publicó el dispositivo legal de fecha 2 de mayo de 1879 en el cual el Presidente de la República, Mariano I. Prado y el Ministro de Justicia, Culto, Instrucción y Beneficencia, Mariano Felipe Paz-Soldán y Ureta, aceptaban las conclusiones de la Convención de Ginebra del 20 de octubre de 1868:

16. DE LASALA SAMPER, op. cit., p. 81.
17. *El Peruano*, sábado 3 de mayo de 1879, número 97.



Ministerio de Justicia, Culto, Instruccion y Beneficencia.

**Direccion de Beneficencia.**

CONVENIO DE GINEBRA

TAL COMO FUE MODIFICADO EN PARIS EN 29 DE AGOSTO DE 1867.

Art 1º Las ambulancias, los hospitales y todo el material destinado al socorro de los heridos de tierra y mar, serán reconocidos

Convenio de Ginebra tal como fue modificado en París en 29 de agosto de1867.El Peruano, sábado 3 de mayo de 1879



Mariano Felipe Paz-Soldán y Ureta (Ministro de Justicio, Culto, Instrucción y Beneficiencia, 1879). Wikimedia Commons

El 2 de mayo de 1879.

Siendo evidentes las ventajas de la Sociedad de la Cruz Roja en favor de los más obvios deberes de la humanidad, el Gobierno acepta las conclusiones de la Convención de Ginebra de 20 de octubre de 1868, cuyo texto se publicará oficialmente. El Ministerio de Relaciones Exteriores adoptará las medidas conducentes para la incorporación del Perú en la Unión General. Regístrese y comuníquese[18].

De esta forma comenzó la organización ciudadana para atender, en el marco del convenio de Ginebra, las necesidades que se produjeran a raíz de la guerra. La Junta Central de Ambulancias civiles de la Cruz Roja en el Perú liderado por Monseñor José Antonio Roca y Boloña publicó una circular a los presidentes del Concejo Departamental de la República en la cual sostuvo: "El Supremo Gobierno creó, el 17 del mes pasado esta Junta Central que tengo a honra presidir [...] Al terminar este oficio, debo decir a vuestra señoría que, habiéndose adherido el Supremo Gobierno del Perú a la Convención Internacional de Ginebra del año de 1868, las ambulancias civiles gozan de los beneficios de ese tratado, y deben ser consideradas como neutrales"[19].

18. Ibídem.
19. *El Peruano*, jueves 8 de mayo de 1879, número 101.



Al terminar este oficio, debo decir á US. que, habiéndose adherido el Supremo Gobierno del Perú á la convencion internacional de Ginebra, del año de 1868, las ambulancias civiles gozan de los beneficios de ese tratado, y deben ser consideradas como *neutrales* por los beligerantes, siempre que se denominen de la "Cruz Roja;" por lo que US. se servirá disponer que tanto los fondos como los materiales de ambulancia, que se remitan á la capital para objeto tan sagrado como humanitario, sean marcados con una Cruz Roja mas ó ménos grande, pero formada por la combinacion de cinco dados, de los que resulte la figura cuyo modelo diminuto vá al pié.

Esperando que US. aceptará y desempeñará, con el celo que le reconozco, estos nobles y patrióticos encargos, me es honroso ofrecerle mis consideraciones y respetos.

Dios guarde á US. muchos años.

*José Antonio Roca.*

Detalle de la comunicación referido al establecimiento de la Junta Central de Ambulancias Civiles de la Cruz Roja en el Perú. (El Peruano, jueves 8 de mayo de 1879).

Durante la Guerra del Guano y del Salitre de 1879, el tema de la Cruz Roja fue considerado por los tres países enfrentados, a tenor del oficio que el sábado 7 de junio de 1879 cursara el Ministro de Relaciones Exteriores al de Guerra y Marina:

> El señor Ministro de RREE de Chile por conducto de la Legación belga en Santiago y de la Junta de Ambulancias de esta Capital, indica la conveniencia de dar a conocer la adhesión de los Gobiernos de Perú y Chile a la Convención de Ginebra que ha creado la obra humanitaria de la Cruz Roja, a cuyo fin pudiera darse de esto noticia en la O.G. de ese ministerio a todas las tropas de mar y tierra[20].

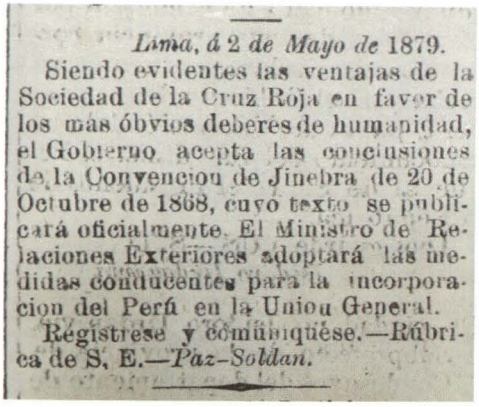
Esta última cita invoca a la Convención de Ginebra de 1864 toda vez que fue la que estableció a la Cruz Roja. Debe recordarse que esta Convención trató de asuntos humanitarios para el personal en tierra, no haciendo referencia al personal naval en la guerra marítima.

## Instrucciones a Grau antes del zarpe rumbo a Arica.

El 15 de mayo de 1879, el Ministro de Guerra y Marina, Domingo del Solar, entregó al capitán de navío Miguel Grau Seminario las instrucciones dictadas por Mariano I. Prado. En ese momento, Grau era el comandante de las dos divisiones navales peruanas (*Manco Cápac* y *Atahualpa* y *Huáscar* e *Independencia*).

El 21 de mayo de 1879 se produjo el combate naval de Iquique en el cual el monitor *Huáscar* comandado por el capitán de navío Miguel Grau Seminario hundió, luego de tres espolonazos, a la corbeta *Esmeralda* comandada por el capitán de fragata Arturo Prat Chacón.

20. CARVAJAL PAREJA, Melitón. La República 1879 a 1883. En: *Historia Marítima del Perú*. Tomo XI, volumen 1. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 2004, p. 356.



*Lima, á 2 de Mayo de* 1879.

Siendo evidentes las ventajas de la Sociedad de la Cruz Roja en favor de los más óbvios deberes de humanidad, el Gobierno acepta las conclusiones de la Convencion de Jinebra de 20 de Octubre de 1868, cuyo texto se publicará oficialmente. El Ministro de Relaciones Exteriores adoptará las medidas conducentes para la incorporacion del Perú en la Union General.

Régistrese y comuníquese.—Rúbrica de S. E.—*Paz-Soldan.*

Gobierno acepta las conclusiones del Convenio de Ginebra del 20 de octubre de 1868 (El Peruano, sábado 3 de mayo de 1879, número 97).

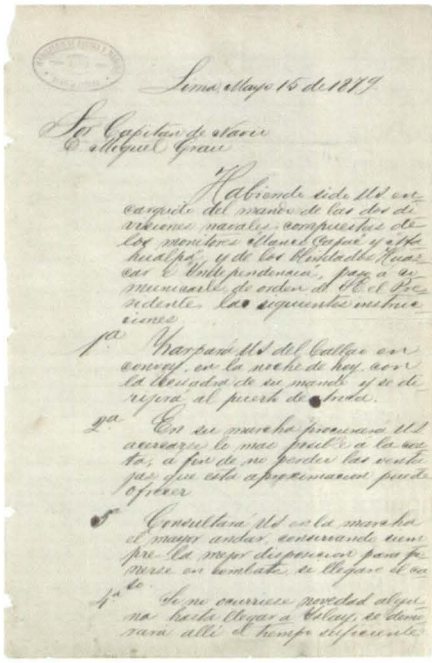
En el registro del diario de bitácora del monitor *Huáscar* el teniente segundo Carlos de Los Heros Aguilar anotó:

> A las 12 horas le pusimos proa a la *Esmeralda* y recibió por tercera vez un espolonazo que la undió [sic] completamente, quedando en la superficie del mar los restos del buque y parte de su tripulación agarrada a las maderas de flotaban; por lo que se arriaron las embarcaciones y se les prestó auxilio recogiendo a los siguientes individuos [...]
>
> Inmediatamente del choque la tripulación del buque chileno abordó nuestra cubierta y se tuvo que mandar gente a defenderla hasta tomarlos prisioneros [...] a las cuatro horas el señor comandante mandó arriar las falúas para transportar los heridos a tierra y el cadáver del señor [Jorge] Velarde"[21].

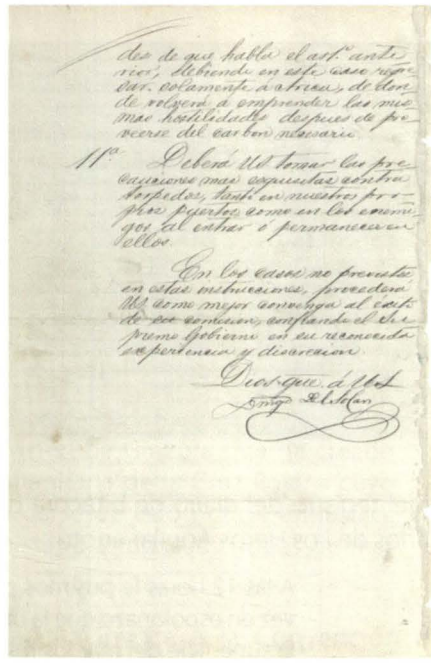
En el informe que Miguel Grau elevó al director de la Guerra y director de Marina fechado el 23 de julio, sostuvo que luego de terminado el combate: "inmediatamente mandé todas las embarcaciones del buque a salvar a los náufragos [sic] y logré que fuesen recojidos [sic] sesenta y dos, los únicos que habían sobrevivido a tan ostinada [sic] resistencia"[22].

El 25 de mayo, desde Antofagasta, el general en jefe de las Fuerzas Chilenas informó vía telegrama al Ministro de la Guerra que "El segundo Uribe i resto

21. MARINA DE GUERRA DEL PERÚ. *Diario de Bitácora del monitor Huáscar*. Lima: Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos e Información de la Marina. 2005, pp. 60-62.
22. CENTRO NAVAL DEL PERÚ. *Correspondencia general de la Primera División Naval bajo el mando del comandante don Miguel Grau, comandante del Huáscar*. Callao: Centro Naval del Perú. 1978, p. 19.



Instrucciones a Grau del 15 de mayo de 1879. Archivo Histórico de Marina.



Instrucciones a Grau del 15 de mayo de 1879. Archivo Histórico de Marina.



Combate Naval de Iquique. Óleo de Fernando Saldías Díaz. Asesoría de José Antonio Bedoya Harth-Terré, 1995.

oficialidad i tripulación recojidos [sic], del agua por botes *Huáscar* i prisioneros Iquique [...]"[23].

El mismo boletín transcribe una carta particular de un sobreviviente de la *Esmeralda*:

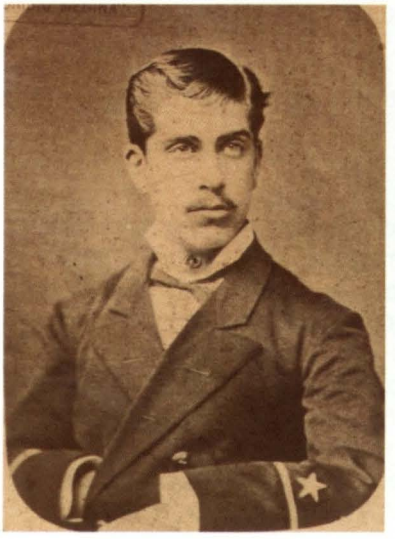
> Santiago, Mayo 23 de 1879.
>
> El 21 del presente estando la *Esmeralda* i *Covadonga* sosteniendo el bloqueo de este puerto, en la madrugada fuimos sorprendidos por dos humos que luego reconocimos ser el monitor *Huáscar* i el blindado *Independencia* [...] Los que salvamos fuimos tomados medio ahogados por los botes del *Huascar*, completamente desnudos una gran parte. De los cuarenta i dos salvados, hai ocho oficiales y siete perecidos. En el *Huáscar* fuimos mui atentidos i desembarcados ese mismo dia. En tierra hemos sido visitados por los señores oficiales del Ejercito Peruano. Las autoridades militares i civiles nos han guardado muchas consideraciones i estamos mui agradecidos. El anciano general en jefe Buendía se ha hecho notable por su digna conducta [sic][24].

El 28 de mayo, desde Iquique, el guardiamarina de la *Esmeralda*, Vicente Zeger R., escribió una carta a un pariente en la cual sostuvo que: "cuando saqué la cabeza fuera del agua, vi al *Huáscar* i una especie de nata formada por 50 o 60 cabezas junto con diferentes trazos de madera, restos del buque [...] yo veía cerca al *Huáscar* i veía también sus botes que trataban de salvar a los náufragos [...] recojimos a varios otros i pronto llegamos a bordo, donde fuimos bien recibidos. Allí permanecimos cuatro horas, viéndonos en seguida a tierra dondde permanecimos como prisioneros de guerra. Nos tratan bien [sic]"[25].

En otra anotación publicada en el *Boletín de la Guerra del Pacífico*, se transcribe la siguiente relación fechada el 28 de mayo de 1879 en Valparaíso, relacionada con la muerte de Prat y la suerte de los náufragos de la *Esmeralda*.

> El heroico Prat, que vivía aún, fue llevado al camarote de Grau donde espiró hora i media después con una enorme herida en la cabeza. Cuarenta hombres de la *Esmeralda* fueron salvados del agua por los botes del *Huáscar*, siendo desembarcados en Iquique [...] Los restos del bravo comandante Prat fueron conducidos a tierra i enterrados con todos los honores correspondientes a su grado"[26].

23. *Boletín de la Guerra del Pacífico*. 1 de junio de 1879. Santiago de Chile, nro. 7, p. 138.
24. Ibídem, p. 141.
25. *Boletín de la Guerra del Pacífico*. 15 de junio de 1879. Santiago de Chile, nro. 8, pp. 173-174
26. *Boletín de la Guerra del Pacífico*. 1 de junio de 1879, nro. 7, p. 143.



Vicente Zegers Recasens. Wikimedia Commons (Guardiamarina de la *Esmeralda* el 21 de mayo de 1879)

El 23 de mayo de 1879, el Vicecónsul del Reino Unido en Iquique, Sr. M. Jewell, escribió una carta a su hermano Ralph en la cual sostenía entre otras cosas "No sé a cuánto ascendia la tripulación del buque, pues aunque el *Huáscar* lanzó inmediatamente sus botes, solo se salvaron unos cuarenta, entre ellos diez oficiales [sic]"[27].

El 15 de junio, el teniente primero Luis Uribe, desde Iquique, escribió a su tío Juan Manuel lo siguiente: "Después de tragar un poco de agua me encontré a flote [...] del agua fuimos recojidos por los botes del *Huáscar* i desembarcados en este puerto en calidad de prisioneros"[28].

## Encuentro con el *Matías Cousiño*

El 10 de julio de 1879, el monitor *Huáscar* se encontró navegando desde Arica rumbo al sur. El teniente primero Enrique Palacios Mendiburu anotó en el diario de bitácora que a las 0315 horas avistaron al *Matías Cousiño*, que le instó hasta en dos oportunidades a que se detuvieran: "le pasamos repetidas veces entonces la voz para que pasara remolque amenazándolos de echarlos a pique"[29].

En ese momento aparecieron en el horizonte dos columnas de humo que se identificaron como la *Magallanes* y el *Cochrane*. Ante este nuevo orden de cosas, sostuvo Palacios, "les dimos [a los del *Cousiño*] voces para que se salvaran las gentes en los botes pues íbamos a echarlos a pique [...] Como un cuarto de hora aproximadamente esperamos en esta situación hasta que notando que se aproximaban los otros buques dimos al *Matías Cousiño* orden de mandar su gente a proa pues íbamos a disparar por su popa, así lo hicimos en efecto con los dos cañones de la torre"[30].

En el parte que Miguel Grau elevó al supremo director de la Guerra y director de Marina, el 10 de julio, sostuvo que:

27. Ibídem, p. 146.
28. *Boletín de la Guerra del Pacífico*. 4 de julio de 1879. Santiago de Chile, nro. 10, p. 242.
29. CENTRO NAVAL DEL PERÚ, op. cit., p. 139.
30. Ibídem, p. 140.



Enrique Palacios Mendiburu.

Reconocí que era el *Matías Cousiño* y le pasé la voz intimándole rendición. La velocidad que llevaba el *Huáscar* no me permitió percibir claramente la contestación de su capitán pero sí observar que trata de huir; volví entonces sobre él y se le hizo un tiro de cañón, al cual se detuvo inmediatamente, repetida la intimación, contestó manifestando terminantemente hayarse [sic] rendido. En consecuencia le ordené se aguantara por la popa del *Huáscar*, y cuando disponía una embarcación con oficiales y gente para mandar tomar posesión del buque, avisté a los demás de la escuadra enemiga [...] Suspendí entonces esta faena y pasé la voz al *Matías Cousiño* para que se pusiere a salvo su gente a fin de echarlo a pique. Luego que lo hubieron así ejecutado en sus propias embarcaciones, ordené romper los fuegos sobre él apuntándolo a flor de agua[31].

## Órgano consultivo en materia de Derecho Internacional Humanitario en el Poder Ejecutivo.

En el Perú, la Comisión Nacional de Estudio y Aplicación del Derecho Internacional Humanitario-CONADIH, órgano de carácter consultivo del Poder Ejecutivo, es el encargado de canalizar el proceso de adopción e implementación de medidas nacionales de aplicación y observancia del Derecho Internacional Humanitario (DIH)., tiene como objetivos estratégicos:[32]

1. Fortalecimiento institucional.
2. Sensibilización y capacitación de autoridades, funcionarios y sociedad civil, a nivel central y regional, en derecho internacional humanitario.

31. CENTRO NAVAL DEL PERÚ, op. cit., pp. 83-84.
32. Resolución Suprema 234-2001-JUS, del 1 de junio de 2001.

3. Promoción de la implementación, respeto y aplicación del derecho internacional humanitario en el Perú mediante medidas legislativas, administrativas, institucionales.

4. Contribución con la promoción, respeto y aplicación de principios y normas relevantes para la regulación del uso de la fuerza y la protección de las personas en disturbios interiores y otras situaciones de violencia interna que se encuentran por debajo del umbral de aplicación del derecho internacional humanitario.

La CONADIH está compuesta por cinco miembros plenos: Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Defensa, Ministerio del Interior y el Ministerio de Educación; y cuatro miembros observadores permanentes: Defensoría del Pueblo, Coordinadora Nacional de Derechos Humanos, Comité Internacional de la Cruz Roja y el Congreso de la República[33].

## Iniciativas previas

En 2014, el señor vicealmirante Javier Bravo Villarán escribió el artículo "Gran Almirante del Perú don Miguel Grau Seminario, precursor del derecho internacional humanitario", publicado en la segunda edición de la *Revista de Marina*, pp.51-55.

En el artículo detalla que el 10 de abril de 1994 se inauguró la avenida Almirante Miguel Grau en Kendall, en la ciudad de Miami, Estados Unidos de Norteamérica. En esa avenida se colocó un busto del Gran Almirante del Perú con la siguiente inscripción "[...] Inmortal Warrior of the Pacific Sea. Honorable man. Congressman of the Republic of Peru. Pioneer of Human Rights in the Americas [...]".

En el mismo artículo propone que se profundice el tema y se busque "el reconocimiento formal tanto nacional como internacional de este singular matiz de la personalidad del Almirante Grau".

Por otro lado, durante el mismo año, la Asociación Nacional PROMARINA propuso un proyecto de ley que declarase a Grau como "Precursor Calificado del Derecho Internacional Humanitario en el Combate Marítimo"[34].

---

33. Resolución Suprema 062-2008-JUS, del 24 de abril de 2008.
34. *ANDINA*, "Proponen declarar a Miguel Grau Precursor Calificado del Derecho Internacional Humanitario", 3 de setiembre del 2014. LA REPUBLICA. "Piden reconocer a Grau como icono de paz y precursor humanitario, 24 de agosto del 2014.

## Postura de la Organización de Estados Americanos

La Asamblea General de la Organización de Estados Americanos, a través de la Resolución AG/RES 1944 (XXXIII-O/03), Promoción y Respeto del Derecho Internacional Humanitario, del 10 de junio del 2003, insta a los Estados Miembros a que adopten las medidas necesarias para poner en práctica a nivel nacional las normas contenidas en los instrumentos de derecho internacional humanitario de los que sean parte incorporando la asistencia técnica, según corresponda, del Comité Internacional de la Cruz Roja, y a que den la mayor difusión posible del Derecho Internacional Humanitario entre toda la población, en particular entre las Fuerzas Armadas, incluyéndolos en las doctrinas, manuales y programas oficiales de instrucción[35].




Busto en homenaje al Gran Almirante del Perú Miguel Grau, en Miami, Estados Unidos de América.

35. MINISTERIO DE DEFENSA DEL PERÚ. Los derechos humanos y el derecho internacional humanitario. S.f. [Consulta: 16 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.mindef.gob.pe/informacion/documentos/ddhh_a.pdf

## II. Análisis

Considerando el Derecho en el contexto en el cual Miguel Grau desarrolló la campaña naval durante la guerra de 1879, puede deducirse y confirmarse que Miguel Grau estuvo acorde con "el espíritu del siglo" en lo que se refiere a los funestos resultados que produce la guerra.

La Convención de Ginebra de 1864, a la que el Perú recién se adhirió en 1880, se enmarca dentro del Derecho internacional positivo del contexto histórico en el que se desarrolló la Guerra entre el Perú y Bolivia contra Chile iniciada en 1879. En ese espacio-tiempo, la actitud de Grau se enmarcó en lo referido a que "ningún Estado que no sea salvaje le sería lícito seguir una conducta bárbara, contraria a los usos de los pueblos cultos; porque los pueblos están obligados a someterse a los principios y reglas de conducta que la razón prescribe".

Como anota Fernando María de Lasala, la I Convención de Ginebra no era aplicable más que a los heridos y enfermos de las fuerzas armadas terrestres en campaña, sin referencia alguna a las fuerzas navales y a la guerra marítima. En otras palabras, no se consideró el ámbito marítimo de la guerra.

El Perú recién se adhirió a la Convención para la Adaptación a la Guerra Marítima de los Principios de la Convención de Ginebra de 1864 del 29 de julio de 1899 en La Haya el 24 de noviembre de 1903, 24 años después de la muerte de Miguel Grau, en la campaña naval en la que participó.

Es desde esta fecha (24 de noviembre de 1903) que el Perú cuenta por primera vez con un marco legal codificado que ordena jurídicamente la guerra marítima, tomando como base la Convención de Ginebra de 1864.

Sin embargo, al parecer el Perú habría obviado un aspecto legal respecto a la base normativa sobre la cual se adhirió a la Convención de Ginebra del 20 de octubre de 1868.

Sobre este tema, el Perú aceptó, el 2 de mayo de 1879, las conclusiones de la Convención (Adicional) de Ginebra del 20 de octubre de 1868 que ampliaban las del Convenio de 1864, pero, al no ser ratificado, no entró en vigencia. Es recién a partir de 1880 que el Perú estuvo formalmente adherido a la Convención de Ginebra del 22 de agosto de 1864, que no consideraba el aspecto de la guerra naval.

En ese sentido, parece que la organización de la Junta Central de Ambulancias Civiles de la Cruz Roja en el Perú, creada por el Gobierno peruano el 17 de abril

de 1879, basado en la Convención de Ginebra del 20 de octubre de 1868, tuvo un marco jurídico no vigente, por no decir inexistente.

En el aspecto operativo de la campaña naval, específicamente en las 11 instrucciones que el Ministro de Guerra y Marina entregó a Miguel Grau Seminario, no se mencionan ni se hace referencia a la Convención de Ginebra de 1864 ni a la de 1868. Sin embargo, en el párrafo de despedida sostiene: "En los casos no previstos en estas instrucciones, procederá usted como mejor convenga al éxito de su comisión, confiando el Supremo Gobierno en su reconocida experiencia y discreción"[36].

En los informes oficiales y particulares se destaca la labor de rescate de los náufragos de la *Esmeralda* por orden del comandante del *Huáscar*, capitán de navío Miguel Grau Seminario, de la toma de prisioneros, del buen trato a los prisioneros, del entierro de los muertos y de las atenciones que se les brindaron.

Esto encaja perfectamente con los artículos VIII y IX de la Convención de La Haya del 29 de julio de 1899, a la que el Perú se adhirió en 1903, 24 años después del combate naval de Angamos.

En este acontecimiento puede observarse que Grau no buscó infligir daño al componente humano de la guerra, sino al material que servía a este como arma. Separó con claridad tanto al enemigo capaz de responder al ataque como al enemigo rendido y presto a rendirse, que pasaba a ser prisionero de guerra.

Sobre este tema, vale citar a Kenneth Waltz (2013), quien sostuvo que "Los individuos participan de la guerra porque son miembros de los Estados. Ésta es la posición de Rousseau, quien argumenta que si la guerra solamente es posible entre tales seres morales [Estados], entonces los beligerantes no tienen pleito con los individuos individuales. Un Estado hace la guerra a otra Estado"[37].

Esta distinción que Grau realiza en pleno combate evidencia una personalidad que mantiene la razón sobre la emoción y el sentimiento. De hecho, se observa que controla la situación y ánimos para evitar la pérdida innecesaria de vidas. Logró desarrollar y ejecutar, como comandante de su buque, el "talento y coraje" de los tres elementos morales de la famosa trinidad de Clausewitz.

En palabras de Raymond Aron, "el genio del comandante une en sí cualidades aparentemente opuestas [...] Él resuelve problemas cuya complejidad

36. ARCHIVO HISTÓRICO DE MARINA. Instrucciones del ministro de Guerra y Marina al capitán de navío Miguel Grau Seminario. 15 de mayo de 1879.
37. WALTZ, Kenneth. *El Hombre, el Estado y la guerra*. Un análisis teórico. CIDE-México D.F. 2013, p. 193.

desconciertan a las grandes mentes y por lo tanto, a pesar de todo, presenta una de las más grandes y nobles expresiones de humanidad"[38].

El Monseñor José Antonio Roca y Boloña, quien en este periodo era el presidente de la Junta Central de Ambulancias Civiles de la Cruz Roja en el Perú, llegó a tantear una explicación en el orden moral del comportamiento de Miguel Grau en combate, momento común en el que la humanidad tiende a expresar las primitivas y bárbaras acciones producto del instinto de supervivencia.

Para Roca y Boloña, la razón fundamental de la ética correcta de Grau se debe a su profunda fe cristiana[39], ergo, a los principios de derecho natural[40].

El reconocimiento formal por parte del Estado Peruano al Gran Almirante del Perú Miguel Grau Seminario como "pionero del derecho internacional humanitario de la guerra en el mar" va acorde y promueve lo estipulado por la Asamblea General de la Organización de Estados Americanos, a través de la Resolución AG/RES 1944 (XXXIII-O/03), Promoción y Respeto del Derecho Internacional Humanitario, del 10 de junio del 2003, así como en lo sostenido en los puntos 2, 3 y 4 de las funciones de la CONADIH.

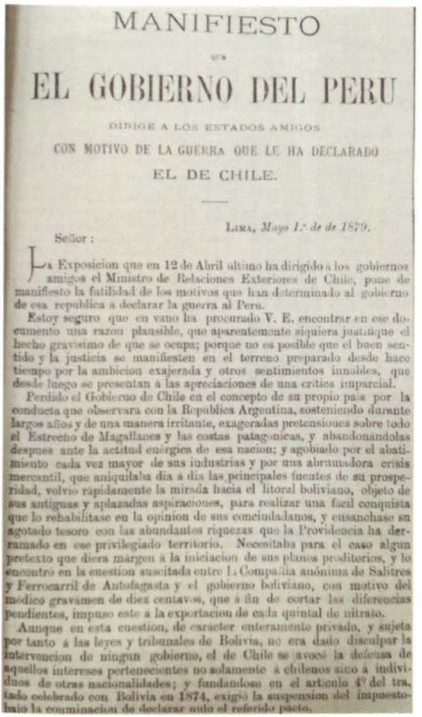
Si se considera que la palabra *precursor* significa "que precede a otra persona o cosa, generalmente anunciándola o haciéndola posible"[41] y la palabra *pionero*, "persona que da los primeros pasos en alguna actividad humana", se observa que la naturalidad de Grau en el combate, sus principios éticos, su fe cristiana y su valoración de la vida humana le permitieron sobreponerse a los instintos primitivos de supervivencia generados durante el combate. Así, diferenció al combatiente del no combatiente, respetó la integridad humana de los prisioneros, rescató a náufragos que fueron enemigos, destruyó el material bélico del adversario evitando la pérdida de vidas humanas, devolvió prendas de valor de los contrarios que fallecieron en combate

38. SUMIDA, Jon Tetsuro. *Decoding Clausewitz. A New Approach to On War*. Kansas: University Press of Kansas. 2008, p. 43.

39. "Guerrero cristiano. Hombre de fe, toda su confianza se cifraba en Dios. A él atribuía el buen éxito de sus arriesgadas empresas [...] De ahí nacía aquella imperturbable serenidad en medio de los mayores peligros [...] y le dejaba en aptitud de aprovechar todas las ventajas de su pericia, aun en aquellos momentos en que lo recio y arriesgado del combate suele desconcertar los espíritus de mejor temple [...] tierno con el herido, con el vencido, generoso consolador de la viuda, remediador del cautivo". PUENTE CANDAMO, José A. de la. *Miguel Grau*. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 2003, pp. 479-480.

40. "Conjunto de reglas de conducta promulgado por Dios al linaje humano por medio de la recta razón. Estas reglas no están escritas en un código: el hombre llega a conocerlas estudiando atentamente su naturaleza y su fin". GARCÍA CALDERÓN, op. cit., p. 722.

41. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Precursor. [Consulta: 30 de octubre de 2017]. Disponible en: http://dle.rae.es/?w=precursor. http://dle.rae.es/?w=pionero



MANIFIESTO

DE

EL GOBIERNO DEL PERU

DIRIGE A LOS ESTADOS AMIGOS

CON MOTIVO DE LA GUERRA QUE LE HA DECLARADO

EL DE CHILE.

Lima, *Mayo 1.° de de 1879.*

Señor:

La Exposicion que en 12 de Abril último ha dirigido á los gobiernos amigos el Ministro de Relaciones Exteriores de Chile, pone de manifiesto la futilidad de los motivos que han determinado al gobierno de esa república á declarar la guerra al Perú.

Estoy seguro que en vano ha procurado V. E. encontrar en ese documento una razon plausible, que aparentemente siquiera justifique el hecho gravísimo de que se ocupa; porque no es posible que el buen sentido y la justicia se manifiesten en el terreno preparado desde hace tiempo por la ambicion exajerada y otros sentimientos innobles, que desde luego se presentan á las apreciaciones de una crítica imparcial.

Perdido el Gobierno de Chile en el concepto de su propio país por la conducta que observara con la República Argentina, sosteniendo durante largos años y de una manera irritante, exageradas pretensiones sobre todo el Estrecho de Magallanes y las costas patagónicas, y abandonandolas despues ante la actitud enérgica de esa nacion; y agobiado por el abatimiento cada vez mayor de sus industrias y por una abrumadora crisis mercantil, que aniquilaba dia á dia las principales fuentes de su prosperidad, volvió rápidamente la mirada hacia el litoral boliviano, objeto de sus antiguas y aplazadas aspiraciones, para realizar una facil conquista que lo rehabilitase en la opinion de sus conciudadanos, y ensanchase su agotado tesoro con las abundantes riquezas que la Providencia ha derramado en ese privilegiado territorio. Necesitaba para el caso algun pretexto que diera margen á la iniciacion de sus planes piraticos, y lo encontró en la cuestion suscitada entre la Compañia anónima de Salitres y Ferrocarril de Antofagasta y el gobierno boliviano, con motivo del módico gravámen de diez centavos, que á fin de cortar las diferencias pendientes, impuso este á la exportacion de cada quintal de nitrato.

Aunque en esta cuestion, de carácter enteramente privado, y sujeta por tanto á las leyes y tribunales de Bolivia, no era dado disculpar la intervencion de ningun gobierno, el de Chile se avocó la defensa de aquellos intereses pertenecientes no solamente á chilenos sino á individuos de otras nacionalidades; y fundandose en el artículo 4° del tratado celebrado con Bolivia en 1874, exigió la suspension del impuesto bajo la conminacion de declarar nulo el referido pacto.

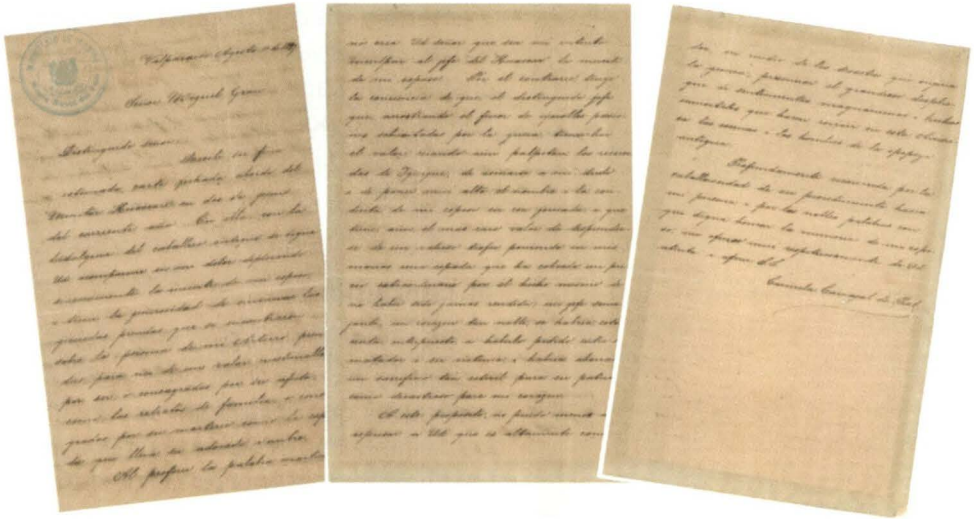
Manifiesto que el Gobierno del Perú dirige a los Estados amigos con motivo de la guerra que le ha declarado el de Chile (El Peruano, martes 27 de mayo de 1879)

y enterró a los contrincantes. De esta forma, marcó un modo civilizado y cristiano de hacer la guerra en la mar, cumpliendo normas no aceptadas ni vigentes por el Derecho internacional hasta 1899.

## III. Conclusiones

El Gran Almirante del Perú Miguel Grau Seminario reúne condiciones reales y verificables que evidencian su respeto por la integridad de la vida humana de los combatientes, no combatientes y civiles durante la campaña naval que lideró durante el conflicto internacional de 1879.

Grau evidencia cualidades comprobables para ser reconocido como un *pionero* de la rama del derecho internacional denominada derecho internacional humanitario, específicamente como **"Pionero del Derecho Internacional Humanitario de la guerra en el mar"**.



Cartas de Carmela Carvajal de Prat dirigida a Miguel Grau (Agosto, 1879). Archivo Histórico de Marina.

## Bibliografía


- ARCHIVO HISTÓRICO DE MARINA. Instrucciones del ministro de Guerra y Marina al capitán de navío Miguel Grau Seminario. 15 de mayo de 1879.
- BOLETÍN DE LA GUERRA DEL PACÍFICO. Santiago de Chile, 1879.
- BUGNION, François. El derecho de Ginebra y el derecho de La Haya. En: Revista Internacional de la Cruz Roja. 2001 [Consulta: 16 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.icrc.org/spa/resources/documents/misc/5tdqeh.htm
- BRAVO Villaran, Javier. "Gran Almirante del Perú don Miguel Grau Seminario precursor del derecho internacional humanitario". *Revista de Marina*, segunda edición pp. 51-55.
- CARVAJAL Pareja, Melitón. La República 1879 a 1883. En: Historia Marítima del Perú. Tomo XI, volumen 1. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 2004.
- CENTRO NAVAL DEL PERÚ. Correspondencia general de la Primera División Naval bajo el mando del comandante don Miguel Grau, comandante del Huáscar. Callao: Centro Naval del Perú. 1978.
- COMITÉ INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA. Convenio de Ginebra del 22 de agosto de 1864 para el mejoramiento de la suerte de los militares heridos en los ejércitos en campaña. [Consulta: 16 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.icrc.org/spa/resources/documents/treaty/treaty-1864-geneva-convention-1.htm
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Archivo Digital de la Legislación del Perú. [Consulta: 3 de noviembre de 2017]. Disponible en: http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/00104.pdf
- DE LA PUENTE CANDAMO, José. Miguel Grau. Lima. Instituto de Estudios Historicos-Maritimos del Perú. 2003.
- DE LA SALA Samper, Fernando María. La protección a los heridos, enfermos y náufragos de las fuerzas armadas en campaña. Zaragoza: Universidad de Zaragoza. 1964.

- DICCIONARIO DEL ESPAÑOL JURÍDICO. Derecho internacional humanitario. [Consulta: 30 de octubre de 2017]. Disponible en: http://dej.rae.es/#/entry-id/E99130
- GARCÍA CALDERÓN, Francisco. Diccionario de la legislación peruana. Tomo I y II. Lima, París: En los Departmentósitos del autor. 1879.
- MARINA DE GUERRA DEL PERÚ. Diario de Bitácora del monitor Huáscar. Lima: Fondo de Publicaciones de la Dirección de Intereses Marítimos e Información de la Marina. 2005.
- MINISTERIO DE DEFENSA DEL PERÚ. Los derechos humanos y el derecho internacional humanitario. S.f. [Consulta: 16 de diciembre de 2017]. Disponible en: https://www.mindef.gob.pe/informacion/documentos/ddhh_a.pdf
- MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DEL PERÚ. Tratados, convenciones y acuerdos vigentes entre el Perú y otros Estados. Instrumentos multilaterales. Tomo II. Lima: Imprenta Torres Aguirre. 1936.
- PICTET, Yves; SWINARSKI, Christophe, y ZIMMERMANN, Bruno (Eds.). Comentario de los Protocolos del 8 de junio de 1977 adicionales a los Convenios de Ginebra del 12 de agosto de 1949. Tomo I. Ginebra: Comité Internacional de la Cruz Roja. 2000.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Precursor. [Consulta: 30 de octubre de 2017]. Disponible en: http://dle.rae.es/?w=precursor. http://dle.rae.es/?w=pionero
- SUMIDA, Jon Tetsuro. Decoding Clausewitz. A New Approach to On War. Kansas: University Press of Kansas. 2008.
- SWINARSKI, Christophe. Introducción al derecho internacional humanitario. San José: Escuela Superior de Guerra Naval del Perú. 1984.
- WALTZ, Kenneth. El Hombre, el Estado y la guerra. Un análisis teórico. CIDE-México D.F. 2013.




Miguel Grau Seminario.
Fotografía Daniel Giannoni.
Colección Mariloli
Camarero Cisneros.


171

# La Antártida y la relevancia de su marco normativo

**Teniente primero Jonatan Mendoza Alarcón**
Egresando de la Escuela Naval del Perú y calificado en Capitanías y Guardacostas. Magíster en Ecosistemas Marinos y Costeros de la Universidad Politécnica de Valencia. Fue oficial alumno en la Escuela de Capitanías y Guardacostas, y ha seguido el curso de Operaciones Antidrogas en la Escuela de Seguridad Hemisférica en Georgia, Estados Unidos. Actualmente cursa la maestría en Gestión Pública en la Universidad César Vallejo. Su primera dependencia fue el BAP *Eten*. Se ha desempeñado en el BAP *Río Nepeña* y en la Capitanía de Puerto de Chancay. Ha sido subjefe de la primera dotación de la Base de Control Fluvial Ivochote, en el Vraem y primer ayudante en la Capitanía de Puerto de Salaverry. Hoy es segundo comandante del BAP *Río Zaña*.



**RESUMEN**
El artículo presenta los acuerdos y tratados internacionales relacionados con la Antártida de los que el Perú es parte, detalla los avances científicos realizados por las expediciones peruanas, comenta el Código Polar y analiza la intervención de la Marina de Guerra del Perú en la Política Nacional Antártica.

**PALABRAS CLAVE**
Antártida, Autoridad Marítima Nacional, Código Polar, hidrografía, Tratado Antártico, Marina de Guerra del Perú, Organización Marítima Internacional.

**ABSTRACT**
The article presents the agreements and international treaties related with the Antarctic which Peru is part of. It details the scientific advances done by Peruvian expeditions. It mentions the Polar Code and analyzes the intervention of the Peruvian Navy in the Antarctic National Policy.

**KEYWORDS**
Antarctic, National Maritime Authority, Polar Code, Hydrography, Antarctic Treaty, Peruvian Navy, International Maritime Organization.

## 1. Introducción

Una de las misiones de la Marina de Guerra del Perú consiste en cumplir con las políticas del Estado Peruano en asuntos antárticos, establecidas en la Ley de la Marina de Guerra del Perú, que fue promulgada por el Congreso de la República[1]. En este contexto, el presente artículo aspira a intensificar los nexos del lector con la Antártida, como ecosistema único y extraordinario. De la misma forma, presenta hechos históricos, como la firma del Tratado Antártico en 1959, del cual el Estado Peruano es miembro consultivo. Por tal motivo, es tarea interinstitucional ejercer presencia en la también denominada Terra Australis, mediante la Base Antártica Machu Picchu y los cruceros antárticos.

1. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de la Marina de Guerra del Perú. 9 de diciembre de 2012. Decreto Legislativo 1138, Diario Oficial *El Peruano*, Normas Legales.

• Artículo recibido el 14 de setiembre de 2017, aprobado para su publicación el 28 de setiembre de 2017

El Perú, consciente de ser un país que basa sus principales ingresos económicos en la minería y la pesca, debe acreditar interés científico y territorial en la Antártida, para cuando llegue el momento de explotar los recursos que ofrece este territorio; claro está, con el debido respeto por el ecosistema marino y costero, bajo los parámetros de sostenibilidad y normas internacionales. Al respecto, se analizará el Código Polar, promulgado por la Organización Marítima Internacional y que entró en vigencia en 2017.

Finalmente, se expondrá la participación de la Marina de Guerra del Perú en la Política Nacional Antártica, "cuyo propósito es impulsar el fortalecimiento de la presencia del Perú en el continente blanco y la cooperación internacional en el marco del Tratado Antártico"[2]. Estas acciones deben ser realizadas priorizando la preservación del medio ambiente y la investigación científica en temas como oceanografía, hidrografía, geología, meteorología y biología marina, a fin de que el ciudadano peruano esté debidamente compenetrado de sus intereses importantes y legítimos en el continente blanco.

## 2. Antártida

¿Es posible imaginar un continente sin la presencia del hombre? Se trata de un inmenso territorio cubierto por una capa de hielo inacabable, dominado por un clima agresivo con temperatura promedio de –17 °C y "que el 21 de julio de 1983 soportó la temperatura más baja registrada en la historia de la tierra, –89,3 °C", según informe de la Armada Española[3].

La Antártida es la continuación de la cordillera de los Andes, "un paraíso único e intangible considerado el sitio más frío del planeta"[4], hogar de una variada fauna compuesta por aves marinas como albatros, gaviotas y preteles, o como los pingüinos, que se dividen en dos géneros, *Aptenodytes*, conformados por los pingüinos emperador y real, y el género *Pygosceles*, que incluye las especies barbijo, pingüino de adelia, papua, penacho amarillo y macaroni. También es hábitat de mamíferos acuáticos como las focas elefante, las ballenas jorobadas y las ballenas azules. El centro de gravedad de la cadena trófica de este grandioso ecosistema es la especie *Euphausia superba*, conocida como krill, un

2. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto Supremo 014-2014-RE que aprueba la Política Nacional Antártica. Normas Legales, Diario Oficial *El Peruano*. 14 de marzo de 2014.
3. ARMADA ESPAÑOLA. La Antartida: contiente helado. Especiales. 2017. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspannola/conocenos_especiales/prefLang_es/06_aniversarios--09_xx-annos-campanna-antartica--02_tratado
4. GUERRERO, Alejandro. *Antartida, Terra Australis*. 1998. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=TFXWIwbfVvQ

pequeño crustáceo que mide entre 3 y 5 centímetros de longitud y que existe en abundancia en las aguas antárticas.



Pingüino de Barbijo, caracterizado por la línea que aparenta una carrillera de gorra militar en la cabeza. Fuente: Artentavis.Org.

Resulta increíble que hasta antes del Tratado Antártico, firmado en 1959, el hombre cazaba de forma indiscriminada ballenas y focas para procesarlas y transformarlas en aceite animal. Unas 15 000 ballenas al año y un número incalculable de focas eran asesinadas en los mares de la Antártida[5]. Hoy solo quedan las fábricas abandonadas en la isla Decepción.

La Antártida, llamada también Antártica, debe su nombre a los antiguos geógrafos griegos, quienes, en 500 a.C., utilizando su poder de deducción, afirmaron que la Tierra era una esfera que giraba sobre un eje que pasaba por los Polos Norte y Sur, desde el Polo Norte. Ellos podían observar la constelación de la osa menor, que contiene la estrella polar, por lo que la bautizaron con el nombre de Arktikos (en español, Ártico), que se relaciona con la expresión "de la osa", mientras que al polo sur se le consideró la expresión opuesta, *antarktikos*, que significa, "sin osos".



Focas viviendo libres en la isla Decepción, en el mismo lugar donde en el siglo pasado, miles de animales fueron asesinados y procesados para extraer aceite animal. Fuente: Luciano Napolitano.

El Tratado Antártico es uno de los más exitosos e importantes acuerdos diplomáticos de la historia. Nos demuestra que es posible trabajar juntos por preservar el medio

5. Ibíd.

ambiente. Fue firmado en Washington por los mismos 12 países que entre 1957 y 1958 realizaron investigaciones científicas en la Antártida y sus alrededores, durante el denominado Año Geofísico Internacional. El tratado entró en vigencia en 1961. A la fecha, 53 Estados son parte del acuerdo. Desde 1981, el Perú es uno de los 29 miembros consultivos. Para tener esa condición, debe demostrar interés mediante acciones, como la instalación de una estación antártica o el envío de expediciones científicas.

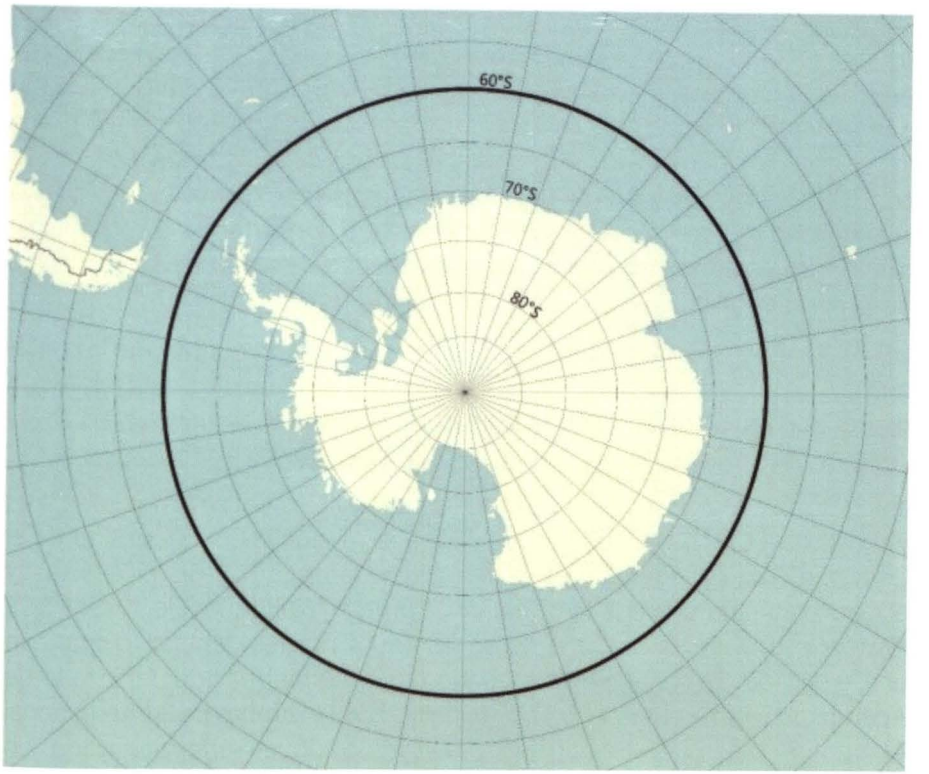
El Tratado Antártico[6] reconoce que es interés común de toda la humanidad que la Antártida sea utilizada para fines pacíficos y científicos, y que no llegue a ser objeto de discordia internacional. En concordancia con ello, se prohibió la instalación de bases militares y la realización de operaciones de fuerzas armadas. No se imposibilitó el empleo de personal y equipo militar para investigaciones científicas u otro fin pacífico. El acuerdo estimula la cooperación entre los Estados contratantes y las Organizaciones Especializadas de las Naciones Unidas, como la Organización Marítima Internacional (OMI).

Argentina, Australia, Chile, Francia, Noruega, Nueva Zelanda y el Reino Unido tienen reclamos territoriales sobre la Antártida. Al respecto, el Tratado Antártico indica de manera literal que "Ningún acto o actividad que se lleve a cabo mientras el presente Tratado se halle en vigencia constituirá fundamento para hacer valer, apoyar o negar una reclamación de soberanía territorial en la Antártida, ni para crear derechos de soberanía en esta región". Además, sostiene que no se harán nuevas reclamaciones territoriales ni se ampliarán reclamaciones anteriores, mientras el tratado se encuentre en vigencia.

## 3. Código Polar

A partir del 1 de enero de 2017 entró en vigor el Código Polar[7], cuyo objetivo es normar la seguridad de las operaciones de los buques que navegan en las aguas árticas y antárticas, así como la protección del medio ambiente polar. Su ámbito de aplicación en la zona antártica es el continente y sus aguas, hasta la latitud 60° Sur.

6. TRATADO ANTÁRTICO. Washington, 1 de diciembre de 1959. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.inae.gob.ec/wp-content/uploads/2016/02/tratado_antartico.pdf
7. COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO. Código Internacional para los Buques que Operen en Aguas Polares, Codigo Polar. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/polar/Documents/Pages%20from%20MEPC%2068-21-Add.1.pdf




Ámbito de aplicación del Código Polar en la zona antártica. Fuente: Comité de Protección del Medio Marino. Código Internacional para los Buques que Operen en Aguas Polares, Codigo Polar.

Los buques que navegan en estas regiones están expuestos a riesgos causados por diversos factores, como el hielo, que puede perjudicar la estructura del casco, la estabilidad, la navegación y el trabajo en cubierta. Por otro lado, las bajas temperaturas afectan el ambiente de trabajo, la *performance* laboral del personal, el funcionamiento de los sistemas y el tiempo de supervivencia. Asimismo, las altas latitudes pueden producir efectos en los sistemas de navegación y las comunicaciones.

El Código está estructurado en dos partes. La primera, relativa a las medidas de seguridad, norma el empleo del Manual de Operaciones de Aguas Polares y dicta disposiciones sobre la estructura de los buques. Por ejemplo, todos los botes salvavidas deben ser parcial o totalmente cerrados, el personal debe tener trajes con protección térmica, el buque debe contar con medios para eliminar el hielo derretido, la lluvia congelante, la nieve y la condensación.

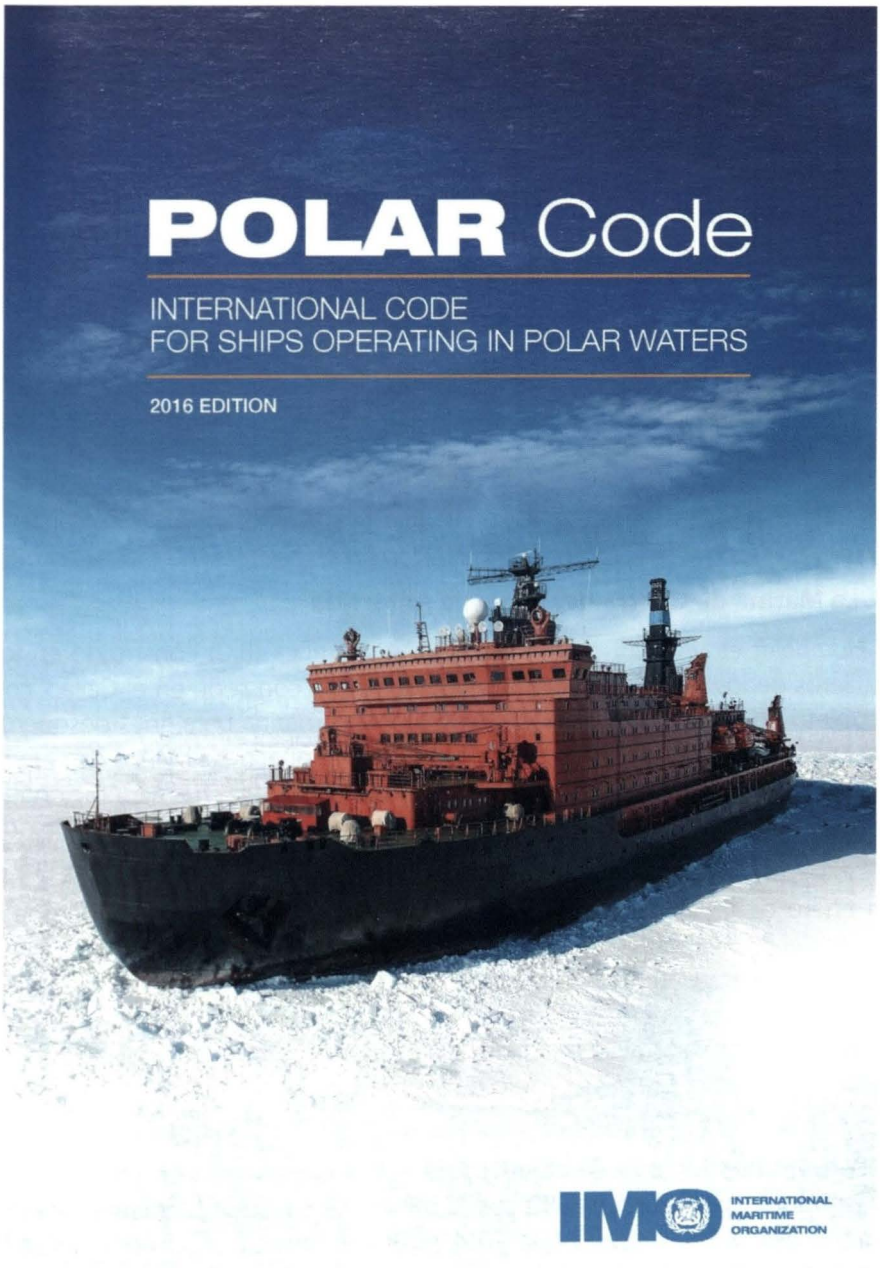
El buque también debe mantener la estabilidad cuando haya acumulación de hielo y debe ser capaz de resistir cargas estructurales generales y locales. Además, debe contar con equipos de protección contra incendios que puedan operar a bajas temperaturas y poder ser manipulados por personal que lleve indumentaria voluminosa. Finalmente, el puente de comando debe contar con medios para recibir la información sobre las condiciones del hielo para la seguridad de la navegación, y estar equipado con sistemas de comunicaciones ideales, además de cumplir con los requisitos de dotación y formación de las tripulaciones.

La segunda parte del Código dispone las medidas de prevención de la contaminación, por hidrocarburos, por sustancias nocivas liquidas transportadas a granel, por aguas sucias de los buques y por las basuras de los buques.

La implementación del Código Polar está motivada por una tendencia de aumento de buques que navegan en aguas polares para fines comerciales y turísticos. Este nuevo Código profundiza lo mundialmente normado en el Convenio para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar de 1974 (Solas) y el Convenio para prevenir la Contaminación por los Buques de 1973 y 1978 (Marpol). Los buques que operen en las aguas polares deberán contar con un Certificado de Buque Polar otorgado por la Administración del Estado de Abanderamiento o por una Sociedad Clasificadora miembro de la International Association of Classification Societies (IACS). Los buques serán clasificados en tres categorías: categoría A, buque proyectado para navegar en aguas polares, en, como mínimo, hielo medio del primer año, que puede incluir trozos de hielo viejo; categoría B, buque proyectado para navegar en aguas polares, en, como mínimo, hielo delgado del primer año, que puede incluir trozos de hielo viejo; y categoría C, buque proyectado para operar en aguas libres o en condiciones de hielo menos rigurosas que las categorías A y B. El hielo del primer año se define, según la Nomenclatura de la OMM del Hielo Marino[8], como "el hielo marino de no más de un invierno de antigüedad que se forma a partir de hielo joven, de un espesor entre 0,3 metros y 2 metros".

El código genera un marco normativo de carácter obligatorio a los buques que naveguen en aguas polares, que el Estado Peruano deberá cumplir cuando el BAP Carrasco, recientemente incorporado a la Marina de Guerra del Perú, curse las aguas antárticas durante los cruceros científicos.

8. SERVICIO DE HIDROGRAFÍA NAVAL. Nomenclatura de la OMM del hielo marino (WMO/OMM/BMO). 2017. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.hidro.gov.ar/Smara/glacio/generalidades.asp




Portada del Código Polar. Fuente: Portal Web de la OMI.



BIC *Humboldt* fondeado frente a la isla Rey Jorge. Fuente: *El Comercio*.

## 4. La Marina de Guerra del Perú y la Antártida

El *Humboldt* es un buque de investigación científica (BIC) construido en los astilleros de los Servicios Industriales de la Marina con sede en el Callao, con el objeto de realizar investigación de la biomasa marina para fines pesqueros del Instituto del Mar del Perú. Es operado por personal de la Marina de Guerra del Perú mediante un convenio interinstitucional. En 1987, fue acondicionado para realizar navegaciones en aguas polares, con el propósito nacional de que el Perú obtenga acreditación como Estado Consultivo del Tratado Antártico.

En enero de 1988, zarpó del Callao la primera expedición a la Antártida a bordo del BIC *Humboldt*, bajo el comando del entonces capitán de navío Jorge Brousset, quien relató "que el buque no había sido diseñado para navegar en aguas antárticas; sin embargo, fue modificado y reforzado con planchas para aumentar el espesor [y se le hicieron] ajustes al timón para evitar que no se trabe con el hielo. Gracias al arrojo de los marinos peruanos de ese entonces, se cumplió con éxito la misión"[9].

El Perú, en relación con los objetivos de la Política Nacional Antártica, realizó la segunda expedición en 1989, con la misión de construir la Estación Machu Picchu. Desde entonces y hasta 2014, el BIC Humboldt organizó 13 expediciones a la Antártida.

9. GARCÍA, Luis. Las impresionantes expediciones del Humbolt en la Antartida. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://elcomercio.pe/peru/impresionantes-expediciones-humboldt-antartida-418405




BAP *Carrasco*, 5000 toneladas de desplazamiento con capacidad de albergar 50 tripulantes y 60 científicos. Fuente: Portal web de la Universidad de Piura.

En la actualidad, la Marina de Guerra del Perú determinó la necesidad de optimizar su labor en este campo, por lo que, como corolario de una gran gestión, ejecutó el proyecto de inversión pública denominado "Mejoramiento de la investigación oceanográfica de la Marina de Guerra del Perú en el dominio marítimo y la Antártida". El resultado de ese proceso fue la construcción de un buque con capacidad polar en los astilleros navales Freire, ubicados en el puerto de Vigo, Reino de España. Se denominó BAP Carrasco. Debe el nombre al contralmirante Eduardo Carrasco Toro (1779-1865), notable investigador y pionero de la hidrografía[10].

El BAP *Carrasco* fue incorporado a la Marina de Guerra del Perú en mayo del presente año. Esta moderna unidad cuenta con diversos laboratorios para investigación científica, como geología marina y oceanografía, además de equipos hidrooceanográficos de moderna tecnología. La adquisición de esta flamante unidad ha despertado el interés de instituciones de otros países para firmar convenios de investigación con el Perú, debido a que el BAP *Carrasco* es uno de los más modernos buques científicos con capacidad polar a nivel mundial.

10. GARCÍA, 4 de mayo de 2017, op. cit.

## 4. Conclusión

El Perú, en su condición de país marítimo, andino, amazónico, bioceánico y con presencia en la Antártida, cuenta con experiencia en el ámbito antártico, certificada por muchas travesías en los confines de la Tierra. No obstante, la Marina de Guerra del Perú, mediante la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, la Autoridad Marítima Nacional, y de conformidad con la normativa internacional, debe velar por que sus unidades cumplan las disposiciones en aguas polares, manteniendo estricta observancia de las certificaciones tanto de seguridad como de protección del medio ambiente polar.



La explicación de por qué aumenta el hielo marino en la Antártida y se pierde en el Ártico.

## Bibliografía


- ARMADA ESPAÑOLA. La Antártida: contiente helado. Especiales. 2017. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.armada.mde.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspannola/conocenos_especiales/prefLang_es/06_aniversarios--09_xx-annos-campanna-antartica--02_tratado
- COMITÉ DE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO. Código Internacional para los Buques que Operen en Aguas Polares, Codigo Polar. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/polar/Documents/Pages%20from%20MEPC%2068-21-Add.1.pdf
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley de la Marina de Guerra del Perú. 9 de diciembre de 2012. Decreto Legislativo 1138, Diario Oficial *El Peruano*, Normas Legales.
- GARCÍA, Luis. Las impresionantes expediciones del Humbolt en la Antartida. 4 de mayo de 2017. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://elcomercio.pe/peru/impresionantes-expediciones-humboldt-antartida-418405
- GARCÍA, Luis. ¿Por qué se nombró *Carrasco* al nuevo buque de la Marina? 3 de mayo de 2017. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://elcomercio.pe/peru/nombro-carrasco-nuevo-buque-marina-418210
- GUERRERO, Alejandro. *Antartida, Terra Australis*. 1998. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=TFXWIwbfVvQ
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. Decreto Supremo 014-2014-RE que aprueba la Política Nacional Antártica. Normas Legales, Diario Oficial *El Peruano*. 14 de marzo de 2014.
- SERVICIO DE HIDROGRAFÍA NAVAL. Nomenclatura de la OMM del hielo marino (WMO/OMM/BMO). 2017. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.hidro.gov.ar/Smara/glacio/generalidades.asp
- TRATADO ANTÁRTICO. Washington, 1 de diciembre de 1959. [Consulta: 10 de enero de 2017]. Disponible en: http://www.inae.gob.ec/wp-content/uploads/2016/02/tratado_antartico.pdf





F
Pour
le Me„
rite

# Submarinos alemanes en la I Guerra Mundial: revolución en la estrategia de guerra naval

**Mayor EP Alberto Castro Villa**
Oficial del Ejército del Perú, licenciado en ciencias militares, bachiller en Historia, próximo magíster en Ciencias Políticas con mención en Relaciones Internacionales (PUCP). Es miembro fundador del Círculo de investigaciones Militares del Perú, grupo de investigación del Instituto Riva-Agüero. Ha publicado artículos en revistas y en diversos diarios del país y el extranjero. Ha participado en la investigación histórica militar de diversas publicaciones y como conferencista de diversos temas en diferentes eventos. Actualmente presta servicios como subdirector de la Comisión Permanente de Historia del Ejército del Perú.



**RESUMEN**
La I Guerra Mundial significo en el contexto histórico militar, la aparición de una serie de armas que ocasionarían un cambio en las doctrinas de guerra que se desarrollaban a nivel global hasta ese momento. El mas significativo fue la aparición de un nuevo espectro de la guerra, el aéreo. Sin embargo, tanto los campos de batalla terrestres como marítimos se vieron inmersos en orgías de sangre debido a la gran cantidad de bajas producidas por estas nuevas armas reveladas desde antes de esta guerra, pero perfeccionadas desde 1914 para adelante a velocidades inusitadas en búsqueda por ambos bandos de una pronta victoria definitiva. Una de estas nuevas armas sería el Submarino, cuya aplicación innovadora por parte del Imperio Alemán, pareció iría a darle finalmente un nuevo hegemón naval a los mares del siglo XX.

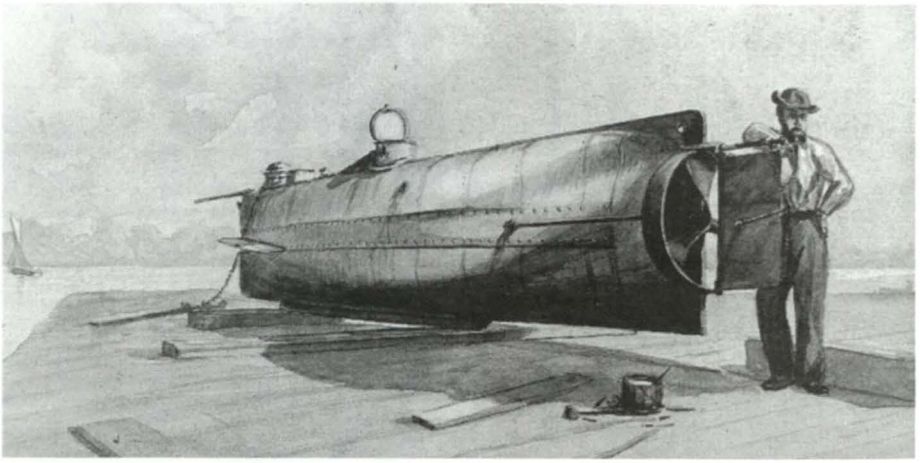
**PALABRAS CLAVE**
I Guerra Mundial – Doctrinas – Estrategia - Tecnología – Submarino – Armas

**ABSTRACT**
The First World War meant, in the historical military context, the appearance of a series of weapons that would trigger a change in the war doctrines that were developed globally up to that time. The most significant appearance of a new spectrum of war: the Aerial Warfare. However, both the terrestrial and maritime battlefields were immersed in orgies of blood, due to the great quantity of casualties produced by these new weapons unveiled even before this War, but refined from 1914 ahead in unexpected speeds, seeking both sides a prompt and definitive victory. One of these new weapons would be the submarine, whose innovative application on the side of the German Empire seemed to finally give a new naval hegemon to the Seas of the 20th Century.

**KEYWORDS**
First World War – Doctrines – Strategy – Technology – Submarine - Weapons

*"El Submarino es el tipo de buque de guerra*
*del futuro para la lucha en el Mar.*
*¿Y que es lo que significa?*
*Significa que todo el fundamento*
*de nuestra estrategia naval tradicional*
*¡Se ha derrumbado!*
*El fundamento de nuestra estrategia era el bloqueo*
*¡Todas nuestras viejas ideas de estrategia*
*están hirviendo en el crisol!*
Almirante Sir Jacky Fisher *"Memorias"* 1919

• Artículo recibido el 6 de noviembre de 2017, aprobado para su publicación el 16 de noviembre de 2017



HL HUNLEY. autor a.g. SKERRET 1902.

## I. Introducción

Si bien la historiografía militar tradicional considera al *Turtle*, del científico David Bushnell, utilizado durante la guerra de independencia estadounidense entre 1775 y 1783, como el primer submarino militar, no sería sino hasta casi un siglo después, cuando por primera vez un submarino hundiría a un barco en batalla durante la Guerra de la Secesión, que esta arma mostraría su futura importancia en la guerra naval. Esto fue cuando el H.L. *Hunley* de la Marina Confederada hundió al *Housatonic* y lo envió al fondo del océano en febrero de 1864.

Lo que aquella experiencia provocaría no sería sino, además de una extraordinaria carrera naval entre las grandes potencias, sobre todo europeas, un impulso al adelanto tecnológico en este rubro armamentístico. Pese a que los franceses llevaron inicialmente la ventaja con el desarrollo del primer submarino moderno llamado *Gustave Zedé*[1], que podía navegar a ocho nudos de velocidad sumergido a 20 metros (contaban para 1901 con 23 unidades)[2], sería realmente el Imperio alemán la nación que mayor ímpetu le daría al perfeccionamiento del submarino como herramienta principal de combate inmersa dentro de la estrategia de guerra naval, con la idea primigenia de contar con una fuerza poderosa capaz de garantizar el tráfico de mercancías hacia y desde los puertos germanos[3].

1. Nombre puesto en honor al ingeniero francés creador del *Gymnote*, primer torpedo submarino autopropulsado
2. LOSADA, Juan Carlos. *De la honda a los drones. La guerra como motor de la historia.* Barcelona: Ediciones de Pasado y Presente. 2014, p. 206
3. VÁZQUEZ, Juan. Submarinos Alemanes. *U-Boote. Tropas de élite de la II Guerra Mundial.* Madrid: Susaeta Ediciones S.A. Tikal Ediciones. 2010, p.11

## II. El desarrollo de las armas en la Primera Guerra Mundial

Para muchos especialistas en la investigación de las guerras y su evolución a través de la historia, la Primera Guerra Mundial constituye sin duda, un acápite aparte, sobre todo, si se toma el factor tecnológico como eje de los estudios.

Como contextualización, habría que recordar que de 1850 a 1870 se produjo la denominada Segunda Revolución Industrial, que supuso el origen de una nueva tecnología que permitió, entre otros muchos adelantos, la aparición de los buques de acero, la locomotora a vapor y el desarrollo del avión. Dichos avances fueron aplicados pronto al campo bélico, alguno de ellos de manera casi inmediata, e hicieron su aparición en las conflagraciones bélicas posteriores, como la Guerra de la Secesión, la Guerra de Crimea, la Guerra Franco-Prusiana, la primera guerra Sino-japonesa y la Guerra Ruso-japonesa. Con cada experiencia de combate incrementaban su efectividad (ergo, su letalidad), hasta llegar a un pico máximo operativo, que se daría en los campos de batalla europeos de 1914 a 1919.

Entre las diferentes armas que surgen o se desarrollan de forma vertiginosa durante este episodio histórico militar y que dieron pie a nuevos procedimientos en la forma de lucha, estuvieron la aviación de combate como una nueva dimensión de la guerra; en las fuerzas terrestres: la ametralladora, la artillería de campaña, los tanques, el lanzallamas y los gases químicos; y en las fuerzas navales: el submarino.

En su libro *Las lecciones de 1914 y la próxima guerra*, el general francés Henri Mordacq, protagonista militar de la Primera Guerra Mundial, nos dice: "La guerra submarina ha sido también una revelación de la Gran Guerra. Nadie podía sospechar en 1914 la enorme extensión que tomaría y que costaría tanto a los Aliados. Se realizó con una barbarie durante varios años demostrando todo lo que podía dar de sí"[4].

Serían los alemanes, en la etapa previa a la Gran Guerra, quienes, a través de diferentes investigaciones y pruebas, buscarían en el submarino el arma que compensara sus desventajas navales en superficie, y se convirtieron así en los grandes innovadores de los sumergibles cuando se lanzaron a su construcción. Aquí emerge la figura de un legendario oficial de la marina imperial alemana o Kaiserliche Marine, el almirante Alfred von Tirpitz.

4. MORDACQ, Henri. *Las Lecciones de 1914 y la Próxima Guerra*. Biblioteca Militar del Oficial N° 14. Ministerio de Guerra. Lima: Imprenta y Librería del Gabinete Militar, 1936, p. 224

## III. La guerra submarina alemana en la Primera Guerra Mundial



Kaiser Guillermo II.

Von Tirpitz, ocuparía altos cargos en la *Kaiserliche Marine* antes y durante la Primera Guerra Mundial. Contó siempre con todo el apoyo de su emperador, el Káiser Guillermo II, quien había asegurado que el "futuro de Alemania se encuentra en el mar"[5]. Debido a su prematuro interés por la aplicación de la tecnología en el ámbito del armamento naval[6], su labor en el Comando generó varias reformas para potenciar la marina de guerra alemana. La más notable fue la construcción de 28 submarinos en los astilleros *Germaniawerft*[7] de la ciudad de Kiel hasta 1914. La armada del Káiser, por orden de Tirpitz, diseñó dos clases de submarinos: torpederos, para atacar naves enemigas, llamadas UB[8], y minadores, que dejaban minas explosivas durante su recorrido, conocidas como UC[9]. Para el final de la guerra, Alemania había construido cerca de 400 submarinos entre los dos modelos[10]. Ambos resultan ser armas altamente letales. Todo ello se basó en un plan de desarrollo estratégico naval, denominado "Plan Tirpitz" que tenía como objetivo igualar el poderío de la Royal Navy británica y quebrar de esa manera su dominio naval a nivel mundial.

5. LUDWIG, Emil. *El Kaiser Guillermo II*. Barcelona: Editorial Juventud. 1952, p. 73
6. BRAVO, German Lord John Fisher y el Almirante Alfred Von Tirpitz. Dos concepciones diferentes de cómo debía ser un Buque de Guerra capital. *Revista de Historia Naval y Marítima de Chile*. Año 2007
7. Astillero alemán, constructor de submarinos para la Marina de Guerra alemana de 1867 a 1945
8. La designación "U" se reservaba para los submarinos oceánicos de ataque. La "UB" o U-Boot de "Unterseeboot" o "buque submarino" se empleaba para designar a los submarinos costeros de ataque
9. La "UC" se empleaba para designar a los submarinos destinados a minar puertos y rutas de transporte.
10. ESLAVA, Juan. *La Primera Guerra Mundial contada para escépticos*. Barcelona: Editorial Planeta. 2ª Edición.2014, p. 90

Por un tema eminentemente presupuestal, este plan contó desde un principio con la oposición de las cabezas de las fuerzas terrestres, entre ellas el mariscal de campo Helmut von Moltke o simplemente "Moltke, el joven", quien era jefe de estado mayor del Ejército del Imperio alemán desde 1906. La relación entre ambos resultaría tirante durante toda la etapa prebélica.



Almirante Alfred von Tirpitz.

Ya para la Primera Guerra Mundial, el Káiser Guillermo II nombra a Von Tirpitz como Gran Almirante o Deutscher Großadmiral de la Kaiserliche Marine[11], lo que sin duda permitió la maximización del despliegue estratégico de la guerra submarina durante esta conflagración. El 6 de agosto de 1914, diez UB saldrían de la base de Heligoland, en una primera misión de guerra que no trajo los resultados iniciales deseados. Esto se debió al rápido hundimiento de dos de estos sumergibles, el U-13 y el U-15, por acciones de navíos y minas explosivas del enemigo. Sin embargo, a pesar de estos reveses, los submarinos consiguieron atemorizar a la Marina británica, que se vio sorprendida de que estos operasen a más de mil kilómetros de sus bases. Por ello, ordenó el Almirantazgo inglés mantener a sus grandes unidades en las seguras bases de Scapa Flow, Rosyth y Cromarty[12]. El efecto desde una perspectiva operacional psicológica había sido cumplido exitosamente, pero el verdadero cisma operativo estaba aún por venir.

11. BRAVO, op. cit.
12. VÁZQUEZ, op. cit., p.18.

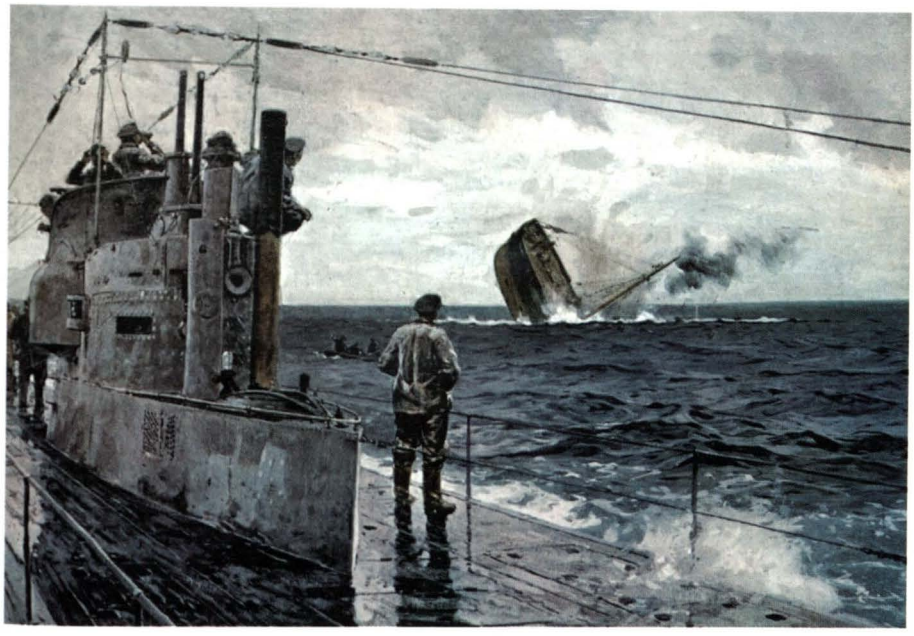
Es realmente a partir de los hechos ocurridos el 22 de setiembre de 1914 que los submarinos alemanes comenzarían a mostrar su verdadera importancia. La Sétima Escuadra de Cruceros de la Royal Navy, formada por los cruceros acorazados HMS *Cressy*, HMS *Hogue* y HMS *Aboukir*, al mando del capitán de navío John Drummond, sería literalmente hundida por el U-9 del teniente capitán alemán Otto Weddigen tras menos de dos horas de combate. Esto demostraría que el diseño de las máquinas alemanas era muy avanzado a comparación del resto, con modernos motores diésel, lo que les otorgaba mayor velocidad y mayor capacidad de su sumergimiento. Asimismo, estaban armados con un cañón y cuatro tubos lanzatorpedos. Durante los cinco primeros meses de guerra, los alemanes solo perderían cinco unidades de submarinos y obtuvieron a cambio una gran cantidad de hundimientos de todo tipo de naves enemigas[13]. Parecía caer un velo negro sobre Gran Bretaña.

## IV. La respuesta inglesa

Sin embargo, como es costumbre a todo desarrollo de la potencialidad de una nueva arma, se desarrolla también de forma paralela otra u otras que sean capaces de neutralizarla o destruirla. La desesperación británica ante los incontenibles éxitos de la marina alemana, que había llegado a poner en jaque el abastecimiento de Inglaterra[14], hizo que inicialmente se diseñaran nuevas estrategias para contener la efectividad de los UB alemanes. De esta manera, se adoptaría el sistema de convoyes protegidos, que consistía en reunir grupos de mercantes bajo la protección de varios buques escoltas. La vigilancia continua que ejercían estos últimos daba pocas oportunidades a los submarinos para situarse en posición de disparo, sobre todo teniendo en cuenta que solo podían permanecer sumergidos durante un tiempo muy limitado, ya que necesitaban renovar el aire[15].

Las armas que se configurarían como armas antisubmarino serían dos creaciones inglesas que entrarían en servicio a partir de 1915 y 1916. La primera fue el denominado "buque Q"[16], que no era sino un buque mercante con un pesado armamento bien camuflado, de tal forma que el sumergible se aproximase

13. VÁZQUEZ, op.cit., p.19
14. IRIARTE, Gabriel La Gran Guerra en el aire y en los mares. Biblioteca virtual Biblioteca Luis Ángel Arango. Bogotá: Revista Credencial. 2014
15. MARTÍNEZ, Antonio. *Enciclopedia del Arte de la Guerra. Todo sobre el fenómeno de la guerra y la búsqueda de la paz*. Barcelona: Editorial Planeta. 2001, p.336
16. "Q-Boat" designado así por el puerto de Queenstown en Irlanda, desde donde salían a operaciones.



Hundimiento de buque mercante por U-BOOT.
Fuente Óleo en universidad de Innsbruck.

confiado y pudiese ser sorprendido por el rápido y certero fuego de los cañones del barco atacado. Cerca de 180 naves de varios tipos se modificaron con este propósito.

La otra arma fue la más eficaz y se le denominó como "carga de profundidad". Consistía en un cilindro cargado con explosivos entre 55 y 135 kg de TNT, diseñado de tal forma que, una vez en el agua y a determinada profundidad, explosionara[17].

La guerra submarina alemana sufre un freno debido a la caída más continua de sus sumergibles. Para 1916, se encontraban operacionales un total de 110 submarinos de la Kaiserliche Marine. Poco antes de su dimisión al cargo en marzo de 1916, debido a las presiones y acusaciones internacionales por el hundimiento del RMS *Lusitania*, trasatlántico británico lleno de pasajeros estadounidenses (lo que finalmente endurecería la actitud de esta nación, que ingresó a la guerra el 6 de abril de 1917), Von Tirpitz, apoyado por el mariscal

17. VÁZQUEZ, op. cit., p.22.

Falkenhayn[18] y el almirante Scheer[19], presiona al Káiser Guillermo II para llevar a cabo la "guerra submarina sin restricciones"[20], lo que se ordena finalmente a partir de la decisión estadounidense. Serían durante ese año y 1918 que el submarino cobraría una relevancia casi capital en el transcurrir de los hechos de esta guerra, al traer a pique a una grandísima cantidad de navíos de guerra o comerciales.

## V. El punto de inflexión

El ingreso del hegemón norteamericano representaría, sin duda alguna, el verdadero un punto de inflexión en la guerra submarina. Las medidas tomadas por los aliados comienzan a dar sus frutos, especialmente las relativas a la formación y organización de los convoyes, adecuadamente escoltados, y las rutas de navegación. La US *Navy* contribuyó considerablemente proporcionando un elevado número de unidades de escolta. Asimismo, se centralizó desde Londres el control tanto de los escoltas como de los buques de transporte[21]. Aunadas a las barreras de minas diseminadas por diversas zonas estratégicas, las misiones submarinas alemanas se volvieron casi suicidas. Sin los líderes naturales como el almirante Von Tirpitz en el mando, la moral decaería en los marineros y pronto comenzarían los amotinamientos justamente en las grandes unidades navales, que finalmente llevaría a la capitulación alemana el 11 de noviembre de 1918.

## VI. Conclusión

Al finalizar la Primera Guerra Mundial, de los 13 000 submarinistas alemanes que participaron en la conflagración, cerca de un 40% había perecido. Pese a ello, los sumergibles alemanes habían logrado, por un tiempo prolongado, sembrar el terror entre los aliados, sobre todo de los británicos, considerados hasta ese momento como la potencia marítima mundial. Las naves aliadas hundidas llegaban aproximadamente al número de 6500 y las bajas humanas eran de casi 25 000 hombres. Fue tanta la impresión causada, que una de las cláusulas

18. Mariscal de Campo Erick Von Falkenhayn, Jefe del Estado Mayor del ejército alemán desde el 14/09/14 en reemplazo de "Moltke el joven"
19. Almirante Reinhart Scheer, brillante oficial durante la I Guerra Mundial, quien llegaría a ser Jefe de Estado Mayor Naval el 11/08/18
20. "Guerra submarina ilimitada" o "Guerra submarina irrestricta", política de guerra alemana en la que se debe hundir todo tipo de buque que fuese o se considerase enemigo
21. VÁZQUEZ, op. cit., p.26




Postal alemana con el U9 y el hundimiento de los Cruceros británicos.

del Tratado de Versalles[22] prohibió explícitamente a la derrotada Alemania la posesión de submarinos[23].

Desde la perspectiva histórica militar, con esta guerra ya las ideas preconizadas durante el siglo XIX referidas a que el dominio del mar se obtenía o se mantenía mediante una "batalla decisiva" habían quedado desfasadas por completo. Habían revivido hasta cierto punto las propuestas ofrecidas por la Jeune École[24] 40 años antes, respecto a la utilización de la mejor manera de una armada evidentemente inferior contra una potencia marítima predominante[25].

El desarrollo de esta nueva arma había alcanzado ribetes inimaginables y se comenzó a elaborar la doctrina correspondiente, basada en la experiencia de tantos años de guerra y que traería como colofón la creación de escuelas que permitiesen contar con especialistas en todas las jerarquías de la carrera naval.

22. Tratado de paz firmado por las potencias europeas que puso fin oficialmente a la Primera Guerra Mundial, después de seis meses de negociación, en la ciudad de París.
23. VÁZQUEZ, op. cit., p.31
24. Doctrina de guerra naval desarrollada por los franceses que abogó por el uso de pequeñas unidades para luchar contra una flota más poderosa, así como, realizar *raids* sobre las rutas de aprovisionamientos, capaces de poner fin al comercio de la nación rival.
25. TILL, Geoffrey. *Poder Marítimo. Una guía para el siglo XXI*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales. 2007, p. 93

Todo esto sería explotado al máximo durante la siguiente gran guerra. Ese hecho de armas sería conocido como la Segunda Guerra Mundial, donde conceptos como "manada de lobos"[26] volverían nuevamente al submarino como uno de los protagonistas de las estrategias de guerra naval.




Infografía sobre las cargas de profundidad en la I Guerra Mundial.
Fuente: Diario Mundo, España.

26. Táctica de ofensiva submarinista creada por el Almirante alemán Karl Doenitz durante la II Guerra Mundial que consistía en que un grupo de submarinos atacaba de manera simultánea uno o varios objetivos

## Bibliografía


- BRAVO, Germán. Lord John Fisher y el almirante Alfred von Tirpitz. Dos concepciones diferentes de cómo debía ser un buque de guerra capital. En: *Revista de Historia Naval y Marítima de Chile*. 2007. Nro. 3, pp. 265-268.
- ESLAVA, Juan. *La Primera Guerra Mundial contada para escépticos*. Barcelona: Editorial Planeta. 2014.
- IRIARTE, Gabriel. La Gran Guerra en el aire y en los mares. 2014. [Consulta: 17 de diciembre de 2017]. Disponible en: http://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-300/la-gran-guerra-en-el-aire-y-en-los-mares
- LOSADA, Juan Carlos. *De la honda a los drones. La guerra como motor de la historia*. Barcelona: Ediciones de Pasado y Presente. 2014.
- LUDWIG, Emil. *El Káiser Guillermo II*. Barcelona: Editorial Juventud. 1952.
- MARTÍNEZ, Antonio. *Enciclopedia del arte de la guerra. Todo sobre el fenómeno de la guerra y la búsqueda de la paz*. Barcelona: Editorial Planeta.
- MORDACQ, Henri. *Las lecciones de 1914 y la próxima guerra*. Lima: Imprenta y Librería del Gabinete Militar. 1936.
- TILL, Geoffrey. *Poder marítimo. Una guía para el siglo XXI*. Buenos Aires: Instituto de Publicaciones Navales. 2007.
- VÁZQUEZ, Juan. *Submarinos alemanes. U-Boote. Tropas de élite de la II Guerra Mundial*. Madrid: Susaeta Ediciones y Tikal Ediciones. 2010.






# Luna y desolación de Paita. La contaminación de la provincia litoral a inicios del siglo XX

**Doctor Carlos Arrizabalaga Lizárraga**

Doctor en Filología Hispánica por la Universidad de Navarra (2004) y profesor del Departamento de Humanidades de la Universidad de Piura desde 1996. Ha sido profesor visitante en California State University Monterey Bay (2013-2014) y también investigador visitante en la Universidad de Navarra (2015-2016). Ha publicado el estudio *El dejo piurano* (2008 y 2012), *Gramaticalización en español americano. La perífrasis concomitante norperuana* (2010), y *Lingüística peruana. Introducción bibliográfica a los estudios del castellano en el Perú* (2017). Es autor de diversos artículos sobre dialectología e historia de la lengua, y más de 70 artículos divulgativos en periódicos y revistas, y en el portal digital *Castellano actual*. Miembro de la Asociación Pro-Marina, filial Piura. Es también editor de la revista Mercurio Peruano.



**RESUMEN**

Desde las primeras exploraciones los españoles debieron notar las características de la silla de Paita para abrigo de las navegaciones y muchos cronistas hacen relación de ese puerto grande y espacioso, limpio de escollos y bajíos, seguro y sin tempestades.[1] Son muchos los viajeros que lo han descrito, pero en esta ocasión nos referiremos a dos noticias de Paita que ofrecen sendos viajeros en el paso del siglo XIX al XX, en especial porque en una de ellas se alude por primera vez a la contaminación del litoral norteño, en los inicios de la explotación petrolera.

**PALABRAS CLAVE**

Paita, Piura, Antonio Raimondi, petróleo, querosene.

**ABSTRACT**

From the first explorations, the Spaniards should have noticed the characteristics of the Paita chair for the shelter of the navigations. Diverse chroniclers make a relation of this big and wide harbor, free of reefs and sandbanks, secured and without storms. There are many travelers that have described it, but on this opportunity we refer to two news from Paita that offer each to take us to the path of the 20th and 21th centuries, especially because in one of them it is mentioned for the first time the pollution of the northern coastline, at the beginning of the oil exploitation.

**KEYWORDS**

Paita, Piura, Antonio Raimondi, oil, kerosene.

En la actualidad, nadie se hace responsable de la elevada contaminación de la bahía de Paita. Una ciudad que podría ser la perla de la región está sumida en la insalubridad. El vertido indiscriminado de residuos y aguas servidas, las operaciones incontroladas de las empresas pesqueras, la inoperancia de las autoridades, todo ello combinado ha venido deteriorando las aguas de la bahía y de poco han servido las quejas. Hace ya tiempo que no se recogen lenguados en La Esmeralda, y las cabrillas y los tollos son cada vez más chicos y escasos. La pestilencia de las lagunas de oxidación a veces resulta insoportable. Un espacio que podría ser el gran motor económico de la región por medio del turismo

1. ESTRADA Morales, José H. *Paita en el tiempo y en la emoción*. Paita: Municipalidad Provincial de Paita. S.f., p. 28. Sobre la articulación regional de Paita en la costa norteña, tanto en la época virreinal como en el periodo posterior a la guerra del Pacífico, ver GLAVE, Luis Miguel. El puerto de Paita y la costa norteña en la historia regional de Piura. En: *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*. 1991. Vol. 20, nro. 2, pp. 501-509 [número sobre Piura y su región], y GLAVE, Luis Miguel. La Puerta del Perú: Paita y el extremo norte costeño, 1600-1615. En: *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*. 1993. Vol. 22, nro. 2, pp. 497-519.

• Artículo recibido el 21 de octubre de 2017, aprobado para su publicación el 26 de octubre de 2017.

se deteriora sin remedio. El pueblo de San Lucas de Colán va deshabitándose, aunque en el balneario se siguen construyendo casas y *bungalows*. Hace ya mucho que desaconsejan el baño en la playa de Paita, donde un siglo atrás veraneaban las mejores familias de la región. En Colán aumenta la inquietud por la calidad del agua.

La bahía tuvo tiempos mejores y sin duda Paita podría volver a ser un lugar espléndido. Los viajeros hicieron famosa la luna de Paita hasta el punto que Gonzalo Correas registra, en su *Vocabulario de refranes y frases populares* (1627), la expresión por luna muy hermosa y clara: "tenida por famosa, porque da en unos arenales que la hacen más clara", dice el maestrescuela de la catedral de Salamanca, reparando en que "es refrán de las Indias". La utiliza Lope de Vega para mostrar a personajes indianos en varias comedias.

La fuente de Correas podría ser el italiano Francesco Carletti, que hacia 1600 había ponderado en Paita "el más puro y despejado cielo que se pueda ver e imaginar". El viajero remarca que la luna "da mayor luz allí que en cualquier otra parte del mundo que yo haya visto, de tal manera que como proverbio común se dice en aquel país para afirmar una cosa que no deja lugar a dudas: "Es más clara que la luna de Paita"[2]. También pudo conocer la obra *Milicia y descripción de las Indias* (Madrid, 1599), en que el capitán Bernardo de Vargas Machuca discurre: "Por qué se dijo a la luna de Paita". Su explicación es breve: "Estos arenales son tan rasos de árboles, que no hay ninguno" y así la claridad de la luna "reverbera en lo blanco de la arena", por lo que se dice: "dormiréis a la luna de Paita"; es decir, los pasajeros trasnochaban por los desiertos para evitar los rigores del sol[3].

Otro que habla de la belleza de la bahía es fray Diego de Ocaña, quien pasó unas semanas amargas de setiembre de 1599, por la fiesta la Natividad de la Virgen (fiesta mayor en su querido monasterio de Guadalupe de Extremadura). Falleció en sus brazos un buen fraile, su experimentado compañero de convento y de allí seguiría en solitario su largo periplo hasta Potosí y Chile. Ocaña se detiene largamente sobre el significado y el motivo de la expresión:

Las casas son de bahareques de cañas [...], de suerte que por entre las cañas ven los vecinos todo lo que los otros hacen porque no hay barro ninguno por entre las cañas ni cosa que pueda encubrir la vista. Para que no se vea cuanto en la otra hay, dicen un refrán ordinario: se quedó a la luna de Paita[4].

---

2 CARLETTI, Francesco. *Razonamientos de mi viaje alrededor del mundo (1596-1606)*. Edición de Francisca Perujo. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México. 1976, pp. 46-47.

3 VARGAS MACHUCA, Bernardo de. *Milicia y descripción de las Indias*. Madrid: Librería de Suárez. 1892, vol. II, p. 76.

4 OCAÑA, Fray Diego de. *Viaje por el Nuevo Mundo: de Guadalupe a Potosí, 1599-1605*. Madrid: Iberoamericana. 2010, p. 102.

Incluso hay una zarzuela titulada "A la luna de Paita", que se estrenó en el Teatro Municipal de Lima el 17 de setiembre de 1875, con música de Claudio Rebagliati y letra de Pedro Varela. Hasta fines del siglo XIX las noticias que ofrecen los viajeros de la bahía de Paita son amables y hasta entusiastas, con la salvedad de la falta de agua que siempre fue el oficio desarrollado por la población de Colán, quienes traían agua dulce desde la desembocadura del río Chira (primero en botijas, luego en barriles). La conducción mediante tubería de fierro se intentó desde la década de 1860, pero no sería hasta dos décadas después que se lograría instalar un servicio de agua potable gracias a la iniciativa de Gabino Artadi[5].

Ya en 1824, el francés Renée P. Lesson hace unas observaciones críticas respecto de las costumbres de Paita. Informa que abusan del tabaco la siesta y el parloteo, y describe con detalle la hamaca empleada por los porteños, de los que dice la mayoría son jugadores y libertinos[6]. En 1941 pasó por ahí un joven Melville, que luego se haría famoso novelista. También Ricardo Palma, que en 1856 era contador de la corbeta Loa, hará un comentario muy negativo de sus recuerdos del puerto, donde solo había encontrado burdeles y comerciantes extranjeros[7]. Con la incorporación de California a los Estados Unidos, la pesca de ballenas y la extensión de las rutas de navegación a vapor, serán miles los viajeros que recorren la ruta de Sudamérica y especialmente los viajeros anglosajones, a fines del siglo XIX, los que se referirán a la bahía de Paita con menor simpatía, como se observa notablemente en esta caricatura publicada en la prensa norteamericana:

El norteamericano Carleton se burla así, en 1866, de las mulas de Paita por su aspecto pulguiento e ironiza sobre el "estólido desprecio indio" que encuentra en una "venus nativa"[8]. Por supuesto, es una viñeta humorística, pero indica sin tachas la repugnancia que sentían por la realidad de esta parte del continente, lo que al parecer les autorizaba a aprovechar sus recursos sin restricciones.

Es el momento en que se emprenden grandes exploraciones para explotar nuevos recursos. Las expediciones de Carlos Fry (1886-88) y de Carlos Pérez y Luis Wolff (1889), cuyos informes se publican en dos volúmenes financiados por la Municipalidad de Lima, exploran los recursos del caucho y la navegación por el departamento de Loreto.

5 MOYA Espinoza, Reynaldo. *Historia de Payta*. Paita: Municipalidad Provincial de Paita. 1994, pp. 199 y 228.
6 ALBÁN Ramos, José. *Recuento histórico cultural del departamento de Piura*. Piura: Ediciones Ubillús. 1985, p. 317.
7 Ver MARTOS, Marco. Paita en una tradición de Ricardo Palma. En *Aula Palma. Revista del Instituto Ricardo Palma*. 2016. Nro. XV, pp. 223-235. Palma quiso entrevistarse con Manuelita Sáenz, que vivía ya muy anciana, en Paita. Ver MOYA Espinoza, op. cit., p. 313.
8 CARLETON, Geo W. Nuestro artista en el Perú. En: TAURO, Alberto (Ed.). *Viajeros en el Perú republicano*. Lima: Universidad Mayor de San Marcos. 1967, p. 133.

**PAITA — UN PUERTO EN PERU**



**Habiendo entendido que este pueblo es generalmente remarcable por la fina casta de sus mulas, Nuestro Artista pregunta irónicamente a una venus nativa si este puede ser considerado un buen especimen. La V. N. trata a Nuestro Artista con el silente, estólido desprecio indio.**

El petróleo había concitado para entonces expectativas muy prometedoras. Justamente en octubre de 1890, el ingeniero Samuel Mathewson Scott es comisionado para realizar una exploración de una ruta de ferrocarril desde Paita a un punto navegable del Amazonas por Herbert W. Tweddle, personaje muy ligado, como veremos, a los intereses ingleses en el petróleo. Su informe fue publicado en el boletín de la Sociedad Geográfica de Lima unos años después[9].

La primera noticia de unas minas de *copé* (nombre local de la brea) aparece en un documento conservado en el Archivo Provincial de Piura[10]. Es un largo expediente que se inicia el 21 de enero de 1699, en la visita al fiscal escribano don Pablo Vásquez de Velasco hecha por Juan Antonio Gonzales de Sanjinés, "morador y residente en la ciudad de Piura", quien desea beneficiar "unas minas de copé [...] que se componen de diferentes betas y ojos de este género de metal que están [...] donde tienen sus chacras los indios de Colán para la quebrada que llaman Pariña, enfrente de un cerro llamado Cerro Prieto"[11]. Trae además noticia de que tres años después se pregonaban dichas minas "por vía de arrendamiento" en 155 pesos cada año por término de seis años, precio por el que se remataron el 7 de noviembre de 1702.

9 SCOLD [SCOTT], Sam M. Ferrocarril al Marañón. En: *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*. 1902. Vol. 12, nro. 2, pp. 184-194.

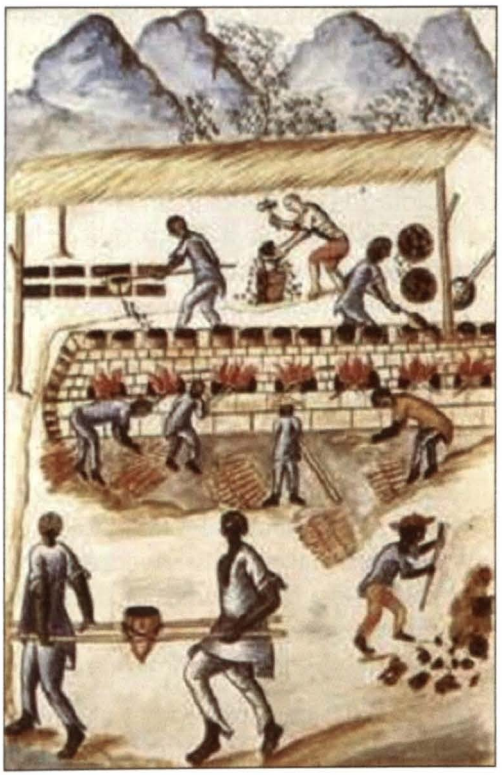
10 Fue transcrito por Karina García, alumna de nuestra especialidad de Historia, y me la ofreció gentilmente el profesor Jorge Pável Elías Lequernaqué para esta investigación.

11 En el conocido mapa topográfico del obispado de Truxillo del Perú que incluye el obispo Martínez Compañón (1783-84) se nombra como "Cerro de Brea". También incluye un dibujo de la explotación del *copé*.

En el mismo mes de 1740, Antonio de Ulloa y Jorge Juan se encuentran en Piura y dan cuenta de la producción y comercio del *copé* piurano:

> En el territorio de este último tránsito [Amotape] se halla una mina de *copé* y de ella se saca mucha porción para llevar al Callao y otros puertos, donde tiene bastante consumo porque se emplea en las embarcaciones en lugar de alquitrán, aunque tiene el defecto de quemar las jarcias, pero su poco coste hace que, mezclándolo con aquél, se sirvan de él[12].

Cincuenta años después, esta mina era sobradamente conocida en el virreinato, según testimonio de José Ignacio Lecuanda. Informa de que se vendía "el quintal de 35 a 40 pesos, según la mayor o menor extracción que había de ella; pero desde que se descubrió otra [mina de copé] en la punta de Santa Elena, jurisdicción de Guayaquil, cesó el trabajo de esta"[13] porque resultaba menos costosa. De hecho, Jorge Núñez informaba que Francisco Sánchez Navarrete, comerciante mayorista del puerto de Guayaquil, remató en 1767 el arriendo de las minas de copé de Santa Elena por un plazo de cinco años y por un valor de 17 000 pesos. Ahora se le daba otro valor, pues su empleo para impermeabilizar las botijas con que se comercializaban los vinos, piscos y aceites, elevaba el precio del quintal de copé, en el puerto



12 ULLOA, Antonio de. *Viaje a la América meridional*. Tomo II. Madrid: Historia 16. 1990, p. 18.

13 "En este Partido, en el Pueblo que llaman Amotape a las 16 leguas de la Ciudad de Piura, se halla la célebre mina de brea, que hasta ahora diez y seis o vente años ha abastecido al Reyno de este efecto". Curiosa es la noticia que añade luego: "Es opinión común de aquellos moradores que en el cerro llamado Prieto cerca de la mina de brea, hay una de plata poderosa; pero no es más que tradición, y los indios no quieren descubrirla". LECUANDA, José Ignacio. Descripción geográfica del partido de Piura. En: *Mercurio Peruano*. 11 de julio de 1793, fol.167. Hay una edición facsímil editada en Lima, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 1986.

de Callao, hasta los 50 o 60 pesos[14]. Su creciente rentabilidad explicaría que Navarrete propusiera en 1778 al visitador Pizarro el arrendamiento conjunto del copé de Santa Elena y Amotape por diez años en 60 000 pesos, cantidad que en privado ofreció elevar, dice Núñez, hasta 100 000 pesos.

Nuestra última noticia histórica da un salto hasta 1868, año en el que el alemán Middeldorf visita Amotape y observa que "por aquellos lugares se estaba excavando un pozo para buscar petróleo, el que sale a la superficie del terreno bajo la forma de copé, dándose este nombre al petróleo que contiene asfalto"[15]. La hacienda de La Brea y Pariñas era propiedad entonces de don José de Lama y contrató al sabio Antonio Raimondi para que hiciera un estudio de los yacimientos. Raimondi llegó a Paita en 1869 y diría que Paita era un puerto "notable por su hermosura"[16]. La explotación de la propiedad (que incorporaba ya la hacienda de Pariñas) pasó a Juan Helguero, quien la vendería a H. Tweddle por una considerable suma de dinero.

La explotación del petróleo en la costa norte de la provincia litoral es referida por muchos. Una viajera del XIX que no mencionaron Alberto Tauro o Estuardo Núñez fue la periodista norteamericana Fannie B. Ward, que presume de que un americano había promovido la explotación del querosene, en Zorritos, aunque los británicos controlarían pronto el mercado con la London and Pacific Petroleum Refining Company, la misma que extendería su concesión a terrenos más allá de la primitiva hacienda de modo algo más que confuso. Dice Ward:

> Back of the town are some extensive petroleum deposits, which were known to the Indians long before the coming of the Spaniards. Since time out of mind the oil had been used for lubricating and coloring purposes, but the natives were entirely ignorant of its real character and value until a Mr. Larkins, from Western New York, came down here to peddle kerosene; and then it was immediately recognized as the name stuff.
>
> [A espaldas de la ciudad hay algunos depósitos extensos de petróleo, que ya era conocido entre los indios mucho tiempo antes de la llegada de los españoles. Desde tiempos inmemoriales el betún ha sido usado

14 En 1679 Navarrete exportó legalmente al Perú 581 quintales, con un ingreso no menos a 25 000 pesos. No se menciona, sin embargo, comercio de copé en Guayaquil hacia 1765 (lo que confirmaría la noticia de Lecuanda), según información del brigadier Juan Antonio Zelaya citada por el propio autor. NÚÑEZ, Jorge. Las relaciones comerciales entre Guayaquil y Perú en la segunda mitad del siglo XVIII. En SESE, José María (Dir.). *El fenómeno El Niño en la costa norte del Perú a través de la historia. Perú-Ecuador, un espacio compartido*. Piura: UDEP. 2001, p. 110.

15 MIDDENDORF, Ernst. *Perú: observaciones y estudios del país y sus habitantes durante una permanencia de 25 años*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 1973-1974, vol. II, pág. 362.

16 MOYA Espinoza, op. cit., pp. 194-197. Ver también pp. 241-242.

> como lubricante y colorante, pero los nativos eran del todo ignorantes de su valor real y de sus propiedades hasta que un tal señor Larkins [sic], del oeste de Nueva York, comenzó a producir querosene, y así que fue reconocido de inmediato como tal][17].

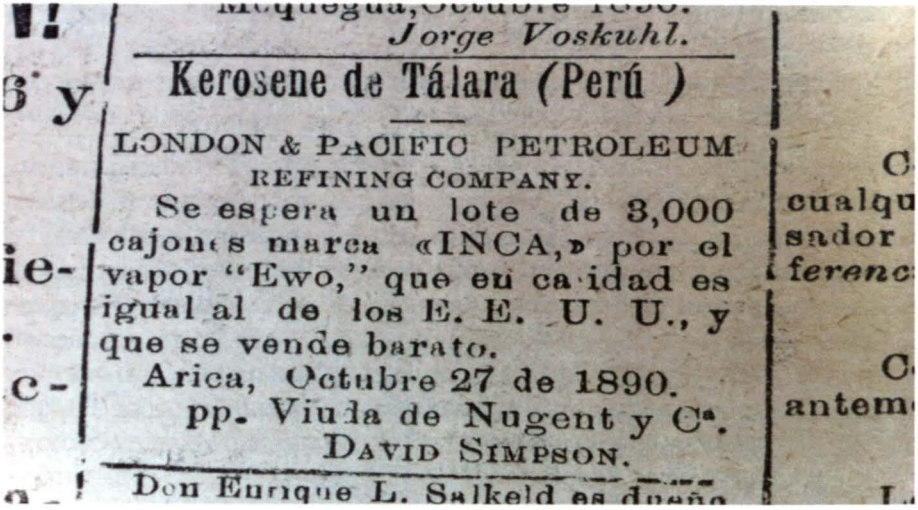
Efectivamente, fue E. P. Larkin (sin -s final) quien fundó una sociedad con Henry Smith, en 1877 (algunos dicen que en 1867) la Sociedad Peruana de Petróleo con oficina en Paita y campamento en Zorritos, cerca de Máncora, iniciando así la explotación de combustibles en el litoral peruano. El italiano Faustino Piaggio compró los yacimientos para explotar querosene, con su propia refinería. Los ingleses Herbert Tweedle y William Keswick comenzaron en 1988 la producción y tendrían más éxito en comercializar su querosene barato bajo la marca Inca, que estaba en plena producción cuando Ward arribó a Paita. Unos años después, en 1901, el inglés Alexander Milne descubrió el yacimiento de Lobitos. Como es bien sabido, todas estas explotaciones luego serían adquiridas y ampliadas, a partir de 1913 por la International Petroleum Company de Canadá, subsidiaria de la Standard Oil de New Jersey, propiedad del magnate John D. Rockefeller[18].

La descripción que hace Ward del puerto de Paita es desoladora, y la refuerza con la anécdota de que los comerciantes extranjeros recibían un pago extra por aceptar ese destino:

> To form a tolerably correct idea of the appearance of Paita, you have only to imagine a collection of the mud nests of the barn swallow somewhat enlarged and turned bottom side up. Its queer shops and houses are set close together, mainly in one long street near the beach, their wicker work frames so thinly plastered over with mud that a passer-by might thrust his finger through and roofed with a matting of braided rushes, tied on to the rafters. Some of them are two-storied and very well furnished, being occupied by agents of foreign commercial houses who are paid extraordinary salaries for consenting to a residence here.

17 WARD, Fannie B. Tow cities of Peru. En: *The Salt Lake Herald* (Utah), domingo 30 de noviembre de 1890, p. 10. Ward publicó el mismo texto bajo el título "Southern Character" en *Sacramento Record Union* (California), sábado 29 de noviembre de 1890, p. 2. El texto está fechado en agosto de aquel año y la reportera lo remitió desde uno de los vapores ingleses de la Southern Pacific Co. que hacían por esos años la ruta de Sudamérica, procedente de Panamá y con rumbo al Callao. Con posterioridad se publica también en *The Wilson Mirror* (Carolina del Norte), el 21 de enero de 1891, p. 7; luego en *The Geneva Record* (Alabama), el miércoles 25 de marzo de 1891, p. 4; y finalmente en *The Tribune* (Indiana), el viernes 11 de octubre de 1907, p. 2. La traducción es mía.

18 Ver: CLAYTON, Lawrence A. *Estados Unidos y el Perú: 1800-1995*. Lima: Instituto Peruano de Economía Social de Mercado y Centro de Estudios Internacionales. 2002, pp. 191-193; BARDELLA, Gianfranco. *Un siglo en la vida económica del Perú, 1889-1989*. Lima: Banco de Crédito del Perú. 1989, p. 147; y CONTRERAS, Carlos y CUETO, Carlos. *Historia del Perú contemporáneo. Desde las luchas por la Independencia hasta el presente*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Pontificia Universidad Católica del Perú y Universidad del Pacífico. 2013, p. 210.



Jorge Voskuhl.

Kerosene de Tálara (Perú)

LONDON & PACIFIC PETROLEUM REFINING COMPANY.

Se espera un lote de 3,000 cajones marca «INCA,» por el vapor "Ewo," que en calidad es igual al de los E. E. U. U., y que se vende barato.

Arica, Octubre 27 de 1890.

pp. Viuda de Nugent y Cª.
DAVID SIMPSON.

Don Enrique L. Salkeld es dueño

> [Para hacerse una idea adecuada de la apariencia de Paita, uno tiene que imaginar simplemente una colección de nidos de gaviota vacíos de alguna manera ensanchados y vueltos cabeza abajo. Sus pequeños comercios y casas están situadas juntas, principalmente en una larga calle cerca de la playa, con sus fachadas por el lado más estrecho, todo cubiertas de barro, tanto así que un paseante podría meter todo su dedo, y techadas con una especie de paja apretada atada a los travesaños de cañas. Alguna de ellas son casas de dos pisos y están bien amobladas, y son las que ocupan los agentes de las casas comerciales extranjeras, que reciben salarios extraordinarios por aceptar este destino como residencia].

Por otra parte, Ward describe Paita como una ciudad monótona y llena de polvo, rodeada de arenales sin ninguna vegetación y con el detalle algo sorprendente de que al parecer no tenía cementerios. Lo más destacable es *"a big bamboo cathedral"* (una gran catedral hecha de cañas]. Seguramente lo de la falta de panteón o camposanto es una anécdota dudosa para hacer creer que nadie quería morirse en ese desolado lugar sin agua. Desde lejos se veían las casas como nidos de gaviota vueltos del revés y lo que más le llama la atención es la presencia de algunos perros de aspecto triste y hambriento. La explicación es la falta de agua, que entonces ya era conducida mediante una tubería de fierro:

> Being completely surrounded by bares and bluffs, except the little space to seaward, there is not a trace of vegetation anywhere in sight.

> All the water that is used is brought from a point more than 30 miles away, formerly on the backs of mules, but now through an iron pipe. Though lying within the so-called "rainless belt" of Peru, it is said that smart showers occasionally fall here, say once in three or four years.
>
> [Estando completamente rodeada de desiertos y peñascos, excepto el pequeño espacio que mira la mar, no hay una traza de vegetación en ningún lado a la vista. Toda el agua que se usa es traída de un punto a más de 30 millas de distancia, antes a lomo de mulas, pero ahora con una tubería de fierro. A pesar de encontrarse en la llamada franja sin lluvias del Perú, se dice que pequeñas precipitaciones caen ocasionalmente, cada tres o cuatro años].

El querosene que se explotaba en el litoral norteño se vendía en el mercado nacional y en el extranjero como "querosene de Talara". Pero no dice mucho más y Ward apenas señala los sombreros de paja toquilla que traían a vender a los viajeros y hará más bien algunas precisiones del ferrocarril que traía de los valles de Piura toda clase de productos, en especial jabones para su exportación. El primero que señala la contaminación de los pozos al hablar de la bahía de Paita es el naturalista Leo E. Miller, quien hizo la ruta de Panamá al Perú en mayo de 1915, en un barco chileno, el *Palena*, que se detenía en todos los puertos de la ruta. Ocho días después de partir de Panamá llega a Paita, donde observa los depósitos de la refinería, ya en poder de la IPC. Es el centro —refiere el científico estadounidense— de los campos petroleros del Perú: "Tanks were visible in



Paita, siglo XIX.

the country near the town, and a thin film covered the wáter for several miles off-shore" [Los tanques de combustible podían verse cerca de la ciudad y una delgada capa de combustible cubría el agua por varias millas del litoral][19].

El norte del Perú vivía un periodo de crecimiento luego del colapso de la guerra. En las notas de los viajeros se advierte una impresión de desolación, pero también se nota un deseo de superar las dificultades en lo que Basadre acierta en llamar el atardecer del segundo militarismo (1890-1894). Scott o Ward no hacen mención alguna de los efectos negativos que ya empezaban a notarse en la costa norte peruana debido a la falta de políticas públicas de higiene en la ciudad y a la explotación descontrolada de sus recursos naturales en beneficio casi exclusivo de unos operadores extranjeros poco escrupulosos. Con el tiempo la contaminación se ha hecho insoportable, pero nadie se responsabiliza, quizás por lo mismo que cien años después nadie se acuerda de cuándo la claridad de la luna de Paita empezó a tornarse oscura.

## Bibliografía


- ALBÁN Ramos, José. *Recuento histórico cultural del departamento de Piura*. Piura: Ediciones Ubillús. 1985.
- BARDELLA, Gianfranco. *Un siglo en la vida económica del Perú, 1889-1989*. Lima: Banco de Crédito del Perú. 1989.
- CARLETON, Geo W. Nuestro artista en el Perú. En: TAURO, Alberto (Ed.). *Viajeros en el Perú republicano*. Lima: Universidad Mayor de San Marcos. 1967.
- CARLETTI, Francesco. *Razonamientos de mi viaje alrededor del mundo (1596-1606)*. Edición de Francisca Perujo. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México. 1976.
- CLAYTON, Lawrence A. *Estados Unidos y el Perú: 1800-1995*. Lima: Instituto Peruano de Economía Social de Mercado y Centro de Estudios Internacionales. 2002.
- CONTRERAS, Carlos y CUETO, Carlos. *Historia del Perú contemporáneo. Desde las luchas por la Independencia hasta el presente*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Pontificia Universidad Católica del Perú y Universidad del Pacífico. 2013.
- ESTRADA Morales, José H. *Paita en el tiempo y en la emoción*. Paita: Municipalidad Provincial de Paita. S.f.
- GLAVE, Luis Miguel. El puerto de Paita y la costa norteña en la historia regional de Piura. En: *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*. 1991. Vol. 20, nro. 2, pp. 501-509.
- GLAVE, Luis Miguel. La Puerta del Perú: Paita y el extremo norte costeño, 1600-1615. En: *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*. 1993. Vol. 22, nro. 2, pp. 497-519.


18 MILLER, Leo E. *In the wilds of South America: six years of exploration in Colombia, Venezuela, British Guiana, Peru, Bolivia, Argentina, Paraguay, and Brazil*. Nueva York: Charles Scribner's Sons. 1918.

- LECUANDA, José Ignacio. Descripción geográfica del partido de Piura. En: *Mercurio Peruano*. 11 de julio de 1793, fol.167. Hay una edición facsímil editada en Lima, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 1986.
- MARTOS, Marco. Paita en una tradición de Ricardo Palma. En *Aula Palma. Revista del Instituto Ricardo Palma*. 2016. Nro. XV, pp. 223-235.
- MIDDENDORF, Ernst. *Perú: observaciones y estudios del país y sus habitantes durante una permanencia de 25 años*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 1973-1974.
- MILLER, Leo E. *In the wilds of South America; six years of exploration in Colombia, Venezuela, British Guiana, Peru, Bolivia, Argentina, Paraguay, and Brazil*. Nueva York: Charles Scribner's Sons. 1918.
- MOYA Espinoza, Reynaldo. *Historia de Payta*. Paita: Municipalidad Provincial de Paita. 1994.
- NÚÑEZ, Jorge. Las relaciones comerciales entre Guayaquil y Perú en la segunda mitad del siglo XVIII. En SESÉ, José María (Dir.). *El fenómeno El Niño en la costa norte del Perú a través de la historia. Perú-Ecuador, un espacio compartido*. Piura: UDEP. 2001, p. 110.
- OCAÑA, Fray Diego de. *Viaje por el Nuevo Mundo: de Guadalupe a Potosí, 1599-1605*. Madrid: Iberoamericana. 2010.
- SCOLD [SCOTT], Sam M. Ferrocarril al Marañón. En: *Boletín de la Sociedad Geográfica de Lima*. 1902. Vol. 12, nro. 2, pp. 184-194.
- ULLOA, Antonio de. *Viaje a la América meridional*. Tomo II. Madrid: Historia 16. 1990.
- VARGAS MACHUCA, Bernardo de. *Milicia y descripción de las Indias*. Madrid: Librería de Suárez. 1892, vol. II.
- WARD, Fannie B. Tow cities of Peru. En: *The Salt Lake Herald* (Utah), domingo 30 de noviembre de 1890, p. 10.






Patio principal de la casa museo del Gran Almirante Grau - Piura.

# La casa natal del Caballero de los Mares

**Licenciado Leonardo Antonio Rosas Vallebuona**
Licenciado en Historia y Gestión Cultural de la Universidad de Piura (UDEP) con formación en Gestión del Patrimonio Cultural (material e inmaterial), con conocimientos en planificación estratégica, formulación de proyectos y trabajo interinstitucional. Durante su trayectoria profesional ha participado en el asesoramiento de entidades públicas y privadas en relación a la promoción y fomento de las artes e industrias culturales. Asimismo, cuenta con experiencia en la creación de políticas culturales y coordinación de eventos nacionales e internacionales. Actualmente es miembro correspondiente en Piura del Instituto Peruano de Investigaciones Genealógicas y le interesan los asuntos relacionados a la genealogía de Lambayeque, Pacasmayo e inmigrantes extranjeros en el norte del Perú. También es miembro activo de la Benemérita Asociación de Fundadores de la Independencia y Defensores Calificados de la Patria.



**RESUMEN**
El desborde del río Piura en marzo de 2017 inundó la Casa Museo Almirante Miguel Grau y ocasionó cuantiosos daños en la estructura del edificio. Ante esta tragedia, la Marina de Guerra del Perú emprendió una intensa campaña de recuperación y contó con la ayuda de la Fundación Grau y Telefónica del Perú.

**PALABRAS CLAVE**
Río Piura, Casa Museo Almirante Miguel Grau, Centro de Operaciones de Emergencia Regional de Piura, Defensores del Patrimonio Cultural.

**ABSTRACT**
The spilling of Piura River on March 2017 flooded the House Museum of Admiral Miguel Grau and caused huge wreckage in the structure of the building. Before this tragedy the Peruvian Navy started and intense recovery campaign and counted on the help of Fundación Grau and Telefónica del Perú.

**KEYWORDS**
Piura River, House Museum of Admiral Miguel Grau, Operations Center of Regional Emergency of Piura, Defenders of the Cultural Patrimony.

---

En la madrugada del domingo 27 de marzo de 2017, el Centro de Operaciones de Emergencia Regional de Piura (COER-PIURA) declaró en alerta roja toda la ciudad. Con un caudal de 3000 metros cúbicos por segundo, el río Piura se desbordó, violentamente, y se abrió paso por las principales calles y plazas del centro de San Miguel de Piura. Efectivos de la Marina de Guerra del Perú, en vano, intentaron proteger la entrada de la Casa Museo Almirante Miguel Grau. El agua sobrepasó la línea de defensa, construida con decenas de sacos de arena que estaban apilados a lo largo de todo el perímetro del edificio. Un torrente de aguas espesas ingresó por la puerta principal, por las ventanas y el portón lateral de la casa, e inundó a su paso todos los salones y patios del museo. La estatua de Miguel Grau, que reposaba sobre una banca de madera, flotaba sobre un lago de color marrón en el patio principal.

• Artículo recibido el 17 de octubre de 2017, aprobado para su publicación el 23 de octubre de 2017



Aurtoridades locales inauguran la remodelación de la casa museo del Gran Almirante Grau.

Los daños producidos por la inundación del río Piura fueron inmensos. Los pisos, que eran de madera antigua, fueron los que más sufrieron. Las paredes y los techos se debilitaron con la humedad que aparecía por todos lados. La casa museo del Peruano del Milenio cerró sus puertas al público. Ante tales acontecimientos, la Marina de Guerra del Perú inició una campaña de recuperación de este histórico inmueble. Con el apoyo de la Fundación Grau y la colaboración de Telefónica del Perú, se consiguió restaurar cada rincón dañado por las aguas del río Piura. Poco a poco, y con la intervención de especialistas restauradores, se devolvió el brillo señorial a una de las casonas más importantes del Perú. De hecho, a raíz de esta intervención, se consiguió recuperar los pisos, las paredes, las puertas y las ventanas de toda la casa.

El 16 de agosto de este año, con motivo de la presentación de la campaña de valores del Gran Almirante Miguel Grau, el comandante general de Marina, almirante Gonzalo Ríos Polastri, reabrió nuevamente las puertas de la casa museo al público. Durante todo el proceso de restauración del museo, he sido testigo del esfuerzo y la dedicación de muchas personas que, con su trabajo, sus ideas y sobre todo su amor, han contribuido con la recuperación de este importante patrimonio histórico nacional.



Presentación de la campaña Somos Grau, con alumnos de la localidad.

Después de la reapertura del museo, se ha conseguido no solo restaurar los muebles y objetos históricos que se encuentran en el interior de los salones, sino también se ha reformulado, con el apoyo de la Dirección de Intereses Marítimos y la Universidad de Piura, un nuevo guión que transmite de una forma didáctica e interactiva los contenidos históricos del museo.

Después de la restauración del inmueble, se pudo recuperar dos salones para la implementación de un espacio permanente para exposiciones temporales variadas. En el mes de octubre se inauguró la exposición "Santa Rosa de Lima y Miguel Grau, protectores de los peruanos", que fue trasladada desde Lima gracias a la colaboración del Museo Naval Casa Grau de Lima.

Con el propósito de difundir los valores fundamentales de la vida del Gran Almirante Grau, se ha creado un espacio permanente en las redes sociales (Facebook, Instagram) con gran acogida entre los visitantes. Desde ahí se promueven nuestras actividades culturales y se escriben mensajes alusivos a la vida y hazañas del Héroe de Angamos.

En el plano de la investigación, se viene realizando un trabajo de recopilación histórica con el propósito documentar la historia de la casa que vio nacer al Gran Almirante Grau un 27 de julio de 1834. Como parte de este proyecto, recientemente, se han restaurado dos retratos al óleo antiguos que representan



Ambientes remodelados de la casa museo del Gran Almirante Grau.

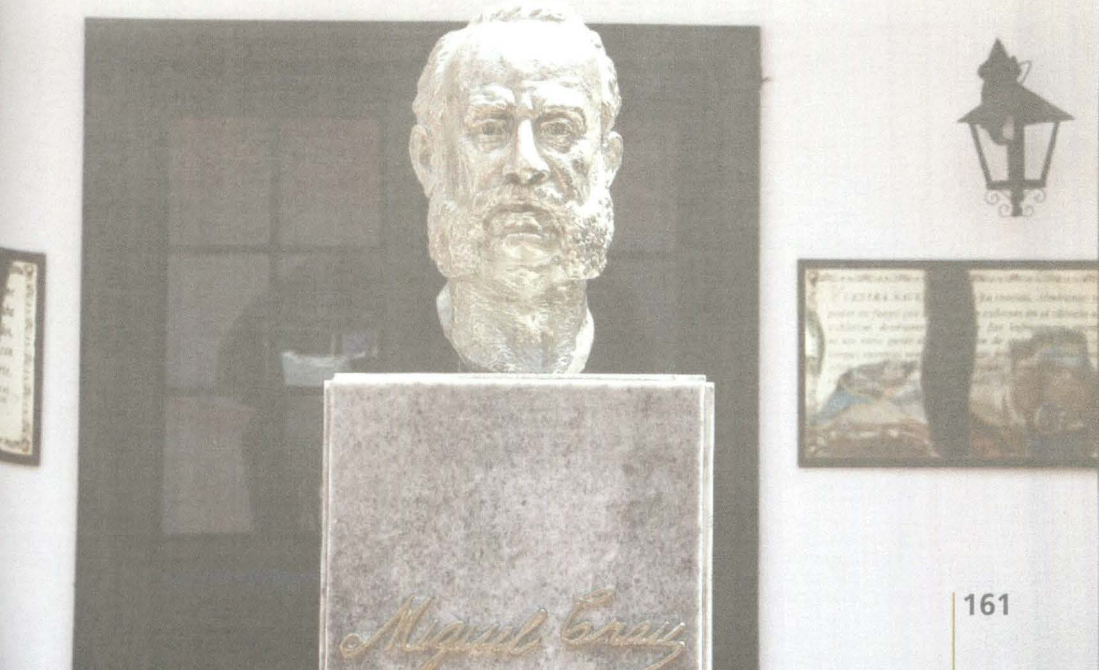


Los estudiantes y público en general son los beneficiados con esta reapertura del museo.

al abuelo de nuestro héroe, don Fernando Torcuato Seminario y Jaime, y a su tío, don Fermín Seminario del Castillo. Ambos personajes son también muy importantes en la historia de la independencia de Piura.

La Casa Museo Almirante Grau se proyecta, ahora, a ser un espacio cultural de vanguardia. Con el apoyo del Ministerio de Cultura se está implementando el programa "Defensores del Patrimonio Cultural", con el propósito de permitir la participación de jóvenes voluntarios que desean colaborar con el museo. También se ha traído de la Escuela Naval de Lima una dotación de 50 gorros marineros, que nos permiten brindar a nuestros visitantes a que tengan una experiencia más cercana a la vida en el mar.

Por último, es intención de la actual dirección de la casa museo conectarla con la comunidad para acercar más a la población, especialmente a los niños y jóvenes, a la figura del Gran Almirante y a su trayectoria como defensor calificado de la patria, ciudadano de encomiables valores cívicos y morales, así como de padre ejemplar. Es indispensable que todos los sectores de la sociedad civil organizada se acerquen a Miguel Grau Seminario en busca de su presencia en la escena ciudadana de hoy como paradigma de la peruanidad.



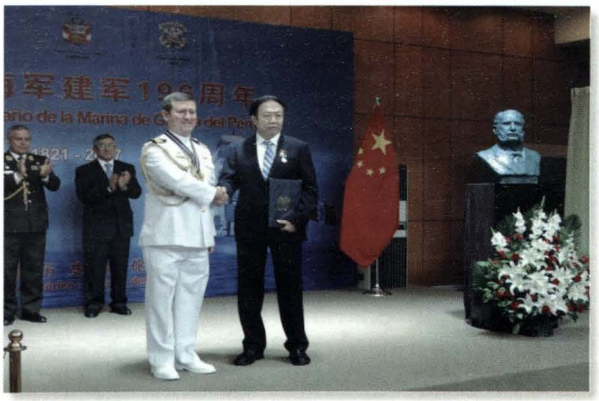
**Licenciada en Ciencias de la Comunicación Tatiana Figueroa López**

Licenciada en Ciencias de la Comunicación y egresada de la maestría en Relaciones Públicas por la Universidad San Martín de Porres. Redactora en órganos informativos de la Marina de Guerra del Perú, así como *community manager* y encargada de la página web institucional.



noticias nacionales noticias nacionales noticias nacional
noticias nacionalesnoticias nacionales noti
nacionales noticias nacionales noticias nacionales noti
nacionales noticias nacionales noticias nacionales noti
nacionales noticias nacionales noti
nacionales noticias nacionales noticias nacionales noticias nacio
noticias nacionales noticias nacionales noticias nacionales noticias nacional
noticias nacionales noticias nacionales noti
nacionales noticias nacionales noticias nacionales noti
nacionales noticias nacionales noticias nacional
noticias nacionales noticias nacionales noti
cionales noticias nacionales noticias nacionales noti
acionales noticias nacionales noticias nacionales noti
cionales noticias nacionales noticias nacionales noti
cionales noticias nacionales noticias nacionales noti
nacionales noticias nacionales noticias nacionales noti

## En Museo de Arte de Beijing se develó busto en honor al Caballero de los Mares



Nuestro más grande referente de hombre de mar, el Gran Almirante del Perú don Miguel Grau Seminario, ingresó a la sala de honor del Museo de Arte Jintai de Beijing, importante espacio cultural que brinda un reconocimiento a personalidades excepcionales consideradas como fuente de inspiración para la sociedad China.

Con esta imagen, ya son tres los peruanos ilustres que representan a nuestro país en China. En los exteriores del museo capitalino se instaló en 2011 el busto de Túpac Amaru II, y apenas el año pasado, el de Francisco Bolognesi. Las tres esculturas son obras hecha en bronce por el destacado artista chino Yuan Xikun, conocido como el Embajador de los Retratos, quien tiene en su haber más de 150 reproducciones en tinta china y más de 50 efigies de figuras internacionales.

Para crear estas esculturas, el maestro Yuan estudia a profundidad la biografía de los personajes, con el objetivo de comprender y valorar su legado. La pieza es el resultado de su profundo respeto.

La importante ceremonia contó con la presencia del embajador del Perú en China, Juan Carlos Capuñay Chávez; el agregado de defensa y militar a la Embajada del Perú en la República Popular China, general de brigada EP Juan Cevallos de Barrenechea; y el agregado de defensa adjunto y naval a la Embajada del Perú en China, capitán de navío David Haro Courtney

Como parte de la reunión, el maestro Yuan Xikun fue condecorado por la Marina de Guerra del Perú, por haber contribuido y reafirmar la grandeza del almirante Miguel Grau.

Con la efigie de Miguel Grau en Beijing, China se une a 13 países que ya rinden homenaje al insigne marino, que aparece nombrado más de 1500 veces en parques, plazas y avenidas del Perú y el mundo.

## La Armada de Bolivia y la Marina de Guerra del Perú fortalecen relaciones bilaterales



Para incrementar los lazos de amistad, camaradería y confianza mutua entre ambas instituciones, Lima fue sede de la XIII Reunión de Estados Mayores y XVIII Reunión Bilateral de Inteligencia entre la Armada de Bolivia y la Marina de Guerra del Perú.

En la citada reunión, se realizaron diferentes exposiciones de las delegaciones de ambos países, presididas por el jefe del Estado Mayor General de la Marina de Guerra del Perú, vicealmirante Víctor Pomar Calderón, y el jefe del Estado Mayor General de la Armada Boliviana, vicealmirante Flavio Arce San Martín. Entre las actividades, se incluyó la visita al alma máter de la oficialidad, la Escuela Naval del Perú, a la Dirección de Hidrografía y Navegación, al buque oceanográfico con capacidad polar BAP *Carrasco*, y los Servicios Industriales de la Marina SIMA-Perú, donde apreciaron la construcción del buque multipropósito BAP *Pisco*.

El evento fue clausurado el 28 de setiembre, tras culminar las reuniones y alianzas en común, para posteriormente realizar la firma del acta de acuerdos entre ambas instituciones.

## Conversaciones académicas en la Escuela Superior de Newport el U.S. Naval War College

Con la finalidad de sostener una ronda de conversaciones sobre aspectos académicos de interés mutuo, así como revisar el memorándum de enten-

dimiento (MOU) firmado entre ambas escuelas el 17 de setiembre del 2015, el director de la Escuela Superior de Guerra Naval, contralmirante Carlos Túpac Yupanqui Bromberg, visitó el U.S. Naval War College en Rhode Island, Estados Unidos de América, atendiendo a una invitación oficial cursada por su presidente, contralmirante USN Jeffrey A. Harley.



Durante la ronda de conversaciones, el contralmirante Carlos Túpac Yupanqui agradeció a su homólogo por el apoyo y los logros alcanzados desde la puesta en ejecución del MOU, como la presencia en nuestro país de destacados catedráticos e investigadores de la U.S. Naval War College, entre los que destacó a los profesores Milan Vego, Laurence L. McCabe, John Hattendorf, William P. Bundy y Mary Raum.

Asimismo, resaltó la elección del Perú como país sede del XIV Regional Alumni Simposium y a la Marina de Guerra como anfitriona y coorganizadora del evento realizado en marzo último, que contó con la asistencia de 85 oficiales egresados, selectos expositores y la planta académica del U.S. Naval War College.

En el desarrollo de las actividades, el contralmirante Carlos Túpac Yupanqui Bromberg entregó al presidente del U.S. Naval War College, contralmirante Jeffrey Harley, un óleo del Gran Almirante del Perú, don Miguel Grau Seminario, que fue colocado en la galería de marinos notables, junto al vicealmirante USN William S. Pye, fundador y primer director de la Escuela Superior de Guerra Naval del Perú (de setiembre de 1930 a diciembre de 1931) y posteriormente presidente del U.S. Naval War College (noviembre de 1942 a marzo de 1946).

Como parte de la programación, la autoridad naval peruana sostuvo, además, una serie de reuniones con representantes académicos de las diferentes facultades del U.S. Naval War College.

## Marina de Guerra presente en VI Conferencia Naval Interamericana Especializada en Interoperabilidad



La ciudad de Veracruz en México, fue escenario de la VI Conferencia Naval Interamericana Especializada en Interoperabilidad, evento que contó con la participación de oficiales representantes de 12 países: Argentina, Bolivia, Canadá, Colombia, Chile, Ecuador, Honduras, Estados Unidos, Panamá, Paraguay, México y Perú. También participaron representantes de la red interamericana de telecomunicaciones, ahora Junta Internacional de Defensa (JID).

Durante la inauguración, realizada el 4 de octubre, el comandante de la Fuerza Naval del Golfo y máximo representante de la delegación anfitriona, almirante David Lendeche Sofán, dio las palabras de inauguración y bienvenida. Asimismo, se leyeron los acuerdos y compromisos firmados en la junta de 2015 en Colombia, y posteriormente la ronda de exposiciones inició con la Red Interamericana de Telecomunicaciones Navales (RITN), seguida de la representación chilena, brasileña y de la Junta Interamericana de Defensa.

El cierre de la conferencia estuvo a cargo del jefe del Estado Mayor de la Comandancia General de Operaciones del Pacífico, contralmirante César Cier Sáenz, quien luego de presentar sus saludos a nombre del comandante general de la Marina y del comandante general de Operaciones del Pacífico, dio inicio a su ponencia denominada "Experiencias en interoperabilidad frente a desafíos operacionales".

Durante su exposición, la autoridad naval detalló las labores que la Marina de Guerra efectuó frente al fenómeno de El Niño costero y la capacidad demostrada en beneficio de la población afectada. El siguiente tema importante que amplió fue la responsabilidad en la organización y planeamiento del Ejercicio Multinacional UNITAS 2017, en cuyo despliegue se demostró el excelente nivel de interoperabilidad que tiene el personal naval.

## Perú fue sede de la Conferencia Regional para las Américas del Sector Marítimo y Portuario




En el Centro de Convenciones del Hotel Los Delfines en Lima, se llevó a cabo la Conferencia Regional para las Américas, Sectores Marítimo y Portuario: "Retos y oportunidades a la luz de los objetivos de desarrollo sostenible", en la que la Marina de Guerra del Perú, a través de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, en asociación con la Universidad Marítima Mundial, son anfitriones del evento.

El significativo evento tuvo como objetivo primordial identificar oportunidades para establecer contactos y promover asociaciones académicas y comerciales entre diferentes partes interesadas de las industrias marítima y portuaria, organizaciones internacionales y regionales, instituciones de educación marítima, y relacionadas con los océanos, ONG y la red global de exalumnos de la Universidad Marítima Mundial.

Durante el desarrollo de la conferencia, se difundieron enfoques de diversos puntos de la región de Latinoamérica y el Caribe, lo que permitió no solo compartir experiencias, sino también encontrar soluciones comunes en la región, tal y como lo señaló el director general de Capitanías y Guardacostas, vicealmirante Manuel Váscones Morey, en su discurso de apertura.



El evento contó con la importante presencia de la presidenta de la Universidad Marítima Mundial, doctora Cleopatra Doumbia-Henry;

el subsecretario general de la Organización Marítima Internacional, Lawrence Barchue; la embajadora de Suecia en el Perú, S.E. Anna Ferry; graduados de la UMM, autoridades militares y civiles, entre otros.

El evento coincidió con las celebraciones del Día Marítimo Mundial, que este año tiene como tema "Conectando barcos, puertos y personas", el cual se enfoca en el desarrollo de iniciativas, estrategias y alianzas para el avance de los sectores marítimo y portuario en la región, entre las que destaca la importancia de la educación, la investigación y el avance de capacidades de posgrado en el área marítima y oceánica para las Américas.

Entre las actividades programadas durante la Conferencia Regional para las Américas, Sectores Marítimo y Portuario, los participantes tuvieron la oportunidad de visitar el buque oceanográfico con capacidad polar BAP *Carrasco*. Durante su recorrido, se les brindó una exposición sobre las características de esta moderna unidad. Los distinguidos visitantes conocieron los diferentes compartimentos y equipos con los que cuenta; entre ellos, los sistemas de muestreo de agua y lecho marino, un vehículo no tripulado con capacidad para sumergirse hasta mil metros de profundidad, sensores de temperatura, batimetría multihaz, hangar y cubierta portahelicóptero. Asimismo, apreciaron las bodegas de almacenamiento, enfermería con equipos para intervenciones quirúrgicas básicas y odontología, laboratorio de levantamiento hidrográfico, laboratorio de geología marina, laboratorio de oceanografía, entre otros.

## Marina de Guerra del Perú participó en XI Simposium de Seguridad Regional y Poder Marítimo en el Mediterráneo y el Mar Negro

Del 17 al 20 de octubre, se realizó el XI Simposio de Seguridad Regional en el Mediterráneo y el Mar Negro, evento organizado por la Marina Militar Italiana y que contó con la participación de 49 delegaciones navales de todo el mundo.



La Marina de Guerra del Perú estuvo representada por el agregado naval del Perú en Italia, contralmirante José Puente Arnao Arnaiz, quien entabló diálogos de coordinación y estrechó vínculos de amistad y camaradería con diversas Armadas, como las de Canadá, Italia, Brasil, Argentina, México y Rusia.

Durante el simposio, se trataron diversos temas de interés mundial, como la seguridad marítima para enfrentar situaciones actuales de la inmigración ilegal, el tráfico de personas, estupefacientes y drogas, así como problemas en la lucha contra el terrorismo internacional.

En el desarrollo del evento, el contralmirante Puente Arnao entregó el libro Grau a diversas personalidades navales, a fin de resaltar la figura del ilustre Caballero de los Mares.

## Exitoso retorno del BAP *Pisagua* tras su participación en el Despliegue Operacional SUBDIEX 2017



Tras cumplir exitosas operaciones conjuntas con la Flota del Atlántico de la Armada de los Estados Unidos en el Despliegue Operacional Submarine Diesel Exercises (SUBDIEX 2017), el submarino BAP *Pisagua* arribó a la Base Naval del Callao.

La ceremonia de bienvenida fue presidida por el comandante general de Operaciones del Pacífico, vicealmirante Fernando Cerdán Ruiz, quien estuvo acompañado por el comandante de la Fuerza de Submarinos, contralmirante Luis Alba Landaveri.

A su turno, el comandante de la Fuerza de Submarinos resaltó el excelente desempeño dentro de las operaciones con las unidades navales de la flota de los Estados Unidos de América. Asimismo, afirmó el alto nivel de preparación de la dotación, resaltando la calidad profesional, responsabilidad, y el compro-

miso de los Oficiales, Técnicos y Oficiales de Mar que conforman la unidad.



Seguidamente, el comandante del BAP *Pisagua*, capitán de fragata Sergio Garma Rodríguez, entregó, como es tradicional, el gallardete de la Fuerza de Submarinos al comandante general de Operaciones del Pacífico, tras cumplir exitosamente la misión.

El SUBDIEX, acrónimo de Submarine Diesel Exercises, es un despliegue de fuerzas de tarea combinadas que pretenden entrenar y capacitar al personal en tácticas y escenarios de combate y tiene como objetivo lograr el más alto grado de alistamiento de una fuerza multinacional para afrontar una verdadera amenaza global. Por ello, la importancia de congregar diversas fuerzas submarinas.

## El Embajador del Mar, el buque escuela BAP *Unión*, arribó al Callao después de una larga travesía

Tras navegar más de seis meses por los mares del mundo, llevando el mensaje de paz e intercambio cultural a los países a los que arribó durante el Viaje de Instrucción al Extranjero VIEX 2017, el buque escuela a vela BAP *Unión* hizo su ingreso triunfal al puerto del Callao, entre



aplausos y vítores de los asistentes.



Antes de su llegada, la unidad peruana fue acompañada por la comunidad náutica en un vistoso desfile que incluyó la participación de yates, embarcaciones a vela y embarcaciones menores a motor. Esta es su segunda navegación; recorrió 18 000 millas y arribó a 18 puertos de 12 países de América y Europa.

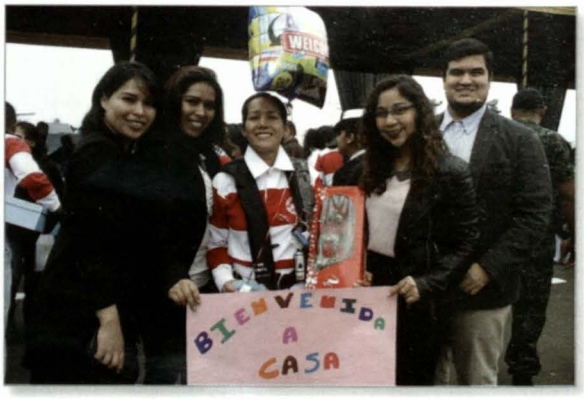
A bordo del buque estuvieron el ministro de Defensa, Jorge Nieto Montesinos, y el comandante general de la Marina, almirante Gonzalo Ríos Polastri, quienes acompañaron durante el desfile náutico y la última navegación hasta el Callao.

El buque escuela a vela, comandado por el capitán de navío Franz Richard Bittrich Ramírez, e integrado por 247 tripulantes, entre oficiales, cadetes, personal técnico y marinería, retorna al Perú acumulando en su periplo una extraordinaria prestancia internacional, así como el reconocimiento a nivel mundial al ser ganadora de la Regata Internacional de Veleros Rendez-Vouz, realizada en junio.

En esta travesía, el BAP *Unión* visitó los puertos de Balboa y Colón (Panamá); Jacksonville, Norfolk, Boston (Estados Unidos); Charlottetown (Canadá), Londres (Inglaterra), Hamburgo (Alemania), Rotterdam (Holanda), Le Havre (Francia), La Coruña, Cádiz, Santa Cruz de Tenerife (España), Lisboa (Portugal), Santo Domingo (República Dominicana) y Guayaquil (Ecuador), lugares donde los cadetes navales y la tripulación tuvieron la oportunidad de difundir la cultura peruana con información y



muestras itinerantes proporcionadas por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, enalteciendo la imagen internacional del Perú en el extranjero. En cada puerto estrecharon los lazos de amistad e integración con las Armadas y la población en general de los países que visitaron.




## En Singapur se desarrolló tercer seminario Códigos para Encuentros no Planificados Debajo del Mar

Para realizar operaciones de submarinos más seguras y minimizar los riesgos en el futuro, el 30 de octubre y el 1 de noviembre se realizó en Singapur el tercer seminario Códigos para Encuentros no Planificados Debajo del Mar.

La conferencia contó con la participación de comandantes de la Fuerza de Submarinos y representantes de 18 Armadas a nivel mundial. En representación de la Marina de Guerra del Perú, participó el capitán de navío Miguel Dulanto Carbajal, agregado de Defensa en Australia y concurrente en la República de Singapur, así como el capitán de fragata Eduardo Zevallos Roncagliolo, agregado adjunto en la República de Singapur.

Durante la cita se mostró el incremento de las unidades submarinas que operan en la Región Asia Pacífico, además de los vehículos no tripulados debajo del agua (AUV), los cuales, sumados al aumento del tráfico marítimo, barcos de pesca y de recreación, pueden incre-



mentar el riesgo para las unidades submarinas, por lo que se busca establecer códigos comunes como guías para su seguridad.

Como parte de las actividades, se realizó una visita y demostración en el Centro de Elaboración de Información de la Armada de la República de Singapur, sobre el portal que están desarrollando, para enviar información en tiempo real a las unidades submarinas. Adicionalmente, se realizó una visita al buque MV *Swift Rescue*, uno de los más modernos y equipados para rescate de submarinos, que cuenta con un vehículo de rescate con capacidad de 20 pasajeros y que puede operar a 500 metros de profundidad.

## Comandante General de la Marina de Guerra presente en aniversario de la Asociación de las Naciones del Sureste Asiático y de la Real Armada Tailandesa




El comandante general de la Marina, almirante Gonzalo Ríos Polastri, asistió a las diversas actividades preparadas por el 50 aniversario de creación de la Asociación de las Naciones del Sureste Asiático (ASEAN), importante organización regional de estados del sudeste asiático, creada en 1967; y del 111.° aniversario de la Real Armada de Tailandia, creada a finales del siglo XIX.

Del 16 y 21 de noviembre, el representante del Perú, almirante Ríos Polastri, junto a otros 28 jefes de Armadas del mundo, en torno a ambas celebraciones, participó de la imponente revista naval denominada Fleet Review "IFR 2017", en la que desfilaron 36 buques de diferentes clases pertenecientes a los países de Tailandia, Singapur, Estados Unidos, Rusia, India, Corea del Sur, Malasia, Irán, Brunéi, Cambodia, Indonesia, Myanmar, Pakistán, Sri Lanka, Filipinas, Vietnam, Australia, Japón, Bangladesh y China.



Durante la revista naval, los jefes de delegación se embarcaron a bordo del buque HTMS *Thalang*, mientras que las dotaciones de las unidades que se encontraban fondeadas en la bahía de Pattaya presentaron sus saludos desde sus puestos de honores. Asimismo, se realizaron pasajes de unidades aéreas de combate, de ala rotatoria y exploración marítima.

La presencia de la máxima autoridad naval del Perú fue propicia para ser seleccionada, entre los 28 jefes de delegación de las Armadas participantes, para dar una entrevista sobre seguridad marítima y cooperación en el área de Asia Pacífico, en la que sostuvo: "Actualmente en el mundo manejamos con frecuencia el nombre 'crimen organizado' para referirnos a las diferentes actividades ilícitas. Nosotros debemos estar aún más organizados que ellos y así poder hacerles frente y eliminar su accionar en el mar. Es imprescindible actuar como una red donde el intercambio de información nos brinde una imagen común de la amenaza a la que nos enfrentamos".




Del mismo modo, tuvo reuniones bilaterales con representantes de las Armadas de España, Francia, Corea del Sur y Japón, en los cuales tocaron temas de interés institucional y regional, con la finalidad de reforzar los lazos de amistad entre ellas y hacer frente a las nuevas amenazas que afectan a los países de la región. Asimismo, discutieron sobre programas de cooperación mutua en los campos de operaciones, entrenamiento e intercambio de información.

## Conferencia Media de Planeamiento del Tercer Ejercicio Naval Multilateral "Komodo" en Indonesia




En la ciudad de Yakarta, Indonesia, se llevó a cabo la Conferencia Media de Planeamiento del Tercer Ejercicio Naval Multilateral "Komodo", en cuyo desarrollo participaron como representantes de la Marina de Guerra del Perú, el capitán de navío Miguel Dulanto Carbajal, agregado de Defensa a la Embajada del Perú en la Mancomunidad de Australia, concurrente en la Repúblicas de Indonesia, y el capitán de fragata Eduardo Zevallos Roncagliolo, agregado de Defensa Adjunto y oficial de enlace en el Centro de Fusión de Información de la Armada de la República de Singapur, concurrente en la República de Indonesia.

La conferencia de planeamiento fue presidida por el comodoro Rachmad Jayadi, comandante del Grupo de Batalla de la Flota del Este de la Armada de Indonesia, y contó con la participación de representantes de las Armadas de Australia, Brasil, Brunéi Darussalam, Canadá, China, Alemania, India, Indonesia, Japón, Malasia, México, Holanda, Nueva Zelanda, Pakistán, Perú, Filipinas, Polonia, Corea del Sur, Rusia, Singapur, España, Sri Lanka, Tailandia, Timor Leste, Emiratos Árabes Unidos, Reino Unido, Estados Unidos y Vietnam.

Cabe referir que el operativo "Komodo" se llevará a cabo del 4 al 9 de mayo de 2018, en la ciudad de Mataram, en la isla de Lombok (Indonesia), y tiene como principal objetivo fortalecer los lazos de amistad y de cooperación entre los países participantes, a fin de contribuir con la paz y la estabilidad en la región.

Dentro del programa de actividades del ejercicio, se han considerado actividades operativas y de entrenamiento, de acción cívica de ingeniería y médica, así como de participación social marítima y de interacción con la comunidad.

En cuanto a lo relacionado con las acciones operativas y de entrenamiento, estas consistirán en conferencias profesionales, ejercicios en la carta, ejercicios de comando y control y ejercicios de entrenamiento en la mar; todo ello orientado a desarrollar capacidades en el personal y a las unidades de la Fuerza Multinacional en tres aspectos principales: operaciones de asistencia humanitaria y alivio en caso de desastres; manejo y asistencia de refugiados; y operaciones de interdicción marítima para contrarrestar las potenciales actividades de organizaciones criminales transnacionales.

## El Perú fue reelegido por tercera vez como miembro del Consejo de la Organización Marítima Internacional



El Perú fue reelegido por tercera vez como miembro del Consejo de la Organización Marítima Internacional (OMI), lo que constituye un importante reconocimiento al esfuerzo que ha realizado, a través del trabajo conjunto entre la Cancillería y el Ministerio de Defensa (Marina de Guerra del Perú) en la búsqueda de soluciones comunes a los desafíos globales en materia de seguridad, protección de la navegación y cuidado del medio marino.

El 1 de diciembre, nuestro país fue reelegido en el importante cargo. Resaltó su firme compromiso con el desarrollo sostenible de la navegación y que se encuentra en capacidad de enfrentar, desde la OMI, los desafíos globales que representa fortalecer la seguridad del medioambiente marítimo, así como la protección del transporte internacional marítimo.

En esta oportunidad, de los 172 países miembros de la OMI, votaron 160 y el Perú obtuvo 129 votos. En la Asamblea General, estuvieron presentes la embajadora del Perú en Reino Unido, Susana de la Puente-Wiese, y el director

de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, vicealmirante Manuel Váscones Morey, en representación de la delegación peruana.

El consejo de la OMI está compuesto por 40 miembros: 10 pertenecen a la categoría A, 10 a la B y 20 a la categoría C. En esta última se encuentra nuestro país, junto a México y Chile.

Cabe referir que la Organización Marítima Internacional tiene su sede en Londres, Reino Unido, y su principal objetivo es generar un sistema de cooperación entre los Gobiernos en la esfera de la reglamentación y las prácticas gubernamentales relativas a la navegación comercial internacional. Asimismo, la seguridad marítima, la eficiencia de la navegación, la protección de buques e instalaciones portuarias, y la prevención y contención de la contaminación del mar ocasionado por los buques.

## Autoridades navales de Brasil visitaron al Comandante General de la Marina



Para tratar asuntos relacionados con la posibilidad de desarrollar futuros proyectos de interés sobre ciencia y tecnología, el 4 de diciembre, en el Salón Huáscar, el comandante general de la Marina de Guerra del Perú, almirante Gonzalo Ríos Polastri, recibió la visita de una delegación de oficiales de la Marina de Brasil, encabezada por el director general de Desarrollo Nuclear y Tecnológico, almirante de escuadra Benito Costa Lima Leite de Alburqueque Junior y el director de Centro Tecnológico, contralmirante Alfredo Martins Muradas.

La mencionada delegación permaneció en nuestro país hasta el 7 de diciembre, tiempo en el cual, visitaron la Escuela Naval del Perú, la Dirección de Alistamiento Naval (DIALI) y el Servicio de Armas Electrónicas (SAE).

Asimismo, recorrieron las instalaciones de la Comandancia de la Fuerza de Submarinos, donde presenciaron una exposición sobre el Sistema de Combate "Kallpa". De igual forma, visitaron la fragata misilera BAP *Bolognesi*, el buque oceanográfico BAP *Carrasco* y el buque escuela a vela BAP *Unión*.

## Significativas ceremonias navales marcaron un hito en la institución

La Marina de Guerra del Perú celebró tres importantes y trascendentales eventos que marcaron un hito en la historia de la institución: el zarpe del buque oceanográfico BAP *Carrasco*, que participará en la Vigésima Quinta Campaña Científica del Perú a la Antártida, ANTAR XXV; la colocación de la quilla del buque multipropósito BAP *Paita*; y, finalmente, la inauguración de la ampliación de los servicios de astillero para mantenimiento de submarinos y otras naves.



Las significativas ceremonias, realizadas en la Base Naval del Callao, fueron presididas por el ministro de Defensa, Jorge Nieto Montesinos, quien estuvo acompañado por el jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, almirante José Luis Paredes Lora, y el comandante general de la Marina de Guerra del Perú, almirante Gonzalo Nicolás Ríos Polastri.

Se iniciaron las ceremonias despidiendo a la tripulación del BAP *Carrasco*, (BOP-171), que realiza su primer viaje al Continente Blanco. La unidad partió del puerto del Callao rumbo a la Estación Científica Antártica Peruana Machu Picchu, bajo la conducción de su comandante, el capitán de navío Carlos Guerrero Malpartida, y con una dotación de 57 tripulantes, personal capacitado en áreas de operaciones e investigación, tanto de instituciones nacionales y extranjeras, así como oficiales de las Armadas de Colombia y México. Se tiene previsto el retorno del buque para el 13 de marzo de 2018.

La Campaña ANTAR XXV se desarrollará por un periodo de 90 días calendario. Considera trabajos científicos, pruebas polares, mantenimiento de la Estación Científica Antártica Peruana Machu Picchu, visitas protocolares e intercambio cultural con las bases antárticas extranjeras.



El BAP *Carrasco*, por su desplazamiento, capacidad y autonomía como plataforma científica, operacional y logística, es una unidad idónea para la navegación en aguas antárticas.

Posteriormente, se llevó a cabo la puesta de la quilla del BAP *Paita*, paso trascendental dentro del proyecto de recuperación y mejoramiento del Servicio de Transporte y Soporte Logístico de las Fuerzas Armadas en Buques Multipropósito de la Marina de Guerra del Perú para operaciones en el litoral. Esta unidad tendrá como misión efectuar operaciones conjuntas y combinadas en apoyo a la fuerza de desembarco anfibio, operaciones de defensa y control marítimo mediante empleo de helicópteros, y participar en operaciones de ayuda humanitaria y auxilio en caso de desastres naturales nacionales o internacionales, con el fin de contribuir al cumplimiento de los objetivos institucionales y garantizar de manera efectiva y eficiente la ejecución de las políticas del sistema de defensa civil del Estado.

El buque multipropósito tipo LPD Clase Makassar será construido con acero de alta resistencia grado "A" y "AH 32". Contará con espacio para albergar unidades militares de gran tamaño. Asimismo, que tendrá autonomía para 30 días, superior a 10 000 millas



náuticas y una velocidad máxima de 16 nudos.



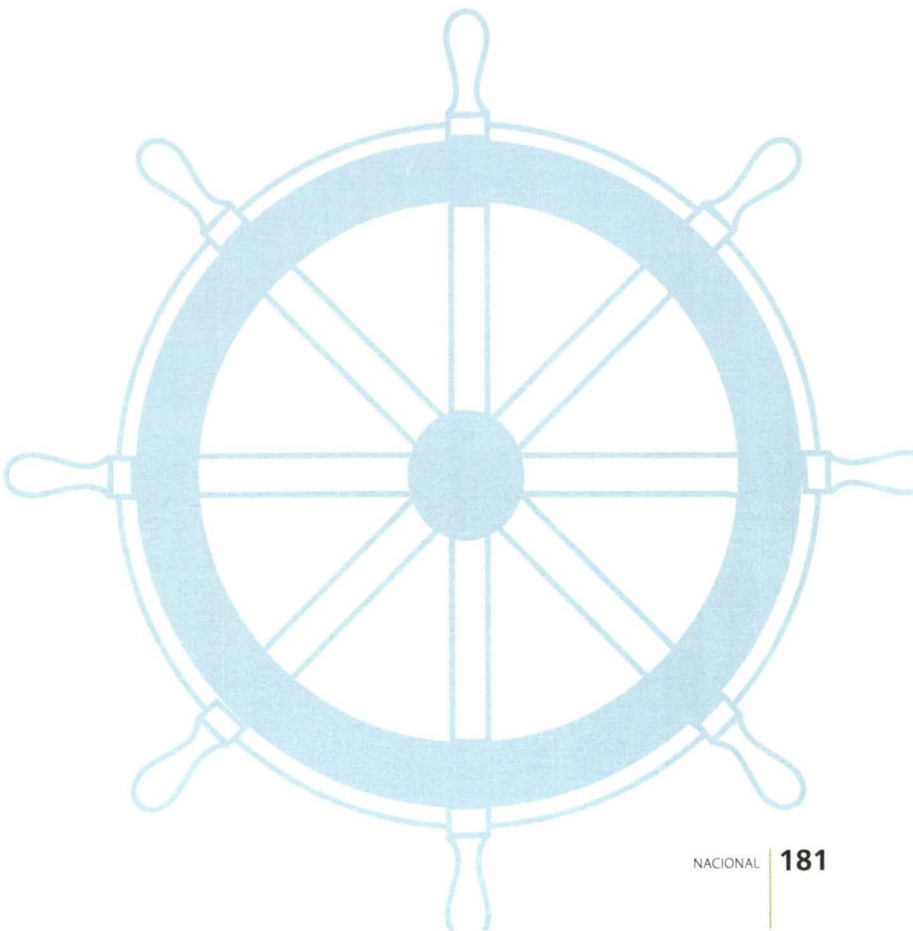
Finalmente se realizó la inauguración de la ampliación y mejoramiento de los servicios del astillero para el mantenimiento y la modernización de submarinos y otras naves. Las obras comprenden la construcción de un hangar en el que además se ha implementado un sistema "Syncrolift" para el izaje de naves de hasta 2500 toneladas, un patio de transferencia y parqueaderos para realizar trabajos de construcción, y reparación de embarcaciones de naves.

Además de realizar el servicio de modernización de unidades submarinas, con este proyecto se espera ampliar y afianzar aún más una de las líneas de negocio más importantes del Servicio Industrial de la Marina (SIMA), que es "el recorrido y mantenimiento de la flota pesquera nacional e internacional" y de otro tipo de embarcaciones, a fin de mejorar el estándar de calidad y destacar en este rubro.

Durante las significativas ceremonias, el almirante Gonzalo Ríos Polastri enfatizó: "Asistimos a tres eventos que tienen naturaleza distinta, pero también un factor común, son tres herramientas portadoras de futuro que materializan la continuidad de diversos roles que la Armada realiza al servicio del país". El buque *Carrasco*, subrayó, "ya ha proporcionado importantes aportes a la investigación y trabajos en el campo del mar. Con esta primera campaña antártica del buque se consolida el pleno de actividades proyectadas en beneficio de los intereses nacionales".



Por otro lado, la máxima autoridad naval refirió: "Hemos asistido a la colocación simbólica de la quilla del segundo buque multipropósito que también es construido en el SIMA. La construcción naval es muestra de desarrollo y permite proyectar, con producción nacional en nuestros astilleros, el reemplazo de buques antiguos". Finalmente, el almirante Ríos Polastri, resaltó el excelente trabajo del personal del SIMA.



**Megister en Historia Víctor Manuel Torres Laca**

Magister en Historia por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Docente en la Universidad de Lima, en la Pontificia Universidad Católica del Perú y en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Colaborador en las editoriales Norma y Santillana, en el diario *El Comercio* y en Ediciones Peisa.



icias internacionales noticias internacionales noticias internacional
ias internacionales noticias internacionale
internacionales noticias internacionales noticias internacional
noticias internacionales noticias internacionales notici
internacionales noticias internacionales noticias internacional
icias internacionales noticias internacional
ernacionales noticias internacionales noticias internacionales noticia
nales noticias internacionales noticias internacionales notic
nales noticias internacionales noticias internacion
oticias internacionales noticias internacionales noticia
rnacionales noticias internacionales noticias internacional
internacionales noticias internacionales notic
cionales noticias internacionales noticias internacional
cias internacionales noticias internacionales notic
cionales noticias internacionales noticias internacional
internacionales noticias internacionales notic
cionales noticias internacionales noticias internacional

## ARGENTINA

### Perdida del Submatino San Juan

El Submarino San Juan de clase TR1700, fue construido en los astilleros de Thyssen Nordseewerke en Emden Alemania y entregado en 1985, un año después de su gemelo el ARA Santa Cruz (S-41). Los TR1700 tienen una eslora de 66 metros y una manga de 7,3 para un desplazamiento en inmersión de 2264 toneladas. Cuentan con un sistema de propulsión diésel-eléctrico con cuatro motores MTU 16V de 6720 caballos de fuerza cada uno. Pueden alcanzar una velocidad máxima de 15 nudos en superficie y 25 en inmersión con un radio de acción de 12 000 millas náuticas a 8 nudos en superficie o 460 a 6 nudos en inmersión. Están equipados con un sonar CSU3/4 de búsqueda y ataque, así como un sonar pasivo DUUX 5, un radar Calypso IV y un sistema de combate Sinbads que les permite manejar cinco blancos y tres torpedos en simultáneo. Como armamento, cuentan con 6 tubos lanzatorpedos de 533 mm para un total de 22 torpedos SST4 o Mk37. Alternativamente pueden reemplazar su carga de torpedos por 34 minas[1].




El ARA *San Juan* (S 42) en el Apostadero Naval de Buenos Aires.
Crédito: Juan Kulichevsky.

A fines de 2008, el San Juan inició un proceso de reparación de media vida la cual tomó siete años en las instalaciones del Complejo Industrial Naval Argentino (Cinar). El casco fue cortado para poder acceder a los equipos y realizar los siguientes trabajos: reemplazo de los motores diésel, recorrido y reparación de los generadores, replacado y reparación integral de las baterías, reparación de válvulas, etc. A fines de 2011, se volvió a unir el submarino en una operación altamente compleja.[2]

1. SAUNDERS, Stephen (Ed.). *Jane's Fighting Ships 2004-2005*. Londres: Janes Information Group. 2004, p. 11.
2. *LA NACIÓN*. Eliana Krawczyk: la primera mujer submarinista de América del Sur. 24 de noviembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.lanacion.com.ar/2085233-eliana-krawczyk-la-primera-mujer-submarinista-de-america-del-sur

El 15 de noviembre del año 2017, un funesto accidente ocasiono la lamentable perdida de la Unidad y de su tripulación, donde debemos resaltar se encontraba la primera mujer submarinista de América del Sur, Eliana María Krawczyk, quien se desempeñaba como jefa de armas del submarino[3].



Despliegue del Undersea Recovery Vehicle (CURV-21) de la Armada de Estados Unidos en el curso de las operaciones de búsqueda del San Juan. Crédito: US Navy.

Según se ha podido conocer, esta unidad había partido de la base naval de Ushuaia el 13 en una misión de patrullaje de la Zona Económica Exclusiva argentina. A la medianoche del 14 de noviembre el comandante, capitán Pedro Fernández, reportó a la Base de Submarinos ubicada en Mar del Plata que un incendio a bordo había afectado turbinas y comunicaciones y que se había producido un ingreso de agua. A las 7:30 horas del 15 de noviembre el comandante informó que el problema había sido solucionado y recibió la orden de proseguir su viaje con normalidad.
A las 10:30 horas, hidrófonos submarinos en la isla Ascensión detectaron una gran explosión, 30 millas al norte de su última posición.


La reticencia de la Armada a brindar datos complica la tarea de la jueza que investiga. Crédito: El Tribuno.

Conocida la desaparición de la Unidad, se montó un extenso operativo de búsqueda y rescate donde participaron 18 países, 28 buques (16 de la Armada argentina) y 9 aeronaves

3. *LA NACIÓN*. Cómo fue la obra de reparación de media vida del submarino ARA San Juan. 21 de noviembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.lanacion.com.ar/2084326-como-fue-la-obra-de-reparacion-de-media-vida-del-submarino-ara-san-juan

(3 de la Armada argentina). A lo largo de 15 días esta fuerza exploró visualmente 557 000 millas náuticas cuadradas y 1 049 479 millas náuticas cuadradas mediante el uso del radar sin obtener resultado alguno. Dado el tiempo trascurrido y conocido el reporte de una explosión submarina por fuente de organismos internacionales, se desvaneció toda posibilidad de hallar a la tripulación con vida, por lo que el 30 de noviembre la Armada detuvo el operativo de búsqueda y rescate, aunque se mantuvo la búsqueda de los restos de la nave[4].

## AUSTRALIA

### Destructor *Hobart* en servicio

En una ceremonia realizada en Sídney, la Armada Real Australiana (RAN) admitió al servicio al HMAS *Hobart* (DDG 39), el primero de la clase del mismo nombre y el tercer buque en llevar el nombre de la ciudad capital del Estado de Tasmania[5]. El origen de estos barcos se remonta al Libro Blanco elaborado por el Ministerio de Defensa en 2000. En aquel entonces, la Armada se enfrentaba a la pérdida de su capacidad de defensa antiaérea de largo alcance, pues el retiro del último de los tres destructores de la clase Perth se realizaría al año siguiente. Como reemplazo, se planteó la construcción de al menos tres buques de defensa aérea que entrarían en servicio a partir de 2013[6].



El HMAS *Hobart* (DDG 39) en la base naval de Sídney. Crédito: Nick-D.

4. *ARMADA ARGENTINA*. Cierre del caso SAR del submarino ARA San Juan. 30 de noviembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.armada.mil.ar/archivos/Docs/30-11-17%20CIERRE%20SARSUB.pdf
5. DEPARTMENT OF DEFENCE. Air Warfare Destroyer. Diciembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.defence.gov.au/dmo/EquippingDefence/SEA4000PH3-AWD
6. DEPARTMENT OF DEFENCE. Welcome to the fleet - HMAS Hobart III. 23 de setiembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: au/en/Sep2017/Fleet/4070/Welcome-to-the-fleet---HMAS-Hobart-III.htm#.WITx-66nGlt

El proyecto fue denominado SEA 4000, Air Warfare Destroyer (AWD) y dividido en tres etapas. La primera, desarrollada entre 2000 y 2005, fue de definición del proyecto. Al final de esta etapa se firmó un contrato con el Gobierno de Estados Unidos para la adquisición del sistema de combate AEGIS. La segunda fase estuvo dedicada al desarrollo de dos diseños alternativos para los buques: una versión adaptada de las fragatas de la clase F100 de la empresa española Navantia y un desarrollo de los destructores de la clase Arleigh Burke a cargo de la empresa estadounidense Gibbs & Cox. El Gobierno australiano estimó que la propuesta norteamericana involucraba mayores costos y un riesgo elevado dada la relativa inmadurez del diseño. Por tanto, en 2007 se optó por la opción hispana. Para la ejecución del proyecto se creó la AWD Alliance con participación de la Defence Materiel Organisation por parte del Gobierno australiano, los astilleros australianos ASC y Raytheon Australia a cargo del sistema de combate[7].



El HMAS *Hobart* (D 39) de la clase Perth fue el segundo buque en llevar ese nombre. Estuvo en servicio con la RAN entre 1965 y el 2000. La imagen corresponde a los ejercicios RIMPAC 92. Crédito: US Navy.

Los destructores de la clase Hobart han sido construidos en secciones prefabricadas por distintos astilleros que luego son ensamblados por ASC en sus instalaciones de Osborne, Australia Meridional. El proceso atravesó serias dificultades debido a retrasos en la construcción de las secciones y a que varias de estas no se encontraban dentro de los estándares de tolerancia requeridos, lo que obligó a costosos reprocesos[8]. En respuesta a estos problemas, el Gobierno australiano realizó importantes modificaciones en el programa; la principal, el poner a Navantia a cargo del proceso de construcción. De esta manera, se pudo reencauzar el proceso, aunque con un nuevo cronograma: el primer destructor fue entregado en setiembre de 2017 en vez de diciembre de 2014, como fue planeado originalmente; la segunda y tercera unidad serán entregadas en julio de 2018 y diciembre de 2019[9].

---

7. WATT, David. The Air Warfare Destroyer program. 10 de noviembre de 2014, p. 2. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/download/library/prspub/3497967/upload_binary/3497967.pdf;fileType=application/pdf
8. Ibíd., pp. 3-4.
9. DEPARTMENT OF DEFENCE. Defence 2000 Our Future Defence Force. 2000, pp. 89-90. [Consulta: 13 de enero 23 de setiembre de 2017]. Disponible en: http://www.defence.gov.au/publications/wpaper2000.pdf

Los destructores de la clase Hobart tienen una eslora de 146,7 metros y una manga de 18,6 metros para un desplazamiento a plena carga de 7000 toneladas. Cuentan con un sistema de propulsión CODOG con dos turbinas de gas LM2500 de 23 500 caballos de fuerza cada una y dos motores diésel Bravo 16V de 7580 cada uno. Las turbinas les permiten alcanzar una velocidad máxima de 28 nudos, y los diésel les otorgan un radio de acción de 4500 millas náuticas a una velocidad de crucero de 18 nudos. El equipamiento electrónico incluye un sistema radar AN/SPY-1D (V) de barrido electrónico y búsqueda en 3D, un radar AN/SPQ-9B para la búsqueda en el horizonte, sonares de casco y de arrastre, un sistema de combate AEGIS en su versión 7.1 y un sistema de señuelos activos NULKA. El armamento comprende un sistema de lanzamiento vertical Mk 41 con 48 celdas para misiles RIM-66 Standard 2, dos lanzadores cuádruples para misiles Advanced Harpoon, torpedos antisubmarinos MU90, un cañón Mk 45 de 127/62 mm, dos cañones M242 Bushmaster de 25 mm en montajes Typhoon, un sistema de defensa de punto Phalanx y facilidades para un helicóptero MH-60R Seahawk. Se estima que la tripulación ascenderá a 180 personas[10].



El mástil del HMAS *Hobart* (DDG 39). Se puede apreciar en primer plano una de las cuatro antenas del radar AN/SPY-1D. Crédito: Nick-D.

10. ROYAL AUSTRALIAN NAVY. HMAS. S. f. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.navy.gov.au/hmas-hobart-iii

## REINO UNIDO

# Entrada en servicio del portaaviones *Queen Elizabeth*



El HMS *Queen Elizabeth* (R08) abandona los astilleros de Rosyth, Escocia, para iniciar sus pruebas de mar en junio de 2017. Crédito: Crown copyright.

La Armada Real Británica admitió al servicio activo al portaaviones HMS *Queen Elizabeth* (R08) en una ceremonia encabezada por la reina Isabel II en la base naval de Portsmouth el pasado 7 de diciembre[11]. Los orígenes de este buque se remontan al Strategic Defence Review presentado al Parlamento por el Secretario de Estado para la Defensa, George Robertson, en julio de 1998. Este estudio concluyó que para asegurar la capacidad británica de proyectar poder aéreo se necesitan portaaviones, dado que no puede darse por sentado la disponibilidad de bases aéreas en tierra. Por esta razón planteaba reemplazar los tres portaaviones de la clase Invincible diseñados para la guerra antisubmarina por dos buques de entre 30 y 40 000 toneladas optimizados para operaciones ofensivas[12].

El programa de construcción de los dos portaaviones fue bautizado como Future Carrier (CVF) e implementado bajo el modelo Smart Acquisition, que comprende las siguientes etapas: Concepto, Evaluación, Demostración y Manufactura, Servicio Activo y Retiro, y dos momentos clave de aprobación: Initial Gate, en el que se establecen los parámetros de la fase de Evaluación, y Main Gate, en el que se aprueban los objetivos de desempeño, tiempo y costos para

11. FARMER, Ben. The Queen commissions the Royal Navy's newest aircraft carrier - HMS Queen Elizabeth. 7 de diciembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.telegraph.co.uk/news/2017/12/07/queen-commissions-royal-navys-newest-aircraft-carrier-hsm/
12. MINISTRY OF DEFENCE. Strategic Defence Review. Julio de 1998, pp. 143-144. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121018172816/http://www.mod.uk/NR/rdonlyres/65F3D7AC-4340-4119-93A2-20825848E50E/0/sdr1998_complete.pdf

la fase de Demostración y Manufactura. Initial Gate fue aprobado en diciembre de 1998, en noviembre de 1999 se firmaron contratos con las empresas BAE Systems y Thales UK para el desarrollo de sus respectivos diseños, y en enero de 2003 se decidió que una alianza entre estos dos competidores (Future Carrier Alliance) sería la mejor forma de llevar a cabo el proyecto[13]. En paralelo, se lanzó el programa Joint Combat Aircraft (JCA), orientado al reemplazo de los Harrier de la Fuerza Aérea Real y de los Sea Harrier de la Armada Real con un solo modelo polivalente que operaría desde tierra y desde los futuros portaaviones. Con este objetivo, en enero de 2001, el Gobierno británico anunció su participación en el desarrollo del Joint Strike Fighter estadounidense y en setiembre de 2002 anunció la elección de la variante STOVL de despegue corto y aterrizaje vertical[14].



Vista aérea del HMS *Queen Elizabeth* (R08). Crédito: Crown copyright.




Un helicóptero Merlin HM2 de la Real Armada sobrevuela el HMS Queen Elizabeth (R08). Crédito: Crown copyright.

Tras varios retrasos, en julio de 2007 el Gobierno de Su Majestad dio su aprobación al Main Gate del

13. HOUSE OF COMMONS DEFENCE COMMITTEE. Future Carrier and Joint Combat Aircraft Programmes. 21 de diciembre de 2005, p. 8. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: https://publications.parliament.uk/pa/cm200506/cmselect/cmdfence/554/554.pdf
14. Ibid., p. 24.

programa CVF, y en julio de 2008 firmó un contrato con Future Carrier Alliance para su construcción. Sin embargo, en un contexto de crisis económica global, en diciembre de ese mismo año se anunció la postergación de la entrada en servicio de los portaaviones de 2014 y 2016 a 2016 y 2018[15]. La publicación del *Strategic Defence and Security Review* en 2010 produjo nuevas complicaciones. En este documento se anunció el retiro ese mismo año de los aviones Harrier de la RAF y la RN, así como del último portaaviones de la clase Invincible, el HMS *Ark Royal* (R07), en 2011 y no en 2016, como se había previsto, para alinearlo con la entrada en servicio del *Queen Elizabeth*. Se ordenaba también la modificación del diseño de los nuevos portaaviones para instalarles catapultas y cables de arresto, a fin de operar la versión de despegue convencional (CTOL) del JSF, en vez de la STOVL. A cambio, se aceptaba un retraso de la entrada en servicio de 2016 a 2020. También establecía que las necesidades de defensa británicas solo requerían un portaaviones, de manera que el otro sería mantenido en estado de disponibilidad limitada o, incluso, vendido a una nación aliada[16].



F-35B Lightning II de la Real Fuerza Aérea británica. Crédito: Crown copyright.

Al parecer, la decisión de cambiar la configuración de los portaaviones fue apresurada, pues en mayo de 2012 el Gobierno anunció que se volvería a la versión STOVL original. Un factor central en esta decisión fue el presupuesto: la estimación del costo de la conversión del Prince of Wales pasó de 950 millones de libras a 2000 millones de libras, con un presupuesto aun más elevado al que requería el *Queen Elizabeth*, por estar más avanzada su construcción. Para entonces ya se había gastado un aproximado de 100 millones de libras en los

15. NAVAL TECHNOLOGY. Queen Elizabeth Class (CVF). S. f. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.naval-technology.com/projects/cvf/
16. HM GOVERNMENT. Securing Britain in an Age of Uncertainty: The Strategic Defence and Security Review. Octubre de 2010, pp. 22-23. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121018082048

trabajos preliminares para la conversión a la configuración CTOL[17]. En el National Security Strategy and Strategic Defence and Security Review, publicado en 2015, el Gobierno confirmó que los dos portaaviones serán construidos y puestos en servicio por la Royal Navy con el compromiso de mantener uno disponible para operaciones en todo momento. Asimismo, establece que una de las dos unidades será mejorada para apoyar las operaciones anfibias de los Royal Marines[18].

El portaaviones *Queen Elizabeth* tiene una eslora de 284 metros y una manga de 73 metros para un desplazamiento a carga máxima de 70 600 toneladas. Es impulsado por un sistema CODLAG que consta de dos turbinas de gas Trent MT30 de 48 000 caballos de fuerza cada una y cuatro motores diésel que brindan energía a dos Advanced Induction Motors, que mueven las dos hélices y permiten alcanzar velocidades mayores a los 25 nudos y un radio de acción de 10 000 millas náuticas a velocidad crucero. La electrónica incluye un radar de búsqueda aérea de largo alcance S1850M, un radar de búsqueda aérea y de superficie Tipo 997, un radar de aproximación SPN-720 y un sistema de combate CMS-1. Como armamento porta tres sistemas de defensa de punto Phalanx Block 1B y 3 cañones DS30M Mk2 de 30 mm. Tiene la capacidad de operar cuarenta aeronaves, incluyendo cazabombarderos F-35B, así como helicópteros AW101 Merlin, AW159 Wildcat y CH-47 Chinook, entre otros[19].

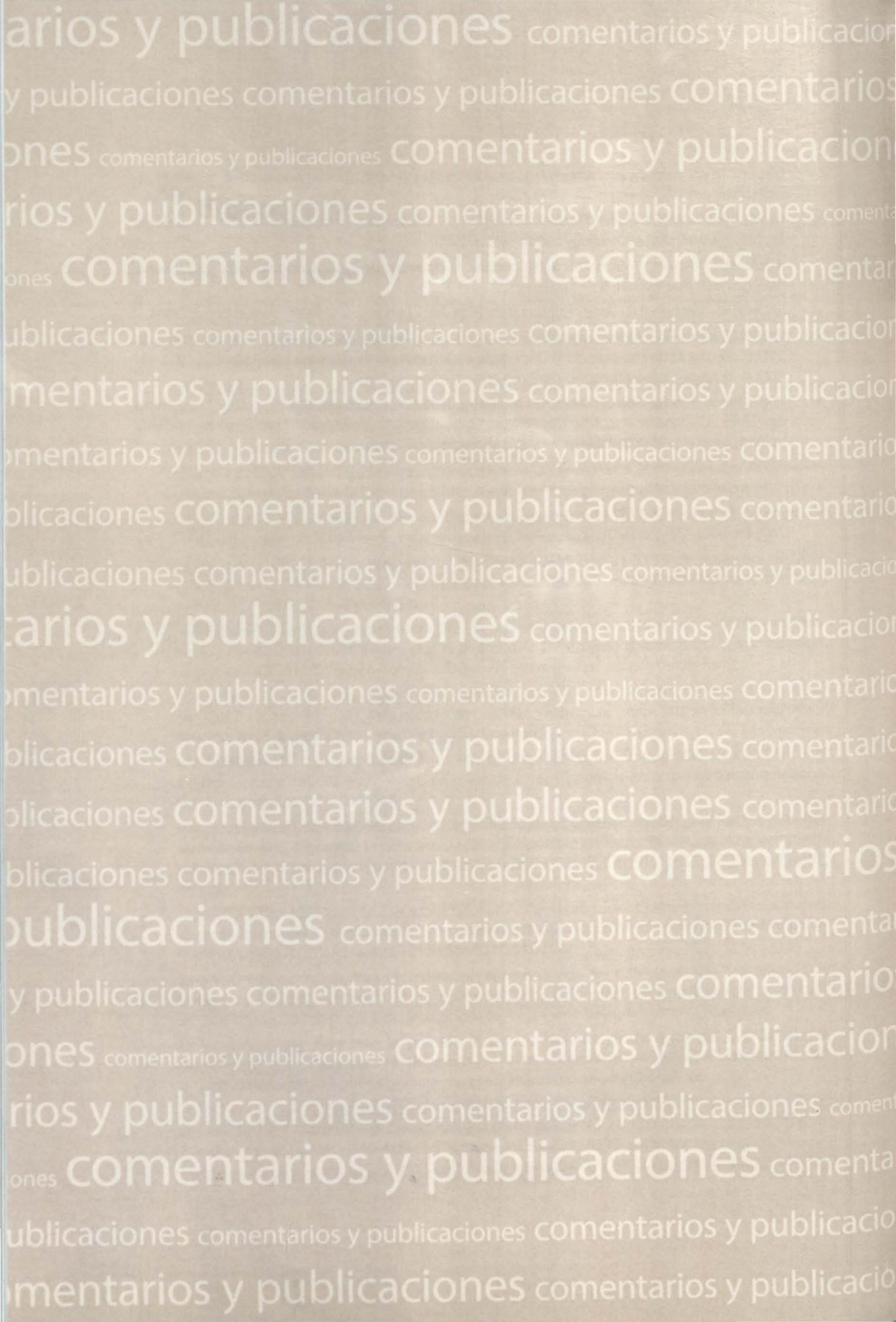
17. FULL FACT. How do you solve a problem like an expensive aircraft carrier? 11 de mayo de 2012. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: https://fullfact.org/news/how-do-you-solve-problem-expensive-aircraft-carrier/
18. HM GOVERNMENT. National Security Strategy and Strategic Defence and Security Review 2015. Noviembre de 2015, pp. 30-31. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/478933/52309_Cm_9161_NSS_SD_Review_web_only.pdf
19. MORENO GÓMEZ, A. Portaaviones clase Queen Elizabeth. S. f. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.buquesdeguerra.com/es/reino-unido/portaaviones-clase-queen-elizabeth.html

## Bibliografía


- ARMADA ARGENTINA. Cierre del caso SAR del submarino ARA *San Juan*. 30 de noviembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.armada.mil.ar/archivos/Docs/30-11-17%20CIERRE%20SARSUB.pdf
- *CLARÍN*. Submarino ARA San Juan: un informe de Defensa sostiene que hubo irregularidades en la reparación de media vida. 26 de noviembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: https://www.clarin.com/politica/submarino-ara-san-juan-informe-defensa-sostiene-irregularidades-reparacion-media-vida_0_HkXLCXulf.html
- DEFENSA.COM. ¿Por qué no se ordenó desde la base de Mar del Plata el regreso del ARA San Juan tras informar de un incendio en la nave? 1 de diciembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.defensa.com/argentina/no-ordeno-desde-base-mar-plata-regreso-ara-san-juan-tras-nave
- DEPARTMENT OF DEFENCE. Defence 2000 Our Future Defence Force. 2000. [Consulta: 13 de enero 23 de setiembre de 2017]. Disponible en: http://www.defence.gov.au/publications/wpaper2000.pdf
- DEPARTMENT OF DEFENCE. Air Warfare Destroyer. Diciembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.defence.gov.au/dmo/EquippingDefence/SEA4000PH3-AWD
- DEPARTMENT OF DEFENCE. Welcome to the fleet - HMAS Hobart III. 23 de setiembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: au/en/Sep2017/Fleet/4070/Welcome-to-the-fleet--HMAS-Hobart-III.htm#.WITx-66nG1t
- FARMER, Ben. The Queen commissions the Royal Navy's newest aircraft carrier - HMS Queen Elizabeth. 7 de diciembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.telegraph.co.uk/news/2017/12/07/queen-commissions-royal-navys-newest-aircraft-carrier-hsm/
- FULL FACT. How do you solve a problem like an expensive aircraft carrier? 11 de mayo de 2012. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: https://fullfact.org/news/how-do-you-solve-problem-expensive-aircraft-carrier/
- HM GOVERNMENT. Securing Britain in an Age of Uncertainty: The Strategic Defence and Security Review. Octubre de 2010. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121018082048
- HM GOVERNMENT. National Security Strategy and Strategic Defence and Security Review 2015. Noviembre de 2015. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/478933/52309_Cm_9161_NSS_SD_Review_web_only.pdf
- HOUSE OF COMMONS DEFENCE COMMITTEE. Future Carrier and Joint Combat Aircraft Programmes. 21 de diciembre de 2005. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: https://publications.parliament.uk/pa/cm200506/cmselect/cmdfence/554/554.pdf
- *LA NACIÓN*. Cómo fue la obra de reparación de media vida del submarino ARA San Juan. 21 de noviembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.lanacion.com.ar/2084326-como-fue-la-obra-de-reparacion-de-media-vida-del-submarino-ara-san-juan
- *LA NACIÓN*. Eliana Krawczyk: la primera mujer submarinista de América del Sur. 24 de noviembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.lanacion.com.ar/2085233-eliana-krawczyk-la-primera-mujer-submarinista-de-america-del-sur
- MINISTRY OF DEFENCE. Strategic Defence Review. Julio de 1998. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20121018172816/http://www.mod.uk/NR/rdonlyres/65F3D7AC-4340-4119-93A2-20825848E50E/0/sdr1998_complete.pdf
- MORENO GÓMEZ, A. Poortaaviones clase Queen Elizabeth. S. f. [Consulta: 13 de enero de 2018].

Disponible en: http://www.buquesdeguerra.com/es/reino-unido/portaaviones-clase-queen-elizabeth.html

- NAVAL TECHNOLOGY. Queen Elizabeth Class (CVF). S. f. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.naval-technology.com/projects/cvf/
- ROYAL AUSTRALIAN NAVY. HMAS. S. f. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.navy.gov.au/hmas-hobart-iii
- SAUNDERS, Stephen (Ed.). *Jane's Fighting Ships 2004-2005*. Londres: Janes Information Group. 2004.
- VALIENTE, Irene. El Gobierno argentino cesa al jefe de la Armada, Marcelo Srur. 18 de diciembre de 2017. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://www.infodefensa.com/latam/2017/12/18/noticia-irene-gobierno-argentino-dimision-armada-marcelo.html
- WATT, David. The Air Warfare Destroyer program. 10 de noviembre de 2014. [Consulta: 13 de enero de 2018]. Disponible en: http://parlinfo.aph.gov.au/parlInfo/download/library/prspub/3497967/upload_binary/3497967.pdf;fileType=application/pdf


comentarios y publicaciones

**Esperanza Navarro Pantac**

Egresada de la Facultad de Letras y Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Bibliotecaria por la Escuela Nacional de Bibliotecarios. Fundadora de la Biblioteca del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. Integra la planta editorial del mencionado instituto.

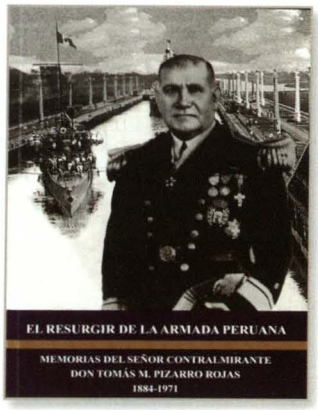


El resurgir de la Armada Peruana.

## *Memorias del señor contralmirante don Tomás M. Pizarro Rojas, 1884-1971.*

Lima, Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú, 2017.

383 p., ilus. color; 24 cm




El libro *El resurgir de la Armada Peruana. Memorias del contralmirante Tomás M. Pizarro Rojas, 1884-1971*, que acaba de presentar el Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú el 13 de diciembre de 2016, constituye el aporte de un notable marino, quien dejó registro de lo que vivió a lo largo de su fructífera carrera naval, como testigo y aun protagonista de la evolución de la Marina peruana en los primeros 50 años del siglo XX, precisamente los de su apertura a la modernidad. Como dice el doctor Héctor López Martínez en el prólogo, Pizarro "nos lega su veraz y palpitante bitácora personal, desde su temprana incorporación a nuestra Marina de Guerra, hasta la época de su noble, fecunda y sabia ancianidad". El libro, mezcla de autobiografía y memorias, tiene el valor de la fuente de primera mano, sin influencia ni modificación, tal y como fueron en su momento. Los personajes, marinos y políticos y sus más cercanos y entrañables allegados desfilan por sus páginas, revelando la parte humana e íntima de la historia.

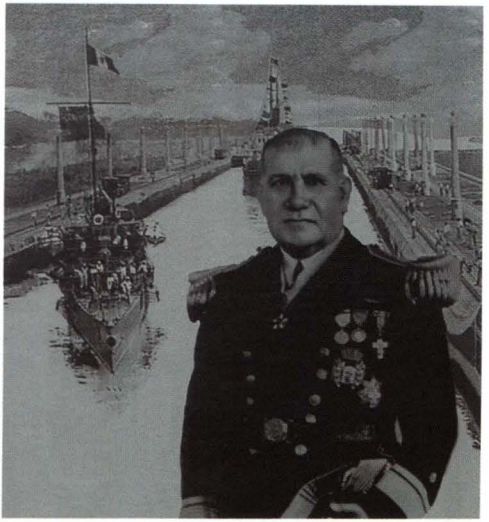
El relato de su historia personal nos dice que nace en Chachapoyas el 31 de diciembre de 1884. Hijo de Juan Pizarro y María Dolores Rojas, junto con un selecto grupo de oficiales, jóvenes peruanos que tuvieron fe en la Institución y no dudaron en postular a la carrera naval, ingresó a la Escuela Militar Preparatoria y Naval en 1899 y en marzo de 1904 se graduó como guardiamarina en la Escuela Naval, que funcionaba entonces a bordo del pontón Perú. Tenía entonces 19 años. Su promoción, por la pobreza de la escuadra tanto en unidades como en oficiales y personal en general, no tiene cómo ofrecer prácticas profesionales a sus no-




veles oficiales, así que el gobierno opta por enviarlos a marinas extranjeras amigas, como Estados Unidos, Francia, España y Argentina. A Pizarro le cupo la suerte de incorporarse a la Real Marina Española.

Retorna al Perú en 1907 y dos años después es enviado a Loreto. Toma parte en el conflicto con Colombia en 1911 al mando de la lancha *Iquitos*. Posteriormente pasa a Francia para tripular el *Comandante Aguirre* y retorna en 1915. En octubre de 1916 se casa con Sara Dávila. Fue comandante del BAP *Coronel Bolognesi* de 1917 a 1922, y de 1923 a 1924, del BAP *Almirante Grau*. En 1928 viajó a Estados Unidos como comandante de la División de Submarinos para recibir el *R-3* y el *R-4*. En 1933 fue enviado a Europa como jefe de la comisión que debía traer los destructores adquiridos en Estonia con ocasión del conflicto con Colombia. En 1934 fue jefe del Estado Mayor General de Marina y ascendió a contralmirante en 1941. Pasó al retiro en 1948 por límite de edad. Falleció en Lima el 23 de enero de 1971.

Pizarro formó parte de ese grupo de marinos peruanos que salió a hacer sus prácticas profesionales en marinas extranjeras, con la oportunidad de vivir la experiencia de la modernidad en el mundo naval del nuevo siglo. Fueron ellos los que trajeron la savia vivificante a nuestra Marina de Guerra. Entre ellos, nuestro personaje, protagonista y gestor muchas veces de los cambios modernizadores, primordiales para el renacimiento institucional.



A través de sus *Memorias* nos enteramos de cómo se crea el Ministerio de Marina, uno de los actos fundamentales del segundo Gobierno del presidente Leguía. Revela que fueron esos oficiales de Marina formados en el extranjero quienes trabajaron para conseguir la autonomía de la Marina con un ministerio propio. Relata que una comisión de cinco jefes, entre ellos el capitán de corbeta Tomás M. Pizarro, se reunían ya desde agosto de 1917 y concretaron un proyecto de ley para la creación del ministerio y para traer una misión naval que asesorase el Estado Mayor y la Escuela Naval. Presentaron el proyecto al presidente Pardo, quien lo desestimó. Más adelante conversaron con Leguía, quien al asumir la presidencia retomó el proyecto y el 8 de octubre de 1919, aniversario del combate de Angamos, presentó al Congreso la moción que autoriza al Ejecutivo para organizar el Ministerio de Marina, que es aprobada por unanimidad.





Pizarro registra también una especial misión que le cupo cumplir y que él relata con modestia, aunque se trata de una hazaña naval que sorprende a propios y extraños y de la que él es actor principal: el viaje desde Tallin, Estonia, conduciendo los recién adquiridos *destroyers Almirante Guise* y *Almirante Villar*. El problema del comando era que se trataba de buques viejos y de dudosa eficiencia para tan largo viaje. Y luego la misión inicial se complejiza cuando se le ordena un nuevo destino: el Amazonas.

El 1 de setiembre de 1933 se hace cargo de la división y apresta su partida. El principal problema es la falta de personal. Relata: "Los 56 hombres los dividí entre los dos *destroyers* a razón de 28 a cada uno, 17 para las máquinas y 11 para cubierta..., lo estrictamente necesario para la policía y el gobierno del buque... Algo espantoso... ¡Con 31 hombres de máquinas, donde debía haber 75, nos hicimos a la mar!". Durante el viaje, intempestivamente le cambian la misión: debe ir a Iquitos para apoyar en el Amazonas las fuerzas peruanas en el conflicto con Colombia. En Belém do Pará se incorporan bajo su comando el crucero *Lima* y el cazatorpedero *Teniente Rodríguez*. Pizarro cumple con éxito su misión. Son 8000 millas de recorrido. Es la primera vez que llega una escuadra marítima tan completa en aventura por el Amazonas: unidades disímiles, con muchos años de vida y, en el caso de los destructores, con instalaciones y sistemas operados por primera vez y en una larga travesía. El 5 de enero de 1934, la división entra a Iquitos que la recibe apoteósicamente.



De esto y mucho más trata el libro, con un relato ameno lleva el mensaje de vida positivo de un hombre probo, una lección de fe, amor, trabajo y cumplimiento por la institución. Su autor es un marino que por su trayectoria podemos tomar como un arquetipo del oficial naval; es por esta razón que hemos creído que las sucesivas generaciones que proceden de nuestra alma máter deben conocer la trayectoria del almirante Tomas M. Pizarro Rojas: un oficial de Marina siempre leal servidor de la Constitución y de las leyes; no le interesó la política, aunque tenía ideas muy claras sobre lo que era necesario para el bien de la Institución, razón por la cual fue admirador de Leguía, quien apoyó decisivamente a nuestra Marina de Guerra.

## Normas para la presentación de artículos

Las ideas y opiniones contenidas en los trabajos publicados son responsabilidad de sus autores. Ni la Marina de Guerra del Perú ni la *Revista de Marina* se identifican necesariamente con ellas.
La recepción de los trabajos remitidos por nuestros colaboradores no supone, por parte de la *Revista*, compromiso para su publicación. Los trabajos no publicados serán devueltos a solicitud de sus autores. El autor cede los derechos a la *Revista* desde el momento de la publicación del material remitido.
Los colaboradores deben tener en cuenta que los contenidos de los artículos deberán ser inéditos, y los temas tratados, relacionados con el ámbito naval y marítimo. De no ser el caso, debe citarse la fuente. Para artículos e ilustraciones publicados debe contarse con la carta de autorización del editor original y presentarla acompañado del manuscrito final.
Debe ser escrito en formato Word en hoja A-4, con letra Arial tamaño doce, interlineado sencillo y justificado, no debiendo exceder las diez páginas. Debe ser presentado en soporte digital o remitido por correo electrónico a: revismar@marina.pe
El autor debe consignar nombres y apellidos, profesión, institución a la que pertenece, correo electrónico, número de teléfono de contacto y acompañar con una breve hoja de vida y fotografía formal en tamaño carné. Los oficiales de Marina en situación de actividad deben presentar una fotografía en formato institucional.
Los artículos deben incluir un resumen y palabras clave del mismo, tanto en idioma español como en inglés.
En la estructura de los artículos se debe incluir una introducción, desarrollo, resultado, conclusión y bibliografía. Todo comentario o dato complementario debe escribirse en pie de página.
Las ilustraciones (tablas, gráficos y fotografías) pueden ir en blanco y negro o a color. Si es digital la resolución de imagen debe ser mayor a 300 dpi. Si es original debe ser escaneada, remitida o presentada en formato digital. Las tablas deben ser enviadas en formato Excel. Las ilustraciones deben estar enumeradas, tener nombre y texto que complemente la información, de ser el caso. Si no es original debe indicarse la fuente donde se obtuvo la ilustración.
Las ilustraciones creadas o redibujadas por el Fondo Editorial serán propiedad de la *Revista de Marina*.
La reseña bibliográfica (autor, título, lugar de edición, editorial, año, número de páginas e ISBN) deben ser presentadas conforme a la norma ISO 690 e ISO 690-2, para textos impresos y textos electrónicos.
Si el artículo se ha entregado en papel, deberá figurar su firma.
La *Revista* se reserva la inclusión de correcciones ortográficas o de estilo que considere necesarias.

Para sugerencias y comentarios sobre la *Revista de Marina*,
escríbanos al e-mail: revismar@marina.pe

## EDITORIAL

7 CONTRALMIRANTE ERNESTO COLUNGE PINTO

**SECCIÓN ESPECIAL:** BAP *UNIÓN*, UNA TRAVESÍA HISTÓRICA DE MANIOBRAS MARINERAS Y TRABAJO EN EQUIPO.

9 UNA TRAYECTORIA HISTORICA, VIEX - 2017

26 VIAJE DE INSTRUCCIÓN AL EXTRANJERO 2017
TENIENTE PRIMERO VÍCTOR LINARES GÓMEZ

**SECCIÓN ARTÍCULOS**

38 PROCLAMA POR EL 196ª ANIVERSARIO DE LA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ Y EL 138ª ANIVERSARIO DEL GLORIOSO COMBATE NAVAL DE ANGAMOS
ALMIRANTE GONZALO RÍOS POLASTRI

44 EL MODELO DE FORMACIÓN INTEGRAL DE LA ESCUELA NAVAL DEL PERÚ
CONTRALMIRANTE LUIS JOSÉ POLAR FIGARI

60 EL CRUCERO LIGERO MISILERO BAP ALMIRANTE GRAU: UN BUQUE DE TRES ÉPOCAS Y EL ÚLTIMO DE SU TIPO
CAPITÁN DE NAVÍO JOHN RODRÍGUEZ ASTI

72 EL DESHIELO DEL ÁRTICO Y SUS CONSECUENCIAS
CAPITÁN DE NAVÍO RENATO ATILIO ANTONIOLI RÍOS

86 GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA IMPORTANCIA DE LA APLICABILIDAD INSTITUCIONAL
CAPITÁN DE NAVÍO LUIS ANTONIO DANIEL GARCÍA-MILLA UGARRIZA

96 ARGUMENTOS A FAVOR PARA NOMBRAR AL GRAN ALMIRANTE DEL PERÚ MIGUEL GRAU
SEMINARIO COMO PIONERO DEL DERECHO INTERNACIONAL HUMANITARIO DE LA GUERRA EN EL MAR
TENIENTE PRIMERO MICHEL LAGUERRE KLEIMANN

120 LA ANTÁRTIDA Y LA RELEVANCIA DE SU MARCO NORMATIVO
TENIENTE PRIMERO JONATAN MENDOZA ALARCÓN

132 SUBMARINOS ALEMANES EN LA I GUERRA MUNDIAL: REVOLUCIÓN EN LA ESTRATEGIA DE GUERRA NAVAL
MAYOR EP. ALBERTO CASTRO VILLA

144 LUNA Y DESOLACIÓN DE PAITA. LA CONTAMINACIÓN DE LA PROVINCIA LITORAL A INICIOS DEL SIGLO XX
DOCTOR CARLOS ARRIZABALAGA LIZÁRRAGA

156 LA CASA NATAL DEL CABALLERO DE LOS MARES
LICENCIADO LEONARDO ANTONIO ROSAS VALLEBUONA

**SECCIÓN NACIONAL**

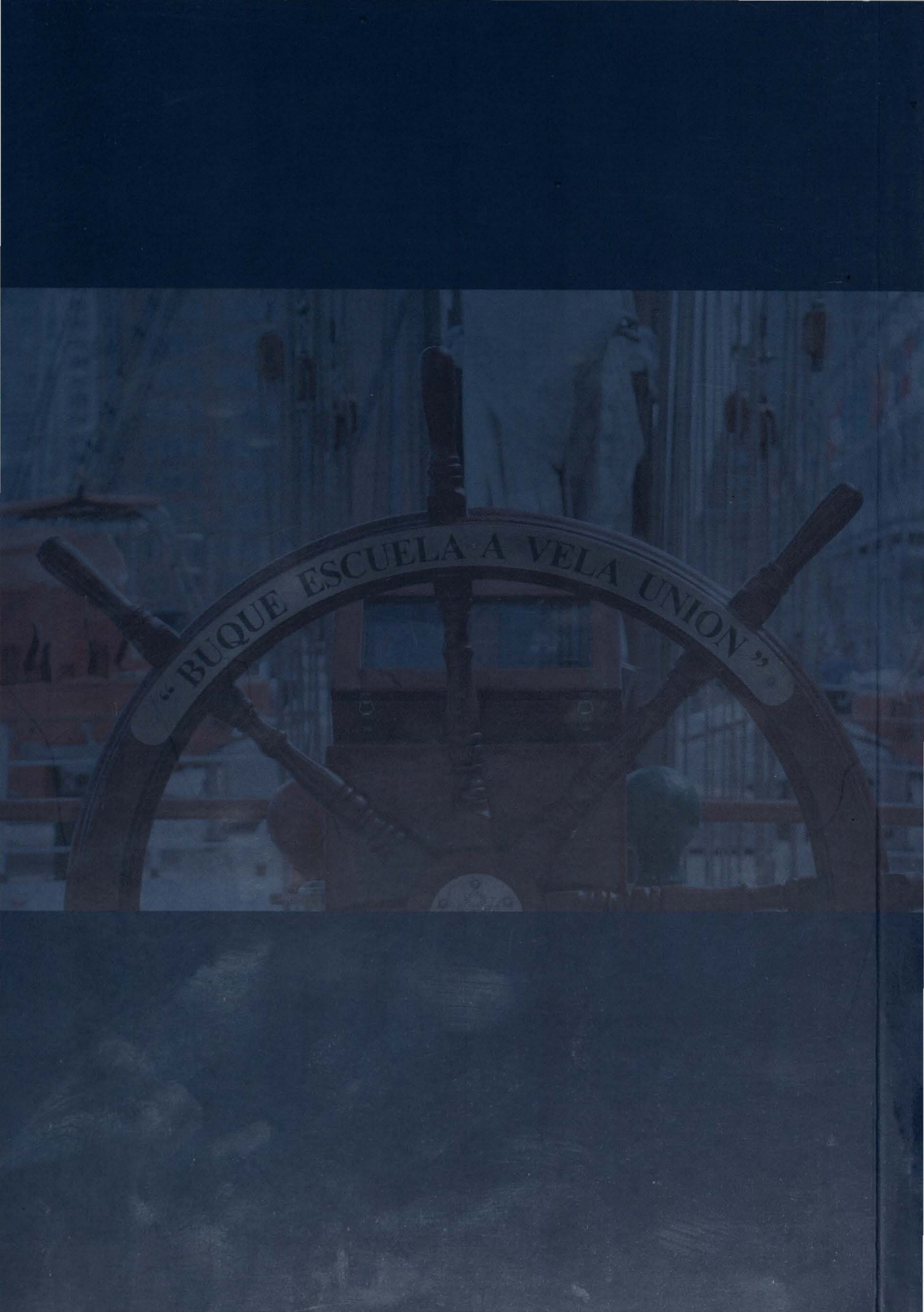
162 ACTUALIDAD NACIONAL
TATIANA FIGUEROA LÓPEZ, LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

**SECCIÓN INTERNACIONAL**

182 ACTUALIDAD INTERNACIONAL
VÍCTOR MANUEL TORRES LACA, MAGÍSTER EN HISTORIA

**SECCIÓN COMENTARIOS Y PUBLICACIONES**

194 COMENTARIOS DE LIBROS Y PUBLICACIONES
ESPERANZA NAVARRO PANTAC, BIBLIOTECARIA


"BUQUE ESCUELA A VELA UNION"