

REVISTA DE MARINA



“Me hace llamar la preferente atención de V.E. que tanto conoce cuánto afianza una buena Escuadra, los intereses, la tranquilidad y soberanía de la Nación”.

Capitán de Navío Miguel Grau Seminario,
Comandante General de la Marina, 1878.



#MuseosNavalesMGP



Realiza nuestro recorrido interactivo

MUSEOS NAVALES DEL PERÚ

www.museosnavales.mil.pe

REVISTA DE MARINA



Año 114 / número 3 - 2021



REVISTA DE MARINA

Año 114 / número 3 - 2021

Director

Calm. Antonio Vildoso Concha

Editora general

C. de N. CC. Nora Dolybeth Hermoza Mori

Asesoría editorial y coordinación

C. de C. Michel Laguerre Kleimann

Comité editorial y científico

Calm. Luis Del Carpio Alzágara, Comandante de Ciberdefensa.

Calm. Andrés Alberto Chiarella Caballero, miembro de número del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú

C. de N. Carlos Lema Osoreo, Asesor de la Dirección de Intereses Marítimos

C. de N. John Rodríguez Asti, miembro de número del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú

Dr. José de la Puente Brunke, miembro de número de la Academia Nacional de Historia

Mg. Ernesto Morales Erroch, miembro de número de la Academia Sociedad Bolivariana del Perú

Sr. José Antonio Pejovés Macedo, socio del Estudio Pejovés

© 2021, 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 2356

E-mail: revismar@marina.pe

Web: www.marina.mil.pe

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 1995-1033.

Tiraje: 3 000 ejemplares

Traducción: Manuel Pérez Petruccelli

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 escribanos al e-mail: revismar@marina.pe



SUMARIO

EDITORIAL

3. DIRECTOR DE INTERESES MARÍTIMOS

ARTÍCULOS

6. LA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ Y EL ALMIRANTE MIGUEL GRAU: UNA RELACIÓN ENTRE EDUCACIÓN Y CULTURA
CONTRALMIRANTE JEAN JESÚ DOIG CAMINO
12. NECESIDAD DE ADAPTACIÓN DE LAS ZONAS DE LA CONVEMAR AL DOMINIO MARÍTIMO PARA UNA EFECTIVA APLICACIÓN DE LA LEY
CAPITÁN DE NAVÍO JESÚS MENACHO PIÉROLA
22. EL IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES HUMANAS EN EL GRAN ECOSISTEMA MARINO DE LA CORRIENTE DE HUMBOLDT
CAPITÁN DE CORBETA JONATAN MENDOZA ALARCÓN
34. PERSPECTIVA AMAZÓNICA: HACIA UNA POLÍTICA NACIONAL FLUVIAL AMAZÓNICA (PNFA)
CAPITÁN DE CORBETA JORGE CELIZ ROCHA
42. IMPACTO DE LAS CONSTRUCCIONES NAVALES A NIVEL MUNDIAL
CAPITÁN DE CORBETA JUAN ANTONIO VELEZMORO CUEVA
52. LA COMPETITIVIDAD PORTUARIA DEL PERÚ: RETOS HACIA LA GLOBALIZACIÓN
ROLLIN THORNE DAVENPORT
62. 100 AÑOS DE CREACIÓN DEL ESTADO MAYOR GENERAL DE LA MARINA
CAPITÁN DE CORBETA ERNESTO QUIJANDRIA CASANOVA
74. GRUPO DE DESACTIVACIÓN DE EXPLOSIVOS DE LA MARINA DE GUERRA DEL PERÚ: PASADO, PRESENTE Y PROYECCIÓN A SUS 39 AÑOS DE CREACIÓN
CAPITÁN DE CORBETA JULIO GUILLERMO ZAMORANO CHÁVEZ
90. EL CIBERESPACIO, EL NUEVO RETO QUE VIENE AFRONTANDO LA MARINA
TENIENTE PRIMERO RAMÓN JAUREGUI IPARRAGUIRRE
102. EL AMERICANO: LAS AVENTURAS DEL CAPITÁN DE LA RESERVA NAVAL DE LOS ESTADOS UNIDOS HAROLD BARTLEY GROW EN EL PERÚ. 1923-1930
DAVID KOHNEN
118. LOS VIGÍAS DEL DESASTRE: ADVERTENCIAS SOBRE EL PELIGRO DE UNA GUERRA ENTRE EL PERÚ Y CHILE ANTES DE 1879 Y LA NECESIDAD DE MANTENER LA SUPERIORIDAD NAVAL
HISTORIADOR RODOLFO ALBERTO CASTRO LIZARBE
134. LAS ISLAS GUANERAS. UNA DE LAS PRINCIPALES FUENTES DE RIQUEZAS EN EL PERÚ (1890)
DR. CARLOS ARRIZABALAGA LIZÁRRAGA

Revista de Marina. -

Año 114, n. 3 - 2021. -

Lima: Fondo Publicaciones, Dirección de Intereses Marítimos, 1907 - 2021

V; 21.59 cm. X 27.94 cm.

Cuatrimestral

ISSN: 1012-8247

1. Perú. Marina de Guerra - Revistas.

I. Perú. Marina de Guerra.

II. Dirección de Intereses Marítimos, Fondo de Publicaciones.



CONTRALMIRANTE
ANTONIO VILDOZO CONCHA
DIRECTOR



Editorial

La presente edición de la Revista de Marina, la última de este año lleno de celebraciones y alegrías por el bicentenario de la Marina de Guerra del Perú, cierra un ciclo de gestión en la cual todo el equipo editorial volcó sus esfuerzos para aumentar y mantener la calidad de los textos que nuestra centenaria revista presenta a todos y cada uno de sus lectores, sean suscriptores u ocasionales interesados.

En este número, reunimos un interesante grupo de artículos escritos por distinguidos y reconocidos profesionales, los cuales buscan ampliar nuestro conocimiento respecto a materias relacionadas a nuestra carrera naval. Los temas que abordan profundizan los necesarios debates respecto a las normas internacionales que el Perú observa con reflexión buscando el momento adecuado para su aplicación; conocer la influencia de las actividades humanas en el ecosistema marino, espacio vital donde nuestro país es llamado a ejercer un liderazgo que lo proteja y explote en beneficio tanto nacional como internacional.

Por otro lado, el sesudo análisis presentado sobre la competitividad portuaria nos brinda nuevos elementos de reflexión sobre este importante exponente de los intereses marítimos nacionales, el cual se complementa con el estudio del impacto de las construcciones navales a nivel mundial.

En estos cinco acápite, podemos añadir que el campo de acción y estudio de la Marina de Guerra del Perú, así como de sus elementos aliados, se enmarca dentro de los Intereses Marítimos Nacionales, los cuales deben ser impulsados para ayudar a alcanzar el progreso y desarrollo del país.

Asimismo, esta tercera edición nos recuerda la historia, funciones y alcances de tres Dependencias institucionales, que, a pesar de las diferencias de años de servicio, son ejemplo de trayectoria, modernidad y profesionalismo. Sin embargo, debe anotarse una pequeña digresión a los años de existencia del Estado Mayor General de la Marina, puesto que este se inició en 1915, tal como la documentación lo evidencia.

A pesar de ello, el tenor del artículo que presentamos hace alusión a los cien años de creación por sugerencia de la Misión Naval Americana.

En el aspecto histórico, tres artículos inéditos y de mucho valor, son escritos por reconocidas plumas tanto nacionales como internacionales, lo cual refleja la internacionalización de nuestra Revista, plataforma principal de difusión de las ideas de nuestra Institución.

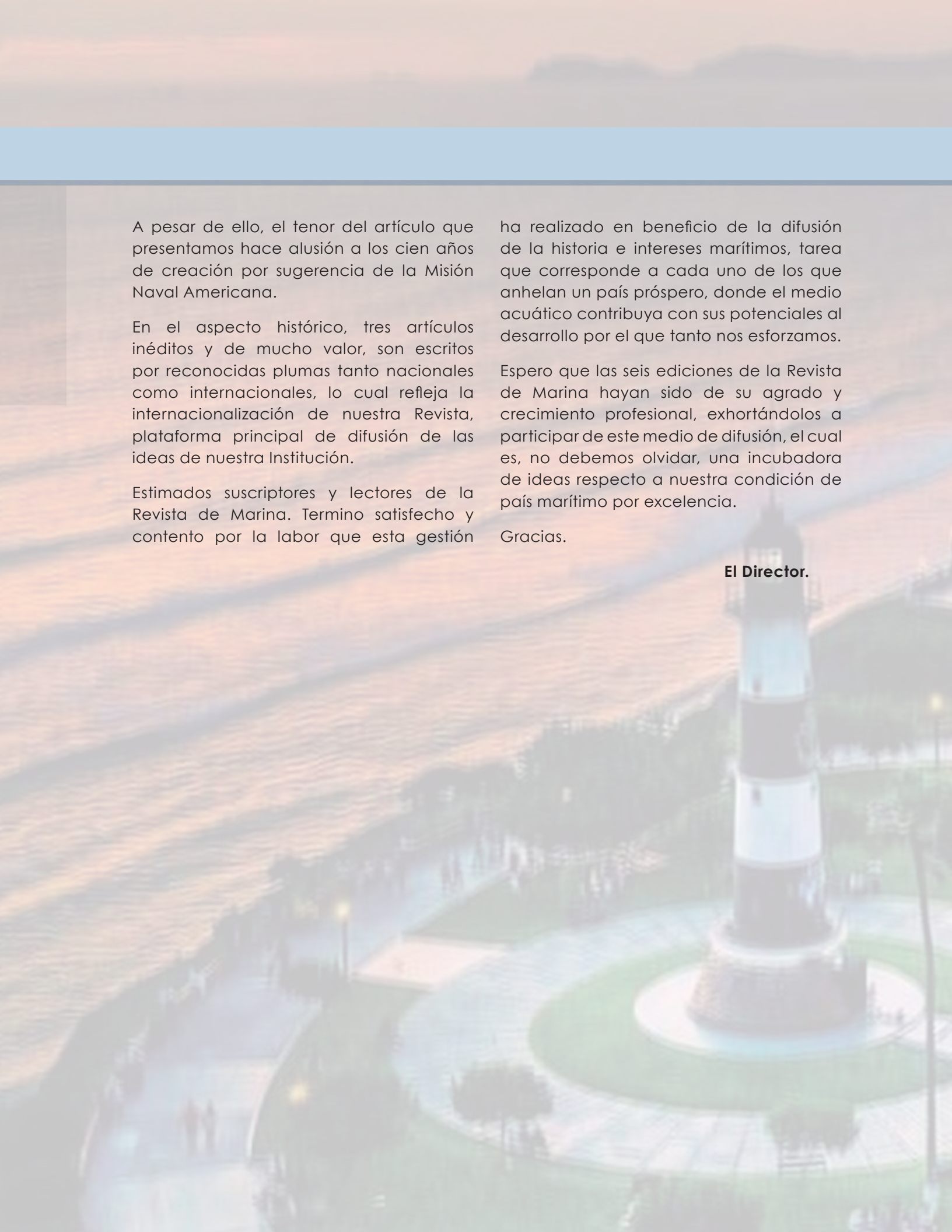
Estimados suscriptores y lectores de la Revista de Marina. Termino satisfecho y contento por la labor que esta gestión

ha realizado en beneficio de la difusión de la historia e intereses marítimos, tarea que corresponde a cada uno de los que anhelan un país próspero, donde el medio acuático contribuya con sus potenciales al desarrollo por el que tanto nos esforzamos.

Espero que las seis ediciones de la Revista de Marina hayan sido de su agrado y crecimiento profesional, exhortándolos a participar de este medio de difusión, el cual es, no debemos olvidar, una incubadora de ideas respecto a nuestra condición de país marítimo por excelencia.

Gracias.

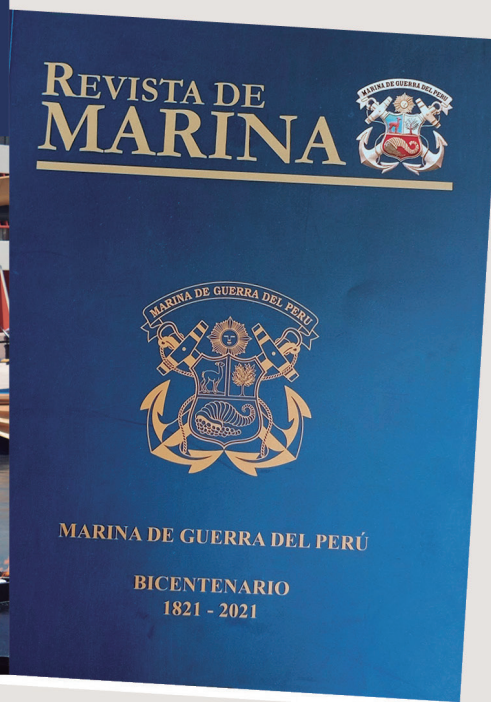
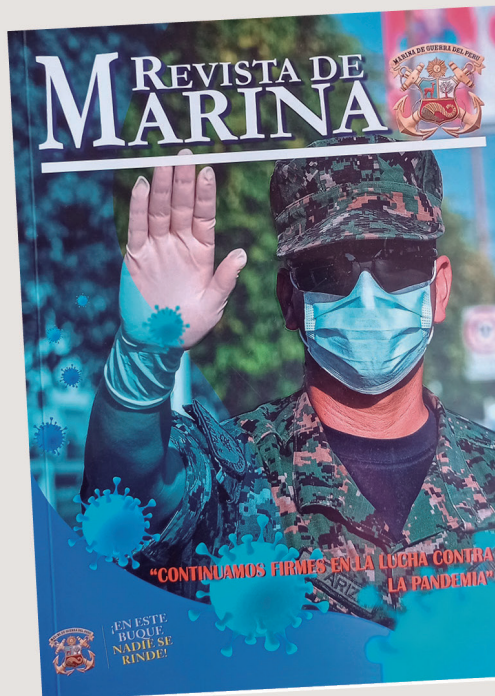
El Director.





REVISTA DE MARINA

INFÓRMATE CON LOS MEJORES ARTÍCULOS HISTÓRICOS, CULTURALES, CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS



PUBLICA EN NUESTRA REVISTA

FONDO DE PUBLICACIONES DE LA DIRECCIÓN DE INTERESES MARÍTIMOS

Av. La Marina Cdra. 36 (Cruce con Av. Insurgentes s/n)
La Perla - Callao - Perú

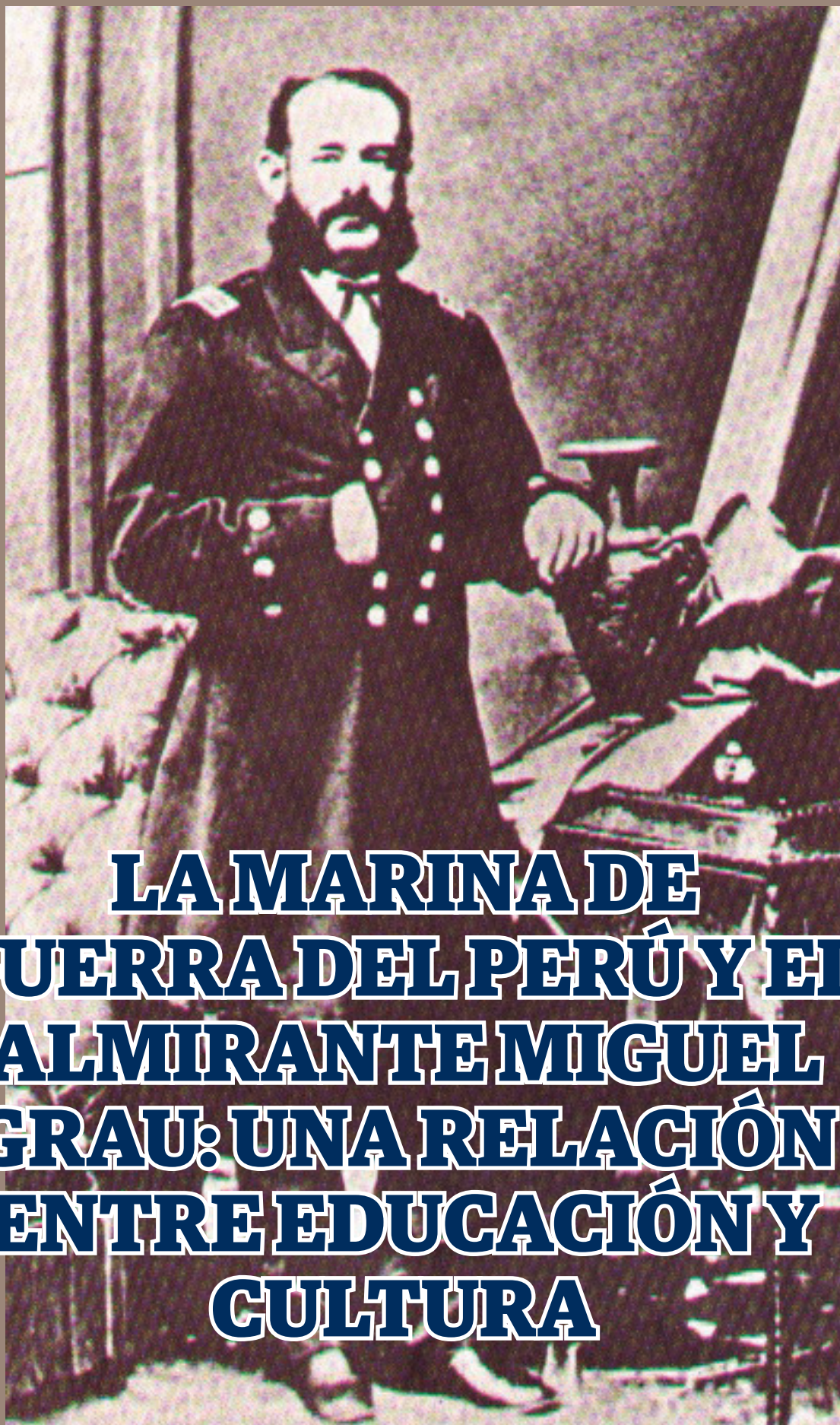
Telf.: 01-207 8900 anexo 2356

Email: revismar@marina.pe

MARINA DE GUERRA



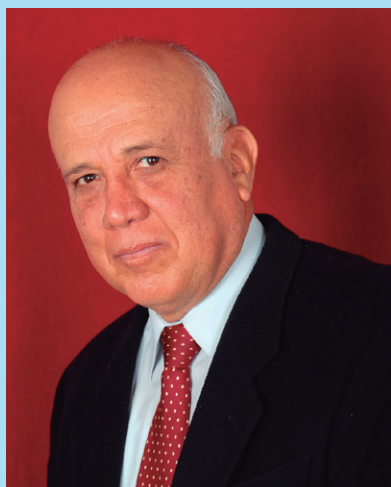
¡NAVEGANDO PARA EL PERÚ!



**LA MARINA DE
GUERRA DEL PERÚ Y EL
ALMIRANTE MIGUEL
GRAU: UNA RELACIÓN
ENTRE EDUCACIÓN Y
CULTURA**



La Marina de Guerra del Perú y el Almirante Miguel Grau: una relación entre educación y cultura



CONTRALMIRANTE JEAN JESU DOIG CAMINO

Bachiller y Licenciado en Ciencias Marítimas Navales por la Escuela Naval del Perú (1968-2010). Magister en Estrategia Marítima por la Escuela Superior de Guerra Naval –Escuela de Posgrado de la Marina de Guerra del Perú (2013). Bachiller en Derecho y Abogado por la Pontificia Universidad Católica del Perú PUCP (2010-2015). Docente en la Escuela de Posgrado de la Marina de Guerra del Perú ESUP y en la Facultad de Derecho de la Universidad de Piura UDEP (2020). Miembro de Número del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú IEHMP (2015).

RESUMEN

El artículo es parte del discurso de orden, que estuvo a cargo del Contralmirante Doig Camino, de la Sesión Solemne de la Benemérita Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria, en homenaje a la Marina de Guerra del Perú y en conmemoración del Combate Naval de Angamos. Local institucional, el 5 de octubre de 2021.

PALABRAS CLAVE

Bicentenario, Almirante Miguel Grau Seminario, Huáscar, cultura por el liderazgo, Von Clausewitz.

Este año celebramos el bicentenario de la Marina de Guerra del Perú, fundada el 8 de octubre de 1821, por decreto del Protector del Perú, General José de San Martín, con la creación de la Comandancia General de la Marina sujeta a las ordenanzas navales españolas de 1802.

Asimismo, celebramos hoy el 142 aniversario del combate naval de Angamos, con la inmolación del Almirante Miguel Grau y la

ABSTRACT

The article is part of the opening speech, in charge of Rear Admiral Doig Camino, of the Solemn Session of the Benemérita Sociedad Fundadores de la Independencia, Vencedores el 2 de Mayo de 1866 y Defensores Calificados de la Patria (Meritorious Society Founders of the Independence, Victors of 2nd May 1866 and Qualified Defenders of the Homeland), in homage to the Peruvian Navy and commemorating the Naval Battle of Angamos, institutional Premises, 5th October 2021.

KEYWORDS

Bicentennial, Admiral Miguel Grau, Huáscar, culture for leadership, Von Clausewitz.

dotación de su unidad naval, el monitor *Huáscar*.

Reflexionaremos sobre la relación de la Marina y Grau, respecto de dos temas fundamentales para el desarrollo y la seguridad nacional, la educación y la cultura.

En tal sentido, primero abordaremos el aspecto institucional de la Marina por el

atractivo del trabajo en equipo en todas sus unidades navales, de aire, mar y tierra, que, unido al influjo de operar con equipos y sistemas de tecnología de punta, hacen posible una institución tutelar de la patria cohesionada profesionalmente por la educación y la cultura de sus integrantes.

Asociamos el aspecto institucional con la educación y la cultura por el liderazgo de la Marina de Guerra del Perú en promover y contribuir al desarrollo de los intereses marítimos nacionales, a través del estudio y la investigación de la realidad marítima y de los intereses marítimos, al impulsar las maestrías de Política Marítima y de Estrategia Marítima en la Escuela de Posgrado de la Marina (ESUP).

En el aspecto individual de la relación, seguimos el ejemplo del Almirante Grau por su legado familiar e institucional para con la educación y la cultura, primero con la educación, cuando por carta a su señora le pide por sus hijos: "Aconséjalos constantemente y díles que no se olviden de cumplir lo que me han ofrecido, de estudiar con empeño y en esforzarse bien, tanto en el colegio como en la casa", y finalmente cuando le pide atender "con sumo esmero y tenaz vigilancia a la educación de nuestros hijos, [...] o mejor dicho recomendarte que todo lo poco que dejo de fortuna se emplee en darles toda la instrucción que sea posible; única herencia que siempre he deseado dejarles"¹.

Única herencia del "Peruano del Milenio" para todos y cada uno de peruanos, "en darles toda la instrucción que sea posible",

porque solo la educación y la cultura nos harán más libres y felices².

Finalmente, relacionamos la herencia de Grau por la cultura, que comprende toda manifestación humana, cuando señala en el contenido de su proclama como Comandante General de la Marina, que: "La civilización debe a la Marina gran parte de su notable desarrollo, [porque] donde quiera que arribe un buque lleva un germen de progreso: las ciencias, las artes, el comercio, la industria, han sido esparcidos en el mundo por medio de la navegación, y por ella las naciones más separadas han estrechado las relaciones y tienden al engrandecimiento común".

El legado individual del Almirante Grau por la cultura es integral y total, porque comprende toda manifestación del comportamiento humano relacionado con las ciencias, las artes, el comercio, la industria, la economía, la tecnología, la educación, el deporte y sus vinculaciones entre sí.

De la relación institucional de la Marina de Guerra del Perú y el legado individual del Almirante Miguel Grau con referencia a la educación y la cultura, podemos colegir que se trata de una relación proceso-resultado, donde la educación es el proceso de desarrollo cultural en sus diversas manifestaciones, y la cultura es el resultado integrado y total de dicho proceso en un momento dado.

La educación y la cultura en la vida institucional y nacional de relación entre instituciones e individuos son componentes

-
1. DE LA PUENTE, José. Miguel Grau. En: Carta testamento de Grau a su esposa del 8 de mayo de 1879. Lima: IEHMP. 2003, pp. 267-275.
 2. Parafraseando a Domingo Sarmiento. "Este educador argentino estuvo convencido de que la educación es la fuerza dinámica de la cultura que lleva a la formación de las jóvenes generaciones". Ver OCAMPO LÓPEZ, Javier. El presidente de Argentina. "Maestro de América". [Consulta: 7 de diciembre de 2021]. Disponible en: shorturl.at/tDIP0



La Marina de Guerra del Perú y el Almirante Miguel Grau: una relación entre educación y cultura

fundamentales para un país, en razón a su fundamental contribución a la seguridad nacional y a los intereses nacionales, en armonía con la seguridad mundial y la paz internacional por el bien común global.

La Marina de Guerra del Perú hizo suyo el legado cultural del Almirante Miguel Grau y decidió impulsar institucionalmente el estudio e investigación de la realidad y los intereses marítimos nacionales en favor de contar con una Política Nacional Marítima de contribución al desarrollo nacional, que por norma constitucional se asigna a las Fuerzas Armadas.

Las Fuerzas Armadas, constituidas por el Ejército, la Marina de Guerra y la Fuerza Aérea, tienen la finalidad primordial de garantizar la independencia, la soberanía y la integridad territorial de la República. Además, deben asumir el control del orden interno, de conformidad con el artículo 137 de la Constitución Política del Perú³.

En el ámbito nacional, por norma fundamental, las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional participan en el desarrollo económico y social del país, así como en la defensa civil de acuerdo con la ley.

Los estudiosos del conflicto como fenómeno humano nos recuerdan que: (1) "la guerra es la continuación de la política por otros medios"⁴ y que (2) "la política es la continuación de la guerra [por medios no violentos]"⁵. La actividad política privilegia la solución de conflictos por medios pacíficos, evitando la guerra y fortaleciendo la paz.

Prepararse con educación y cultura para lo más nefasto y funesto que es la guerra, obliga al profesional de la estrategia a

estudiar la política como actividad y comportamiento humano frente al ejercicio de cualquier poder adverso, pensando que no hay mejor político que quien es estratega a la vez, ni mejor estratega que aquel que conoce de la política. Prepararnos para la adversidad en el ámbito nacional nos exige conocer la realidad y los intereses marítimos, para contribuir a desarrollar los intereses nacionales, que sustentan la política y la estrategia de seguridad y defensa nacional, porque sin desarrollo no hay seguridad, ni seguridad sin desarrollo.

Hoy celebramos dos de los homenajes más significativos en la vida institucional del país, expresamos nuestra admiración y respeto por la Marina de Guerra del Perú y renovamos la promesa de seguir el ejemplo del Almirante Grau y su unidad naval en Angamos.

En esta oportunidad, reflexionamos sobre dos pilares del propio Estado y la sociedad que garantizan su existencia hasta el fin de sus días: la educación y la cultura para referencia propia y del mundo entero, porque asociamos en esta fecha dos hechos históricos que nacen y crecen con la patria: la creación de la Marina de Guerra del Perú y el ejemplo de una gesta heroica a seguir.

Actualmente, empeñados en la seguridad y el desarrollo del país frente a múltiples amenazas, afrontamos una situación de pandemia que ha evidenciado nuestras vulnerabilidades como país, con especial daño en la salud, la educación, la economía y la seguridad, preparándonos con la tenacidad y resistencia del acero frente al adversario, por más cruel y despiadado que debamos enfrentar.

3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Constitución Política del Perú. 1993.

4. VON CLAUSEWITZ, Carl. *De la guerra*. Barcelona: Ediciones Obelisco. 2021.

5. FOUCAULT, Michel. *Genealogía del racismo*. Madrid: La Piqueta. 1992.

“La civilización debe a la Marina gran parte de su notable desarrollo, [porque] donde quiera que arribe un buque lleva un germen de progreso: las ciencias, las artes, el comercio, la industria, han sido esparcidos en el mundo por medio de la navegación, y por ella las naciones más separadas han estrechado las relaciones y tienden al engrandecimiento común.”

Capitán de Navío Miguel Grau, 1878





La Marina de Guerra del Perú y el Almirante Miguel Grau: una relación entre educación y cultura

En el actuar noble y acerado del uso de las armas en la guerra nace y se consagra el derecho humano a la educación y la cultura, al reconocer el valor e importancia de combatir las tragedias con grandeza, pero siempre preparado para acrecentarse en la adversidad.

El uso de las nuevas tecnologías de la información y comunicación nos exigen perfeccionar el proceso educativo, presencial y remoto, para desarrollar las competencias básicas del ciudadano en el siglo XXI, a fin de potenciar el resultado cultural del país en forma integrada y total por la comunicación, la cooperación, el criterio y la creatividad en la vida de relación humana⁶.

La experiencia de nuestra historia nos recuerda que toda adversidad se gana y se pierde antes de afrontarla, por falta de consistencia entre la política y la estrategia, porque ambas se deben guiar por una cultura de principios y valores que nuestros héroes y sus valientes unidades aéreas, navales y militares supieron cultivar hasta el sacrificio.

Seguimos el ejemplo de nuestros héroes y de sus bravos combatientes, estudiando y preparándonos para lo adverso, en un mundo donde la violencia y la inseguridad hacen noticia cada día por su agresividad e insania.

Seguimos el ejemplo de nuestros héroes y mártires, cultivando principios y valores por los que se inmolaron, en un mundo donde hoy la indiferencia y la corrupción amenazan con dar el golpe más fuerte al sistema democrático del Estado de derecho en la historia, y ponen en riesgo la viabilidad de un país que aspira a ser seguro, solidario y sustentable. Un país de oportunidades para todos.

También seguimos este ejemplo esforzándonos por contribuir individualmente y en equipo por el desarrollo socioeconómico del país, al proteger y promover los intereses nacionales en el ámbito marítimo nacional, esto es, por una Política Nacional Marítima vinculada a la educación y la cultura relacionadas con la seguridad integral y el desarrollo sustentable, a fin de contribuir a la paz y al bienestar general.

Bibliografía

- DE LA PUENTE, José. Miguel Grau. En: Carta testamento de Grau a su esposa del 8 de mayo de 1879. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú (IEHMP). 2003. pp. 267-275.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Constitución Política del Perú. 1993.
- FOUCAULT, Michel. *Genealogía del racismo*. Madrid: La Piqueta. 1992.
- KING, Robert. Pensamiento crítico, pensamiento creativo, comunicación y cooperación. En: *Inquire: A student Handbook for 21st Century Learning*. 2011.
- OCAMPO LÓPEZ, Javier. El presidente de Argentina. "Maestro de América". [Consulta: 7 de diciembre de 2021]. Disponible en: shorturl.at/tDIP0
- VON CLAUSEWITZ, Carl. *De la guerra*. Barcelona: Ediciones Obelisco. 2021.

6. KING, Robert. Pensamiento crítico, pensamiento creativo, comunicación y cooperación. En: *Inquire: A student Handbook for 21st Century Learning*. 2011.



**Necesidad de adaptación
de las Zonas de la
CONVEMAR al Dominio
Marítimo para una efectiva
aplicación de la Ley**

Necesidad de adaptación de las Zonas de la CONVEMAR al Dominio Marítimo para una efectiva aplicación de la Ley



CAPITÁN DE NAVÍO JESÚS A. MENACHO PIÉROLA

Bachiller y licenciado en Ciencias Marítimas y Navales por la Escuela Naval del Perú en 1996. Calificado en Capitanías y Guardacostas, así como en Hidrografía y Navegación. Graduado del programa de Comando y Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval. Es magíster en Ingeniería de Puertos y Costas (España, 2002), magíster en Estrategia Marítima (ESUP, 2008), magíster de ciencias en Asuntos Marítimos, especializado en Administración de la Seguridad Marítima y Medio Ambiental (Suecia, 2010), y titulado como especialista en Derecho Marítimo Internacional (España, 2016). Se ha desempeñado como agregado naval adjunto a la Embajada de Perú en Singapur e Indonesia, oficial enlace en el Centro de Fusión de la Información de la Armada de Singapur de 2015 a 2016, y jefe del Sistema de Información y Monitoreo del Tráfico Acuático (Simtrac) del Centro de Control de Misiones Perú, Comandancia de Operaciones Guardacostas en 2017. Graduado de la maestría en Desarrollo y Defensa Nacional en el Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN). Ha sido Director de Asuntos Internacionales y OMI, Director de Normativa y Doctrina de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas; y actualmente se desempeña como Jefe del Estado Mayor de la Comandancia de Operaciones Guardacostas.

RESUMEN

El Dominio Marítimo del Perú es una figura jurídica única en su género, y establece soberanía y jurisdicción del Estado peruano desde las líneas base hasta el límite exterior del mismo, incluyendo la plataforma continental, sin hacer distinción alguna en contraposición con el derecho marítimo internacional consuetudinario, consagrado en la Convención de la Naciones Unidas sobre el Derecho Del Mar.

PALABRAS CLAVE

Dominio Marítimo, CONVEMAR, Mar Territorial, Soberanía Marítima.

ABSTRACT

The Maritime Domain of Peru is a sui generis legal figure, and establishes sovereignty and jurisdiction of the Peruvian State from the baselines to its outer limit, including the continental shelf, without making any distinction in contrast to customary international maritime law, enshrined in the United Nations Convention on the Law of the Sea.

KEYWORDS

Maritime Domain, UNCLOS, Territorial Sea, Maritime Sovereignty.

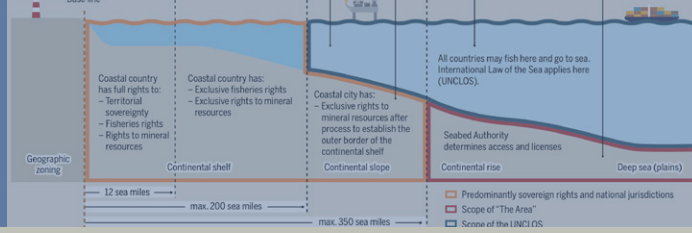
Introducción

La Dirección General de Capitanías y Guardacostas es la Autoridad Marítima Nacional, y en su condición de órgano de línea de la Marina de Guerra del Perú, tiene, de acuerdo con la ley, competencias sobre las áreas acuáticas, las actividades que se desarrollan en el medio acuático, las naves, los artefactos navales, las instalaciones acuáticas y las embarcaciones en general, con la finalidad de velar por la seguridad de

la vida humana en el mar, los ríos y los lagos navegables, proteger el medioambiente acuático y reprimir las actividades ilícitas en el ámbito de su jurisdicción. Igualmente, está facultada para ejercer la Policía Marítima, Fluvial y Lacustre, con el propósito de aplicar y hacer cumplir la normativa nacional e instrumentos internacionales de los que el Perú es parte.

En el ámbito nacional, según la Constitución Política del Estado¹, el Perú ejerce soberanía

1. Artículo 54° de la Constitución Política del Perú, Congreso Constituyente Democrático (1993).



y jurisdicción en el Dominio Marítimo, el cual se considera incluido como parte del territorio del Estado, conjuntamente con el suelo, el subsuelo y el espacio aéreo que lo cubre. Esto sugiere, por un lado, que el Estado ejerce por igual soberanía absoluta sobre el dominio marítimo, el suelo, el subsuelo y el espacio aéreo que los cubre; y por otro lado, que, a pesar de estar comprendido como parte del territorio, el Dominio Marítimo y el Espacio Aéreo requieren de un ejercicio de soberanía parcial y diferente a la que se ejerce en el territorio.

En el ámbito legal internacional, estas actividades están reguladas por la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar² (CONVEMAR), y otorga a los Estados derechos y deberes en los diferentes espacios, según su naturaleza, carácter jurídico, extensión y posibilidad de exclusión de terceros; tales como son el mar territorial, la zona contigua, la zona económica exclusiva, la plataforma continental, el alta mar, y los fondos marinos y subsuelo del alta mar, conocido como "la zona".

En países marítimos desarrollados, el progreso y el desarrollo están íntimamente ligados a una política marítima enérgica y al cumplimiento de la legislación marítima internacional. En el caso del Perú, es un tema de vital importancia la ausencia de normas subsidiarias en la legislación nacional vigente en comparación con el derecho marítimo internacional, que la hagan consistente con las prescripciones de la CONVEMAR.

Antecedentes

La Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados³ (CVDT), advierte que los principios del libre consentimiento y de la

buena fe y la norma *pacta sunt servanda* están universalmente reconocidos. Además, como norma general concerniente a los Estados, establece que un tratado no crea obligaciones ni derechos para un tercer Estado sin su consentimiento. Del mismo modo, una disposición de un tratado dará origen a una obligación para un tercer Estado si las partes en el tratado tienen la intención de que tal disposición sea el medio de crear la obligación, y si el tercer Estado acepta expresamente por escrito esa obligación.

Para los efectos de la CVDT, se entiende por "tratado" un acuerdo internacional celebrado por escrito entre Estados y regido por el derecho internacional; y por "parte" se entiende a un Estado que ha consentido en obligarse por el tratado y con respecto al cual el tratado está en vigor. El Perú ratificó la CVDT mediante el Decreto Supremo 029-2000-RE del 14 de septiembre de 2000, que entró en vigencia el 14 de octubre de 2000.

El artículo 38 del Estatuto de la Corte Internacional de Justicia⁴ (CIJ) establece que, para decidir las controversias que le sean sometidas conforme al derecho internacional, se deberán aplicar las convenciones internacionales, la costumbre internacional, los principios generales de derecho reconocidos por las naciones civilizadas, y las decisiones judiciales y las doctrinas de los publicistas de mayor competencia de las distintas naciones, como medio auxiliar para la determinación de las reglas de derecho, que son las fuentes formales del derecho internacional.

El Perú no es Estado parte de la CONVEMAR. En adición, el Dominio Marítimo del Perú no ha sido adecuado de forma consistente con las zonas que esta establece, lo cual afecta el marco legal nacional para la aplicación

2. NACIONES UNIDAS. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Nueva York: Naciones Unidas. 1982.
3. NACIONES UNIDAS. Convención de Viena sobre el derecho de los tratados Viena: Naciones Unidas. 1969.
4. NACIONES UNIDAS. Estatuto de la Corte Internacional de Justicia. Nueva York: Naciones Unidas. 1945.

Necesidad de adaptación de las Zonas de la CONVEMAR al Dominio Marítimo para una efectiva aplicación de la Ley

de la ley en toda la extensión del Dominio Marítimo.

En el Perú, existen posiciones encontradas sobre la conveniencia o no de adherir a la CONVEMAR. Algunos llamados "territorialistas" consideran el Dominio Marítimo del Perú como un mar territorial con soberanía absoluta de 200 millas, lo cual es incompatible con la CONVEMAR, y que el Perú no debería adherir a esta. En contraposición, para los llamados "zonistas", el Dominio Marítimo de 200 millas marinas no es mar territorial, no existe incompatibilidad entre la Constitución y la CONVEMAR, y consideran que el Perú debe adherirse a la CONVEMAR.

Existen posiciones a favor de la adhesión de Perú a la CONVEMAR, como la de Novak⁵, quien considera los aspectos jurídicos para la posible adhesión del Perú a la CONVEMAR. Además, afirma que la CONVEMAR protege los intereses económicos en nuestro dominio marítimo, ya que esta legitima derechos de soberanía y jurisdicción sobre todos los recursos vivos y no vivos del mar, suelo y subsuelo, en toda su extensión hasta las 200 millas marinas.

Rodríguez⁶ refiere que la CONVEMAR contiene elementos significantes para proteger el conjunto de los intereses peruanos, tanto dentro como fuera de nuestro Dominio Marítimo. Asimismo, enfatiza la conveniencia de la adhesión de Perú a la CONVEMAR, pues es el único instrumento mundialmente reconocido y en vigor que permite a los Estados hacer valer sus derechos e intereses en los diversos ámbitos del espacio oceánico.

Arias-Schreiber⁷ afirma que el Perú finalmente tiene que optar entre seguir al margen de la CONVEMAR o adherir a ella, al igual que otros países de la región, como Argentina, Brasil y Chile, los cuales han tenido ordenamientos jurídicos análogos al nuestro, incluso Argentina y Brasil con leyes nacionales que reconocían un mar territorial de 200 millas marinas; además de ser parte de la CONVEMAR, han adecuado sus legislaciones a las zonas de la misma. Sugiere también que el Perú puede ser parte de la CONVEMAR y disfrutar de la seguridad jurídica y demás beneficios que esta ofrece, sin modificar la Constitución ni las leyes, sin fragmentar el dominio marítimo en un mar territorial de 12 millas marinas y zona económica exclusiva hasta las 200 millas marinas, y, más importante aún, sin tener que ceder sus derechos de soberanía y jurisdicción en el mar o en el espacio aéreo, aplicando de forma compatible las disposiciones contenidas en la CONVEMAR sin alterar los artículos pertinentes de su legislación interna.

Namihas⁸ describe que, en torno al diferendo marítimo entre el Perú y Chile ante la Corte Internacional de Justicia, el Estado peruano ha precisado la condición jurídica de las 200 millas marinas de dominio marítimo, y admite que es compatible con las zonas marítimas de la CONVEMAR, así como su compromiso de respetar los derechos y obligaciones consagrados en dicho instrumento internacional para cada una de estas zonas marítimas.

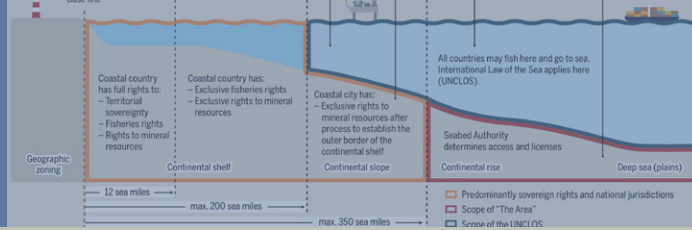
Por otro lado, existen también posiciones en contra de la adhesión de Perú a la CONVEMAR, basadas principalmente en sentimientos patrióticos y nacionalistas, como

5. NOVAK, Fabián. Fundamentos jurídicos para la adhesión del Perú a la Convención del Mar de 1982. *Revista Derecho & Sociedad*, 2004. Vol. 23, pp. 253-259.

6. RODRÍGUEZ CUADROS, Manuel. *Delimitación marítima con equidad. El caso de Perú y Chile*. Lima: Peisa. 2007.

7. ARIAS-SCHREIBER, Alfonso. ¿Indiferencia del Perú frente a los nuevos retos marítimos? *Agenda Internacional*, 1994. Vol. 1, nro. 1, pp. 49-64.

8. NAMIHAS, Sandra. La posición oficial del Perú en torno a las zonas marítimas de la CONVEMAR a partir del diferendo marítimo con Chile. *Derecho PUCP*, 2014. Vol. 73, pp. 95-108.



la de Ramírez⁹, que opina que hoy en día somos soberanos en las 200 millas marinas, fondo y subsuelos, incluidos los aires, mientras que en la CONVEMAR no hay ningún reconocimiento de soberanía. Sostiene igualmente que las potencias interesadas en el Nuevo Derecho del Mar consideran los mares como un todo, y que sus riquezas son "patrimonio común de la humanidad", en donde ningún Estado es dueño de nada y ni siquiera tiene soberanía sobre el mar territorial de 12 millas.

Ruiz-Eldredge¹⁰ sugiere que un Estado tiene competencia para fijar su mar territorial por factores geográficos, geológicos, biológicos, económicos, y de seguridad y defensa. Agrega que para el Perú, la historia y el dominio del mar condensa el concepto de 200 millas marinas como territorio.

Vargas-Prada¹¹ menciona que Dominio, Soberanía y Jurisdicción son las tres potestades del Estado otorgadas por la Constitución para aplicarlas al mar nacional. No existe en ellas diferencia alguna entre el mar y el suelo, y el Estado tiene totalidad jurídica sobre ellos. De igual modo, sugiere que un mar definido de esa forma corresponde a lo que comúnmente se llama mar territorial, que en el Perú es de 200 millas marinas de ancho, con el lecho y subsuelo en profundidad.

También existen autores que han escrito sobre temas específicos relacionados con la figura del dominio marítimo del Perú. Por ejemplo, Ramos¹² concluye que el régimen de pesca de la Zona Económica Exclusiva de la CONVEMAR y el régimen de pesca del

Dominio Marítimo del Perú son compatibles, y su principio rector es:

el ejercicio de derechos de soberanía sobre los recursos vivos en una zona marítima hasta las 200 millas para todas las actividades de naturaleza pesquera. Dicho de otro modo, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar consagra ante la comunidad internacional la soberanía sobre los recursos naturales que se encuentren en el dominio marítimo peruano, el cual venimos ejerciendo desde el año 1947 y que actualmente se reitera en la Constitución Política del Estado y en la Legislación Pesquera Nacional.

Loret de Mola¹³ reflexiona sobre el espacio oceánico adyacente a nuestra costa. Para este autor, el Estado peruano no tiene celebrado un tratado que establezca su frontera marítima u oceánica y cómo determinar "hasta dónde" es aplicable la Ley General de Aduanas, y más aún, "hasta dónde" el Estado peruano puede ejercer su soberanía absoluta, para la aplicación de la Ley del Impuesto a la Renta (LIR), la cual debe aplicarse en el territorio nacional. Al mismo tiempo, menciona que afirmar que el dominio marítimo es mar territorial es una percepción equivocada, sin fundamento y que no soporta ningún análisis jurídico. No es posible arribar a otra conclusión que no sea aquella que afirme que el Estado peruano solo puede ejercer soberanía absoluta hasta las 12 millas marinas del mar adyacente a sus costas, es decir, el "mar territorial" definido por la CONVEMAR. Asimismo, concluye que

- RAMÍREZ, Hugo. Corte Internacional de Justicia de La Haya: Derecho Internacional y CONVEMAR. *Intereses Nacionales: Pensamiento estratégico aplicado a la realidad nacional*. 2014. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://interesesnacionales.wordpress.com/2014/01/23/corte-internacional-de-justicia-de-la-haya-derecho-internacional-y-convemar/>
- RUIZ-ELDRIDGE, Alberto. *El Perú y el mar. Incluye la convención comentada*. Lima: Editorial Técnico Científica. 1988.
- VARGAS PRADA, Julio. *Dominio marítimo*. 3.^a ed. Lima: Yolanda Carlessi Ediciones. 2018.
- RAMOS FERRETTI, Eduardo. *La Zona Económica Exclusiva: régimen de pesca según la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y la Legislación Pesquera Peruana*. Tesis de grado, Universidad de San Martín de Porres, Lima. 2007.
- LORET DE MOLA DE LAVALLE, Jaime Enrique. *De la evolución del concepto de "territorio tributario" en el derecho tributario peruano y la redefinición del concepto de renta de fuente peruana*. X Jornadas Nacionales de Derecho Tributario: Rentas de Fuente Peruana. Lima: Instituto Peruano de Derecho Tributario. 2008.

Necesidad de adaptación de las Zonas de la CONVEMAR al Dominio Marítimo para una efectiva aplicación de la Ley

en materia tributaria se determinaría dentro de nuestro derecho tributario la existencia de un "territorio tributario", el que estaría definido como la parte del territorio nacional, dentro del cual son aplicables las leyes tributarias. Su extensión solamente abarcaría el territorio terrestre y el mar territorial conforme la CONVEMAR, y el impuesto a la renta solo podría aplicarse dentro del mencionado "territorio tributario", por lo que sería inaplicable a partir de las 12 millas marinas y hasta las 200 millas marinas.

Es en este punto en que aparece indefectiblemente la siguiente pregunta: ¿tiene legalmente el Perú, de acuerdo con el derecho marítimo internacional, la potestad para aplicar soberanamente sus leyes internas en toda la extensión de su Dominio Marítimo?

Análisis

El Dominio Marítimo que establece la Constitución Política del Perú es un término que no ha constituido una institución claramente definida en el campo del derecho internacional. Sus alcances no son materia de mención alguna por cualquier fuente del derecho internacional, y es un término ausente en la CONVEMAR.

Esta situación ha creado un vacío legal en materia del derecho internacional consuetudinario, en asuntos como el derecho de "paso inocente", la "libertad de navegación" y el "tendido de cables", que no están regulados internamente de conformidad con la CONVEMAR.

Una clara alusión al "dominio marítimo" del Perú fue señalada en el Informe sobre los

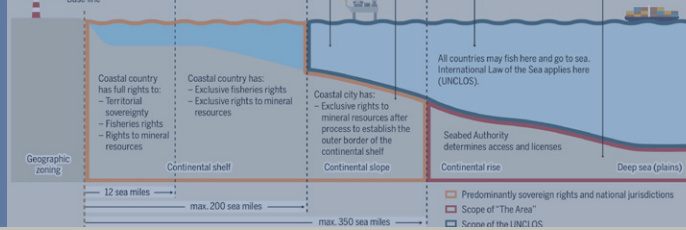
Océanos y el Derecho del Mar presentado en octubre de 1998 por el Secretario General de Naciones Unidas a la Asamblea General¹⁴. El Informe enfatizó que este concepto no es comparable al mar territorial, porque el dominio marítimo del Perú incluye el reconocimiento expreso de la libertad de comunicaciones internacionales:

Un Estado latinoamericano que no es parte de la Convención del Mar reivindica una única zona de 200 millas marinas, denominada "dominio marítimo", aunque reconoce expresamente la libertad de navegación y sobrevuelo a partir de las 12 millas marinas. Por esta razón, la zona marítima de ese Estado figura aparte en la categoría de "otras zonas marítimas" en lugar de incluirse como mar territorial de anchura superior a 12 millas marinas.

En cuanto a las diferentes zonas marítimas que establece la CONVEMAR, Bákula¹⁵ resalta que para el mejor cumplimiento de las finalidades de la Convención, la creación del espacio oceánico ha sido simultánea con la constitución de espacios funcionales, sin contar con las aguas interiores, cuyo régimen corresponde al ordenamiento nacional, como el mar territorial, la zona contigua, la zona económica exclusiva, la plataforma continental, las aguas archipelágicas, las aguas glaciales; y, finalmente, muy en especial, la Zona de los Fondos Marinos. Según Bákula, estos espacios funcionales se distinguen entre sí en la medida en que las competencias del Estado, sustentadas en el derecho internacional, se afirman en los espacios más próximos a la costa, para ir atenuándose, hasta llegar a ser ejercidas

14. KWIATKOWSKA, Barbara, DOTINGA, Harm, MOLENAAR, Merel, OUDE ELFERINK, Alex G. y SOONS, Alfred H. A. (Eds.). *International Organizations and the Law of the Sea. Documentary Yearbook 1998*. Utrecht: Netherlands Institute for the Law of the Sea (NILOS).

15. BÁKULA, Juan. *La imaginación creadora y el nuevo régimen jurídico del mar. Perú y Chile: ¿el desacuerdo es posible?* Lima: Editorial Universidad del Pacífico. 2008.



en forma compartida, como sucede en la alta mar, donde el derecho internacional especifica las libertades que corresponden a todos los Estados y que deben ser ejercidas sin desmedro del derecho de los demás.

En este sentido, priorizar la zonificación del dominio marítimo, es de vital importancia para estar en línea con el derecho marítimo internacional consuetudinario, toda vez que la figura legal de nuestro dominio marítimo no encaja actualmente en el marco jurídico de la CONVEMAR.

La Política Nacional Marítima¹⁶ establece como "Situación actual del problema público", en el aspecto de "b. Influencia del Perú en asuntos marítimos internacionales", que la falta de consenso nacional sobre ciertos asuntos del mar no ha permitido, hasta la fecha, la participación del Perú en el principal régimen oceánico constituido por la CONVEMAR, instrumento internacional que facilita la comunicación internacional y promueve los usos con fines pacíficos de los mares y océanos, como la utilización equitativa y sostenible de sus recursos, su constante estudio y conservación, y la protección y preservación del medio marino.

El Embajador Allan Wagner Tizón, con ocasión de su presentación ante la Corte Internacional de Justicia como Agente de la República del Perú en el caso del Diferendo Marítimo entre el Perú y Chile¹⁷, formalmente dejó constancia del compromiso del Perú con el moderno derecho del mar reflejado en la CONVEMAR. Wagner Tizón expresó que la Constitución peruana de 1993, su legislación interna y la práctica del Perú se encuentran en total conformidad con el derecho del mar contemporáneo. Asimismo, declaró que el término "dominio marítimo" que utiliza nuestra Constitución se aplica de

manera coherente con las zonas marítimas establecidas en la Convención de 1982; y que la Constitución se refiere expresamente a la libertad de comunicación internacional. En síntesis, el Perú acepta y aplica las normas del derecho internacional consuetudinario del mar, tal como se encuentran plasmadas en la CONVEMAR.

Esta declaración formal, así como la demanda presentada previamente por el Estado peruano, se constituyó en parte integrante del Fallo de la Corte Internacional de Justicia en el caso del Diferendo Marítimo entre el Perú y Chile¹⁸, ya que en este la Corte señaló que "La Corte toma nota de esta declaración del agente peruano como una vinculación formal del Perú", y asume el compromiso del Perú de reconocer los espacios marítimos de la CONVEMAR, así como los derechos y las obligaciones previstos en la misma para cada uno de estos espacios.

En tal sentido, y en aras de resguardar adecuadamente la soberanía y jurisdicción del dominio marítimo peruano, debemos reconocer que el derecho internacional marítimo consuetudinario se basa absolutamente en la CONVEMAR y que, fuera de su ámbito de aplicación, el Perú está imposibilitado de ejercer derechos territoriales, jurisdiccionales y económicos, a menos que sean ejercidos de acuerdo con las provisiones de la Convención.

Conclusiones

De lo anteriormente expuesto y analizado, se pueden llegar a las siguientes conclusiones:

1. El hecho de que el Perú no sea parte de la CONVEMAR, y de no haber adecuado las zonas que esta establece al Dominio Marítimo del Perú, afecta el marco jurídico

16. Política Nacional Marítima 2019-2030, aprobada mediante Decreto Supremo 012-2019-DE, del 20 de diciembre de 2019.

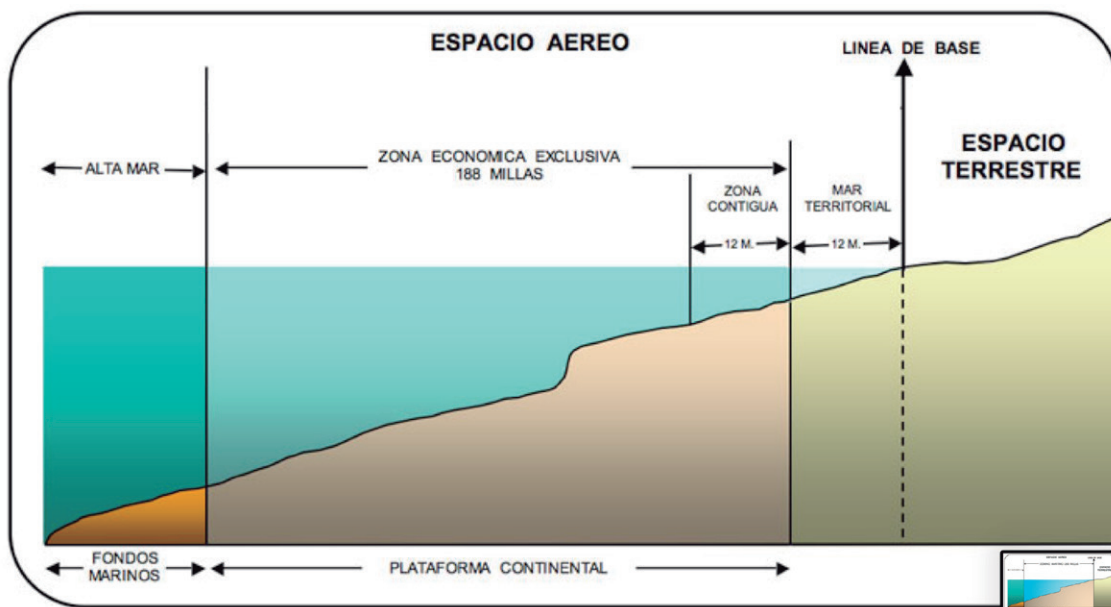
17. MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DEL PERÚ. *Presentación del Agente Peruano ante la Corte Internacional de Justicia, Embajador Allan Wagner Tizón*. 2012.

Necesidad de adaptación de las Zonas de la CONVEMAR al Dominio Marítimo para una efectiva aplicación de la Ley

- nacional para la aplicación de la ley en toda la extensión del Dominio Marítimo.
- Continuar con el marco jurídico existente y no adecuar las zonas de la CONVEMAR al Dominio Marítimo del Perú, no permitirá ejercer soberanía, derechos de soberanía y jurisdicción de acuerdo con el ordenamiento jurídico internacional.
 - No se puede ejercer soberanía absoluta en el Dominio Marítimo, ya que no tiene la connotación de "Mar Territorial", ni en nuestra legislación, ni aceptado internacionalmente.
 - Es imperiosa la necesidad de adecuar las zonas que establece la CONVEMAR al Dominio Marítimo del Perú, por medio de la promulgación de una norma legal de rango ley que adecué el Dominio Marítimo a las Zonas de la CONVEMAR.
 - Los beneficios de hacerlo se verán plasmados con lo siguiente:
 - Contribuirá a que la figura jurídica del Dominio Marítimo del Perú se adecúe a las zonas de la CONVEMAR.
 - Permitirá el fortalecer la posición del Perú como país marítimo e impulsará el desarrollo adecuado de las actividades marítimas.
 - Contribuirá a fortalecer las funciones de la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, en su condición de Autoridad Marítima Nacional.

Corolario

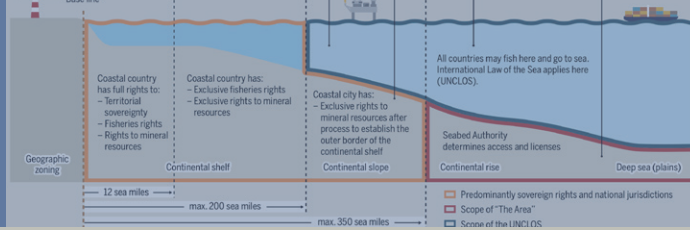
La Marina de Guerra del Perú y el Ministerio de Relaciones Exteriores pueden desarrollar una política multisectorial, derivada de la Política Nacional Marítima, de difusión y educación en temas de la Convención del Mar con la finalidad de lograr el apropiado entendimiento y una masiva aceptación.





Bibliografía

- ARIAS-SCHREIBER, Alfonso. ¿Indiferencia del Perú frente a los nuevos retos marítimos? *Agenda Internacional*, 1994. Vol. 1, nro. 1, pp. 49-64.
- BÁKULA, Juan. *La imaginación creadora y el nuevo régimen jurídico del mar. Perú y Chile: ¿el desacuerdo es posible?* Lima: Editorial Universidad del Pacífico. 2008.
- CONGRESO CONSTITUYENTE DEMOCRÁTICO. Constitución Política del Perú. 1993.
- CORTE INTERNACIONAL DE JUSTICIA. Sentencia de la Corte Internacional de Justicia en el caso del "Diferendo Marítimo (Perú c. Chile)". 2014.
- KWIATKOWSKA, Barbara, DOTINGA, Harm, MOLENAAR, Merel, OUDE ELFERINK, Alex G. y SOONS, Alfred H. A. (Eds.). *International Organizations and the Law of the Sea. Documentary Yearbook 1998*. Utrecht: Netherlands Institute for the Law of the Sea (NILOS).
- LORET DE MOLA DE LAVALLE, Jaime Enrique. *De la evolución del concepto de "territorio tributario" en el derecho tributario peruano y la redefinición del concepto de renta de fuente peruana*. X Jornadas Nacionales de Derecho Tributario: Rentas de Fuente Peruana. Lima: Instituto Peruano de Derecho Tributario. 2008.
- MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DEL PERÚ. *Presentación del Agente Peruano ante la Corte Internacional de Justicia, Embajador Allan Wagner Tizón*. 2012.
- NACIONES UNIDAS. Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. Nueva York: Naciones Unidas. 1982.
- NACIONES UNIDAS. Convención de Viena sobre el derecho de los tratados Viena: Naciones Unidas. 1969.
- NACIONES UNIDAS. Estatuto de la Corte Internacional de Justicia. Nueva York: Naciones Unidas. 1945.
- NAMIHAS, Sandra. La posición oficial del Perú en torno a las zonas marítimas de la CONVEMAR a partir del diferendo marítimo con Chile. *Derecho PUCP*, 2014. Vol. 73, pp. 95-108.
- NOVAK, Fabián. Fundamentos jurídicos para la adhesión del Perú a la Convención del Mar de 1982. *Revista Derecho & Sociedad*, 2004. Vol. 23, pp. 253-259.
- RAMÍREZ, Hugo. Corte Internacional de Justicia de La Haya: Derecho Internacional y CONVEMAR. *Intereses Nacionales: Pensamiento estratégico aplicado a la realidad nacional*. 2014. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://interesesnacionales.wordpress.com/2014/01/23/corte-internacional-de-justicia-de-la-haya-derecho-internacional-y-convemar/>
- RAMOS FERRETTI, Eduardo. *La Zona Económica Exclusiva: régimen de pesca según la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar y la Legislación Pesquera Peruana*. Tesis de grado, Universidad de San Martín de Porres, Lima. 2007.
- RODRÍGUEZ CUADROS, Manuel. *Delimitación marítima con equidad. El caso de Perú y Chile*. Lima: Peisa. 2007.
- RUIZ-ELDREDGE, Alberto. *El Perú y el mar. Incluye la convención comentada*. Lima: Editorial Técnico Científica. 1988.
- VARGAS PRADA, Julio. *Dominio marítimo*. 3.ª ed. Lima: Yolanda Carlessi Ediciones. 2018.



La Marina de Guerra del Perú presenta su repositorio digital

Ingresar a:
www.archivohistoricodemarina.mil.pe

Búscanos en:
www.marina.mil.pe

Encuétranos en enlaces de interés:



**REPOSITORIO
DOCUMENTAL BIBLIOGRÁFICO**



Av. La Marina Cdra. 36 s/n - Teléfono: 2078900 / Anexo 2388





**EL IMPACTO DE LAS
ACTIVIDADES HUMANAS
EN EL GRAN ECOSISTEMA
MARINO DE LA CORRIENTE
DE HUMBOLDT**



El impacto de las actividades humanas en el Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt



CAPITÁN DE CORBETA JONATAN MENDOZA ALARCÓN

Nació el 20 de julio de 1983 en la ciudad de Lima. Estudió en el colegio "Horacio Patiño Cruzatti". Al finalizar sus estudios escolares ingresó a la Marina el 27 de febrero de 2002, egresando el 01 de enero de 2007 como Alférez de Fragata. Es Calificado en Capitanías y Guardacostas. Ostenta el grado de Magíster en Ecosistemas Marinos y Costeros de la Universidad Politécnica de Valencia, en el año 2019 la Marina de Guerra le confiere el ascenso al grado de Capitán de Corbeta, obtuvo en primer lugar en el programa de Comando y Estado Mayor no residente de la Escuela Superior de Guerra Naval. Actualmente cursando la maestría en Ciencias Marítimas con la especialidad de Derecho y Políticas Marítimas en la Universidad Marítima Mundial.

RESUMEN

El Perú es un país marítimo geográficamente privilegiado debido a que el fenómeno de afloramiento de masas de agua transporta materia orgánica del fondo hacia la superficie, de esta manera proporciona alimento a la cadena alimenticia y regula la temperatura. Estas condiciones ofrecen un ecosistema altamente productivo; este ecosistema es denominado Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt (GEMCH). Sin embargo, el cambio climático genera un impacto negativo global en los aspectos económico, social y de sostenibilidad. Al respecto, en el presente artículo se analizará de qué forma el cambio climático impacta en el GEMCH, las consecuencias hacia el año 2050, las acciones y los planes establecidos para alcanzar la sostenibilidad.

PALABRAS CLAVE

Cambio climático, Corriente de Humboldt, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Acidificación del océano, Temperatura del mar, Anchoqueta, Perú

ABSTRACT

Peru is a privileged marine country because the upwelling in the Peruvian ocean brings cold water masses from the bottom; this water transports organic material that provides a suitable environment to the food chain and regulates the temperature of the sea. These conditions generate a highly productive ecosystem; This ecosystem is called the Large Marine Ecosystem of the Humboldt Current (LME). However, climate change generates a global negative impact on the economic, social and sustainability aspects. In this regard, this article will analyse how climate change impacts the GEMCH, the consequences towards the year 2050, the actions and plans established to achieve sustainability.

KEYWORDS

Climate change, Humboldt Current, Sustainable Development Goals, Ocean acidification, Sea temperature, Anchovy, Peru

I. INTRODUCCIÓN

El Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt (GEMCH) es uno de los ecosistemas marinos más productivos del mundo. Las capturas pesqueras en el ecosistema de Humboldt representan el 11% del total mundial¹. Su alta productividad

se debe principalmente al fenómeno del afloramiento. Sin embargo, el cambio climático (CC) lo está afectando negativamente. En ese sentido, este documento discutirá cómo las actividades humanas ponen en peligro el ecosistema de la corriente de Humboldt. Con este propósito,

1. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, FAO. The state of world fisheries and aquaculture 2020. Roma: Food and Agriculture Organization. 2020.

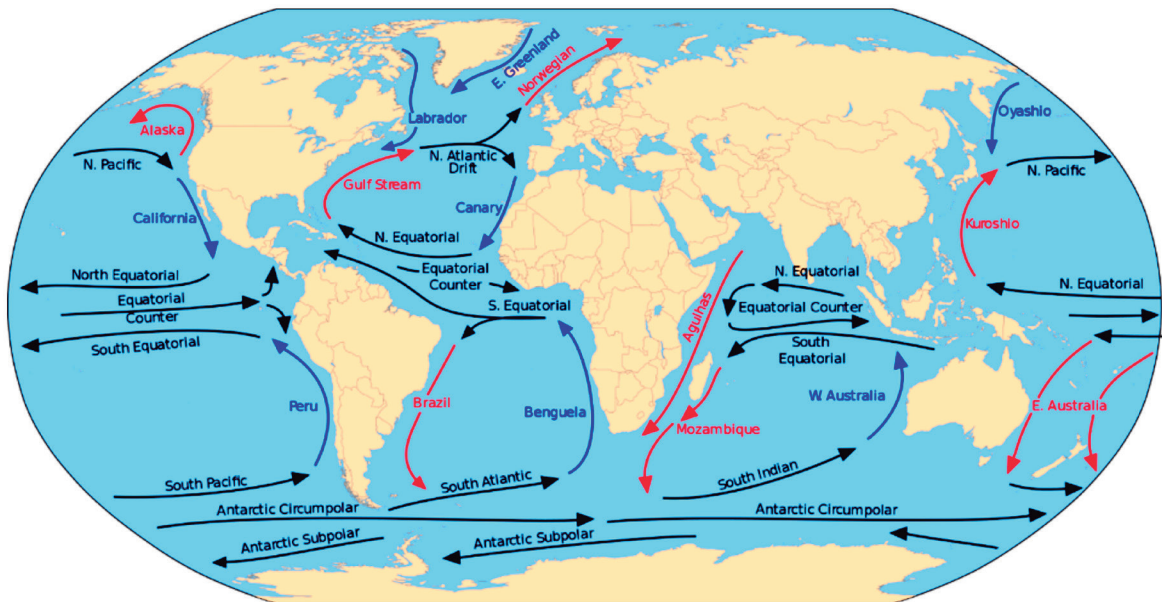


primero se describe el GEMCH y el conjunto de actividades humanas que afectan su medio marino. En segundo lugar, el impacto y las consecuencias en los recursos del ecosistema en un escenario hacia 2050. En tercer lugar, las intervenciones y soluciones sociales que podrían contribuir al futuro sostenible del GEMCH. Finalmente, se presentará una conclusión y propuestas de acciones que impidan el impacto negativo de las actividades humanas en el GEMCH.

2. Descripción del ecosistema de la corriente de Humboldt

El ecosistema de la corriente de Humboldt se ubica en el Pacífico suroeste, desde el norte de Chile hasta la frontera entre el Perú y Ecuador. La principal característica de este ecosistema son las aguas de baja temperatura debido al proceso de afloramiento que

transporta una masa de agua fría desde las profundidades². Esta gran masa de agua traslada plancton a la superficie, que es de gran utilidad para alimentar a otras especies. Estas circunstancias hacen a las aguas de Humboldt las más frías del océano Pacífico, ya que su temperatura es de 14 °C. En cambio, las temperaturas en otras zonas del océano Pacífico rondan los 24 °C. Por lo tanto, la temperatura promedio del sistema de corrientes de Humboldt es alrededor de 10 °C más baja³. Como resultado de las condiciones favorables y según el informe anual sobre la pesca mundial de la FAO⁴, el Perú y Chile se ubican históricamente entre los 10 primeros países pesqueros a nivel mundial según sus capturas. Sin embargo, la alta productividad biológica se encuentra en riesgo por las diversas actividades humanas realizadas a través de los años.



Principales corrientes marinas del mundo. Fuente: Dr. Michael Pidwirny

2. ECHEVIN, Vicent, GOUBANOVA, Katerina, BELMADANI, Ali y DEWITT, Boris. Sensitivity of the Humboldt Current system to global warming: a downscaling experiment of the IPSL-CM4 model. *Climate Dynamics*, 2011. Vol. 38, pp. 761-774. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00382-011-1085-2>
3. BBC. Corriente de Humboldt: el fenómeno por el que el mar de Chile y Perú es hasta 10°C más frío que otras zonas del Pacífico y cómo afecta al resto del mundo. 15 de setiembre de 2019. *BBC News Mundo*. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49682744#:~:text=Impacto%20en%20el%20clima,norte%20y%20hacia%20la%20superficie>
4. FAO, óp. cit.



El impacto de las actividades humanas en el Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt

3. Impacto de las actividades humanas en el GEMCH

El impacto de las actividades humanas en el GEMCH se refleja con la presencia de altas concentraciones de clorofila y productividad potencial de más de 3 gcm² por día en la región costera⁵. El CC propiciado por la humanidad está amenazando su alta productividad. En este contexto, el Perú y

Chile son los países más vulnerables por los efectos negativos causados por la acción humana. Según Gutiérrez *et al.*⁶, el GEMCH es sensible al CC, lo cual se refleja en cinco consecuencias significativas: acidificación del océano, calentamiento del océano, impacto en el viento, impacto en las corrientes y frecuencia de eventos de El Niño. En la tabla 1 se puede analizar lo propuesto por Gutiérrez.

Tabla 1. Análisis de las consecuencias significativas en el GEMCH

Nº	Consecuencias significativa	Análisis
1	Acidificación del océano	Alrededor del 30% del dióxido de carbono (CO ₂) liberado en la atmósfera es absorbido por el océano ⁷ , lo que genera acidificación. A escalas locales podría tener un impacto negativo o positivo, debido a que cambia la composición de las especies, así como la fenología, la productividad y la distribución en el rango latitudinal ⁸ . Con el transcurrir del tiempo las aguas de Humboldt se vuelven más ácidas y el aumento del pH dificulta la absorción de CaCO ₃ en organismos calcificantes de la comunidad planctónica.
2	Calentamiento del océano	Las emisiones de CO ₂ han provocado el aumento de la temperatura en 2 °C en relación con los niveles preindustriales. Este incremento proyecta graves impactos en los ecosistemas marinos ⁹ . Además, Rogelj <i>et al.</i> ¹⁰ coinciden en que el acuerdo de París es insuficiente para mantener la temperatura global por debajo del aumento de +2 °C hacia 2100 y que para obtener los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas se requieren más acciones.
3	Impacto en el viento	Oyarzún y Brierley (2019) concluyeron que, debido al aumento de la tensión del viento en el sistema de corrientes de Humboldt, el afloramiento costero aumentará en la superficie. Sin embargo, se detectó una desconexión entre el afloramiento costero y el estrés del viento por debajo de los 100 m bajo la superficie, lo que genera una estratificación del océano que impide parcialmente el transporte de grandes masas de agua en el océano.

5. CARR, May-Elena y KEARNS, Edward. Production regimes in four Eastern Boundary Current systems. *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*. 2003. Vol. 50, nros. 22-26, pp. 3199-3221. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967064503001863>
6. GUTIÉRREZ, Mariano, CASTILLO, Jorge, NARANJO, Laura y AKESTER, Michael. Current state of goods, services and governance of the Humboldt Current Large Marine Ecosystem in the context of climate change. *Environmental Development*. 2017. Vol. 22, pp. 175-190. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envdev.2017.02.006>
7. NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION, NOAA. Ocean Acidification. 2020. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.noaa.gov/education/resource-collections/ocean-coasts/ocean-acidification>
8. WARD, Raymond, FRIESS, Daniel, DAY, Richard y MACKENZIE, Richard. Impacts of climate change on mangrove ecosystems: a region by region overview. *Ecosystem Health Sustainability*, 2016. Vol. 2, nro. 4, e01211. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ehs2.1211>



Nº	Consecuencias significativa	Análisis
4	Impacto en las corrientes oceánicas	A gran escala, el sistema de vientos alisios es el principal impulsor de la circulación oceánica. Al norte de Perú los vientos del oeste se cruzan con el continente sudamericano, donde las aguas frías del afloramiento chocan con las cálidas aguas tropicales ¹¹ . El CC ocasiona un impacto directo en el sistema de afloramiento, lo cual determina la productividad en el GEMCH, principalmente en la anchoveta.
5	Incremento en la frecuencia de eventos del fenómeno El Niño	El Niño - Oscilación del Sur (ENSO) es el fenómeno local de variabilidad climática más importante en el océano Pacífico. Sus consecuencias tienen un impacto mundial en la pesca, la agricultura y la acuicultura. Este fenómeno afecta la seguridad alimentaria y, además, podría generar desnutrición y hambre ¹² . Los eventos de El Niño son anomalías que traen masas cálidas de agua ecuatorial. La acción humana ocasiona el crecimiento en la frecuencia de estas anomalías ¹³ .

De acuerdo con la tabla 1, se puede determinar que un océano saludable es muy importante para la sostenibilidad de las fuentes de recursos alimenticios. En contraste, la humanidad no ha sabido retribuir al océano su gran aporte a la vida, lo que ocasiona las consecuencias significativas detalladas en la tabla 1, las cuales se relacionan directamente con el CC.

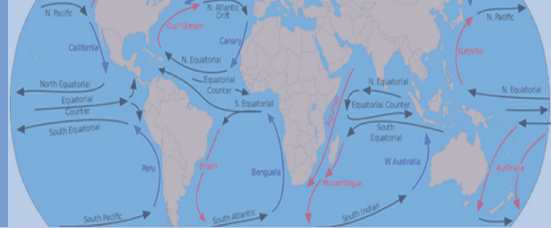
De la misma manera, existen otras acciones extremadamente negativas para la sostenibilidad de los ecosistemas y los beneficios que nos brindan, como la contaminación de los océanos por basuras, principalmente plásticos provenientes de

las ciudades costeras, y la pesca ilegal no declarada y no reglamentada (pesca INDNR).

3.1. Impactos generales

Según proyecciones oficiales, la temperatura en el GEMCH aumentará a casi 22°C en 2050. Esta situación afecta la característica más importante del mar peruano, que es “menor temperatura-alta productividad”. Actualmente, la temperatura más baja en la superficie es de 14 °C, y la media debería rondar los 20 °C¹⁴. Cabe señalar que la zona costera es importante para la reproducción de los peces, por lo que su promedio fluctúa entre 16 °C y 18 °C. Otra consecuencia

9. GATTUSO, Jean-Pierre, MAGNAN, Alexandre, BOPP, Laurent, CHEUNG, William, DUARTE, Carlos, HINKEL, Jochen, MCLEOD, Elizabeth, MICHELI, Fiorenza, OSCHLIES, Andreas, WILLIAMSON, Phillip, BILLÉ, Raphaël, CHALASTANI, Vasiliki, GATES, Ruth, IRISSON, Jean-Olivier, MIDDELBURG Jack, PORTNER, Hans-Otto y RAU, Greg. Ocean Solutions to Address Climate Change and Its Effects on Marine Ecosystems. *Frontiers in Marine Science*. 2018. Vol. 5, nro. 337. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmars.2018.00337>
10. ROGELJ, Joeri, DEL ELZEN, Michel, HÖHNE, Niklas, FRANSEN, Taryn, FEKETE, Hanna, WINKLER, Harald, SCHAEFFER, Roberto, SHA, Fu, RIAHI, Keywan y MEINSHAUSEN, Malte. Paris agreement climate proposals need a boost to keep warming well below 2 °C. *Nature*, 2016. Vol. 534, pp. 631-639. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nature18307>
11. MONTECINO, Vivian y LANGE, Carina. The Humboldt Current System: Ecosystem components and processes, fisheries, and sediment studies. *Progress in Oceanography*, 2009. Vol. 83, pp. 65-79. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/223728938_The_Humboldt_Current_System_Ecosystem_components_and_processes_fisheries_and_sediment_studies
12. FAO, óp. cit.
13. Gutiérrez et al., óp. cit.
14. GUTIÉRREZ, M. Comunicación personal. 5 de enero de 2021.



El impacto de las actividades humanas en el Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt

del CC es el aumento del nivel del mar. Efectivamente, la tasa media mundial de aumento del nivel del mar fue de 5 mm por año¹⁵.

Además, un informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático explica que para 2065 el aumento promedio del nivel del mar será de 24 cm a 30 cm¹⁶. De igual forma, la Marina de Guerra del Perú concluyó que el aumento del nivel del mar es de 2,9 mm por año y el escenario en 2050 aumentará 8,7 cm más que el nivel actual. Asimismo, el sistema de afloramiento peruano, en un escenario futuro a 2050 (sin acciones ni grandes cambios), muestra el aumento de la concentración de CO₂. En el peor de los casos, el CO₂ aumentaría de 400 ppm en 2020 a 550 ppm en 2050¹⁷. Por lo tanto, el aumento de temperatura y concentración de CO₂ pone en riesgo el ecosistema de la corriente de Humboldt, especialmente para países pesqueros como Chile y el Perú.

3.2. Impactos en Chile y el Perú

Según el proyecto desarrollado entre los gobiernos de Chile y el Perú, apoyado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) denominado "Hacia un manejo con enfoque ecosistémico del GEMCH", el flujo de bienes y servicios que generan todas las actividades en el ecosistema de la corriente de Humboldt ascienden a 19 459 millones de dólares americanos. Al Perú le corresponde el 42% del total¹⁸.

El GEMCH le ofrece a Chile y al Perú una fuente increíble de recursos marinos. Estos países dependen económicamente del sector pesquero en particular, debido a la anchoveta. Salvattecí *et al.*¹⁹ explican que durante el siglo XX existe una mayor productividad marina de anchoveta, casi ocho veces superior a los últimos 500 años.

Sin embargo, un océano que se calienta no es ideal para esta especie, porque una mayor estratificación térmica y reducción de oxígeno en las aguas superficiales podrían reducir la productividad del mar. El experto investigador peruano Gutiérrez remarca que en el escenario de 2050, "las especies más afectadas son todas aquellas que habitan en zonas costeras, principalmente aquellas que se reproducen en las desembocaduras de los ríos". Asimismo, afirmó que "otras de las causas que afecta al océano peruano es la contaminación llevada al mar por los ríos y la desglaciación que ya es evidente en el Perú"²⁰. Cabe señalar que el calentamiento del mar puede representar un cambio en la distribución de las especies hacia el sur de sus áreas de distribución actuales. Sin embargo, en un escenario optimista, en el que el Estado emprende todas las medidas recomendadas por los expertos, estos impactos pueden ser mínimos.

Las poblaciones de peces del GEMCH dependen directamente de la situación climática que afecta la producción de fitoplancton. Según los modelos globales,

15. WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION, OMM. Global Climate in 2015-2019: Climate change accelerates. 2019. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/global-climate-2015-2019-climate-change-accelerates>
16. INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, IPCC. Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Génova: IPCC. 2014.
17. PRODUCE, óp. cit.
18. GOBIERNO DEL PERÚ. (2019). Política Nacional Marítima. Decreto Supremo 012-2019, 23 de diciembre de 2019. El Peruano, Normas Generales 10-73.
19. SALVATTECI, Renato, FIELD, David, BAUMGARTNER, Tim, FERREIRA, Vicente, GUTIÉRREZ, Dimitri, ORTLIEB, Luc, SIFEDDINE, Abdel, GRADOS, Daniel y BERTRAND, Arnaud. Multifarious anchovy and sardine regimes in the Humboldt Current System during the last 150 years. *Global Change Biology*, 2018. Vol. 24, pp. 1055-1068. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/gcb.13991>
20. GUTIÉRREZ, M. Comunicación personal. 5 de enero de 2021.



Pesca de anchoveta en el mar peruano. Fuente: Andina.pe

para 2050 habrá una disminución moderada de las capturas, para Chile -1,6% y para el Perú 0%, pero para 2095 la situación será dramáticamente peor, porque la reducción será -3% para Chile y -7,6% para el Perú²¹. Con el paso de los años la industria pesquera peruana provocó un incremento demográfico y social en las zonas costeras. Como consecuencia, generó un impacto ecológico y social²²; por ejemplo, presencia de contaminación y basura marina en áreas costeras. Al mismo tiempo, la sobrepesca está causando un fuerte impacto en GEMCH. Tal es el caso de la pesca en pequeña escala, que está vinculada a la informalidad y la falta

de control gubernamental. Bertrand *et al.*²³ recomiendan controles estrictos y sugieren una reducción de la capacidad en la pesca artesanal. Sin embargo, esta decisión podría tener efectos sociales negativos.

4. Acciones para la sostenibilidad del GEMCH

Se ha argumentado que la sustentabilidad del GEMCH para el escenario de 2050 está en riesgo debido a las acciones humanas. Por ello, ya se han tomado acciones importantes, como el Acuerdo de París sobre cambio climático, en el cual los países decidieron hacer los esfuerzos para reducir el aumento de la temperatura global por debajo de los 2 °C y alcanzar los 1,5 °C.

21. BERTRAND, Arnaud, VÖGLER, Rodolfo y DEFEO, Omar. Chapter 15: Climate change impacts, vulnerabilities and adaptations: Southwest Atlantic and Southeast Pacific marine fisheries. *Impacts of Climate Change on fisheries and aquaculture: Synthesis of current knowledge, adaptation and mitigation options*. FAO Fisheries Technical Paper 627. FAO. 2018.
22. FRÉON, Pierre, BOUCHON, Marelú, MULLON, Christian, GARCÍA, Christian y NIQUEN, Miguel. Interdecadal variability of anchoveta abundance and overcapacity of the fishery in Peru. *Sustainability of the Peruvian Anchoveta Supply Chains*. 2008. Vol. 79, nros. 2-4. 10.1016/j.pocean.2008.10.011
23. BERTRAND *et al.*, óp. cit.



El impacto de las actividades humanas en el Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt



Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. Fuente: ONU.org

En este contexto, el ODS 13 (“Acción por el clima”) tiene el objetivo de reforzar la respuesta mundial a la amenaza del CC y apoyar a los países en aspectos financieros y tecnológicos. Sin embargo, el año 2019 ha sido el más caluroso de la historia. Al respecto, es conveniente monitorear y evaluar los resultados sobre estos objetivos a nivel regional y nacional. En ese sentido, la recientemente emitida Política Nacional Marítima del Perú determina como uno de sus objetivos prioritarios “Fortalecer las actividades productivas en el ámbito marítimo, en forma racional y sostenible”²⁴. De hecho, la decisión de mejorar la situación aún está en manos humanas; por lo tanto, la sociedad, las organizaciones públicas y privadas deberían trabajar juntas para proteger la sostenibilidad del ecosistema de la corriente de Humboldt; de lo contrario, el resultado será catastrófico para la comunidad mundial.

En términos generales y en concordancia con

lo expuesto, el Instituto de Recursos Mundiales (WRI) propone cuatro intervenciones políticas en los océanos para garantizar su sostenibilidad hacia 2050. Las acciones son las siguientes: conservación y restauración de hábitats de manglares, aumento de la producción eólica marina, descarbonización del sector marítimo internacional y aumento de la producción de proteínas oceánicas de origen sostenible (WRI, 2020).

Por otro lado, en el contexto regional, las intervenciones y soluciones sociales que podrían contribuir a un futuro sostenible de GEMCH dependen principalmente de las autoridades gubernamentales. Por ejemplo, Gutiérrez recomienda “instalar plantas de tratamiento de aguas residuales en todos los pueblos ubicados a lo largo de la cuenca de los ríos”. Además, “formalizar y fortalecer el sector pesquero artesanal, que es el más vulnerable y diversificar las actividades económicas actuales de los pescadores artesanales, para incluir el ecoturismo y el

23. GOBIERNO DEL PERÚ, óp. cit.



MARCO FPEIR



Figura 1 Marco de Fuerzas Impulsoras, Presión, Estado, Impacto y Respuesta (FPEIR)

procesamiento de vísceras de pescado para producir fertilizantes orgánicos²⁵. De igual forma, promover el uso de fibra de vidrio en lugar de madera, ya que nuestros bosques se ven severamente afectados por la tala ilegal, porque son los bosques los que absorben más CO₂ atmosférico.

A niveles nacionales, el Ministerio de la Producción informó que para mejorar los resultados en 2021 el objetivo es formalizar 16 000 pequeñas empresas. Esta autoridad también promoverá la formación y la innovación tecnológica a más de 9400 empresas²⁶. Chile presentó una iniciativa de aplicación tecnológica para apoyar

la actividad pesquera legal y sustentable, mediante la promoción de la oferta directa de los pescadores al público²⁷.

5. Propuesta de análisis multifactorial

Las intervenciones y soluciones sociales para un futuro sostenible deben basarse en un análisis multifactorial. Según Vázquez y García²⁸, es posible vincular fuerzas impulsoras, presión, Estado, impacto y respuesta utilizando un Marco FPEIR, como se puede observar en la figura 4. En ese sentido, como ejemplo se propone el siguiente problema: "Disminución de las poblaciones de peces relacionado con las actividades

25. GUTIÉRREZ, M. Comunicación personal. 5 de enero de 2021.

26. MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, PRODUCE. 16 000 mypes se formalizarán durante este año. PRODUCE. 2021. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/produce/noticias/323271-produce-16-000-mypes-se-formalizaran-durante-este-año>.

27. SERNAPESCA. Nace el portal de la pesca artesanal en Chile: "Caleta en Línea". [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://www.sernapesca.cl/noticias/nace-el-portal-de-la-pesca-artesanal-en-chile-caleta-en-linea>

28. VÁZQUEZ, Roberto y GARCÍA, Rosa. Indicadores PER y FPEIR para el análisis de la sustentabilidad en el municipio de Cihuatlán, Jalisco, México. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 2020. Vol. 27, nro. 53-1, pp. 1-26. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.20983/noesis.2018.3.1>



El impacto de las actividades humanas en el Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt



Patrullera Marítima en operaciones guardacostas. Fuente: DIMAR

antrópicas en la zona peruana del GEMCH". Para este problema las fuerzas impulsoras más importantes son el CC, la acidificación de los océanos, la contaminación de los océanos y la pesca INDNR. En estas circunstancias, el marco FPEIR propone cuatro respuestas. Primero, difundir el acuerdo de París sobre el CC y tomar acciones en los gobiernos regionales y locales para lograr los ODS hacia 2030. Segundo, implementar medidas para disminuir los gases de efecto invernadero a nivel nacional y apoyar a la industria pesquera en pequeña escala con tecnología técnica y proyectos de energía renovable. En tercer lugar, promover y supervisar las sanciones a los contaminadores, como las industrias ubicadas en las zonas costeras, la descarga de agua de lastre no autorizada y la contaminación de los ríos. Cuarto, la

implementación de talleres obligatorios que concienticen sobre la pesca ilegal, la pesca de juveniles y la sobrepesca a los pescadores, con el fin de difundir estas tres causas y sus consecuencias que impactan en el proceso de reproducción.

Cabe señalar que los delitos ambientales y la contaminación del mar ya están contemplados en el Código Penal peruano. Sin embargo, a pesar de varias intervenciones en acciones guardacostas a infractores que realizan pesca INDNR por parte de la Autoridad Marítima del Perú, nadie ha sido encarcelado por este delito. De hecho, la pesca INDNR no es una prioridad para el tribunal de justicia local. Cáceres²⁹ explica que la normativa es compleja, porque existen muchas normativas sectoriales y el sistema no es efectivo.

29. CÁCERES, Carolina. El delito de contaminación del ambiente en el código penal peruano: contenido y alcances. 2016. Revista Postgrado Universidad Católica de Santa María, 2016. Nro. 2, vol. 2, pp. 19-23. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: http://www.scientiarm.org/cache/archivos/PDF_268350471.pdf



6. Conclusión

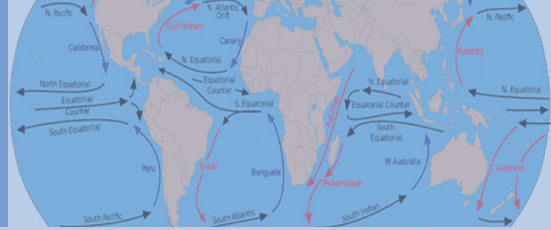
En conclusión, la corriente de Humboldt es uno de los ecosistemas marinos más productivos del mundo, pero muy sensible a las actividades humanas como el CC, la acidificación de los océanos, la contaminación de los océanos y la pesca INDNR. Para 2050, en un escenario sin acciones importantes ni grandes cambios, las predicciones no son favorables a la sostenibilidad del ecosistema de

Humboldt. Sin embargo, si las autoridades gubernamentales, organizaciones internacionales, Organizaciones No Gubernamentales y partes interesadas unen esfuerzos, las consecuencias podrían cambiar al mínimo, de lo contrario, el sistema de la corriente de Humboldt perderá la alta productividad y los estados costeros apoyados por estos ricos recursos deberían cambiar su fuente económica oceánica a otra actividad.



Bibliografía

- BBC. Corriente de Humboldt: el fenómeno por el que el mar de Chile y Perú es hasta 10°C más frío que otras zonas del Pacífico y cómo afecta al resto del mundo. 15 de setiembre de 2019. *BBC News Mundo*. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-49682744#:~:text=Impacto%20en%20el%20clima,norte%20y%20hacia%20la%20superficie>
- BERTRAND, Arnaud, VÖGLER, Rodolfo y DEFEO, Omar. Chapter 15: Climate change impacts, vulnerabilities and adaptations: Southwest Atlantic and Southeast Pacific marine fisheries. *Impacts of Climate Change on fisheries and aquaculture: Synthesis of current knowledge, adaptation and mitigation options*. FAO Fisheries Technical Paper 627. FAO. 2018.
- CÁCERES, Carolina. El delito de contaminación del ambiente en el código penal peruano: contenido y alcances. 2016. *Revista Postgrado Universidad Católica de Santa María*, 2016. Nro. 2, vol. 2, pp. 19-23. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: http://www.scientiarvm.org/cache/archivos/PDF_268350471.pdf
- CARR, May-Elena y KEARNS, Edward. Production regimes in four Eastern Boundary Current systems. *Deep Sea Research Part II: Topical Studies in Oceanography*. 2003. Vol. 50, nros. 22-26, pp. 3199-3221. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967064503001863>
- ECHEVIN, Vicent, GOUBANOVA, Katerina, BELMADANI, Ali y DEWITT, Boris. Sensitivity of the Humboldt Current system to global warming: a downscaling experiment of the IPSL-CM4 model. *Climate Dynamics*, 2011. Vol. 38, pp. 761-774. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00382-011-1085-2>
- FRÉON, Pierre, BOUCHON, Marilú, MULLON, Christian, GARCÍA, Christian y NIQUEN, Miguel. Interdecadal variability of anchoveta abundance and overcapacity of the fishery in Peru. *Sustainability of the Peruvian Anchoveta Supply Chains*. 2008. Vol. 79, nros. 2-4. 10.1016/j.pocean.2008.10.011
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, FAO. *The state of world fisheries and aquaculture 2020*. Roma: Food and Agriculture Organization. 2020.
- GATTUSO, Jean-Pierre, MAGNAN, Alexandre, BOPP, Laurent, CHEUNG, William, DUARTE, Carlos, HINKEL, Jochen, MCLEOD, Elizabeth, MICHELI, Fiorenza, OSCHLIES, Andreas, WILLIAMSON, Phillip, BILLÉ, Raphaël, CHALASTANI, Vasiliki, GATES, Ruth, IRISSON, Jean-Olivier, MIDDELBURG Jack, PORTNER, Hans-Otto y RAU, Greg. Ocean Solutions to Address Climate Change and Its Effects on Marine Ecosystems. *Frontiers in Marine Science*. 2018. Vol. 5, nro. 337. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmars.2018.00337>
- GOBIERNO DEL PERÚ. (2019). Política Nacional Marítima. Decreto Supremo 012-2019, 23 de diciembre de 2019. *El Peruano*, Normas Generales 10-73.



El impacto de las actividades humanas en el Gran Ecosistema Marino de la Corriente de Humboldt

- GUTIÉRREZ, M. Comunicación personal. 5 de enero de 2021.
- GUTIÉRREZ, Mariano, CASTILLO, Jorge, NARANJO, Laura y AKESTER, Michael. Current state of goods, services and governance of the Humboldt Current Large Marine Ecosystem in the context of climate change. *Environmental Development*. 2017. Vol. 22, pp. 175-190. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.envdev.2017.02.006>
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE, IPCC. *Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Génova: IPCC. 2014.
- MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, PRODUCE. Avances del Perú en la adaptación al cambio climático del sector pesquero y del ecosistema marino-costero. Lima: PRODUCE. 2019.
- MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, PRODUCE. 16 000 mypes se formalizarán durante este año. PRODUCE. 2021. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/produce/noticias/323271-produce-16-000-mypes-se-formalizaran-durante-este-ano>
- MONTECINO, Vivian y LANGE, Carina. The Humboldt Current System: Ecosystem components and processes, fisheries, and sediment studies. *Progress in Oceanography*, 2009. Vol. 83, pp. 65-79. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/223728938_The_Humboldt_Current_System_Ecosystem_components_and_processes_fisheries_and_sediment_studies
- NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION, NOAA. Ocean Acidification. 2020. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.noaa.gov/education/resource-collections/ocean-coasts/ocean-acidification>
- OYARZÚN, Damián y BRIERLEY, Chris. The future of coastal upwelling in the Humboldt Current from model projections. *Climate Dynamics*, 2018. Vol. 52, pp. 599-615. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00382-018-4158-7>
- ROGELJ, Joeri, DEL ELZEN, Michel, HÖHNE, Niklas, FRANSEN, Taryn, FEKETE, Hanna, WINKLER, Harald, SCHAEFFER, Roberto, SHA, Fu, RIAHI, Keywan y MEINSHAUSEN, Malte. Paris agreement climate proposals need a boost to keep warming well below 2 °C. *Nature*, 2016. Vol. 534, pp. 631-639. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/nature18307>
- SALVATTECI, Renato, FIELD, David, BAUMGARTNER, Tim, FERREIRA, Vicente, GUTIÉRREZ, Dimitri, ORTLIEB, Luc, SIFEDDINE, Abdel, GRADOS, Daniel y BERTRAND, Arnaud. Multifarious anchovy and sardine regimes in the Humboldt Current System during the last 150 years. *Global Change Biology*, 2018. Vol. 24, pp. 1055-1068. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/gcb.13991>
- SERNAPECA. Nace el portal de la pesca artesanal en Chile: "Caleta en Línea". [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://www.sernapesca.cl/noticias/nace-el-portal-de-la-pesca-artesanal-en-chile-caleta-en-linea>
- SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA. Nace "Caleta en línea", portal de la pesca artesanal en Chile. 2020. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <http://www.subpesca.cl/portal/617/w3-article-109580.html>
- VÁZQUEZ, Roberto y GARCÍA, Rosa. Indicadores PER y FPEIR para el análisis de la sustentabilidad en el municipio de Cihuatlán, Jalisco, México. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 2020. Vol. 27, nro. 53-1, pp. 1-26. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.20983/noesis.2018.3.1>
- WARD, Raymond, FRIESS, Daniel, DAY, Richard y MACKENZIE, Richard. Impacts of climate change on mangrove ecosystems: a region by region overview. *Ecosystem Health Sustainability*, 2016. Vol. 2, nro. 4, e01211. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ehs2.1211>
- WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION, OMM. Global Climate in 2015-2019: Climate change accelerates. 2019. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://public.wmo.int/en/media/press-release/global-climate-2015-2019-climate-change-accelerates>
- WORLD RESOURCES INSTITUTE. 14 world leaders commit to 100% sustainable ocean management to solve global challenges; call for more countries to join. 2020. [Consulta: 13 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.wri.org/news/2020/12/release-14-world-leaders-commit-100-sustainable-ocean-management-solve-global>



PERSPECTIVA AMAZÓNICA: HACIA UNA POLÍTICA NACIONAL FLUVIAL AMAZÓNICA (PNFA)

Perspectiva Amazónica: Hacia una Política Nacional Fluvial Amazónica (PNFA)



CAPITÁN DE CORBETA JORGE CÉLIZ ROCHA

Egresado de la Escuela Naval del Perú con el grado de Alférez de Fragata en el año 2004; con grados académicos de Bachiller y Licenciado en Ciencias Marítimas Navales (Escuela Naval del Perú) y en Ciencias Administrativas (Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Cuenta con las calificaciones en Guerra de Superficie y Artillería Naval (España). Ha seguido los cursos de Básico de Inteligencia, Básico de Estado Mayor y Curso de Comando y Estado Mayor (Corea del Sur). En el ámbito operativo ha desempeñado los cargos de Jefe de División y Jefe de Departamento en el área de Armamento y Segundo Comandante en Unidades de Superficie tipo Fragata y Corbeta Misilera. En el área administrativa ha desempeñado los cargos de Jefe de división en el área académica (Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval - CITEN), Jefe de la Escuela de Grumetes de la Cuarta Zona Naval y Jefe del Departamento de Políticas Marítimas en la Dirección de Intereses Marítimos.

RESUMEN

La topografía y morfología de la geografía amazónica sumada a las diferentes amenazas que azotan sus senderos fluviales, principales rutas de comercio y transporte en la vasta Amazonía peruana, han motivado a la Dirección de Intereses Marítimos de la Marina de Guerra del Perú a emprender un arduo y constante esfuerzo en promover la elaboración de un proyecto de “Política Nacional Fluvial Amazónica (PNFA)”, que mediante el presente artículo, permite dar a conocer a sus lectores, su compromiso en el fortalecimiento de la Conciencia Marítima y su aporte al rol estratégico de nuestra Institución en relación a la “Contribución al desarrollo económico y social del País”.

PALABRAS CLAVE

Amazonía Peruana, Red Fluvial amazónica, Política Nacional Fluvial Amazónica.

ABSTRACT

The topography and morphology of the Amazonian geography added to the different threats that hit its fluvial paths, main trade and transport routes in the vast Peruvian Amazon, this has motivated to the Directorate of Maritime Affairs from Peruvian Navy to undertake an arduous and constant effort in promoting the elaboration of a project of “Amazonian Fluvial National Policy (PNFA)”, that by means of this article, allows to inform its readers of its commitment to strengthening Maritime Awareness and its contribution to the strategic role of our Institution in relation to the “Contribution to the economic and social development of the Country”.

KEYWORDS

Peruvian Amazon, Amazonian Fluvial network, Amazonian Fluvial National Policy.

1. La Amazonía Peruana y su Red Fluvial Amazónica

La “Amazonía” peruana, nombre que proviene del río Amazonas, contiene un área geográfica aproximada de 69% del territorio nacional (785 684 Km²), convirtiendo al Perú, según sostiene Róger Rumrill (2008) “geográfica, ecológica,

histórica y culturalmente un país andino-amazónico” (p. 20)¹. La Amazonía peruana engloba 17 regiones del país, las cuales 5 son consideradas en su totalidad amazónicas y 12 regiones de la sierra comparten territorio con la Amazonía. Por otro lado, según Cesar Álvarez (2011), señala que la “Amazonía alberga más del 13 por ciento de

1. Rumrill R. (2008). La Amazonía Peruana. Lima, Perú.

la población nacional, 59 familias étnicas, 20 pueblos en situación de aislamiento y 15 familias lingüísticas. Sin embargo, también presenta índices de desarrollo más bajos del país” (p.7)². Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en el 2020 uno de los mayores niveles de pobreza la registró la selva rural con 39,2%³.

Los ríos que componen la red fluvial amazónica, cuyas aguas recorren como venas la Amazonía peruana, sirven como vías de interconexión entre los diferentes pueblos indígenas que se encuentran en sus riberas, siendo considerados como “grandes benefactores”, ya que son las únicas vías en donde se desarrollan la mayoría de las actividades de comercio y transporte. El sistema fluvial amazónico navegable se estima una longitud de 18 000 Km. aptas para el transporte comercial; siendo el río Amazonas uno de los protagonistas en la proyección geopolítica bioceánica del Perú, puesto que convierte al territorio peruano y brasileño como plataforma principal de acceso a dos grandes océanos orientados a aprovechar sus ventajas estratégicas y atrayendo a enormes mercados ubicados en ambas cuencas. Asimismo, la red fluvial dominada por el río Amazonas de 6 280 km. de longitud constituye la más vasta y caudalosa del mundo con numerosos afluentes, destacando los ríos Marañón, Ucayali, Putumayo, Negro, Madeira, Tapajós, Xingu y Tocantins⁴. La red fluvial amazónica se caracteriza por sus grandes caudales, pequeñas pendiente, fluctuaciones en el espejo de agua y considerable transporte de sedimentos. La red fluvial amazónica cuenta con un parque fluvial que se encuentra dividido por su uso y tipo de propulsión. Por su

uso se clasifican como pasajeros y de carga; y por su tipo de propulsión, se dividen como naves con o sin propulsión propia tales como las motonaves, motochatas, empujador o remolcadores, botes motores, chata cisterna, barcazas y albarengas⁵.

Esta gran red fluvial demanda la elaboración de políticas y planes coherentes y articulados para el desarrollo de la Amazonía, mediante el aprovechamiento y uso racional-armónico de las ingentes riquezas de sus recursos naturales, orientados en las actividades tales como el comercio fluvial, recursos vivos, explotación racional de hidrocarburos (petróleo y gas), la minería, la expansión de la agricultura, investigación científica, deporte y turismo (grandes parques y reservas naturales) mediante iniciativas públicas y privadas que promuevan el desarrollo de los “Intereses Amazónicos” y dentro de ellos principalmente el transporte fluvial que permita la consolidación de la distribución, comercialización y salida de sus productos por Iquitos como puerto Atlántico.

La ausencia efectiva del Estado, la falta de articulación en la nación peruana y su integración a la Amazonía Sudamericana, el desarrollo no sostenible y depredación de los recursos naturales de la Amazonía peruana reflejados en las actividades ilegales de extracción de minerales, la deforestación de sus bosques naturales y la falta de planeamiento en las evaluaciones del impacto ambiental en las grandes obras de infraestructura vienen provocando un impacto negativo de gran magnitud sobre la sociedad amazónica, la economía nacional, su medioambiente y el patrimonio amazónico en general. Asimismo, la problemática de la red fluvial amazónica

2. Álvarez C. (2011). *Visión de Futuro de la Amazonía Peruana como Factor Motriz del Desarrollo Nacional*. Lima, Perú.
3. INEI (2020). *Mayores Niveles de pobreza en el área rural de la Sierra, Selva y Costa*. Consultado 10 diciembre de 2021, de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/pobreza-monetaria-alcanzo-al-301-de-la-poblacion-del-pais-durante-el-ano-2020-12875/>
4. Dirección de Intereses Marítimos (2014). *Manual de Conceptos y Terminología sobre la Realidad Marítima*. Lima, Perú.
5. MTC (2000). *Transporte Fluvial y vías navegables en el Perú*. Consultado 12 diciembre de 2021, de <https://www4.congreso.gob.pe/historico/cip/materiales/rembarcaciones/doc1.pdf>



Perspectiva Amazónica: Hacia una Política Nacional Fluvial Amazónica (PNFA)

que presentan difíciles morfologías fluviales que afectan directamente a las condiciones de navegabilidad por sus vías (variaciones estacionales de los cursos del agua, las curvas cerradas, la estabilidad del cauce de los ríos, las restricciones por sequías, saltos de agua naturales, bancos de arena y malos pasos), la falta de experiencia en la carga unitarizada que en su mayoría se trata de comercialización de productos perecibles, la falta de parqueo naviero y naves aparentes para embarcar carga unitarizada y la falta de unitarización de ciertas mercancías que se transporta por los ríos hace que los fletes sean más costosas y el manejo de mercancías padezcan de la seguridad necesaria.

2. Análisis de pertinencia para el proyecto de la Política Nacional Fluvial Amazónica

La Constitución Política del Perú, en su artículo 69° establece que el “Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía peruana con una legislación adecuada”⁶; esto permite al Estado anunciar su posición política para afrontar y resolver un determinado problema público, estableciendo objetivos prioritarios orientados a alcanzar una visión futura del país, enmarcados en intereses generales y de alcance nacional y sectorial o multisectorial dentro de un determinado tiempo.

El desarrollo sostenible de la Amazonía peruana conlleva a la aprobación de variables intervinientes y la participación de actores relevantes, los cuales deben ser adecuadamente definidas con la finalidad de alcanzar el equilibrio entre la sostenibilidad ambiental y desarrollo socio - económico, respetando las tradiciones y costumbres culturales.

Según el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), en su guía de Políticas Nacionales⁷, establece que antes de iniciar el diseño y formulación de una política, es necesario contar con tres criterios excluyentes:

- El asunto de interés SÍ es un problema de carácter público, debido que presentan una necesidad de las personas o su entorno, una oportunidad de mejora o riesgo que se desea evitar, son calificadas como problema público y/o requieren la intervención del sector público.
- El asunto de interés SÍ es prioridad nacional, expresados dentro de la visión futura del país.
- El asunto de interés NO es atendido por otro instrumento de gestión.

Para tal sentido, según Jorge Moscoso (2021) señala que la “primera tarea consistirá en la preparación de un diagnóstico situacional para determinar si la presencia y la acción del Estado en la red fluvial amazónica, respecto a su efectividad y sostenibilidad, constituye una preocupación que aplica a los criterios mencionados por el CEPLAN para el análisis de pertinencia” (p.128)⁸. Por consiguiente, es necesario la realización de estudios exhaustivos sobre las evidencias que causan la problemática fluvial y como están asociadas a las carencias y/o necesidades de la población amazónica; y la participación de los diferentes sectores políticos junto con la sociedad civil quienes califiquen la situación actual de la Amazonía peruana como problema público y el requerimiento de la intervención del sector público a través de la elaboración de una política pública.

6. PCM (2018). Constitución Política del Perú de 1993. Consultado el 13 de diciembre del 2021, de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/198518/Constitucion_Politica_del_Peru_1993.pdf

7. CEPLAN (2018). Guía de Políticas Nacionales. Lima, Perú.

8. Ilustración 1 Adaptado de etapas y pasos de una política nacional, de CEPLAN, 2018.

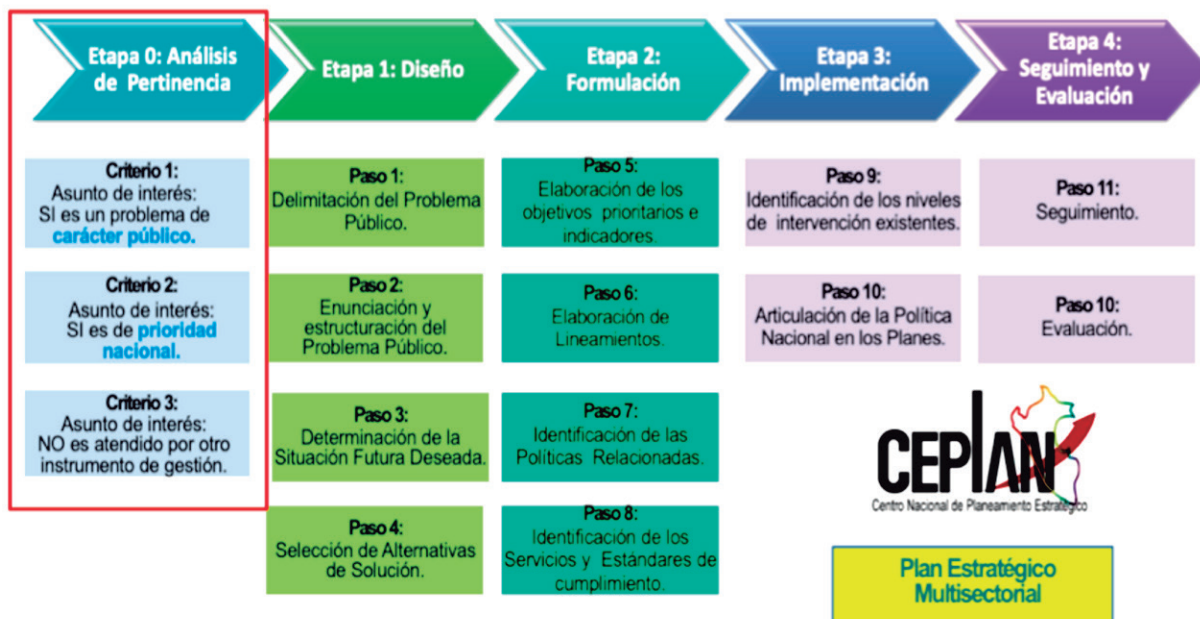


Ilustración 1 Adaptado de etapas y pasos de una política nacional, de CEPLAN, 2018.

3. Responsabilidad inherente de la Marina de Guerra del Perú en el proceso de elaboración del proyecto de la Política Nacional Fluvial Amazónica (PNFA)

Uno de los roles estratégicos de la Marina de Guerra del Perú es la Contribución al desarrollo económico y social del País⁹; mediante el control de las actividades acuáticas, promoción de las actividades de investigación, desarrollo e innovación tecnológica con la finalidad de incrementar el conocimiento de la población del potencial existente en la actividad marítima, fluvial y lacustre resaltando el rol de la Institución y la importancia en los intereses marítimos; así como, contribuir con otros organismos del Estado a mejorar las condiciones de la población en zonas específicas, principalmente en el ámbito amazónico.

Por esta razón, desde febrero del 2021, la Dirección de Intereses Marítimos de la Marina de Guerra del Perú, luego de realizar una evaluación a la situación actual de la problemática fluvial, concluyó que a lo largo de los años la presencia y acción del Estado en la Amazonía Peruana ha sido una constante preocupación respecto a su efectividad y sostenibilidad, situación marcada por la extensa superficie y baja densidad poblacional entre otros aspectos, motivo por la cual recomendó al Alto Mando Naval considerar e impulsar la elaboración de una "Política Nacional Fluvial Amazónica" para los ríos navegables de la Amazonía y sus diferentes cuencas, dada la particularidad socio-cultural del poblador amazónico, morfología de los ríos, de la topografía, de la comunicación y la navegación fluvial, el ecosistema, entre otros; así como en razón a que la complejidad de ese entorno, requiere

9. Estado Mayor General de la Marina (2014). Doctrina y Política General de la Marina de Guerra del Perú. Lima, Perú.

Perspectiva Amazónica: Hacia una Política Nacional Fluvial Amazónica (PNFA)

un tratamiento diferenciado que responda a su propia dinámica en aspectos de protección, conservación y desarrollo.

En consecuencia, la Dirección de Intereses Marítimos a través del Departamento de Políticas Marítimas, viene elaborando la fase de análisis de pertinencia, a través de la evaluación de características y necesidades del contexto para confirmar la conveniencia de la formulación de una "Política Nacional Fluvial Amazónica (PNFA) y su ámbito de aplicación; con la finalidad de asegurar la consecución de un adecuado proceso de elaboración de la PNFA se han planificado los siguientes cronogramas de actividades para el periodo 2021-2022:

a. Cronogramas de Actividades 2021:

- 1) La conformación de CUATRO (4) grupos de trabajos descentralizados con sede en Lima, Iquitos, Pucallpa y Puerto Maldonado; así como, la conformación de un grupo de trabajo denominado "GRUPO IMPULSOR", conformado por representantes de los Ministerios de Relaciones Exteriores, Ambiente, Transporte y Comunicaciones, Cultura y la Marina de Guerra del Perú, cuyo objetivo

es efectuar el análisis de pertinencia para la elaboración de la PNFA.

- 2) Suscripción de Convenios de Cooperación con Sectores e Instituciones de interés y afines para generar una sinergia funcional dentro del proceso de elaboración de la PNFA.
- 3) Suscripción de Convenios de Cooperación con Universidades Nacionales y Regionales de Loreto y Ucayali para la incorporación de profesionales jóvenes no graduados (practicantes profesionales) en el proceso de elaboración de la PNFA.
- 4) Realización de talleres Virtuales y presenciales en Iquitos, Pucallpa y Puerto Maldonado para conocer las diferentes realidades y diferencias entre los pueblos ribereños.

b. Cronogramas de Actividades 2022:

- 1) Modificación del DS 118-2017/PCM para incorporar en la Comisión Multisectorial de la Acción del Estado en el Ámbito Marítimo (COMAEM), una función referida a la gobernanza del ámbito fluvial navegable amazónico y proponer



Ilustración 2 Fuente: Elaboración propia, Grupos de trabajos descentralizados y impulsor de la PNFA.

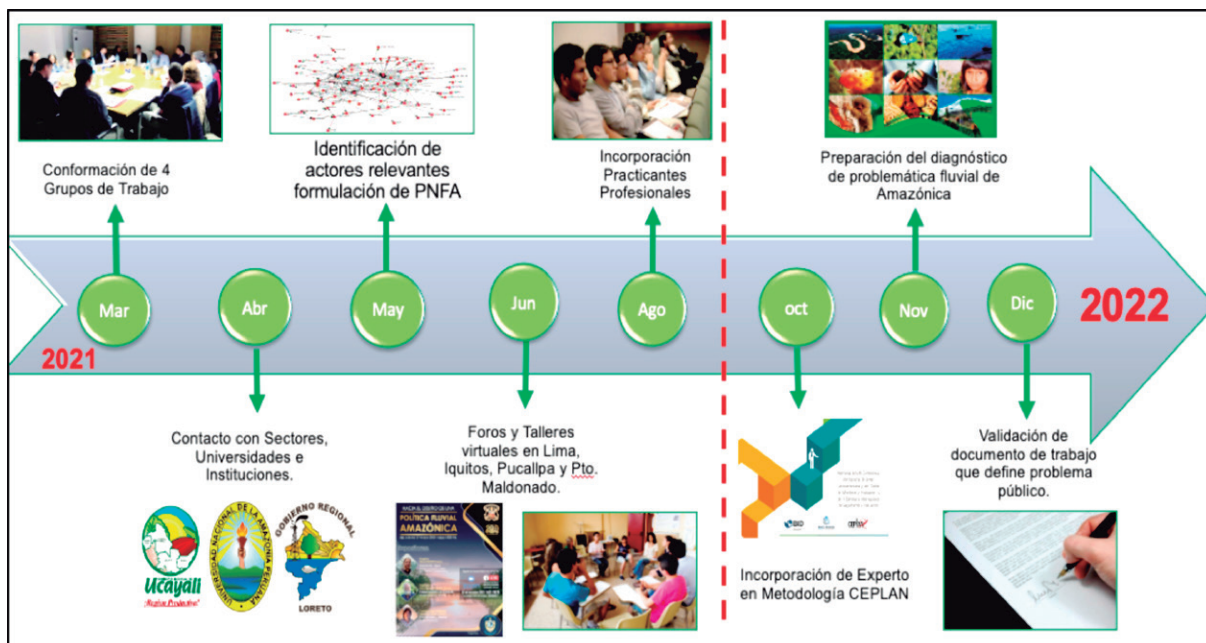


Ilustración 3 Fuente: Elaboración propia, Cronograma de actividades de la PNFA 2021

- una Política Nacional Fluvial Amazónica (PNFA).
- 2) Acreditación de representantes del CEPLAN para la formulación de la PNFA.
 - 3) Diseño de la primera versión de la PNFA.
 - 4) Talleres presenciales en Iquitos, Pucallpa y Puerto Maldonado.
 - 5) Proceso de formulación de la PNFA.
 - 6) Validación de propuesta de la PNFA por el CEPLAN.
 - 7) Validación de propuesta de la PNFA en la COMAEM.

4. Reflexión final

La ausencia del Estado en la Amazonía peruana ha coadyuvado a un inapropiado e ineficiente desarrollo socio – económico; su red fluvial amazónica, principal vía de

transporte y comercio, ha incentivado a la Dirección de Intereses Marítimos de la Marina de Guerra del Perú a un constante y arduo ahínco en impulsar la elaboración de una política pública de enfoque disruptivo, vinculante y sostenible. La elaboración y aprobación de la Política Nacional Fluvial Amazónica es un proceso complejo y que demanda un constante esfuerzo y firme compromiso de todos los representantes de los diferentes sectores que integran los grupos de trabajo descentralizados e impulsor. La Política Nacional Fluvial Amazónica permitirá una eficaz y eficiente protección, uso racional y aprovechamiento de la red fluvial navegable amazónica, teniendo al río como protagonista; diseñando e implementando estrategias adecuadas que permitan alcanzar una gobernanza adecuada, equilibrio entre la sostenibilidad ambiental y el desarrollo económico y el respeto de las tradiciones y costumbres culturales de las comunidades nativas ribereñas que conforman la Amazonía peruana.



Perspectiva Amazónica: Hacia una Política Nacional Fluvial Amazónica (PNFA)

Bibliografía

- RUMRILL R. (2008). La Amazonía Peruana. Lima, Perú.
- ÁLVAREZ C. (2011). Visión de Futuro de la Amazonía Peruana como Factor Motriz del Desarrollo Nacional. Lima, Perú.
- INEI (2020). Mayores Niveles de pobreza en el área rural de la Sierra, Selva y Costa. Consultado 10 diciembre de 2021, de <https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/pobreza-monetaria-alcanzo-al-301-de-la-poblacion-del-pais-durante-el-ano-2020-12875/>
- DIRECCIÓN DE INTERESES MARÍTIMOS (2014). Manual de Conceptos y Terminología sobre la Realidad Marítima. Lima, Perú.
- MTC (2000). Transporte Fluvial y vías navegables en el Perú. Consultado 12 diciembre de 2021, de <https://www4.congreso.gob.pe/historico/cip/materiales/rembarcaciones/doc1.pdf>
- PCM (2018). Constitución Política del Perú de 1993. Consultado el 13 de diciembre del 2021, de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/198518/Constitucion_Politica_del_Peru_1993.pdf
- CEPLAN (2018). Guía de Políticas Nacionales. Lima, Perú.
- MARINA DE GUERRA DEL PERÚ (2021). Hacia una política nacional fluvial amazónica (PNFA). Revista de Marina, 125-132.
- ESTADO MAYOR GENERAL DE LA MARINA (2014). Doctrina y Política General de la Marina de Guerra del Perú. Lima, Perú.



IMPACTO DE LAS CONSTRUCCIONES NAVALES A NIVEL MUNDIAL





Impacto de las construcciones navales a nivel mundial



CAPITÁN DE CORBETA JUAN ANTONIO VELEZMORO CUEVA

Se graduó como Alférez de Fragata en 2006, calificado en Guerra de Superficie en 2008, y terminó el Curso de Comando y Estado Mayor en 2019. Prestó servicios en las fragatas BAP *Bolognesi*, BAP *Carvajal*, BAP *Mariátegui* y BAP *Palacios*. En la corbeta BAP *Ferré* participó del proceso de comisionamiento en Corea del Sur, como parte de la primera dotación. También fue Comandante del BAP *Curaray* en la Cuarta Zona Naval, y ha laborado en la Comandancia de la Fuerza de Superficie, en la Dirección de la Escuela de Grumetes. Actualmente es parte de la dotación del buque escuela a vela BAP *Unión*.

RESUMEN

El presente artículo tiene como objetivo brindar una idea sobre la importancia de las construcciones navales en el ámbito militar para el desarrollo de un país. Se presenta una introducción con un concepto general asociado al título y posteriormente dos capítulos como referencias sobre este tema, que son la Industria Naval en los Estados Unidos de América y la Industria Naval 4.0.

PALABRAS CLAVE

Industria Naval, mar, Armada, desarrollo, tecnología y presupuesto.

ABSTRACT

This article aims to provide a snapshot of the importance of naval constructions in the military field for the development of a country. An introduction is presented with a general concept associated with the title followed by two chapters as references on this broad topic. Which are the naval industry in the United States of America and the Naval Industry 4.0

KEYWORDS

Naval industry, sea, Navy, development, technology and budget.

“La civilización debe a la Marina gran parte de su notable desarrollo; donde quiera que arribe un buque lleva un germen de progreso: las ciencias, las artes, el comercio, la industria, han sido esparcidos en el mundo por medio de la navegación, y por ellas las naciones más separadas han estrechado las relaciones y tienden al engrandecimiento común”

Capitán de Navío Miguel Grau Seminario (1878)

La importancia del mar para el desarrollo de un país es de conocimiento de toda la comunidad naval que convoca a los lectores de esta revista, pero esta gran premisa debería ser de interés nacional, de conocimiento e involucramiento de toda

la sociedad, más aún considerando que aproximadamente el 70% de la superficie del planeta es agua y que, según la National Strategy for Maritime Security (2005), más del 80% del comercio mundial recorre por el agua y forja un vínculo marítimo global.



Desde hace muchos siglos el control de las líneas de comunicación en un mar infinito y medios limitados ha determinado quién crece como país. Asimismo, algunos países como el Perú deben incluir, además del control del mar, la protección y defensa de sus ríos navegables y lagos, teniendo en cuenta que, el ámbito marítimo, fluvial y lacustre es una gran fuente de recursos, un vasto medio de transporte, permite intercambiar información, ideas y es un medio de dominio. Este control y la búsqueda de garantizar la defensa y seguridad de los mares alrededor del globo son la tarea principal de las Armadas.

De acuerdo con el párrafo anterior, esta idea sobre “la importancia del mar” ha permitido que algunos Estados lleven a la industria naval a un desarrollo tal, que el interés es prioritario y en algunos casos se ve consolidado con la formación de empresas con participación estatal, como por ejemplo Fincantieri en

Italia, Damen Shipyards Group en los Países Bajos o Navantia en España. Según Calvo (2017), “la industria naval se plantea como una de las áreas estratégicas para los intereses nacionales; la estrategia enlaza nivel de ambición político, capacidades operativas y el soporte industrial necesario” (p. 1); es decir, el grado de importancia que debe tener la industria naval es el de interés nacional, como uno de los pilares para el desarrollo de un país.

A partir de ahora, para el presente artículo el adjetivo “naval” se usará como perteneciente o relativo a la Armada (RAE, 2021), en referencia al título de este, y se menciona porque en algunos textos puede causar confusión, pues podría referirse a plataformas no necesariamente de uso militar. Por otro lado, también es preciso señalar que se hará énfasis en las construcciones navales como los buques en sus diversos tipos, así como su importancia.

Average Annual Costs of New-Ship Construction Under the Navy’s 2020 Plan

CBO estimates that the Navy’s shipbuilding plan would cost more than the Navy anticipates; that gap widens over time.

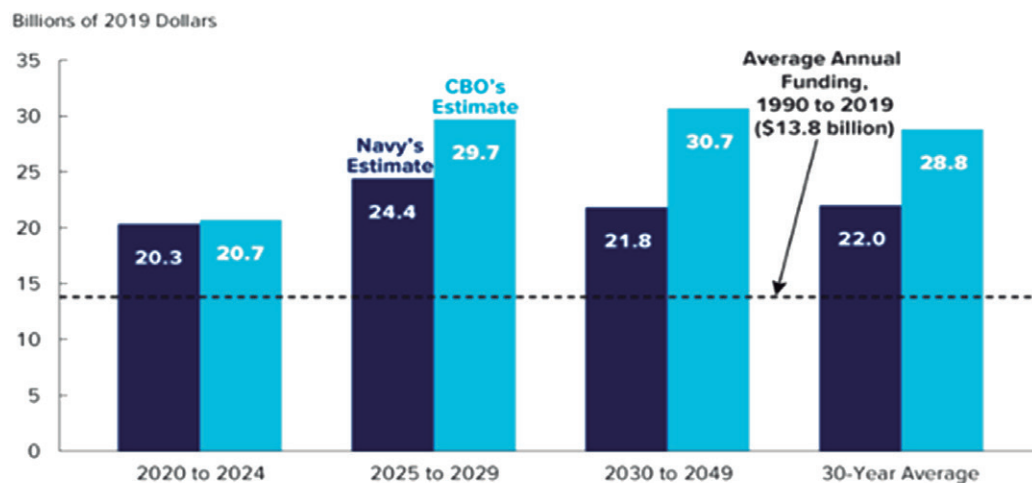


Figura 1. Gráfico de los costos anuales promedio referentes a la construcción de nuevos buques en el marco del plan 2020 de la Armada de los Estados Unidos de América al año 2049. Fuente: página web oficial de la Congressional Budget Office, octubre 2019 (<https://www.cbo.gov/publication/55685>).



Impacto de las construcciones navales a nivel mundial

Industria naval en los Estados Unidos de América

Un ejemplo claro del impacto que pueden tener las construcciones navales en la economía de un país lo muestra la Armada de los Estados Unidos de América, una recirculación económica que empieza con presupuesto estatal y, en este caso particular, muestra que desde 2020 viene trabajando para que en 2049 cuenten con 355 unidades de combate, entre portaviones, submarinos, unidades de superficie, anfibia, logísticas y de apoyo. Como lo menciona la Congressional Budget Office (2019), se estima que, por año en adelante, en promedio se gasten 28 800 millones dólares americanos, como se muestra en la figura 1, beneficiando a mercados foráneos y locales directa e indirectamente.

Analizando a detalle la figura 1, se observa información interesante en la comparación entre la estimación que postula la Armada norteamericana en barras de color azul y la que presenta la Oficina de Presupuesto del Congreso en barras de color celeste. Las primeras dos barras tienen una diferencia de 4 años, la segunda abarca un periodo de 19 años desde 2030, y la última, la estimación promedio en 30 años. También se muestra un dato real a 2019, en donde en promedio el financiamiento anual fue de 13 800 millones de dólares americanos. Estos miles de millones de dólares alimentan directamente la industria naval y esta, a su vez, a otros sectores que suman al producto bruto interno (PBI) norteamericano.

Las interrogantes que se pueden presentar son las siguientes: ¿adónde va ese dinero? y ¿cómo incrementa al PBI? Ambas respuestas nos la brinda la Administración Marítima del Departamento de Transporte de los Estados Unidos de América (2015). Respecto a la primera, determinó que hay 124 astilleros en 26 estados clasificados como constructores navales activos. Asimismo, hay más de 200 astilleros que solo se encargan de

reparaciones y de alguna forma podrían ser capaces de construir buques, pero por sus menores capacidades se les considera como no activos. Sus principales astilleros abarcan los estados costeros estadounidenses y zonas interiores como grandes lagos o en las orillas de ríos como el Misisipi o el Ohio.

Sobre la segunda interrogante, se obtiene la respuesta a través del sistema de modelamiento Impact Analysis for Planning (IMPLAN), un modelo de entrada y salida basado en datos que recopila el gobierno federal. Este sistema es usado para evaluar el impacto económico general en la industria, como un cambio en las actividades de un sector afecta a otros. En la industria naval, por ejemplo, ante cualquier pequeño ajuste de precios en la construcción, los astilleros, las empresas, trabajadores y otros involucrados podrían ajustar sus actividades para no verse afectados; esto no sucederá cuando los cambios de precios sean altos.

De esta manera, ese sistema, a través de su base de datos, realiza un análisis y nos muestra el impacto en ingresos laborales (labor income), por un lado, y, por otro, el impacto en el PBI. Como resultado de la industria naval en 2013, revisar la figura 2, que muestra los impactos totales de cada rubro en miles de millones de dólares americanos, detallando de color azul los impactos directos, en color celeste los impactos indirectos e inducidos por operaciones, y en menor tamaño de color azul oscuro, los impactos indirectos e inducidos por inversiones de capital. Miles de millones de dólares americanos que recirculan en la actividad económica de los Estados Unidos.

Actualmente, la italiana Fincantieri construirá los nuevos buques de guerra de la Armada norteamericana basados en las fragatas FREMM - Fregata Europea Multi-Missione (véase la figura 3), con modificaciones de acuerdo con los requerimientos de la Armada, 10 en total, que se entregarían en su totalidad hasta mediados de 2030. Si bien

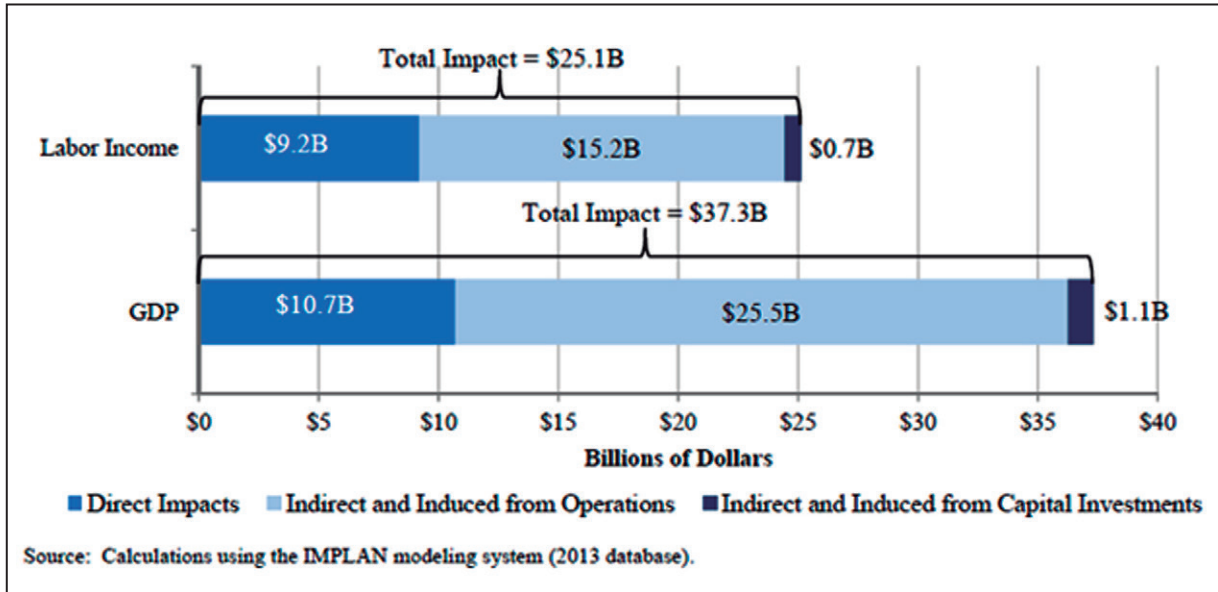


Figura 2. Ingresos laborales y PIB asociados con la industria de construcción y reparación naval de EE. UU. en el 2013 usando el sistema de modelamiento IMPLAN. Fuente: *The Economic importance of the U.S. Shipbuilding and repairing industry*. Maritime Administration (MARAD). 2015. Base de datos del año 2013 de los cálculos usados el Sistema de modelamiento IMPLAN.



Figura 3. Fragata italiana FREMM (*Fregata Europea Multi-Missione*) Alpiro. Fuente: https://www.reddit.com/r/WarshipPorn/comments/aaw0rw/italian_fremm_frigate_alpiro_2609_1803/



Impacto de las construcciones navales a nivel mundial

la construcción se realizará por una empresa extranjera, el contrato estipula que todo se ejecutará en el astillero Marinette Marine de Fincantieri en Marinette, Wisconsin.

Industria naval 4.0 / Astillero 4.0

El concepto de esta industria, también conocida como la cuarta revolución, hace referencia al uso de nuevas tecnologías digitales en la construcción de buques. De acuerdo con Díaz (2019), la española Navantia ha desarrollado un plan de transformación digital desde hace varios años atrás. Ferrol, uno de sus astilleros encargados de las construcciones militares y en donde a la fecha se viene desarrollando el proyecto fragata Clase F-110, continúa con la implementación de nuevas tecnologías, como el nuevo taller de fabricación de subbloques para el mencionado proyecto, la fabricación de componentes navales más complejos o componentes de eólica marina.

Según Serrano (2019), Navantia, dentro de su plan de transformación digital, ha establecido trece tecnologías claves que se detallan y explican a continuación:

- Robótica y automatización: construcción de robots y aparatos que ejecutan operaciones o trabajos sustituyendo al operario humano; por otro lado, la automatización usa la tecnología para realizar diversas tareas repetitivas reemplazando la mano de obra humana también.
- Modelado y simulación de procesos: a través de diversos programas permite estimar y analizar un proyecto para mejorar los procesos en la construcción.
- Impresión 3D: reproducción de objetos como piezas o instrumentos en base a modelos 3D.
- Internet de las cosas: uso de aplicaciones y sensores para el control de algunas herramientas a través de la interconexión con Internet.
- Big data y análisis: según la página web oficial de Oracle (2021) se define como “datos que contienen una mayor variedad de información llegando en grandes volúmenes y con una velocidad cada vez mayor”, los cuales deben ser analizados y



Figura 4. Transformación digital en Navantia con su socio estratégico Siemens. Fuente: <https://ielektro.es/2019/12/02/navantia-stemens-astillero-4-0/>



trabajados para obtener ideas que guíen a decisiones más certeras.

- Vehículos autónomos: plataforma móvil que no necesita a un humano que la maneje o controle; tiene ciertos sistemas que reproducen las capacidades humanas. La Organización Marítima Internacional (2019) viene estudiando las reglamentaciones necesarias para que los buques marítimos autónomos de superficie (MASS) puedan operar en el mar.
- Inteligencia artificial: inteligencia llevada por máquinas o robots que busca maximizar las posibilidades de éxito en el cumplimiento de una tarea encomendada.
- Nuevos materiales: según Pérez (2016), "se definen como las combinaciones de dos o más materiales a partir de una unión química o no química. Estos materiales que forman el compuesto poseen propiedades mejores que las que presentan los materiales componentes por sí solos" (p. 3). Un ejemplo es la nano fibra de carbono, que permite crear piezas muy pequeñas capaces de conducir electricidad y calor.
- Ciberseguridad: práctica de proteger y defender todos los sistemas digitalizados compuestos por computadoras, servidores, redes, bases de datos y otros.
- Cloud: la nube permite almacenar información fuera de los dispositivos locales.
- Plataforma digital: sitio de internet del astillero que permite al personal interactuar y recibir información, así como acceder a datos si fuera necesario.
- Realidad virtual, aumentada y mixta: esta tecnología usa elementos virtuales para realizar trabajos en forma remota o simular situaciones usando objetos digitales en ambientes reales.
- Blockchain: la cadena de bloques es un conjunto de tecnologías que permite almacenar información asegurándola de forma continua una y otra vez. En adición, le da trazabilidad permitiendo que la información no sea falseada o manipulada en algunos de sus pasos.

Todas las tecnologías antes descritas son parte del astillero 4.0, una realidad que se viene aplicando en Ferrol y en el proyecto de la Armada Española para las fragatas clase F-110, así como en otras industrias navales del mundo.

Actualmente, al concepto de I + D (investigación y desarrollo) se le suma una "I" por la "innovación" que deben englobar las líneas de trabajo de la industria naval 4.0.

Conclusiones

El control del mar que no es permanente por su inmensidad, pero es de vital importancia para el desarrollo de un país. Se realiza por unidades navales, las cuales deben ser construidas por la industria de ese tipo, sea local o foránea; el impacto que genera en el mercado mueve otros sectores directa e indirectamente, beneficiando el movimiento económico de un país. El desarrollo de la industria naval aporta al PBI de un país y debe ser tomado en cuenta como interés nacional.

Si bien es cierto que se invierte mucho en la industria naval, si se focaliza de forma específica, incluso con la adjudicación de empresa foráneas, se puede beneficiar a otras empresas o sectores laborales que interactúan económicamente en el medio local, por ende dan trabajo a personas que no necesariamente son parte del sector naval.

La industria naval 4.0 con el uso de nuevas tecnologías, permitirá que las construcciones navales sean más eficientes y transparentes,



Impacto de las construcciones navales a nivel mundial



Figura 5. Fragata Clase F-110 que viene realizando Navantia. Fuente: Exposición sobre los Nuevos escenarios de construcción naval: Transferencia de Tecnología del Ing. J. Díaz, director de Programa Navantia (S.E.P.I) en el V Simposio Internacional de Seguridad y Defensa, Perú 2019.

es decir, que los medios para la construcción de unidades navales se usen de mejor manera y no se permita alterar los procesos durante su ejecución, a menos que lo requieran las partes involucradas, lo que permite que todos los pasos para la construcción sean conocidos y el impacto de la construcción naval a menor o mayor escala sea positivo.

Un impacto negativo de la industria naval podría presentarse en algunos años, debido a que podría llegar a un punto de

automatización que dejaría a muchas personas sin trabajo, no solo a los involucrados en los astilleros, sino también a los usuarios y a los que impacta indirectamente.

Finalmente, queda claro que las construcciones navales generan desarrollo y aportan al PBI de un país. Deben ser tomadas en cuenta como "interés nacional" partiendo de la premisa que el mar es trascendental para el crecimiento de una nación.

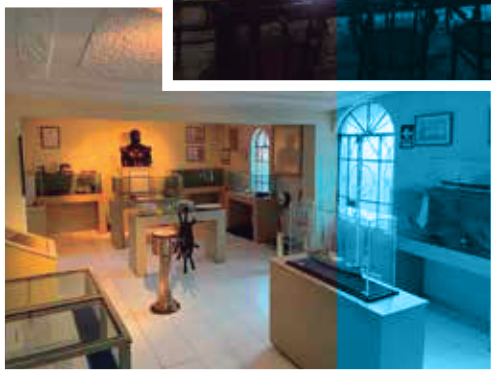


Bibliografía

- CALVO, César. (febrero, 2017). Cooperación en el sector de la industria naval. *Instituto Español de Estudios Estratégicos*, febrero de 2017. Vol. 5, pp. 1-13.
- CONGRESSIONAL BUDGET OFFICE. An analysis of the navy's fiscal year 2020 Shipbuilding Plan. 8 de octubre de 2019. Congressional Budget Office Official Webiste. [Consulta: 8 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.cbo.gov/publication/55685>
- DÍAZ, J. Nuevos escenarios de construcción naval: transferencia de tecnología. V Simposio Internacional de Defensa y Seguridad. Lima. 25 de septiembre de 2019.
- Maritime Administration (MARAD). The economic importance of the U.S. shipbuilding and repairing industry. Noviembre de 2015. [Consulta: 8 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.americanmaritimepartnership.com/studies/marad-report-economic-importance-u-s-shipbuilding-repairing-industry/>
- Oracle. What is big data? 2021. [Consulta: 8 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.oracle.com/big-data/what-is-big-data/>
- Organización Marítima Internacional. Directrices provisionales relativas a los ensayos de los MASS. 14 de junio de 2019. [Consulta: 8 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.imo.org/es/MediaCentre/HotTopics/Paginas/Autonomous-shipping.aspx>
- Periódico de la Energía. Navantia convertirá Ferrol en un astillero 4.0 para impulsar su área de eólica. 14 de diciembre de 2020. [Consulta: 8 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://elperiodicodelaenergia.com/navantia-convertira-ferrol-en-un-astillero-4-0-para-impulsar-su-area-de-eolica-marina/>
- Real Academia de la Lengua Española (RAE). *Diccionario de la lengua española*. 2021. [Consulta: 8 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/naval>
- Serrano, Jesús. Una visión del astillero 4.0. Octubre de 2019. [Consulta: 8 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://sixphere.com/blog/astillero-40/>
- WHITE, Robert. Globalization of navy shipbulding. A key to affordability for a new maritime strategy. *Naval War College Review*, septiembre de 2007. Vol. 60, nro. 4 , pp. 59-72.



“La historia naval
es nuestra.
CONÓCELA”



 /MuseosNavalesPeru

 #museosnavalesdelperu

**MUSEOS
NAVALES
DEL PERÚ**

MNIP



**MUSEOS
NAVALES
DEL PERÚ**



Lima:

Jirón Huancavelica N° 170 – 172

Callao:

Av. Jorge Chávez N° 123

Piura:

Calle Tacna N° 662

Puno:

Av. Titicaca N° 308

LA COMPETITIVIDAD PORTUARIA DEL PERÚ: RETOS HACIA LA GLOBALIZACIÓN



La Competitividad Portuario del Perú: retos hacia la globalización



ROLLIN THORNE DAVENPORT

Licenciado en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales por la Universidad de Westminster (Reino Unido). Además, cuenta con una maestría en Desarrollo Económico por la Universidad de Cambridge (Reino Unido) y una especialización en Gestión Empresarial e Innovación por la Universidad del Pacífico. Tiene experiencia profesional en el sector minero y energético. Ha participado en el desarrollo de planes de gestión de asuntos sociales y en proyectos de consultoría en temas de sostenibilidad para diversas empresas extractivas.

RESUMEN

Este artículo reconoce la importancia de ampliar la competitividad portuaria del Perú como mecanismo para potenciar el crecimiento económico, el desarrollo y la integración en las cadenas de valor globales. En este sentido, el artículo propone tres principales proyectos de desarrollo de infraestructura marítima en el corto, mediano y largo plazo, respectivamente: el proyecto de creación del antepuerto del Callao, el proyecto de creación del megapuerto de Chancay y el proyecto de creación del puerto de San Juan de Marcona y la red ferroviaria del sur.

PALABRAS CLAVE

Competitividad portuaria, desarrollo económico, infraestructura marítima, cadenas de valor globales, puerto del Callao, megapuerto de Chancay, puerto de San Juan de Marcona.

La proliferación exponencial de tecnologías de comunicación, información y transporte en las últimas décadas ha generado un evidente aumento en la integración global. En este sentido, las economías desarrolladas han optado por adoptar políticas económicas liberales como mecanismo para potenciar la generación de riqueza y el bienestar. Este proceso de integración —llamado globalización—

ABSTRACT

This article recognises the importance of enlarging Peru's port competitiveness as a mechanism through which to promote economic growth, development and the integration in global value chains. Thus, the article puts forward three main maritime infrastructure projects in the short, medium and long term respectively: the creation of the outer harbour of the port of Callao, the creation of the megaport of Chancay and the creation of the port of San Juan de Marcona and the southern railway network.

KEYWORDS

Port competitiveness, economic development, maritime infrastructure, global value chains, Port of Callao, Megaport of Chancay, Port of San Juan de Marcona.

excede sobremano el campo económico, ya que los países han logrado interconectar tanto mercados como valores políticos. Elementos inherentes a todo régimen democrático como la importancia de la libertad individual, el Estado de derecho y el respeto irrestricto a los derechos humanos son centrales al proceso de integración¹. De esta forma, la globalización ha incrementado

1. BOLOÑA BEHR, Carlos. *De la confusión al caos*. Lima: Instituto de Economía de Libre Mercado. 2002.

sustancialmente el costo de oportunidad de modelos de gobierno ajenos a un sistema democrático y de respeto al libre intercambio de bienes y servicios, hasta hacerlos inviables en el largo plazo. Asimismo, los procesos de integración económica han sido responsables por engendrar corporaciones verdaderamente globales, las cuales gestionan la ventaja comparativa de los países en los que operan y adecúan continuamente sus procesos para incorporar avances tecnológicos y de innovación, que estimulan la generación de valor agregado a lo largo de sus cadenas de suministros. Sin embargo, contrariamente a lo que algunos discursos políticos sostienen, el aprovechamiento de la interconexión global no solo brinda beneficios para los actores en países avanzados, sino que —como la vasta evidencia empírica sugiere²— también genera desarrollo en economías emergentes, al aportar con la generación de empleo local, el aumento de réditos fiscales y el progreso en infraestructura productiva³. De esta forma, se puede sostener que la estimulación del libre intercambio de bienes y servicios a lo largo de las fronteras entre naciones es un elemento crucial en el proceso de desarrollo económico.

En el caso particular del Perú, resulta vital que el país promueva la inversión en proyectos de infraestructura productiva que fomenten la puesta en valor de su ventaja comparativa —particularmente en sectores como el agrícola y minero— y logren posicionar al sector privado nacional como un importante eslabón de las cadenas de valor globales. En este contexto, son los

puertos marítimos y fluviales los que han jugado un rol decisivo en el manejo de las importaciones y exportaciones peruanas en los últimos años. En 2019, por ejemplo, los terminales portuarios peruanos de uso público y privado manejaron un total de casi 110 000 000 TM de carga, según cifras de la Autoridad Portuaria Nacional⁴, de las cuales aproximadamente la mitad corresponden solo al terminal portuario del Callao.

A través de su historia virreinal y republicana, el Perú ha sido capaz de consolidar el puerto del Callao como una puerta de acceso a mercados internacionales. Desde su concepción durante el periodo colonial, el puerto del Callao ha sido responsable por fortalecer el prestigio comercial de la ciudad de Lima, potenciando el comercio exterior peruano —en un inicio con España y luego con el resto del mundo— para beneficiar el tesoro público y el desarrollo del país⁵. Hoy, sin duda, el terminal portuario representa uno de los principales puertos marítimos de la región y ha sido elemental en el aprovechamiento de los beneficios de la Alianza del Pacífico, del APEC y de la veintena de TLC que ha suscrito el país. Sin embargo, pese a ello, la infraestructura portuaria nacional actual resulta insuficiente. Según el *Índice de Conectividad Marítima* elaborado por el Banco Mundial, el cual examina la capacidad que tienen los países de conectarse con las redes de transporte marítimo globales, el Perú ocupó en 2019 el puesto 38 de un total de 170 países evaluados. Respecto a la región, el país se ubica en el cuarto puesto tras Panamá,

2. GREENWAY, David. *The World Economy: Global trade policy 2010*. Oxford: Blackwell Publishing. 2010.

3. O'BRIEN, Robert y WILLIAMS, Marc. *Global political economy*. Londres: Palgrave MacMillan. 2013.

4. AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL. Movimiento de carga en las instalaciones portuarias de uso público y privado a nivel nacional [en línea]. Enero de 2020. [Consulta: 28 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.apn.gob.pe/site/wp-content/uploads/2020/02/xls/VDWVJ0XE8CSINCGUOPH62DU3OYRTLQJW5KB.xls>

5. SÁNCHEZ OLIVENCIA, Fernando. *Historia del Callao. Pasado, presente, futuro*. Lima: Okura Editores. 1989.



México y Colombia en relación con su conectividad marítima⁶. Si bien estos resultados son alentadores, es fundamental que el país continúe priorizando el desarrollo de una cartera de proyectos de infraestructura portuaria —no solo marítima, sino también fluvial, en la que el potencial de avance es enorme—, para incrementar su competitividad comercial e impulsar su rol hacia un mayor protagonismo en la región.

Este análisis sugiere un portafolio de tres proyectos de infraestructura marítima a corto, mediano y largo plazo para potenciar estratégicamente la competitividad portuaria del Perú. Es importante reconocer que la viabilidad de estos proyectos está estrechamente relacionada con la evaluación de diversas

características geográficas y la existencia de corredores logísticos, los cuales resultan fundamentales para extender la rentabilidad de su ejecución. Sin embargo, es evidente que el desarrollo de la competitividad portuaria nacional se vería beneficiada considerablemente por la puesta en marcha de estos tres proyectos de infraestructura marítima.

Corto plazo

Proyecto de creación del antepuerto del Callao

Quizás uno de los proyectos de desarrollo portuario con mayor viabilidad en el corto plazo es la creación del antepuerto del Callao. Con el fin de consolidar el terminal portuario del Callao como el *hub* portuario líder de América Latina, la

6. CONSEJO NACIONAL DE COMPETITIVIDAD. Índice de conectividad marítima [en línea]. 2019. [Consulta: 28 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2019/08/Liner-Shipping-Connectivity-Index-2019-1.pdf>

Marina de Guerra del Perú y el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) han suscrito un convenio interinstitucional para promover el proyecto denominado "Creación del antepuerto del Callao y mejoramiento de vías de acceso al puerto y antepuerto del Callao". Este convenio de colaboración, suscrito en junio de 2020, es crucial para el desencadenamiento de las obras de construcción del antepuerto. En el corto plazo será responsable de optimizar los flujos de transporte terrestre hacia el puerto del Callao, al ampliar la capacidad de acopio de los vehículos de carga que ingresan al terminal portuario, lo que producirá un ahorro sustancial en costos operativos y logísticos para beneficio de los exportadores peruanos. Por ejemplo, la actual congestión vehicular causada por los más de 3800 camiones que ingresan al terminal portuario diariamente, complementada por factores adicionales como la inseguridad en la zona del puerto, genera un costo adicional de USD 500 por contenedor, según cifras del MINCETUR y el Banco Mundial⁷. Estos costos se podrán reducir considerablemente con la creación del antepuerto.

El proyecto, que está dividido en tres fases, beneficiará tanto al desarrollo operativo del terminal portuario del Callao como a la Marina de Guerra del Perú, ya que promoverá la modernización de la Base Naval y la dotación de aproximadamente USD 90 millones anuales adicionales para el presupuesto de la Armada. Estos ingresos extraordinarios podrán ser invertidos en diversos proyectos incluidos en el "Plan de largo plazo", el

cual se orienta principalmente a renovar diversos equipos y unidades navales (Marchessini, 2020). El plan maestro del proyecto contempla principalmente la entrega de un terreno de concesión al sur del río Rímac, de aproximadamente 80 hectáreas, perteneciente a la Marina de Guerra del Perú, el cual será destinado a ampliar la capacidad de las operaciones portuarias y anteportuarias logísticas del terminal del Callao. Como consecuencia de esta entrega, todas las dependencias navales ahí establecidas serán reubicadas paulatinamente, con la excepción del SIMA y del arsenal naval. En la primera fase, se liberará un terreno de aproximadamente 43 hectáreas a través de la reubicación de diversas dependencias navales como la Dirección de Abastecimiento (DIABASTE), la Dirección de Alistamiento Naval (DIALI) y la Dirección de Contrataciones de Material (DIRCOMAT)⁸. Esta primera fase, que comprende una inversión de aproximadamente USD 115 millones, es vital para que se inicie con el proceso de concesión del terreno para ampliar, en un principio, algunas de las operaciones logísticas del puerto. La segunda fase comprende la reubicación de las dependencias navales ubicadas en el muelle y la construcción de nuevos muelles por medio de una inversión de aproximadamente USD 1500 millones. En la tercera fase se liberarán unas 14 hectáreas adicionales, ocupadas actualmente por el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval (CITEN), a través de una inversión de aproximadamente US\$ 300 millones. En este sentido, se prevé que la implementación del proyecto del

7. ASOCIACIÓN PERUANA DE AGENTES MARÍTIMOS. Un antepuerto en Callao: ¿Qué efectos tendrá para las exportaciones peruanas? [en línea]. 4 de agosto de 2020. [Consulta: 21 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.apam-peru.com/web/un-antepuerto-en-callao-que-efectos-tendra-para-las-exportaciones-peruanas/>

8. MARCHESSINI, Alejo. Suscrito el Convenio de Cooperación para la construcción en Perú del Antepuerto y la nueva Base Naval del Callao. Defensa [en línea]. 9 de junio de 2020. [Consulta: 28 de marzo de 2021] Disponible en: <https://www.defensa.com/peru/suscrito-convenio-cooperacion-para-construccion-peru-antepuerto>.



antepuerto del terminal portuario del Callao y la liberación de terrenos ocupados actualmente por la Marina de Guerra del Perú represente un incremento de aproximadamente 1% en las importaciones nacionales⁹, el cual se dará en el contexto del eventual ingreso de un nuevo operador portuario que complemente las concesiones ya otorgadas a APM Terminals Callao (muelle norte) y DP World Callao (muelle sur).

Por lo tanto, la puesta en marcha de este proyecto de reubicación de ciertas dependencias de la Base Naval resulta una oportunidad excepcional para, en simultáneo, ampliar la capacidad operativa del terminal portuario del Callao, dotar de mayor eficiencia a las actividades

logísticas en el puerto, y aumentar los recursos disponibles para la modernización de la Base Naval y el desarrollo de los planes de inversión propios de la Marina de Guerra del Perú.

Mediano plazo Proyecto de creación del megapuerto de Chancay

Para impulsar la competitividad de la infraestructura portuaria nacional hacia un desarrollo realmente descentralizado, la ejecución de una cartera de proyectos de infraestructura portuaria ajena al terminal portuario del Callao es crucial¹⁰. En este sentido, el proyecto de creación del megapuerto de Chancay es quizás

9. *Ibidem*.

10. CENTRO PERUANO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES. *La reinserción del Perú en el sistema financiero internacional*. Lima: CEPEL. 1990.

una de las principales apuestas por descongestionar el terminal portuario del Callao y descentralizar la capacidad portuaria del Perú.

El nuevo terminal portuario multipropósito de Chancay, ubicado en la provincia de Huaral, a 78 kilómetros de la capital, será responsable por impulsar la capacidad de las exportaciones peruanas y generar nuevas oportunidades comerciales. La construcción del nuevo megapuerto será llevada a cabo por el consorcio Terminales Portuarios Chancay, en el cual participan la gigante china Cosco Shipping Corporation, que cuenta con más de USD 130 000 millones en activos a nivel mundial, y la empresa minera Volcan, con una participación accionaria de 60% y 40%, respectivamente. Asimismo, su construcción contempla la perforación de un viaducto subterráneo de aproximadamente 1,8 kilómetros de largo, que conectará la zona operativa del puerto con el complejo de ingreso. Este viaducto contará con tres carriles vehiculares al igual que fajas transportadoras para graneles sólidos y tuberías para graneles líquidos. Adicionalmente, el terminal portuario incluirá también áreas de almacenamiento para contenedores, zonas de mantenimiento y talleres multipropósito¹¹. Con una inversión total de aproximadamente USD 3000 millones en la primera etapa, la construcción del nuevo terminal portuario de Chancay —la cual se estima que creará 9000 empleos adicionales— tendrá un impacto sustancial en la dinamización económica nacional, ya que complementará al puerto del Callao como hub regional. De esta forma, el Perú podrá contar con un segundo

puerto con capacidad para graneles sólidos, graneles líquidos y contenedores que opere con relevancia regional, en el cual se movilizará alrededor de 1,5 millones de TEU de carga por año, de acuerdo con la proyección de la Asociación Portuaria Nacional (APN), y que tendrá las características adecuadas para recibir buques de carga portacontenedores triple E con capacidad de hasta 18 000 contenedores directamente desde Asia, para luego redistribuir la carga a otros países como Chile, Colombia y Ecuador¹².

Por ende, de la misma forma en que el puerto de Iquique sirvió como elemento clave en la exportación peruana del guano y el salitre previo a la Guerra del Pacífico durante el siglo XIX, el terminal portuario de Chancay convertirá a Huaral en una de las principales puertas de ingreso a la región, lo que incrementará la competitividad de las exportaciones peruanas en su conjunto.

Largo plazo

Proyecto de creación del puerto de San Juan de Marcona y la red ferroviaria de sur

Uno de los proyectos de desarrollo portuario más significativos —al igual que discutido— es la creación del terminal portuario de San Juan de Marcona. El desarrollo de este puerto, ubicado en la provincia de Nasca al interior del departamento de Ica, resulta fundamental para incrementar no solo la competitividad de las exportaciones peruanas en su conjunto, sino particularmente la producción minera. Esto se debe a que la construcción del puerto de Marcona es una pieza clave para poner en valor el corredor minero del sur del Perú.

11. ASOCIACIÓN PERUANA DE AGENTES MARÍTIMOS. Puerto de Chancay convertirá a Huaral en una de las principales puertas de entrada al Perú [en línea]. 14 de febrero de 2021. [Consulta: 6 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.apam-peru.com/web/puerto-de-chancay-convertira-a-huaral-en-una-de-las-principales-puertas-de-entrada-al-peru/>

12. *Ibidem*.

La Competitividad Portuario del Perú: retos hacia la globalización



En la actualidad, la producción minera que deviene de yacimientos sureños como Las Bambas (Apurímac), Antapaccay (Cusco), Mina Justa (Ica), entre otros, tiene que ser transportada por vías terrestres al puerto arequipeño de Matarani, desde donde es embarcada en buques especializados para ser exportada. Desafortunadamente, esta dinámica ha generado diversos bloqueos de vías y conflictos sociales con las comunidades aledañas, lo que a su vez ha causado desagrado en la población así como importantes pérdidas para las empresas mineras que operan en la zona. Adicionalmente, el terminal portuario de Matarani manejó, tan solo en 2019, un total de 8 624 256 TM de carga, según cifras de la APN¹³, lo cual lo hace el segundo puerto con más tráfico de carga del Perú tras el terminal portuario del Callao. Esto pone en seria cuestión la posible saturación del

puerto de Matarani, particularmente ante la eventual ejecución del proyecto de irrigación Majes-Siguas II y la explotación del yacimiento cuprífero de Tía María. Por lo tanto, la construcción del terminal portuario de Marcona resulta vital, tanto para reducir los costos del transporte de la producción minera que se encuentran lejos del puerto de Matarani, como para abordar las demandas sociales hechas por comunidades aledañas relacionadas con el uso de vías terrestres.

Sin embargo, el real potencial de la creación del puerto de San Juan de Marcona solo será realizado si la construcción del terminal portuario se complementa con la ejecución del proyecto de la red ferroviaria minera del sur. La idea es que esta red ferroviaria inicie en la mina de Las Bambas, ubicada en la provincia apurimeña de

13. AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL, óp. cit.

Cotabambas, y se extienda a lo largo del sur de Apurímac, pasando por el río Acarí en el departamento de Arequipa, hasta terminar en el distrito de Marcona. La creación de esta red no solo permitirá que diversas operaciones mineras reduzcan costos logísticos asociados al transporte de la producción hacia el puerto de Matarani, sino que también estimulará la ejecución de proyectos de exploración en la zona de influencia de la red. Esto es necesario principalmente para fomentar la puesta en valor de yacimientos de mineral de hierro, el cual tiene un potencial económico significativo, pero solo si es extraído en grandes volúmenes. En este sentido, la red ferroviaria minera del sur—complementada con la creación del terminal portuario de Marcona— es una alternativa mucho más eficiente y sostenible que el actual modelo de transportar la producción minera hacia el puerto de Matarani. Inclusive, se puede argumentar que la creación del corredor ferroviario es una mejor opción que la construcción de un mineroducto, como se ha sugerido, ya que este requiere de un consumo de agua excesivo para su funcionamiento. Por lo tanto, el proyecto de creación del puerto de Marcona y la red ferroviaria del sur, aunque de una significativa envergadura, incrementaría sustancialmente la competitividad del sector extractivo nacional.

Un ejemplo extremadamente revelador de la sinergia que puede generar la combinación estratégica de un terminal portuario y una red ferroviaria, aunque en un contexto geopolítico distinto al peruano, es Mauritania. Esta nación de África occidental, a pesar de ubicarse en el puesto 157 de 189 países según el Índice de Desarrollo Humano elaborado por las Naciones Unidas¹⁴, ha puesto en valor

los yacimientos de mineral de hierro más extensos del mundo al construir la línea ferroviaria Nuadibú-Zuérate. Por medio de este corredor minero, la producción de mineral de hierro de la zona minera de F'dérik es transportada vía terrestre a la localidad de Zuérate, donde es colocada en el tren—considerado uno de los más largos del mundo— y dirigida al puerto de Nuadibú para su embarque y exportación. Esta red ferroviaria tiene una extensión de 700 kilómetros, atraviesa una buena parte del desierto del Sahara y sirve como un eslabón determinante para la infraestructura competitiva mauritana. En 2014, la empresa minera Glencore, que opera los yacimientos de mineral de hierro de F'dérik, desembolsó aproximadamente USD 1000 millones a la Sociedad Nacional Industrial y Minera del gobierno mauritano para acceder a la red ferroviaria, contribuyendo sustancialmente con el desarrollo del erario público. De esta forma, Mauritania ha logrado rentabilizar sus extensos yacimientos de mineral de hierro mediante la combinación estratégica del terminal portuario de Nuadibú con la red ferroviaria minera. Inspirado en el modelo mauritano, el Perú puede lograr incrementar la competitividad de sus recursos minerales y poner en valor recursos como el mineral de hierro, los cuales no son explotados debido a la carencia de infraestructura que lo facilite.

En un contexto de una creciente integración económica global, la ejecución de nuevos proyectos de infraestructura marítima contribuirá sustancialmente a que el Perú obtenga una mayor relevancia comercial regional e internacional. En los mercados actuales, la mayoría de la PEA mundial trabaja en empresas medianas y pequeñas. Sin embargo, en el núcleo de

14. UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. Human development report 2020 [en línea]. 2020. [Consulta: 7 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>



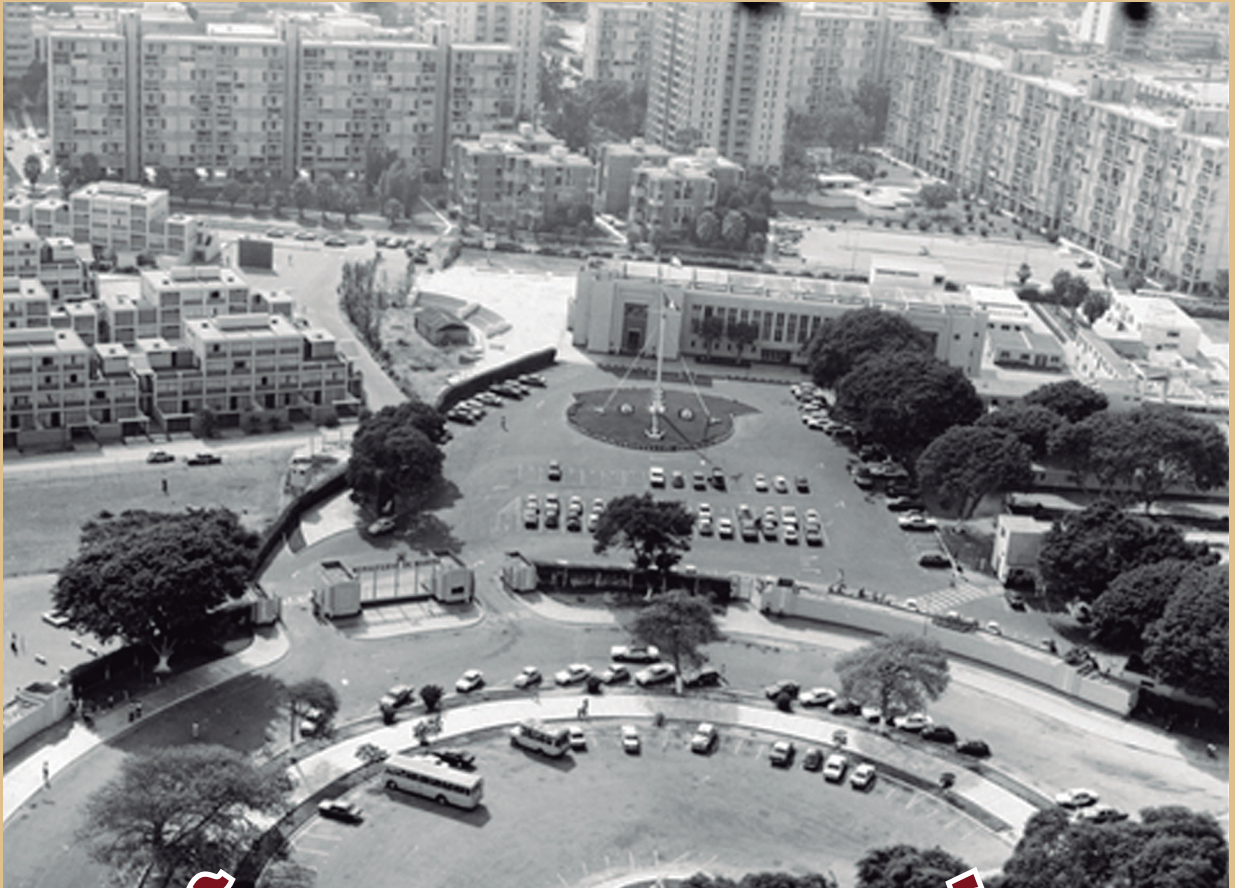
La Competitividad Portuario del Perú: retos hacia la globalización

estos mercados se encuentran las grandes corporaciones, con las cuales se relacionan el resto de empresas a través de la conexión a sus cadenas de valor (Nolan, 2015). Estas corporaciones han adoptado modelos empresariales que se enfocan en consolidar el core de sus actividades, externalizando todas las operaciones consideradas como no esenciales (Nolan, 2015). Esta es una enorme oportunidad económica para un país como el Perú. En este sentido, es fundamental que el país logre integrar estas cadenas de valor globales para alcanzar mayores tasas de crecimiento y desarrollo. Por ende, es a través de la creación de terminales portuarios estratégicos que la ventaja comparativa del Perú puede ser aprovechada, para así potenciar las exportaciones peruanas

y desarrollar nuevas oportunidades comerciales. Por lo tanto, los proyectos de creación del antepuerto del Callao, del megapuerto de Chancay y del terminal portuario de San Juan de Marcona — integrado este último a la red ferroviaria del sur— serán determinantes para potenciar la competitividad de la infraestructura marítima del Perú hacia el largo plazo. Es importante que se den los espacios políticos necesarios para la discusión y ejecución de estos proyectos, ya que su puesta en marcha será responsable por brindar enormes réditos económicos y sociales al país. Los mercados son cada vez mas globales y el Perú, por una carencia de infraestructura marítima adecuada, no puede quedar rezagado.

Bibliografía

- ASOCIACIÓN PERUANA DE AGENTES MARÍTIMOS. Puerto de Chancay convertirá a Huaral en una de las principales puertas de entrada al Perú [en línea]. 14 de febrero de 2021. [Consulta: 6 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.apam-peru.com/web/puerto-de-chancay-convertira-a-huaral-en-una-de-las-principales-puertas-de-entrada-al-peru/>
- ASOCIACIÓN PERUANA DE AGENTES MARÍTIMOS. Un antepuerto en Callao: ¿Qué efectos tendrá para las exportaciones peruanas? [en línea]. 4 de agosto de 2020. [Consulta: 21 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.apam-peru.com/web/un-antepuerto-en-callao-que-efectos-tendra-para-las-exportaciones-peruanas/>
- AUTORIDAD PORTUARIA NACIONAL. Movimiento de carga en las instalaciones portuarias de uso público y privado a nivel nacional [en línea]. Enero de 2020. [Consulta: 28 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://www.apn.gob.pe/site/wp-content/uploads/2020/02/xls/VDWVJ0XE8CSINCGUOPH62DU3OYRTLQJW5KB.xls>
- BOLOÑA BEHR, Carlos. De la confusión al caos. Lima: Instituto de Economía de Libre Mercado. 2002.
- CENTRO PERUANO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES. La reinserción del Perú en el sistema financiero internacional. Lima: CEPEI. 1990.
- CONSEJO NACIONAL DE COMPETITIVIDAD. Índice de conectividad marítima [en línea]. 2019. [Consulta: 28 de marzo de 2021]. Disponible en: <http://www.competitividad.org.do/wp-content/uploads/2019/08/Liner-Shipping-Connectivity-Index-2019-1.pdf>
- GREENWAY, David. The World Economy: Global trade policy 2010. Oxford: Blackwell Publishing. 2010.
- MARCHESSINI, Alejo. Suscrito el Convenio de Cooperación para la construcción en Perú del Antepuerto y la nueva Base Naval del Callao. Defensa [en línea]. 9 de junio de 2020. [Consulta: 28 de marzo de 2021] Disponible en: <https://www.defensa.com/peru/suscrito-convenio-cooperacion-para-construccion-peru-antepuerto>
- NOLAN, Peter. Is China buying the world? Cambridge: Polity Press. 2015.
- O'BRIEN, Robert y WILLIAMS, Marc. Global political economy. Londres: Palgrave MacMillan. 2013.
- SÁNCHEZ OLIVENCIA, Fernando. Historia del Callao. Pasado, presente, futuro. Lima: Okura Editores. 1989.
- UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. Human development report 2020 [en línea]. 2020. [Consulta: 7 de mayo de 2021]. Disponible en: <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020.pdf>



100 AÑOS DE CREACIÓN DEL ESTADO MAYOR GENERAL DE LA MARINA





100 años de creación del Estado Mayor General de la Marina



CAPITÁN DE CORBETA ERNESTO QUIJANDRIA CASANOVA

Licenciado en Ciencias Marítimas Navales por la Escuela Naval del Perú y en Ingeniería Industrial con mención en Gestión de Operaciones por la Universidad de Piura (UDEP). Es calificado en Guerra de Superficie y Sistemas de Operaciones por la Marina de Guerra del Perú y en Superficie con mención en Comunicaciones por la Marina de Brasil. Ha seguido el Curso Básico de Inteligencia y Curso Básico de Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval. Es graduado del Curso de Comando y Estado Mayor en la Marina de Brasil en el año 2016, obteniendo el grado de Máster en Ciencias Navales y el Diplomado de Gestión Empresarial en la Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ). Ha prestado servicios en Unidades de Superficie participando en compromisos multinacionales, siendo parte de la primera dotación del B.A.P. *Tacna* y realizando el segundo viaje de instrucción al extranjero VIEX-2017 a bordo del B.A.P. *Unión*, obteniendo la Regata Internacional Rendes-Vouz 4 en Halifax-Canadá. Ha sido Oficial Ayudante del Comandante General de la Marina y actualmente es oficial de la dotación del Estado Mayor General de la Marina.

RESUMEN

El autor detalla los antecedentes y la realidad institucional durante la creación del Estado Mayor General de la Marina hace 100 años, así como la evolución que ha tenido su organización a lo largo de tiempo para cumplir con su misión como principal órgano de planeamiento y asesoramiento, supervisando además las metas de gestión para alcanzar los objetivos institucionales.

PALABRAS CLAVE

Estado Mayor General de la Marina, Misión Naval Francesa, Misión Naval Americana, Capitán de Navío Frank B. Freyer, planeamiento, organización, asesoramiento, supervisión

ABSTRACT

The author details the background and institutional reality, during the creation of the General Naval Staff 100 years ago, as well as the evolution that its organization has had over time, in order to accomplish its mission as the main planning and advisory body, monitoring management targets to achieve institutional objectives.

KEYWORDS

General Naval Staff, French Naval Mission, American Naval Mission, Captain Frank B. Freyer, planning, organization, advise, supervise

Tras la creación de la Marina de Guerra del Perú, en 1821, el proceso de cambios organizacionales fue evolucionando acorde a los retos y necesidades. La Institución ha tratado de adecuarse a las exigencias de cada etapa marcada por cambios, modernización de Unidades, creación de Dependencias, y, por qué no decirlo, épocas marcadas por la crisis y la incertidumbre que demandaron mayores esfuerzos

para sobreponerse a las dificultades. En el presente artículo, veremos cómo esa evolución a través de la historia dio paso a la creación del Estado Mayor General de la Marina, dependencia que este año celebró su centenario de creación, a iniciativa de la Misión Naval Americana.

Para entender los hechos que dieron lugar a la necesidad de contar con un Estado Mayor, debemos remontarnos a los inicios del siglo

XIX, sobre el cual se tienen evidencias que, luego de establecida la independencia y con la creación de la Marina de Guerra del Perú, en 1821, se heredaron algunas costumbres españolas de la época. Por aquel entonces tenían vigencia las "Ordenanzas Generales", las cuales eran replicadas al interior de nuestra escuadra y eran la base que servía para dar disposiciones como la mejor muestra de los inicios de la organización de nuestra Institución. La Armada Española había tenido escenarios de conflicto previos, con participación en la Guerra Anglo-española que tuvo a Trafalgar, en 1805, como uno de los episodios más recordados de la historia naval, en el que la escuadra franco-española caería derrotada, lo cual significaría el final de las aspiraciones napoleónicas por conquistar el mar, así como el alejamiento de España como potencia mundial y marítima. Incluso en esas condiciones, las Armadas con experiencias en guerras recientes, como lo era la española, suponían tener un mejor concepto de organización y planeamiento, que le hubiesen podido sostener un ritmo de batalla exigente, como ciertamente lo fue, normando y dando disposiciones para organizar a su escuadra por aquellos años.

Posteriormente, aún en el siglo XIX, las Ordenanzas Generales fueron reemplazadas por las Órdenes Generales, las cuales continuaban rigiendo como el medio escrito que daba oficialidad a las disposiciones y normas de carácter general en nuestra escuadra. Los permisos y demás eran solicitados por los Comandantes y Jefes directamente al entonces Ministerio de Guerra y Marina, al no tener un órgano de asesoramiento y supervisión, que se dedique a efectuar el planeamiento y organización de nuestras unidades. Ya en la época de la Posguerra del Pacífico, nuestra Armada era una escuadra afectada por la pérdida de sus principales unidades. Ante tal situación, se adquirieron pequeños buques de transporte, entre ellos el *Vilcanota* (1884) y el *Perú*

(1885), a bordo del cual volvió a funciones la Escuela Naval en 1888. Al año siguiente llegó el crucero *Lima*, mandado a construir secretamente con un buque gemelo en Alemania en 1880, pero retenido en Gran Bretaña mientras duró el conflicto. En los años siguientes se incorporaron a la Armada los transportes *Iquitos*, *Chalaco*, *Santa Rosa* y el *Constitución*, y se inició igualmente la recuperación de la actividad marítima nacional. Como se observa, era una época marcada por la recomposición de nuestra flota, en la cual no existía un órgano asesor del entonces Ministro de Guerra y Marina, respecto a la dirección y administración de la institución. Las funciones de Estado Mayor las realizaba el propio ministerio y, en algunos casos, las propias unidades eran las que decidían por su organización y funciones¹.



Imagen 1. Ordenanzas Generales de la Armada Naval.



100 años de creación del Estado Mayor General de la Marina

A inicios del siglo XX, se contrataron los servicios de una Misión Naval Francesa, a cargo del Capitán de Fragata Paul de Marguerie, para reestructurar la organización y el funcionamiento de la Escuela Naval, con resultados positivos. El contexto internacional era agitado. En 1905 la Armada Imperial Japonesa había dado una lección al mundo en Tsushima, reforzando el empleo del acorazado como principal arma en el mar, hecho que influyó en la ingeniería naval mundial en ese periodo. Solo un año después la Real Armada británica sorprendería a las grandes potencias con el HMS *Dreadnought*, acorazado que iniciaría una fuerte carrera armamentística naval con blindaje y cañones de calibre superior a cualquier otro acorazado de la época. Por su parte, en 1907 una flota de combate de Estados Unidos iniciaría una vuelta al mundo, conocida como la "Gran Flota Blanca", que recalaría en el Callao durante su itinerario. En esos momentos nuestra Marina se encontraba bajo la influencia de la Misión Naval Francesa, con trabajos de reestructuración de su organización y su escuela de formación, al mando de oficiales franceses que por aquel tiempo ya leían a

Alfred Mahan y lo tenían como principal referente.

En esas circunstancias, mientras las principales potencias pugnaban por la hegemonía militar, el gobierno del entonces Presidente José Pardo y Barreda consiguió un préstamo, y encargó al Reino Unido la construcción de los cruceros *Almirante Grau* y *Coronel Bolognesi*, cuyo esperado arribo ocurrió en agosto de 1907. La adquisición de estas naves fue considerada un hito y significó el renacimiento de la Escuadra. No obstante, demandaron, por tanto, cambios urgentes en la organización institucional, que hasta aquel entonces carecía de reglamentación para normar los diferentes procedimientos que regían en la institución².

Por su parte, la Misión Naval Francesa continuaría concentrando su accionar en la creación de un Estado Mayor y orientaría esfuerzos a la reorganización de la Escuela Naval, produciendo algunos cambios importantes en la formación de los Cadetes Navales. Por esta época, y con marcada influencia de la misión antes mencionada, se realizó la adquisición en Francia de los sumergibles *Teniente Palacios*



Imagen 2. Cruceros *Almirante Grau* y *Coronel Bolognesi*.

1. PALACIOS RODRÍGUEZ, Raúl. *Historia marítima del Perú. La República. 1884-1906*. Tomo XII, volumen 2. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 1991.
2. CAYO CÓRDOVA, Percy. *Historia marítima del Perú. La República. 1906-1919*. Tomo XIII. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 2009.

y *Teniente Ferré*, primeras naves de su tipo en Sudamérica, que llegaron en 1912 y 1913, respectivamente, así como el cazatorpedero *Teniente Rodríguez*, que sería el primer buque peruano propulsado por turbinas a vapor³.

De ese modo, con estas unidades formando parte de la escuadra, se hizo cada vez más evidente la necesidad de contar con un Estado Mayor General en la Marina de Guerra, con el propósito de organizar no solo a los mencionados buques, sino también a las diferentes oficinas o dependencias de la Institución que daban servicios administrativos a ellas. Tener una escuadra y no tener un Estado Mayor que los organizara era criticado por la época. Se decía que había una "carencia de organización, ya que las mencionadas unidades no estaban sujetas a reglamento alguno en cuanto a su distribución y organización. Estos aspectos eran arreglados por sus Comandantes por dos razones: 1) por la falta de reglamentos que normaran su organización y funciones; y 2) por la inexistencia de una superioridad que controlara las disposiciones internas que había promulgado cada uno de sus Comandantes, al no contar con un Estado Mayor⁴.



Imagen 3. Sumergibles *Ferré* y *Palacios*.

En aquellos años, se tenía el convencimiento de que contar con un Estado Mayor de la Marina sería como tener "la llave principal" de todo movimiento de personal y material que actúa en una escuadra, por pequeña que hubiese sido en aquel entonces. Asimismo, el concepto de funcionamiento de un Estado Mayor no era muy distinto al de hoy, pues al conceptualizar sus tareas se decía que "de él nacen las reformas o creación de proyectos que se sujetan al juicio del ministerio respectivo; desde allí se controlan los diversos manejos de las dependencias de Marina, se subsanan los defectos que pudieran hallarse en los reglamentos y se vería por tanto directa e incesantemente por el factor de defensa nacional llamado Marina de Guerra [...] si el Estado Mayor llega a formarse, habremos echado la base más firme y segura de la organización de nuestra Marina Militar"⁵.

Solo unos años más tarde, la detonación de la Primera Guerra Mundial en 1914 trajo consigo nuevos avances, con procesos de planeamiento y adquisiciones que marcarían nuevos hitos para las Armadas del mundo. El empleo del arma submarina revolucionaba la guerra naval por su eficacia, al someter



3. CAYO CÓRDOVA, óp. cit.

4. CAYO CÓRDOVA, óp. cit.

5. CAYO CÓRDOVA, óp. cit.



100 años de creación del Estado Mayor General de la Marina

a unidades de superficie de muy alto valor, comandadas por Almirantes o Capitanes de Navío y tripulaciones de centenas de hombres que se rendían ante los submarinos de bajo costo, comandados por oficiales jóvenes y una reducida tripulación.

Ya sobre el final de la segunda década, la institución carecía aún de un Estado Mayor General nombrado y dedicado plenamente a sus funciones. En 1919 quedaría establecida la Comandancia General de la Escuadra y con Orden General Nro. 2, de fecha 8 julio del mismo año, esta asumió también las funciones del Estado Mayor General de la Marina, haciéndose explícito que las disposiciones que se dictaran a partir de ese momento tendrían carácter provisional, mientras el Supremo Gobierno aprobaba mediante norma legal la nueva organización de la Marina. Quedaba, pues, demostrado que con una disposición interna se le encargaban las funciones de un Estado

Mayor a la Comandancia de la Escuadra, pero no había sido creada oficialmente e incorporada a la Marina, que seguía en proceso de reorganización.

Por otro lado, ese mismo año 1919, ya durante el gobierno de Augusto B. Leguía, ocurrieron dos hechos importantes. El primero de ellos, considerado como uno de los logros más importantes obtenidos en esa época, y que marcaría más adelante la reestructuración de los demás órganos institucionales, fue la creación del Ministerio de Marina, establecido por Ley 4003 del 13 de octubre de 1919, que lo separó del Ministerio de Guerra y Marina, vigente desde 1821. Con ello se consiguió la independencia de un solo ministerio y un manejo más adecuado de sus recursos. Fue nombrado como primer Ministro de Marina el Contralmirante Juan Manuel Ontaneda, quien ya había sido también Ministro de Guerra y Marina en 1908 y 1909⁶.

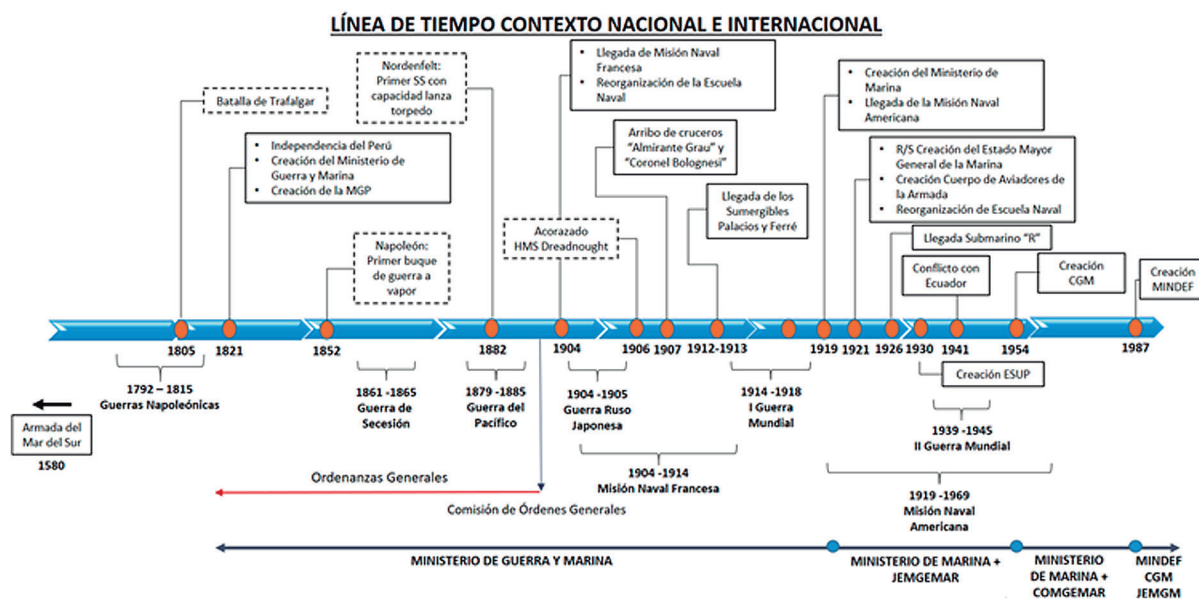


Figura 1. Línea de tiempo: contexto nacional e internacional.

6. PALACIOS RODRÍGUEZ, Raúl. *Historia marítima del Perú. La República. 1919-1930*. Tomo XIV, volumen 2. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 2018, p. 395.

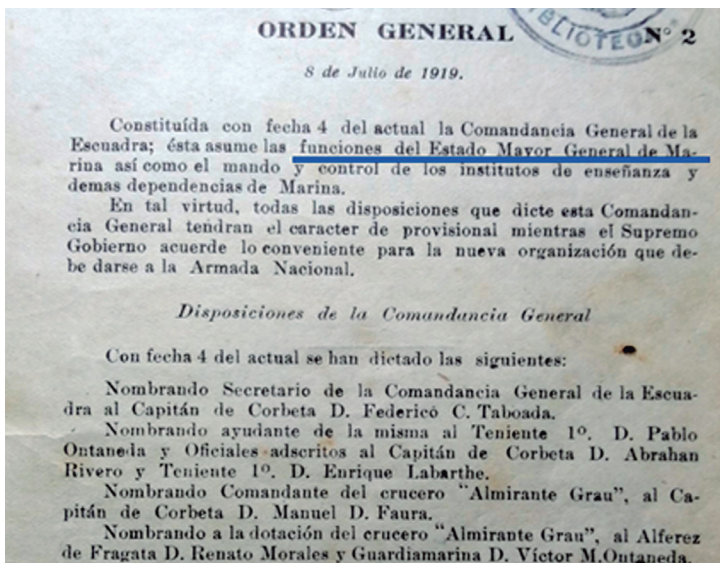
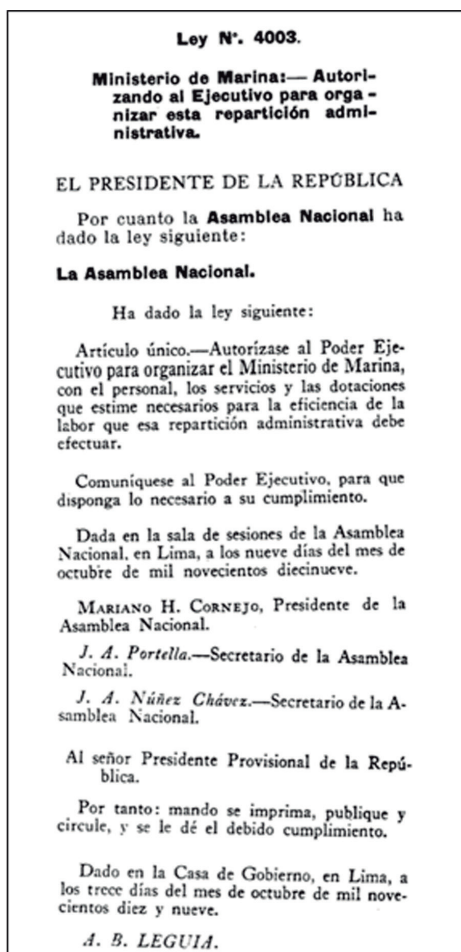


Imagen 4. Orden General del 8 de julio de 1919.

Contralmirante Juan M. Ontaneda.



El segundo hecho importante, durante el mismo año fue la gestión de la asesoría de la Marina de Estados Unidos, y fruto de ello fue la contratación de la Misión Naval Americana, que llegó el 6 de septiembre de 1920 y con la cual se buscaba continuar impulsando el proceso de mejora de la institución. Estaba liderada por el Capitán de Navío Frank B. Freyer, de la Marina de Estados Unidos, y su labor condujo a una reforma total del sistema administrativo de la Marina. Se reorganizó la Escuadra, la Escuela Naval y la mayor parte de las dependencias existentes. Se tuvo como modelo la organización naval estadounidense, al traer manuales y publicaciones de la U.S. Navy, las cuales fueron traducidas y adecuadas en gran parte a la organización existente en la Armada Peruana de aquel entonces⁷.

El proceso de transformación de nuestra institución era innegable. La toma de decisiones, la impartición de órdenes y las

Imagen 5. Ley 4003, que autorizaba al Ejecutivo a organizar el Ministerio de Marina.



100 años de creación del Estado Mayor General de la Marina

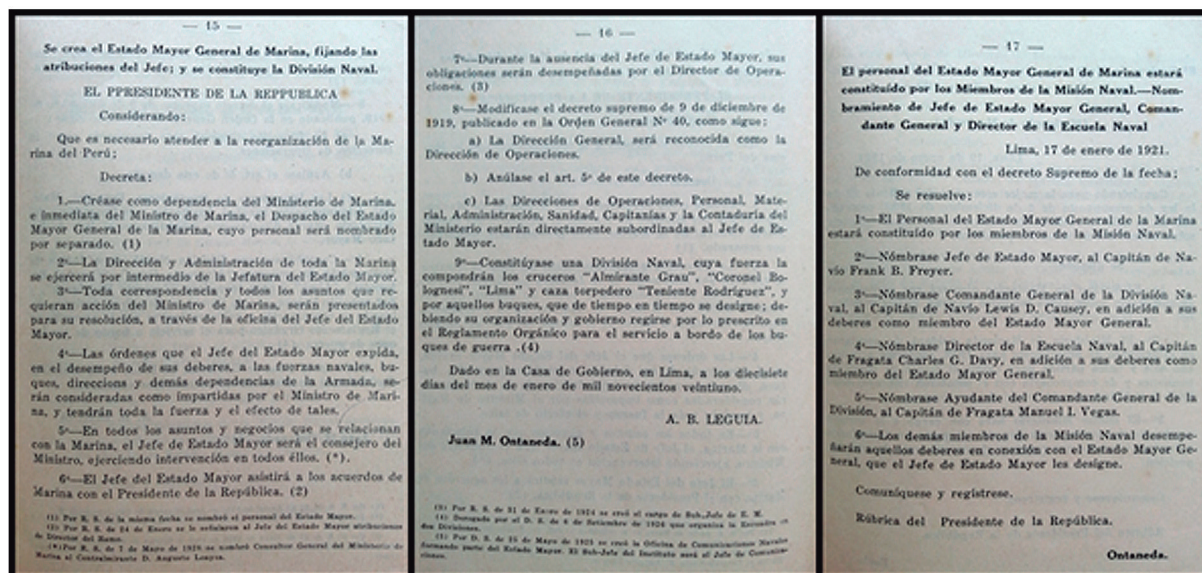


Imagen 7. Creación del Estado Mayor de Marina.

nuevas disposiciones internamente exigían una normativa que las respaldara. Es así que, solo unos meses después, mediante Resolución Suprema del 17 de enero de 1921, firmada por el Presidente Augusto B. Leguía, se modificó la organización del Ministerio de Marina, y se dio paso a la creación del Despacho del Estado Mayor General de la Marina. El Capitán de Navío Frank B. Freyer, Jefe de la Misión Naval Americana, fue nombrado como el primer Jefe del Estado Mayor General de la Marina⁷.

De igual forma, su primera dotación fue nombrada mediante Resolución Suprema de la misma fecha, la que se encontró conformada por miembros de la Misión Naval antes mencionada de la siguiente forma:

- Comandante General de la División Naval: Capitán de Navío Lewis D. Causey, en adición a sus deberes como miembro del Estado Mayor General.

- Director de la Escuela Naval: Capitán de Fragata Charles G. Davy, en adición a sus deberes como miembro del Estado Mayor General.

Asimismo, se dispuso mediante la misma norma legal que los demás miembros de la Misión Naval desempeñaran los deberes y las funciones que el Jefe del Estado Mayor General les designara⁸.

Con esa organización, la principal función atribuida al entonces recientemente creado Estado Mayor General de la Marina fue asesorar al Ministro de Marina en asuntos técnicos y administrativos, así como, bajo sus órdenes, controlar las operaciones de la División Naval y los demás servicios de Armada. También se encontró a cargo de la dirección de asuntos tácticos y estratégicos, adiestramiento, operaciones navales, preparación de reglamentos, correspondencia general y confidencial del Ministerio, del servicio general de

7. PALACIOS RODRÍGUEZ, *op. cit.*, p. 499.

8. GARAYCOCHEA, León. *Legislación Naval. Tomo II*. Lima: Marina de Guerra del Perú. 1928, p. 15.

9. GARAYCOCHEA, *op. cit.*, p. 17.



Imagen 8. Integrantes de la Misión Naval Americana.



Imagen 10. Contralmirante Frank B. Freyer, primer Jefe de la Misión Naval Americana.



informaciones, entre otros, como se muestra en la siguiente cita:

Todas las órdenes que el Jefe de Estado Mayor expidiera, en el desempeño de sus deberes, a las Fuerzas Navales, buques, direcciones y demás dependencias de la Armada, serán consideradas como impartidas por el Ministro de Marina, y tendrán toda la fuerza y efecto de tales¹⁰.

Ese mismo año, el 26 de setiembre de 1921, se promulgó un decreto supremo que establecía la "simplificación" de la organización del Ministerio de Marina. Se disponía que la Dirección y Administración de la Marina recaería en el Estado Mayor General de la

Imagen 9. Comandante Freyer, Jefe del Estado Mayor de Marina, Doctor Curletti y Comandante Rotalde.



100 años de creación del Estado Mayor General de la Marina

Marina, que tendría inmediatamente a su cargo la Dirección de Personal, la Dirección de Material y la Dirección de Administración. Estos cambios nuevamente tenían que ver con el modelo americano, que por aquellos meses mantenía influencia en la reorganización de la Armada¹¹.

Lo que vendría unos años después supondría una modernización de la Armada, con la creación del primer Cuerpo de Aviadores Navales, la adquisición de hidroaviones, la llegada de los submarinos tipo "R" en 1926 construidos en Estados Unidos, la creación de la Escuela de Aprendices Navales (hoy CITEN) y de la Escuela Superior de Guerra Naval en 1928 y 1930, respectivamente, con lo cual se comenzarían a ver los frutos de la influencia de la Misión Naval Americana.

De ese modo transcurrieron algunos años, hasta 1956, en que el Estado Mayor General de la Marina se mantuvo como principal órgano de asesoramiento del Ministro de Marina, para posteriormente serlo del Comandante General de la Marina. Tenía, entre otras funciones, el planeamiento estratégico, la supervisión de las disposiciones impartidas y la participación al formular la política institucional. Además, todos los procesos decisorios que regían el destino de la institución, incluidos los planeamientos para conflictos, tuvieron siempre como destacado participante al Estado Mayor General de la Marina.

La Misión Naval Americana permaneció en el país hasta 1969. Tuvo influencia en las transferencias de unidades y en la organización de nuestra institución, la formulación de los primeros manuales, reglamentos y disposiciones que por aquel entonces regían el destino de las Unidades de la Escuadra, sin dejar de mencionar

los cambios realizados en los centros de enseñanza y dependencias técnicas y administrativas de nuestra institución, que quedaron impregnados ciertamente con el estilo de la Armada Estadounidense.

Han transcurrido algunas décadas, y el tiempo ha traído consigo adelantos tecnológicos, creación de nuevas Dependencias, cambios de sede, renovación de Unidades, como también nuevas exigencias y normativas a nivel del Estado. Todo ello ha obligado a los diferentes organismos a reestructurar sus respectivas organizaciones, entender la problemática del momento y hacer frente a nuevos desafíos. La Marina de Guerra del Perú no ha sido ajena a estos cambios, y en el caso particular del Estado Mayor General de la Marina, si bien su existencia data de 100 años atrás, los cambios en su organización también fueron y seguirán siendo necesarios, a fin de continuar cumpliendo con su misión, de manera eficiente. Para ello, se debieron optimizar los recursos humanos y materiales disponibles.

Hoy en día, al celebrar el centenario de su creación, el Estado Mayor General de la Marina, cuenta con un organigrama flexible, que, si bien ha tenido modificaciones en el tiempo, han sido necesarias para adaptarse a la realidad del momento. Para una mejor comprensión del lector, se muestra el organigrama actual del Estado Mayor General de la Marina, que tiene como misión "Formular y supervisar el Planeamiento Estratégico, Administrativo y Logístico, así como asesorar a la Comandancia General de la Marina, a fin de contribuir a optimizar la toma de decisiones y el ejercicio del Comando en el Instituto"¹².

10. MARINA DE GUERRA DEL PERÚ. Memoria que el Ministro de Marina presenta al Congreso Nacional de 1922. Lima: Marina de Guerra del Perú. 1922, p. 22.

11. MARINA DE GUERRA DEL PERÚ, *óp. cit.*, p. 22.

12. MARINA DE GUERRA DEL PERÚ. Reglamento Orgánico del Estado Mayor General de la Marina de Guerra del Perú. REMMA-12001. Lima: Marina de Guerra del Perú. 2019.

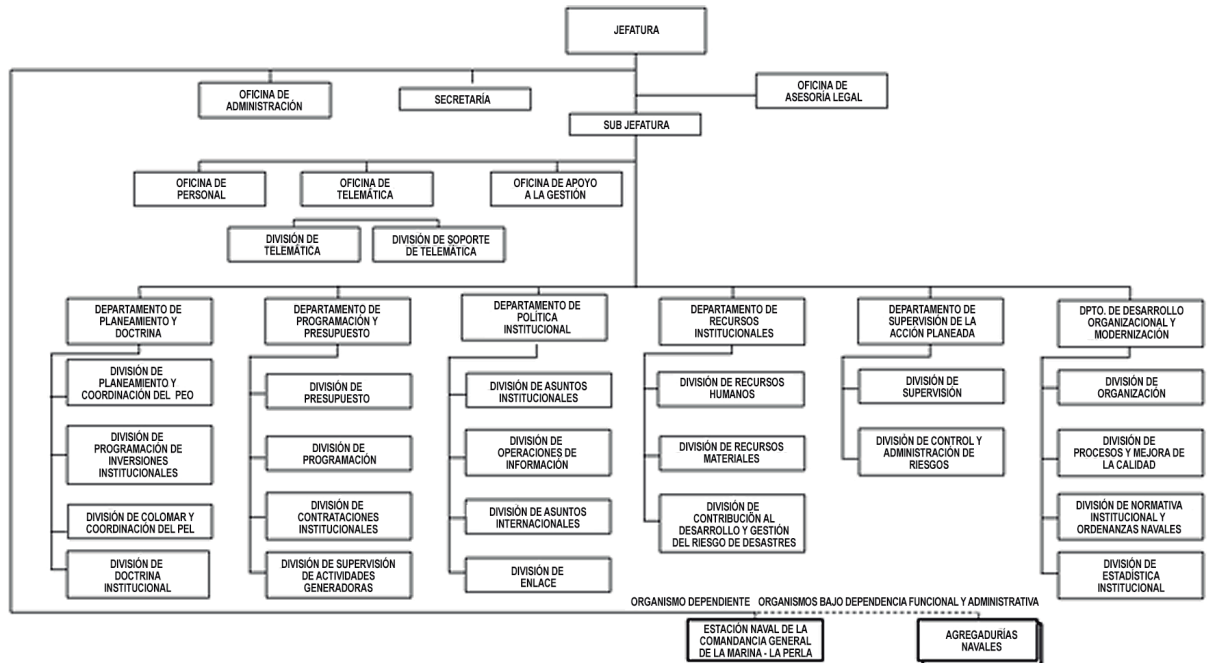


Figura 2. Organigrama del Estado Mayor de Marina.

Por otro lado, la Doctrina y Política General de la Marina de Guerra del Perú (DOPOLMAR-21000) establece que “la Marina de Guerra del Perú se encuentra organizada para asegurar su empleo en tiempo de guerra; por ello, la organización en tiempo de paz deriva directamente de las necesidades organizacionales en tiempo de guerra”. En ese sentido es que el Estado Mayor General de la Marina asume el Comando del Sistema Logístico de la Marina (COLOMAR), que se encarga de ejecutar las funciones de la Logística Estratégica y Operacional, y de desarrollar el Planeamiento Estratégico Logístico, el cual “permite asegurar que los recursos disponibles para cubrir las necesidades de la logística inicial y de la logística de soporte a las operaciones, puedan ser empleadas con eficiencia y eficacia”¹³.

Un aspecto transversal a toda situación y época en la que el Estado Mayor tiene un rol importante es en el asesoramiento, el cual debe ser de carácter permanente y continuo sobre los asuntos administrativos y operativos institucionales y extrainstitucionales, tal como lo establece su Reglamento Orgánico y dispuesto por el Comandante General de la Marina¹⁴.

Así pues, muy brevemente describiremos las principales funciones del Estado Mayor General de la Marina, que incluyen:

- Asesorar al Comandante General de la Marina en los diversos asuntos institucionales y extrainstitucionales que someta a su consideración.
- Preparar el planeamiento estratégico institucional, así como conducir y coordinar su logística estratégica.

13. MARINA DE GUERRA DEL PERÚ. Doctrina y Política General de la Marina de Guerra del Perú. DOPOLMAR-21000. Lima: Marina de Guerra del Perú. 2019.

14. MARINA DE GUERRA DEL PERÚ, Reglamento Orgánico del Estado Mayor General de la Marina de Guerra del Perú, *óp. cit.*



100 años de creación del Estado Mayor General de la Marina

- Proponer la programación del presupuesto en el marco de sus competencias y en coordinación con el Ministerio de Defensa.
- Orientar las actividades de los Agregados de Defensa o Navales del Perú en diferentes países y representantes ante organismos multinacionales.
- Proponer al Comandante General de la Marina la estructura orgánica, ámbito funcional, plantas orgánicas y gestión por procesos de los componentes organizacionales para su adecuado funcionamiento, así como asesorar en la organización de los sistemas administrativos de la institución.

Directamente subordinados al Subjefe del Estado Mayor General de la Marina, se encuentran los Órganos de Línea, conformados por el Departamento de Planeamiento y Doctrina, Programación y Presupuesto, Política Institucional, Recursos

Institucionales, Supervisión de la Acción Planeada y Desarrollo Organizacional y Modernización, así como los órganos de apoyo, como lo son la Oficina de Asesoría Legal, Apoyo a la Gestión, Administración, Secretaría y Telemática.

De ese modo, al cumplir 100 años de creación, coincidentemente en el año del Bicentenario de la Independencia del Perú y de creación de la Marina de Guerra, el Estado Mayor General de la Marina, conformado por 39 Oficiales, 161 Personal Subalterno, 12 Personal de Marinería y 60 Personal civil, continúa con su misión, vigilantes del cumplimiento de los objetivos institucionales, en un año marcado además por la crisis pandémica que afecta a nuestro planeta y que nos obliga a pensar en una nueva normalidad, la cual, seguramente, traerá cambios a los que deberemos responder con sacrificio, compromiso institucional y amor por la patria.

Bibliografía

- CAYO CÓRDOVA, Percy. *Historia marítima del Perú. La República. 1906-1919*. Tomo XIII. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 2009.
- GARAYCOCHEA, León. *Legislación Naval*. Tomo II. Lima: Marina de Guerra del Perú. 1928.
- MARINA DE GUERRA DEL PERÚ. *Doctrina y Política General de la Marina de Guerra del Perú. DOPOLMAR-21000*. Lima: Marina de Guerra del Perú. 2019.
- MARINA DE GUERRA DEL PERÚ. *Memoria que el Ministro de Marina presenta al Congreso Nacional de 1922*. Lima: Marina de Guerra del Perú. 1922.
- MARINA DE GUERRA DEL PERÚ. *Reglamento Orgánico del Estado Mayor General de la Marina de Guerra del Perú. REMMA-12001*. Lima: Marina de Guerra del Perú. 2019.
- PALACIOS RODRÍGUEZ, Raúl. *Historia marítima del Perú. La República. 1884-1906*. Tomo XII, volumen 2. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 1991.
- PALACIOS RODRÍGUEZ, Raúl. *Historia marítima del Perú. La República. 1919-1930*. Tomo XIV, volumen 2. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 2018.



**GRUPO DE DESACTIVACIÓN
DE EXPLOSIVOS DE LA
MARINA DE GUERRA DEL
PERÚ: PASADO, PRESENTE Y
PROYECCIÓN A SUS 39 AÑOS
DE CREACIÓN**



Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación



CAPITÁN DE CORBETA JULIO GUILLERMO ZAMORANO CHÁVEZ

Graduado de la Escuela Naval del Perú el 19 de diciembre del 2006 como Alférez de Fragata. Es licenciado en Ciencias Marítimo-Navales, ostenta la Segunda Especialidad Profesional de Operaciones Especiales. Ha concluido los programas de especialización profesional complementaria de Paracaidismo Básico Naval, Caída Libre Naval, Maestro de Salto Naval, Paracaidismo Operacional a Grandes Alturas, Desactivación de Explosivos, Desactivación de Misiles y Equipo Especial de Reacción (Academia Interamericana de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos de Norteamérica). Ha cursado el Programa Básico de Estado Mayor y ha culminado satisfactoriamente el programa de Comando y Estado Mayor con Maestría en Estrategia Marítima en la Escuela Superior de Guerra Naval. Durante su servicio se ha desempeñado como Sub-Jefe y Jefe de Pelotón de Operaciones Especiales, Jefe de la Unidad de Desactivación de Explosivos del Grupo de Operaciones Especiales N°1 y como Jefe de la Oficina de Calidad Educativa de la Escuela de Operaciones Especiales de la Marina de Guerra del Perú. A partir del 1 de enero de 2020 fue designado como Comandante del Grupo de Desactivación de Explosivos de la Fuerza de Operaciones Especiales.

RESUMEN

El presente artículo tiene como fin, dar a conocer el desarrollo de las operaciones de desactivación de artefactos explosivos dentro de la institución; por lo que se hace un breve recuento de su historia, doctrina, contribución a los roles institucionales y proyección a futuro.

PALABRAS CLAVE

Desactivación de artefactos explosivos, AEIs, GRUDEX, rol institucional, UXO, AXO, entorno seguro.

ABSTRACT

The purpose of this article is to bring to the attention the development of explosive devices deactivation operations within the Navy; so, we may include history, doctrine, contribution to institutional roles and its forward projection.

KEYWORDS

Explosive ordnance disposal, IED, GRUDEX, institutional role, UXO, AXO, safe environment.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, las unidades de desactivación de artefactos explosivos se han incrementado de manera considerable en las Fuerzas Armadas de diferentes países. Sus operaciones se han convertido en un medio indispensable en cualquier teatro de operaciones actual. Se podría decir que sus capacidades y conocimientos las están convirtiendo en un activo crítico, en una época donde las acciones bélicas

están cambiando su orientación al uso de artefactos explosivos convencionales¹ con tecnología de punta y en constante evolución. En consecuencia, las misiones, tareas y actividades de estas unidades buscarán mantener o restablecer un entorno seguro y protegido, lo que permitirá el acceso a áreas (terrestres y acuáticas) que estuvieron negadas debido a la presencia de artefactos explosivos convencionales e improvisados, así como de amenazas radiológicas, biológicas y químicas².

1. Artefacto explosivo convencional, todo artefacto militar que contenga explosivo (no considerar los del tipo nuclear).
2. JOINT FORCE DEVELOPMENT. Explosive Ordnance Disposal. 2016, p.vii. [Consulta: 16 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp3_42.pdf

Por consiguiente, en el presente artículo haremos un breve recuento del pasado, presente y proyección a futuro del Grupo de Desactivación de Explosivos de la Fuerza de Operaciones Especiales de la Marina de Guerra del Perú.

Surgimiento del Grupo de Desactivación de Explosivos

En el Perú, las operaciones de desactivación de artefactos explosivos nacen como una respuesta preventiva de la Marina a las acciones terroristas iniciadas por el Partido Comunista del Perú - Sendero Luminoso (PCP-SL) a inicios de los años 80. Para 1982, cuando el gobierno decretó el Estado de Emergencia nacional a causa del terrorismo y en respuesta a los constantes ataques con artefactos explosivos improvisados, la Marina de Guerra del Perú dispuso que la recientemente creada Fuerza de Operaciones Especiales conforme un equipo especializado en neutralizar este tipo de amenazas. Así, el 20 de agosto del mismo año se crea la Unidad de Desactivación de Explosivos³; y a partir de ese momento empieza el equipamiento y la capacitación de su personal, inicialmente con diferentes cursos extrainstitucionales en el extranjero. El entonces Teniente Segundo Roberto Padrón Castañeda fue el primer Oficial enviado a seguir un curso de desactivación de artefactos explosivos en Inglaterra, y se le encargó la misión de adquirir los primeros equipos para desactivar artefactos explosivos terrestres. En 1984 y 1986, respectivamente, el Teniente Primero Víctor Lescano Zevallos y el Teniente Segundo Dane Markovitch Ramos fueron enviados a Francia a seguir el curso de Buzo Desminador. En 1985, el Teniente Segundo

Carlos Abril Vega siguió el curso EOD⁴ en los Estados Unidos de América.

En 1986, con los conocimientos adquiridos en el extranjero, la Escuela de Operaciones Especiales dictó el primer Programa de Especialización Profesional Complementaria de Desactivación de Explosivos, para Oficiales y Personal Subalterno calificado en Operaciones Especiales, así como para personal de la Policía Nacional del Perú.

Inicialmente, la Unidad de Desactivación de Explosivos (UDE) fue considerada como un Departamento del Grupo de Operaciones Especiales Centro (hoy Grupo de Operaciones Especiales Nro. 1), que trabajaba en apoyo a la Comandancia de la Segunda Zona Naval. Su misión fue la de efectuar la desarticulación o destrucción de los AEI⁵ (coches bomba, sobres bomba, etc.) que empleaban las organizaciones terroristas del PCP-SL y el Movimiento Revolucionario Túpac Amaru (MRTA). Posteriormente, a finales de la década de 1990, la COMFOE⁶ dispuso que la UDE incrementase sus capacidades empleadas en el Frente Externo, sin descuidar el propósito por el cual fue creada.

Por esta razón, con apoyo de la Estación de Misiles y de la Comandancia de la Fuerza de Submarinos, se incluyó, en la malla curricular del Programa de Especialización Profesional Complementaria de Desactivación de Explosivos, las asignaturas de desactivación de misiles y desactivación de espoletas de torpedos, con la finalidad de hacer frente a situaciones de emergencia a consecuencia de misiles o torpedos impactados no detonados en Unidades Navales.

3. FUERZA DE OPERACIONES ESPECIALES. *Libro de la Fuerza de Operaciones Especiales. 50 Aniversario*. Lima: Marina de Guerra del Perú. 2019, p. 79.

4. EOD, eliminación de artefactos explosivos, por sus siglas en inglés.

5. AEI, artefactos explosivos improvisados.

6. COMFOE, Comandancia de la Fuerza de Operaciones Especiales o Comandante de la Fuerza de Operaciones Especiales (depende del contexto).



Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación

Discente del Programa de Desactivación de Explosivos en evaluación práctica de la asignatura de desactivación de misiles. Fotografía: archivo fotográfico de la FOE.



En 2010, se envió dos Oficiales a seguir el curso de Instructor de Desminado EOD Nivel 2, en el Centro Internacional de Desminado del Ejército de Tierra de España⁷, con la intención de reforzar los conocimientos ya adquiridos años antes.

Asimismo, en 2013, el entonces Teniente Primero Carlos Favre Arnillas fue enviado a seguir el programa EOD en el Naval School Explosive Ordnance Disposal (NAVSCOLEOD)⁸, con el propósito de adquirir nuevos conocimientos en las técnicas de eliminación de artefactos explosivos y medidas contra minas marinas, que luego se replicarían en el Programa de Desactivación de Explosivos.

En los años posteriores, debido al incremento de requerimientos operacionales, a la demanda del empleo de los elementos operativos de la Fuerza de Operaciones Especiales, y como medida preventiva por el aumento de atentados con explosivos perpetrados por diferentes grupos terroristas alrededor del mundo, como el ocurrido al USS Cole en 2000⁹, al Hotel Marriott de Islamabad en 2008¹⁰, a la maratón de Boston en 2013¹¹ y al aeropuerto de Bruselas en 2016¹²; el Estado Mayor General de la Marina, en concordancia a la estructura y magnitud de las fuerzas de la institución, contempló el "Alta" del Grupo de Desactivación de Explosivos, constituido a partir de la Unidad de Desactivación de Explosivos del Grupo de Operaciones Especiales Nro. 1¹³, y designó,

7. Los entonces Teniente Primero Luis Solano Arce y Teniente Segundo Carlos Campos Torres culminaron satisfactoriamente el Curso de Desminado EOD Nivel 2, y replicaron lo aprendido en la Unidad de Desactivación de Explosivos.
8. U.S. NAVSCOLEED, Escuela Naval de Eliminación de Artefactos Explosivos de los Estados Unidos por sus siglas en inglés.
9. El 12 de octubre de 2000, un bote cargado con explosivos detonó al abarloadse al destructor USS Cole, que estaba cargando combustible en el puerto de Adén en Yemen. Este atentado causó la muerte de 17 marineros e hirió a otros 39.
10. El 20 de septiembre de 2008, un camión lleno de explosivos detonó frente al Hotel Marriott de Islamabad en Pakistán. Mató a 54 personas e hirió a 266.
11. El 15 de abril de 2013, dos AEI detonaron a 190 metros de distancia de la línea de meta de la maratón de Boston. Este atentado mató a 3 personas e hirió a más de 100.
12. El 22 de marzo de 2016, dos miembros del Estado Islámico (ISIS) detonaron dos AEI en un mostrador de facturación del aeropuerto de Bruselas en Bélgica. Este atentado causó la muerte de 18 personas e hirió a más de 200.
13. Plan Estratégico Administrativo de Mediano Plazo 2016-2021.



Graduación de la Clase 60F de la Escuela Naval de Eliminación de Artefactos Explosivos de los Estados Unidos, en líneas punteadas el entonces Tte.1° Carlos Favre Arnillas. Fotografía: archivo fotográfico personal del Capitán de Corbeta Carlos Favre Arnillas.

Aproximadamente 227 kg de explosivo causaron una onda expansiva que empujó violentamente la cubierta del USS Cole hacia arriba, creando un agujero de 12 metros de diámetro.

Fotografía: Collective Awareness to Unexploded Ordnance.



a partir del 1 de enero del 2020, al primer Comandante del GRUDEX¹⁴.

Asimismo, se dictaron las disposiciones para normar su implementación como un órgano del nivel de Unidad subordinada directamente a la Comandancia de la Fuerza de Operaciones Especiales; orientado a ejecutar diferentes trabajos

de desactivación, neutralización, desarme o destrucción de artefactos explosivos convencionales, AEI, UXO¹⁵, AXO¹⁶, amenazas RBQ¹⁷ y minas (terrestres, acuáticas y subacuáticas), así como la preparación y colocación de cargas explosivas ejecutadas con precisión en operaciones especiales en las zonas de los valles de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM).

14. GRUDEX, Grupo de Desactivación de Explosivos.
 15. UXO, pertrechos militares no explotados por sus siglas en inglés.
 16. AXO, pertrechos militares abandonados por sus siglas en inglés.
 17. RBQ, Designación de amenazas radiológicas, biológicas y químicas.



Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación



Miembro del GRUDEX en entrenamiento de desactivación de AEI. Fotografía: archivo fotográfico de la FOE.

Aspectos doctrinarios del GRUDEX

En esencia, las operaciones del GRUDEX se orientan a desactivar, neutralizar, desarmar y destruir artefactos explosivos (convencionales e improvisados) y amenazas RBQ; al desarme y la destrucción de minas terrestres, acuáticas y subacuáticas; y a la preparación y colocación de cargas explosivas. La especialización de su personal se basa en una preparación técnica profesional intensa y entrenamiento físico complementario, y en el cultivo en cada uno de ellos de un elevado espíritu de cuerpo, con la finalidad de encontrarse listos para el cumplimiento de la misión.

El perfil del desactivador de artefactos explosivos de la Marina tiene como principal fortaleza los factores morales de un operador especial, como “el coraje, voluntad, liderazgo, perseverancia, agresividad, determinación, autocontrol, resiliencia, templanza y compromiso”¹⁸; en adición, decisión y mucha concentración. En otras palabras, posee una alta capacidad de concentración mientras se encuentra bajo presión. El éxito de las operaciones de desactivación de artefactos explosivos se



Miembro del GRUDEX colocando una carga explosiva para destruir un pertrecho militar no explotado (UXO). Polígono sur del Centro de Entrenamiento de Operaciones Especiales (isla San Lorenzo, Callao). Archivo fotográfico de la FOE

basa en ello y en el trabajo coordinado que realizan sus miembros. En los equipos de desactivación de artefactos explosivos no existe la posibilidad de contar con personal que no esté capacitado, porque ello pondría en riesgo la vida de los miembros del equipo y el éxito de la misión.

La unidad básica del GRUDEX para operaciones o trabajos de pequeña envergadura es un equipo de desactivación de artefactos explosivos y está conformado por cuatro integrantes especializados. Para operaciones de mediana y gran envergadura los desactivadores se organizarán por patrullas y pelotones con 8 y 16 integrantes, respectivamente.

Las operaciones que realizan los integrantes del GRUDEX se clasifican en tres tipos:

18. MEJÍA, Miguel. Fuerza de Operaciones Especiales: Un recuento a 50 años del surgimiento de una Fuerza. *Revista de Marina*, 2019. Edición especial, vols. 11-21, p. 15.



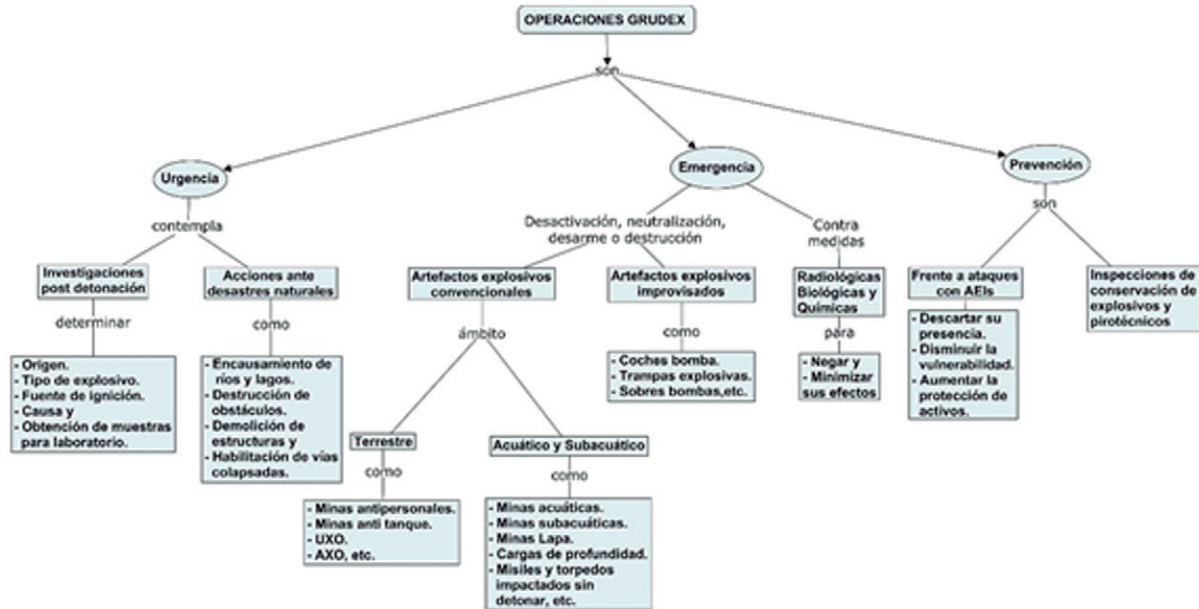
Entrenamiento de destrucción de mina subacuática con equipo de buceo antimagnético de mezcla de gases. Fotografía: [archivo fotográfico de la FOE](#).

1. Operaciones de Emergencia, que comprenden las acciones de desactivación, neutralización, desarme o destrucción de artefactos explosivos en el ámbito terrestre, acuático y subacuático, así como la destrucción de UXO, AXO y medidas contra amenazas RBQ.
 2. Operaciones de Urgencia, que involucran las investigaciones posdetonación y acciones ante desastres naturales (encauzamiento de ríos y lagos, destrucción de obstáculos, demolición de estructuras y habilitación de vías colapsadas).
 3. Operaciones de Prevención, contra ataques con AEI e inspecciones y reconocimiento de estado de conservación de explosivos y pirotécnicos almacenados en pañoles¹⁹.
- Las misiones, tareas y actividades del GRUDEX en el frente externo o interno siempre buscarán mantener o restablecer un entorno seguro y protegido para nuestras Fuerzas. Asimismo, buscan proporcionar seguridad y protección a los servicios gubernamentales esenciales, activos estratégicos y apoyo a la población civil en caso de desastres naturales.

19. Proyecto de Doctrina de Operaciones de Desactivación de Artefactos Explosivos (DODAEX).



Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación



Clasificación de las operaciones que realizan los integrantes del Grupo de Desactivación de explosivos. Fuente: Elaboración propia, basada en la Doctrina de Operaciones de Desactivación de Artefactos Explosivos (DODAEX).

Contribución del GRUDEX a los Roles Estratégicos Institucionales de la Marina de Guerra del Perú

Debido a sus capacidades militares, este Grupo Operativo de la FOE ha sido y es empleado para contribuir en los siguientes roles estratégicos institucionales²⁰.

En lo que respecta a “Defensa y Soberanía e Integridad Territorial”, el GRUDEX buscará mantener o restablecer un entorno seguro y protegido para nuestras fuerzas, lo que permite el acceso a áreas que estuvieron negadas debido a la presencia de artefactos explosivos y amenazas RBQ. Asimismo, busca proporcionar seguridad y protección a los servicios gubernamentales esenciales y activos estratégicos.

Durante el Conflicto del Cenepa de 1995, miembros del GRUDEX (antes UDE)

integraron los pelotones de operaciones especiales que se movilaron en su totalidad con las otras Fuerzas Navales al Teatro de Operaciones Norte. Realizaron operaciones de desactivación, neutralización y desarme de trampas explosivas colocadas en la zona del Alto Cenepa, con la finalidad de permitir el acceso de su pelotón y de las patrullas del Ejército Peruano a esta área que estuvo negada durante los inicios del conflicto²¹.

Encuanto al Rol Institucional de “Participación en el control del orden interno”, el GRUDEX ha contribuido de manera ininterrumpida desde su creación, como se mencionó a inicios de este artículo, previniendo y enfrentando los constantes ataques con AEI de las organizaciones terroristas PCP-SL y MRTA en las décadas de 1980 y 1990. Asimismo, conformó los pelotones de operaciones especiales desplegados en el Frente

20. DECRETO LEGISLATIVO 1138. Ley de la Marina de Guerra del Perú. 2017.

21. MUÑOZ, Antonio. Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación. Entrevistador: Julio G. Zamorano. Fuerza de Operaciones Especiales. 2021.



Clasificación de las operaciones que realizan los integrantes del Grupo de Desactivación de explosivos. Fuente: Elaboración propia, basada en la Doctrina de Operaciones de Desactivación de Artefactos Explosivos (DODAEX).

Ayacucho, Huallaga y Ucayali. De 2008 a la fecha, al retomarse las acciones militares en el VRAEM, al GRUDEX se le encargó realizar el “Entrenamiento Conjunto para Explosivistas”, que conforman los pelotones de operaciones especiales desplegados a zona de emergencia a órdenes del CIOEC²² y CE-VRAEM²³. De igual forma que en las décadas de 1980 y 1990, los desactivadores del GRUDEX siguen siendo parte integral de los pelotones de operaciones especiales de la FOE, y les permiten un acceso seguro a áreas negadas debido a la presencia de AEI.

Respecto al Rol Institucional de “Ejercicio de la Autoridad Marítima Nacional”, el GRUDEX viene trabajando desde 2011 en apoyo a la Dirección General de Capitanías y Guardacostas, en la lucha contra la minería



Vizcatán del Ene año 2013; AEI (tipo mina antipersonal) desarmado por miembros del GRUDEX. Fotografía: archivo fotográfico de la FOE.

22. CIOEC, Comando de Inteligencia y Operaciones Especiales Conjuntas.

23. CE-VRAEM, Comando Especial del Valle de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro.



Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación

ilegal en las regiones de Madre de Dios y Loreto, demoliendo dragas u otros artefactos utilizados para sustraer minerales de manera ilegal. Sus miembros fueron componente fundamental para llevar a cabo los operativos “Aurum” 1, 2, 3, 4 y 5 de 2011 a 2014²⁴. Hoy lo siguen siendo en los operativos ejecutados por la Fuerza de Tarea 11²⁵, sobre todo en la zona de amortiguamiento de la Reserva Nacional Tambopata.

En el Rol Institucional de “Participación en acciones de defensa civil”, el GRUDEX contribuye directamente en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), como brigada de demolición y remoción de escombros, encargados de realizar acciones de demolición de estructuras que ofrezcan riesgo. De igual modo, contribuye al encauzamiento o desembalse de ríos y lagos, destrucción de obstáculos y habilitación de vías colapsadas ante emergencias que se presenten a causa de desastres naturales. Durante el fenómeno de El Niño de 2017, un equipo del GRUDEX realizó detonaciones controladas para efectuar el desembalse del río Piura, que se había desbordado después de semanas de

lluvias torrenciales y convirtió a la ciudad y a varios centros poblados en una inmensa laguna.

Respecto al Rol Institucional de “Contribución al desarrollo económico y social del país”, el GRUDEX, debido a sus capacidades militares, contribuye con la descontaminación de áreas geográficas donde se sembraron minas antipersonales o que en el pasado fueron utilizadas como polígonos militares, con la finalidad de ser aprovechadas y permitir el crecimiento económico, la mejora de la productividad y el comercio interno. En diciembre de 2020, el GRUDEX realizó la descontaminación del predio destinado al proyecto “Parque Industrial de Ancón”, en ejecución de un convenio de Cooperación Institucional entre la Marina de Guerra del Perú, el Ministerio de Defensa y el Ministerio de la Producción. Se destruyó un total de 103 UXO.

Finalmente, en lo que respecta al Rol Institucional de “Apoyo a la política exterior”, el GRUDEX ha integrado Fuerzas Multinacionales de Operaciones de Paz desde 2004, realizando operaciones de prevención contra ataques con AEI a



En la imagen se puede apreciar la zona afectada antes del desembalse del río Piura, la colocación de las cargas y el desagüe del río hacia el otro margen de la carretera, luego de las detonaciones controladas (Fenómeno del Niño 2017). Fotografía: [archivo fotográfico de la FOE](#).

24. Los operativos Aurum fueron operaciones combinadas de carácter sostenido, donde participaban las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, con el apoyo del Ministerio Público, Ministerio del Ambiente y la Autoridad Nacional del Agua. Su objetivo fue erradicar la minería informal.

25. La Fuerza de Tarea 11 está encargada de las operaciones contra la minería ilegal.



Ayudante y operador del Equipo Móvil GRUDEX N°2, colocando carga explosiva para destruir una granada de tanque P/T-55 de calibre 100 mm, encontrada en el predio destinado al proyecto "Parque Industrial de Ancón". Fotografía del archivo fotográfico de la FOE.

instalaciones militares, infraestructura de emergencia o de ayuda humanitaria. Asimismo, participa activamente en ejercicios multinacionales como el RIMPAC y UNITAS, y realiza ejercicios de medidas contra minas marinas en aguas poco profundas y destrucción de AEI, UXO y AXO.

Proyección a futuro

Sin duda alguna, proporcionar movilidad, maniobra y seguridad a las unidades navales dentro del teatro de operaciones constituye hoy en día un reto global que seguirá perdurando por muchos años más. El futuro de las operaciones de desactivación de artefactos explosivos en apoyo a las fuerzas navales pasará por el uso prolongado de

unidades móviles controladas a distancia, como AUV²⁶ y ROV²⁷.

Contar con estos medios permitirá disminuir los riesgos propios de los trabajos de búsqueda, localización, identificación y destrucción de minas marinas u otros artefactos explosivos que ofrezcan riesgo a las unidades navales, así como obtener una mayor eficiencia en estos trabajos y en muchos otros campos del ámbito militar. Por esta razón, la Fuerza de Operaciones Especiales y el Grupo de Desactivación de Explosivos son conscientes de que es indispensable materializar el proyecto de inversión "Mejoramiento de la Capacidad Operativa del Grupo de Desactivación de Explosivos de la Fuerza de Operaciones Especiales", el cual contempla adquirir estos vehículos no tripulados para coadyuvar al

26. AUVs, Vehículos submarinos autónomos, por sus siglas en inglés.

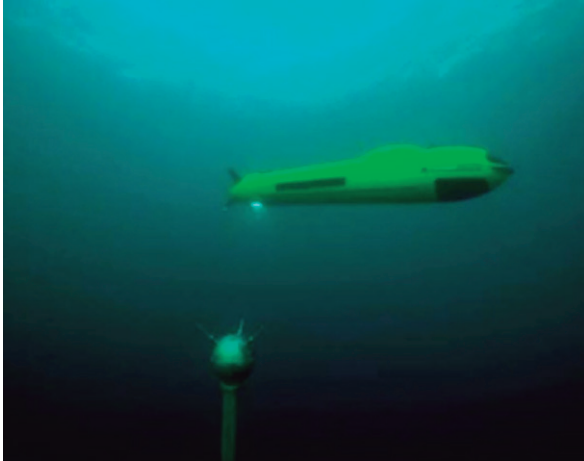
27. ROVs, Vehículos operados a distancia, por sus siglas en inglés.



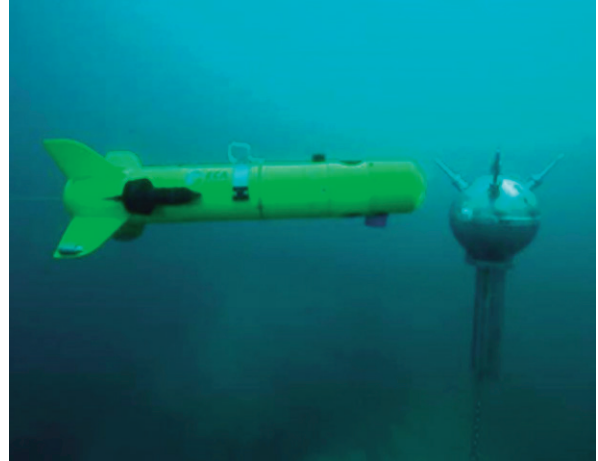
Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación



Unidades móviles de desactivación de explosivos del Grupo de Tarea 171.1 de la FT-171 (Fuerza Naval Expedicionaria); previos a un ejercicio de medidas contra minas marinas en aguas poco profundas, RIMPAC 2014 San Diego California. Fotografía: archivo fotográfico personal del Capitán de Fragata Luis Solano Arce.



AUV de búsqueda y localización de minas marinas; está equipado con un magnetómetro y sonar. Fuente: <http://www.ecagroup.com/>.



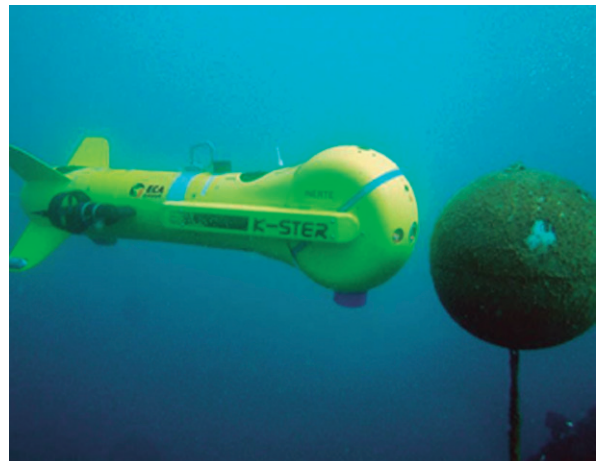
AUV de identificación de minas marinas; cuenta con diferentes sistemas ópticos de identificación. Fuente: <http://www.ecagroup.com/>.

desarrollo de las funciones del GRUDEX. De igual forma, es necesario incrementar sus capacidades operativas en concordancia con los planes de mediano y largo plazo institucional, a fin de convertirse en un referente en América Latina en operaciones de medidas contra minas marinas.

Conclusiones

El Grupo de Desactivación de Explosivos de la Fuerza de Operaciones Especiales cuenta con capacidades militares que, al ser ejecutadas de forma propia, conjunta, combinada e integrada, le permiten contribuir con seis de los Roles Estratégicos Institucionales de la Marina de Guerra del Perú.

Sus operaciones, sean en el ámbito terrestre, acuático o subacuático, o en el frente externo o interno, siempre buscarán mantener o restablecer un entorno seguro y protegido para nuestras Fuerzas, y permitirán el acceso a áreas que estuvieron negadas debido a la presencia de artefactos explosivos (convencionales o improvisados) y amenazas RBQ. Asimismo, buscan proporcionar seguridad y protección a



AUV de destrucción de minas marinas. Éste vehículo submarino no tripulado, al igual que los mostrados en las anteriores fotografías; son parte de un sistema integrado de contramedidas frente a minas marinas. Fuente: <http://www.ecagroup.com/>.

los servicios gubernamentales esenciales, activos estratégicos, infraestructura de emergencia o de ayuda humanitaria y apoyo a la población civil en caso de desastres naturales.

Las operaciones de desactivación de artefactos explosivos que realiza el GRUDEX son complejas, debido a que también



Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación

se realizan en los ámbitos acuático y subacuático. Su planeamiento y ejecución deben abordar una serie de consideraciones para determinar el uso más eficiente y

efectivo de sus miembros, debido a que combinan dos trabajos de riesgo, el empleo de explosivos y el buceo.





Bibliografía

- ABRIL, Carlos. Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación. Entrevistador: Julio G. Zamorano. Fuerza de Operaciones Especiales. 2021.
- DECRETO LEGISLATIVO 1138. Ley de la Marina de Guerra del Perú. 2017.
- FAVRE, Carlos. Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación. Entrevistador: Julio G. Zamorano. Fuerza de Operaciones Especiales. 2021.
- FORTUNIC, Raúl. Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación. Entrevistador: Julio G. Zamorano. Fuerza de Operaciones Especiales. 2021.
- FUERZA DE OPERACIONES ESPECIALES. *Libro de la Fuerza de Operaciones Especiales. 50 Aniversario*. Lima: Marina de Guerra del Perú. 2019.
- JOINT FORCE DEVELOPMENT. Explosive Ordnance Disposal. 2016, p.vii. [Consulta: 16 de febrero de 2021]. Disponible en: https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp3_42.pdf
- MARKOVINOVICH, Dane. Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación. Entrevistador: Julio G. Zamorano. Fuerza de Operaciones Especiales. 2021.
- MEJÍA, Miguel. Fuerza de Operaciones Especiales: Un recuento a 50 años del surgimiento de una Fuerza. *Revista de Marina*, 2019. Edición especial, vols. 11-21, p. 15.
- MEJÍA, Miguel. Fuerza de Operaciones Especiales, transformación organizacional que debe desarrollar para cumplir plenamente sus roles operacionales y estratégicos en el Frente Externo. Lima: Escuela Superior de Guerra Naval. 2012.
- MERKT, Juan. Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación. Entrevistador: Julio G. Zamorano. Fuerza de Operaciones Especiales. 2021.
- MUÑOZ, Antonio. Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación. Entrevistador: Julio G. Zamorano. Fuerza de Operaciones Especiales. 2021.
- OTÓN, Valero. Tres años desde la integración de la extinta Unidad Especial de Desactivado de Explosivos (UEDE) en la Unidad de Buceadores de Medidas Contra Minas (MCM). *Revista General de la Marina*, octubre de 2015. Vol. 269, pp. 527-5537. [Consulta: 1 de marzo de 2021]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/.rgm/2021/01-02/rgm01022021cap6.pdf>
- Plan Estratégico Administrativo de Mediano Plazo. 2016-2021.
- Proyecto de Doctrina de Operaciones de Desactivación de Artefactos Explosivos (DODAEX).
- RIVA, José. Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación. Entrevistador: Julio G. Zamorano. Fuerza de Operaciones Especiales. 2021.
- SOLANO, Luis. Grupo de Desactivación de Explosivos de la Marina de Guerra del Perú: pasado, presente y proyección a sus 39 años de creación. Entrevistador: Julio G. Zamorano. Fuerza de Operaciones Especiales. 2021.

ENCUÉNTRANOS

EN NUESTRAS REDES SOCIALES



- Archivo Histórico y Biblioteca Central
- Museos Navales
- Fundación Miguel Grau



- Archivo Histórico y Biblioteca Central
- Museos Navales
- Fundación Miguel Grau



- Archivo Histórico y Biblioteca Central
- Museos Navales
- Fundación Miguel Grau

Página web:

www.archivohistoricodemarina.mil.pe



¡NAVEGANDO PARA EL PERÚ!

The image features a perspective view of a digital tunnel. The walls and floor are composed of glowing blue binary code (0s and 1s) that recede into the distance, creating a sense of depth. In the foreground, several computer monitors are arranged in a row, each displaying vertical columns of binary code. The overall color palette is dominated by various shades of blue, from deep navy to bright cyan, with a white light source at the end of the tunnel.

**EL CIBERESPACIO, EL
NUEVO RETO QUE VIENE
AFRONTANDO LA MARINA.**

El Cíberespacio, el nuevo reto que viene afrontando la Marina



TENIENTE PRIMERO RAMÓN JÁUREGUI IPARRAGUIRRE

Máster en Ciberdefensa por la Universidad de Alcalá de Henares, Licenciado en Ciencias Marítimo Navales por la Escuela Naval del Perú, Licenciado en Ingeniería Industrial por la Universidad de Piura, cuenta con Segunda Especialidad Profesional de Ingeniería de Sistemas por la Escuela Superior de Guerra Naval y una especialización en Tecnologías de la Información por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Ha sido docente de Ciberseguridad de la Escuela Naval del Perú.

RESUMEN

El autor presenta al ciberespacio y su problemática, expone las raíces que radican en él y enfatiza el empleo de malware como un vector de ataque. Define APT (amenazas persistentes avanzadas) y describe el impacto que estas pueden generar en los intereses de una nación y cómo esto ha ocasionado que el ciberespacio se considere como dominio para la guerra.

PALABRAS CLAVE

Ciberespacio, ciberdefensa, ciberseguridad, seguridad digital, malware, APT, ciberamenazas.

ABSTRACT

The author presents cyberspace and its problems, exposes the roots in it and emphasizes the use of malware as an attack vector. It defines APT (advanced persistent threats) and describes the impact that these can generate in the interests of a nation and how this has caused cyberspace to be considered as a domain for war.

KEYWORDS

Cyberspace, cyberdefense, cybersecurity, digital security, malware, APT,

El pasado 2 de agosto la Comandancia de Ciberdefensa de la Marina de Guerra del Perú celebró su tercer aniversario de creación. Desde su instauración esta Comandancia viene realizando operaciones militares constantemente, las veinticuatro horas del día y los siete días de la semana. Estas operaciones son diferentes a las convencionales y están orientadas a identificar y neutralizar las amenazas de un ciberespacio complejo y que, junto

a ellas, están en mutación y evolución permanente.

El Ciberespacio

Si bien, las generaciones actuales han crecido de cara a la tecnología y se encuentran familiarizadas con ella, pese a ello no todos pueden comprender la magnitud de un término como ese, en su gran mayoría consideran que, el ciberespacio es sólo el internet. Sin embargo,

para otro grupo es una conjunción de elementos: computadoras, servidores, equipos de conectividad, cables de red u ondas electromagnéticas y un sin número de líneas de código de programación, los cuales interactúan entre sí.

Según la norma ISO/IEC 27023:2012¹ (ISO, International Organization for Standardization, 2012) es "el entorno complejo resultante de la interacción de personas, software y servicios en Internet a través de dispositivos tecnológicos y redes conectadas a ella". En consecuencia, este nuevo dominio contempla: componentes geográficos, componentes de redes físicas y lógicas, interfaces y ciber identidades. En ese sentido, entidades como el INCIBE² plantean dividirlo en tres capas: Capa física, Capa Lógica y Capa Social; como puede apreciarse en la figura Nro. 1.

Es importante recalcar la consideración de las ciber identidades (usuario y dominios) como parte de su estructura; asignándole una capa exclusiva para representar la interacción que existe entre el ciberespacio y las personas, grupos, organizaciones, u otros tipos entidades. En esta capa se asignan los privilegios y restricciones para el empleo del medio y sus recursos.

Una característica esencial de estas identidades es la impersonalidad, esto implica el potencial de anonimidad de las personas que las utilizan y se manifiesta en la incapacidad para determinar o atribuir actos realizados en o mediante el ciberespacio. Por otra parte, una persona puede asociarse a diversas organizaciones empleándolas. Estas dos consideraciones pueden apreciarse en la Figura Nro. 2.

El ciberespacio, como tal es un entorno

El Ciberespacio: Capas y componentes

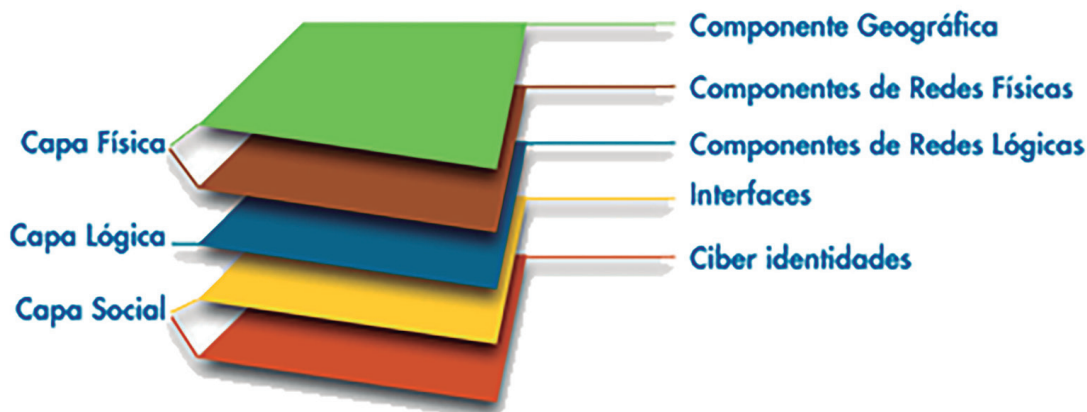


Figura Nro. 1: El ciberespacio: capas y componentes. (INCIBE, Instituto Nacional de Ciberseguridad de España, 2012).

1. ISO/IEC 27023:2012: Information technology — Security techniques — Guidelines for cybersecurity. Norma de estandarización que proporciona orientación para mejorar el estado de la ciberseguridad, destacando los aspectos únicos de esa actividad y sus dependencias en otros dominios de seguridad
2. INCIBE: Instituto Nacional de Ciberseguridad de España, sociedad dependiente del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial.

Relación Usuario - Dominio

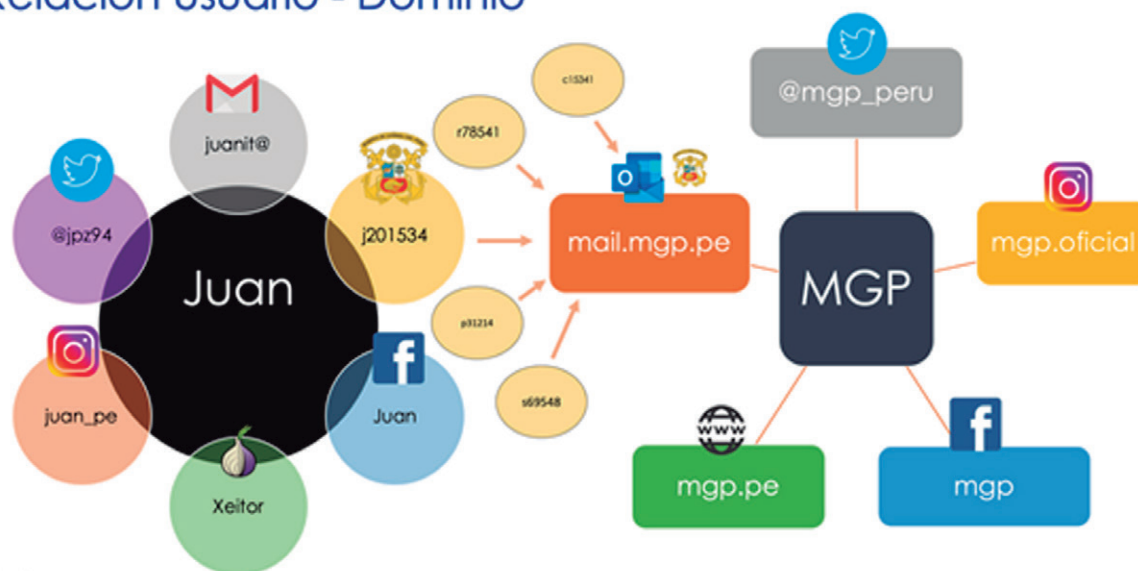


Figura Nro. 2: Relación usuario - dominio (Jáuregui Iparraguirre, Capa lógica y Social, 2020).

atípico y presenta características diferentes a los entornos físicos tradicionales. La relación, "espacio-tiempo" es una de ellas, pues contrastada con el medio físico convencional, es prácticamente imperceptible para el usuario, ofreciéndole acceso a redes y servicios geográficamente distantes en segundos o fracciones de estos. Visto desde una perspectiva distinta, esta rápida interconexión concede al atacante la facultad de afectar una infraestructura informática determinada desde cualquier parte del mundo, prácticamente en tiempo real. En ese sentido, considerando la anonimidad antes expuesta, podemos concluir que, la ventana de tiempo para detectar y reaccionar ante una ciberamenaza es extremadamente corta y las posibilidades de identificar adecuadamente la autoría, es compleja.

Otro aspecto por considerar es la dependencia que le ha generado el ciberespacio a la humanidad, esto a través

del empleo exponencial de las tecnologías de la información y comunicaciones, aplicables a personas, sociedad civil, la academia y principalmente a organizaciones del Estado, entre ellas las Fuerzas Armadas. Estas herramientas de hardware y software mejoran día a día para ofrecer una amplia gama de funcionalidades que, fortalecen esa dependencia. En el caso puntual de los sistemas de información, se diseñan y programan para cada proceso del modelo negocio, permitiendo su automatización total o parcial, recopilando, procesando y produciendo su información de utilidad y gran valor para una mejor toma de decisiones y de la gestión de recursos.

Estas condiciones y características son propicias para cualquier actor de interés que pueda constituirse como una amenaza. Estos actores, se encuentran en todos los niveles, ellos analizan sus objetivos para identificar sus vulnerabilidades o brechas

de inseguridad que, tras ser explotadas les permitan afectar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información o infraestructuras informáticas de sus objetivos. El impacto causado puede variar desde comprometer el servicio de correo electrónico de una persona natural hasta afectar el funcionamiento de un complejo sistema de control para una infraestructura crítica.

Los actores antes mencionados pueden ser simples ciberdelincuentes, grupos de crimen organizado, hacktivistas³, hasta estados y agencias de inteligencia; cada uno de estos ostenta una capacidad y objetivos claramente diferentes entre sí. Asimismo, los recursos que disponen para realizar sus acciones y la sofisticación de los mecanismo o técnicas que se empleen en ellas, lo cual se verá reflejado en el impacto que puedan generar. (Aguirre Ruiz, 2020)

Los mecanismos y técnicas para realizar un ciberataque son tan variados como la cantidad de vulnerabilidades de cada uno de los elementos que componen una infraestructura informática. Asimismo, el conocimiento para realizarlos es de fácil acceso, ya que está disponible en fuentes abiertas. Resta reconocer y analizar el objetivo para establecer el mejor curso de acción y el vector de ataque hacia este.

El Malware o código malicioso

Entre los mecanismos antes mencionados tenemos al malware⁴, quizás la herramienta más versátil y utilizada para perpetrar un ataque. Su funcionalidad, está limitada a su finalidad y la inventiva de su creador.

Por otra parte, su distribución está sujeta a técnicas complementarias, principalmente técnicas de ingeniería social que se centran en el factor humano y sus debilidades. Como desventaja tenemos que, su vida útil es corta, pues está estrechamente vinculada a la vigencia de la vulnerabilidad, sobre la cual se ha diseñado y lo inadvertido que sea su comportamiento ante las herramientas de seguridad que haya implementado la víctima o la organización a la cual pertenece; he de afirmar que mientras no se ponga en evidencia su efectividad será muy alta.

La clasificación de un malware suele enmarcar sus aspectos funcionales; ello significa que, al analizar el comportamiento sobre la víctima. Este ejecutará sentencias que le permitirán alcanzar un estado deseado por el atacante, en función a esto se le asignará una clasificación.

Como se observa en la Figura Nro. 3, la organización B.Secure⁵, agrupa la mayoría de los malware en tres categorías básicas. Sin embargo, estas categorías no son mutuamente excluyentes. Por citar un ejemplo, un programa malicioso puede utilizar técnicas para facilitar su distribución dentro de la red objetivo, como un virus y también establecer conexiones remotas de comando y control con el atacante, como un troyano; considerando la imagen anterior puede atribuírsele dos categorías de primer nivel en simultaneo: “malware destructivo” y “malware de control”.

Otra forma de clasificar el malware es no establecer niveles y adoptar como criterio la funcionalidad más preponderante. En

3. Hactivistas: proviene del término hacktivismo, el cual refiere al uso de computadoras y redes de informática como una forma de rendir protesta con fines políticos
4. Malware: Programa malicioso y ajeno al sistema operativo que se ejecuta sin consentimiento del usuario para realizar ajeno acciones puntuales.
5. BSecure, Empresa de nacionalidad colombiana con más de dos décadas de trayectoria y especializada en ofrecer servicios de ciberseguridad y seguridad de la información. “Tipos de Malware más comunes”, <https://www.b-secure.co/recursos/infografias/tipos-mas-comunes-de-malware>.



Figura Nro. 3: Tipos de malware más conocidos. (B-Secure, s.f.).

ese aspecto, la cantidad de tipos que pueden establecerse pueden aumentar conforme se ideen nuevas maneras de afectar la ciberseguridad. Siendo los más comunes los que se detallan en la Figura Nro. 4.

Como indica en la investigación “Desarrollo de un sistema de análisis e ingeniería inversa de código malicioso” (Bermejo Higuera, 2015), entre las principales acciones que realiza un código malicioso, señala lo siguientes:

- Envío de correo a gran escala. El malware obtiene el sistema direcciones

de correo electrónico para utilizarlo como medio de propagación.

- Eliminación de archivos. Suele borrar archivos clave sin los cuales el ordenador o un servidor no puede arrancar o funcionar correctamente; por ejemplo, en sistemas Windows: boot.ini, ntddetect.com, ntlldr, ntoskrnl.exe y otros archivos de arranque.
- Modificación de archivos. El software intenta modificar archivos para incluir troyanos en archivos ejecutables o actualizaciones de Windows
- Modificación de claves del registro u otro tipo de datos de configuración.

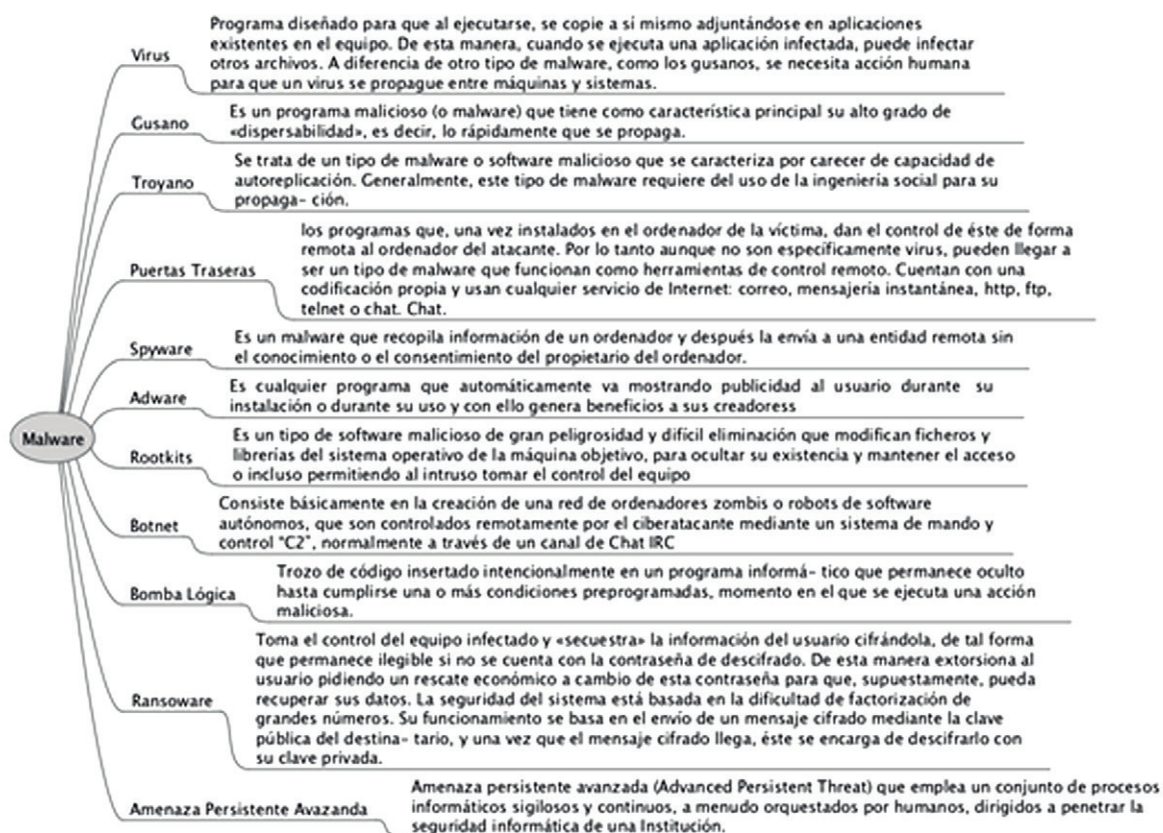


Figura Nro. 4: Tipos de malware (Jáuregui Iparraguirre, Aplicación de la Metodología de Análisis de Malware para la APT DARKCOMET, 2018).

Algunos tipos de malware intentan desactivar anti-virus, anti-spyware, firewall y otros tipos de software para poder realizar una mayor explotación y uso no autorizado.

- Degradación del rendimiento. El software malicioso puede provocar problemas de rendimiento en el sistema afectado, por ejemplo el gusano W32.Korgo.F produce problemas de rendimiento en la red.
- Inestabilidad del sistema. El software malicioso puede provocar problemas de estabilidad en el sistema afectado.
- Robo de información corporativa y

confidencial. Por ejemplo, el gusano W32.Korgo.F al funcionar como puerta trasera permitiendo accesos no autorizados.

- Modificación de la configuración de seguridad. El software modifica la configuración de seguridad y abre puertos para permitir el uso no autorizado. Por ejemplo el gusano W32.Netsky.Y abre una puerta trasera en el puerto 82.

Amenazas persistentes avanzadas

Las acciones antes mencionadas varían de acuerdo con el tiempo, aumentando esta

El Cíberespacio, el nuevo reto que viene afrontando la Marina

lista y haciéndola cada vez más compleja. Como detalla el portal Wired⁶ en su artículo "How Digital Detectives Deciphered Stuxnet, the Most Menacing Malware in History" (WIRED, 2011), el salto evolutivo más grande registrado por un malware se evidenció el 17 de junio del 2010, cuando Sergey Ulasen, Jefe de la División Antivirus de la Empresa de seguridad informática VirusBlokAda en Minsk, en base a una muestra obtenida de la computadora de uno de sus clientes, se apodera del virus que la infecta y observa que, esta usa un exploit de tipo "día cero" para propagarse.

VirusBlokAda contactó a Microsoft para informarle sobre la vulnerabilidad y evidenciar la necesidad de un parche de seguridad, el cual se puso en servicio el 12 de julio de ese año. VirusBlokAda hizo público el descubrimiento en un foro de seguridad, así las compañías de antivirus de todo el mundo se apresuraron a tomar muestras del malware, al cual Microsoft denominó como "Stuxnet", por la combinación de nombres de dos archivos encontrados en el código y que eran parte del proceso de infección ".stux y MrxNet.sy". (SYMANTEC, 2010)

Stuxnet, estaba diseñado para establecer un canal encriptado de comunicaciones de comando y control con un servidor remoto, mediante una conexión reversa, siendo la primera vez en la historia en emplearse esta técnica. Esta funcionalidad facultaba al atacante de analizar el entorno y mediante el control remoto del equipo, realizar acciones de extracción de información o búsqueda de otros equipos de interés para saltar hacia ellos y también poder controlarlos. El conjunto de bondades y los métodos que se emplearon para desplegarlo hicieron que Stuxnet sea

catalogado como la primera Amenaza Persistente Avanzada (APT, por sus siglas en inglés), que es el escalón más alto en la clasificación de un ataque, no sólo por el impacto que este puede generar en una organización o la variedad de funcionalidades que puede llegar a tener, sino por la gran complejidad de técnicas y procedimientos que se realizan previa, durante y posteriormente a la realización del ataque.

Este tipo de amenazas requieren una gran inversión para su diseño y creación, demandando incluso sofisticados trabajos de Inteligencia Militar, lo cual no es una capacidad habitual en los atacantes individuales o grupos hacktivistas de recursos limitados, sino que es propio de organizaciones Gubernamentales o Agencias de Inteligencia.

La multinacional Kaspersky⁷ señala que "Hay dos maneras de ver la APT, como concepto y como persona, por un lado, se refiere a una especie de ciberataque sofisticado, muy preciso por otra parte puede referirse a aquellos grupos, normalmente patrocinados por los estados que son los responsables del lanzamiento de dichas campañas maliciosas". (KASPERSKY, 2013)

Como bien se señala en el artículo "Advanced Persistent Threats" (SYMANTEC, 2016), el proceso general que se realiza al desplegar una APT consta de las siguientes fases:

- I. Incursión: Buscará generar el acceso dentro de la red objetivo y se realiza principalmente mediante la aplicación de técnicas de ingeniería social.
- II. Descubrimiento: Una vez dentro de la

7. Kaspersky, empresa multinacional fundada en 1997 en Rusia, especializada en brindar productos y servicios de ciberseguridad a entidades públicas y privadas a nivel mundial.

Advanced Persistent Threat (APT): The Uninvited Guest

How attackers remain in your network harvesting information and avoiding detection over time

1. INCURSION

Attackers break into network by using social engineering to deliver targeted malware to vulnerable systems and people.

2. DISCOVERY

Once in, the attackers stay "low and slow" to avoid detection. They then map the organization's defenses from the inside and create a battle plan and deploy multiple parallel kill chains to ensure success.

3. CAPTURE

Attackers access unprotected systems and capture information over an extended period.

They may also install malware to secretly acquire data or disrupt operations.

4. EXFILTRATION

Captured information is sent back to attack team's home base for analysis and further exploitation fraud—or worse.

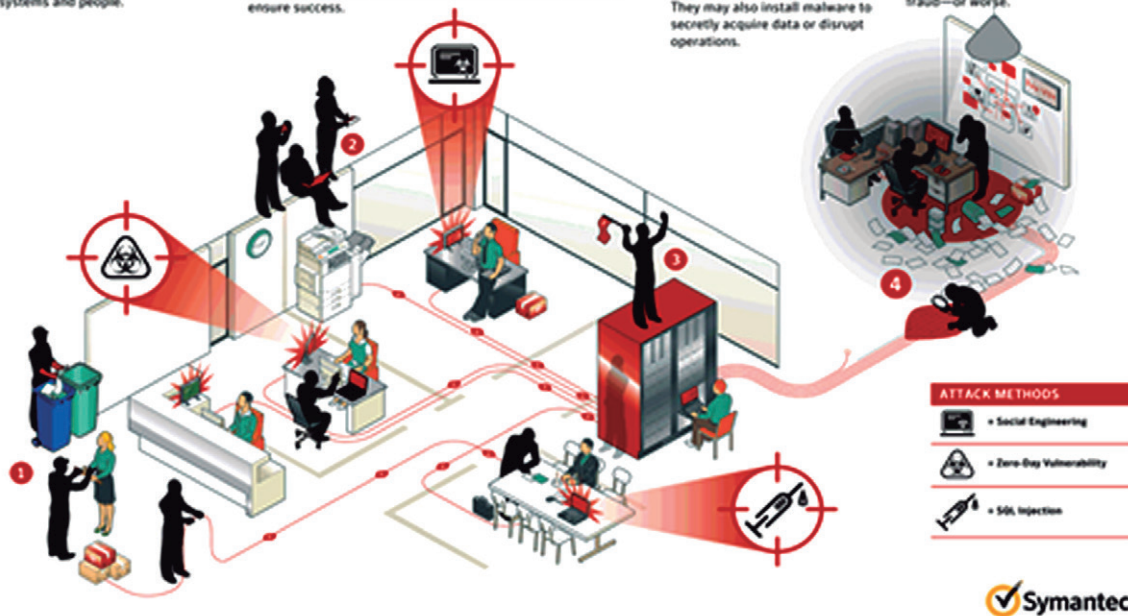


Figura Nro. 5: Amenazas persistentes avanzadas. (SYMANTEC, 2016).

red, la amenaza identificará los activos y se desplegará realizando saltos laterales y ganando privilegios hasta identificar el objetivo principal o de mayor valor.

- III. Captura: La amenaza buscará hacerse del activo principal y obtener un usuario con los privilegios necesarios para tomar el control total del activo.
- IV. Exfiltración: establecerá un canal que le permita extraer la información de interés, aplicando técnicas de ocultamiento y persistencia⁸.

La Figura Nro. 5, describe gráficamente el proceso de una Amenazas persistentes avanzadas (APT). Se presume que, el código fuente de Stuxnet y toda la gama de funcionalidades que contenía, sirvió de base para la creación de nuevas APT, las cuales se hicieron más recurrentes. Prueba de ello son las APT DUQU, FLAME, DARKCOMET, CARETO⁹. Asimismo, se estima que existe un buen número de estas ejecutándose sin ser aún detectadas. Las amenazas de tipo APT, son cada vez más frecuentes, organizadas y complejas. Asimismo, estas se consideran como la

8. Symantec: corporación internacional de origen norteamericano, dedicada a ofrecer servicios y productos de software especializados en ciberseguridad para infraestructuras informáticas. "Advanced Persistent Threats: A Symantec Perspective".

9. DUQU, FLAME, DARKCOMET, CARETO: Amenazas persistentes avanzadas que reutilizaron las fuentes y el modelo de Stuxnet, en los años siguientes a este.

El Ciberespacio, el nuevo reto que viene afrontando la Marina

máxima evolución del malware por su diversapolivalencia, pudiendo considerarse como ciberarmas por excelencia y tanto su empleo como desarrollo demandan recursos y capacidades muy onerosas; por ello se presume que puedan estar financiados por organizaciones afines a estados ya que su impacto trasciende la economía una empresa hasta niveles que podrían considerarse estratégicos, incluso políticos.

Como ya se mencionó, el ciberespacio no es ajeno al ámbito militar. La interacción con él es de vital importancia para el comando, control y comunicaciones de las fuerzas; tanto en la parte operacional como la administrativa y logística. Los sistemas de información que se emplean demandan particularidades especiales y se rigen a estrictas políticas de seguridad para mantener un óptimo nivel de

confiabilidad, integridad y disponibilidad de las plataformas y su información; siendo esta última por naturaleza clasificada y cuyo riesgo de transgresión significa un alto impacto en la seguridad nacional.

En el año 2020, la compañía de seguridad informática ESET¹⁰ publicó el "Security Report Latinoamérica 2020", en el cual señala que, en promedio el 60% de empresas en la región ha registrado incidentes de seguridad, presentando una mayor frecuencia en países como Ecuador y Paraguay, como se aprecia en la Figura Nro. 6. Asimismo, indica que los tres incidentes de seguridad con mayor recurrencia son: infecciones de malware con un 30%, acceso indebido a aplicaciones y/o bases de datos con un 18% y ataques de ingeniería social con un 15%. Técnicas estrechamente relacionadas a las fases de una APT. (ESET, 2020)

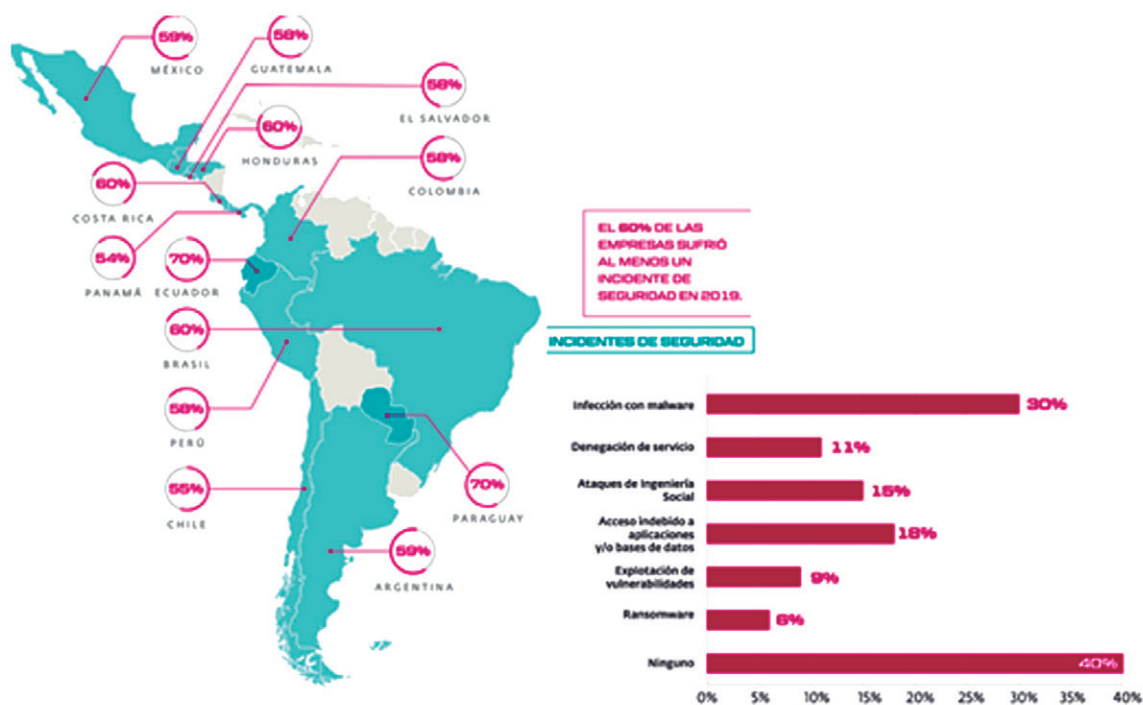


Figura Nro. 6: Empresas con incidentes de seguridad por país de la región (ESET, 2020).

10. ESET: Compañía de seguridad fundada en el año 1992 en Eslovaquia, produce software de ciberseguridad comercializado a nivel mundial con más de 110 millones de usuarios registrados.

Por otra parte, en el año 2018 se presentó el caso "APT38". Esta amenaza afectó los sistemas bancarios de 13 países. En América, habría ocasionado pérdidas cercanas a los \$100 millones en Chile, en adición fue identificada en países como Estados Unidos, Brasil y Uruguay. El impacto global del incidente se aprecia en la Figura Nro. 7.

En el documento de análisis "APT38Un-usualSuspects", realizado por la Empresa FireEye¹¹ se señala que la APT tiene la capacidad de reconocer los sistemas bancarios y emplear las operaciones SWIFT¹² para perpetrar el ataque; asimismo,

establece posibles conexiones con el gobierno de Corea del Norte y el grupo Lazarus¹³, al cual ya se le han atribuido otros de ataques como el malware de espionaje

Conclusión

En ese sentido, por el nivel de impacto que puede alcanzar un ciberataque y sumado a la coyuntura global, es necesario a considerar al ciberespacio como parte del teatro operaciones, asumiéndolo como el quinto dominio de la guerra. Al respecto, países como Estados Unidos, China, España, Brasil, Italia, Alemania, entre otros más; han confiado a sus Fuerzas Armadas

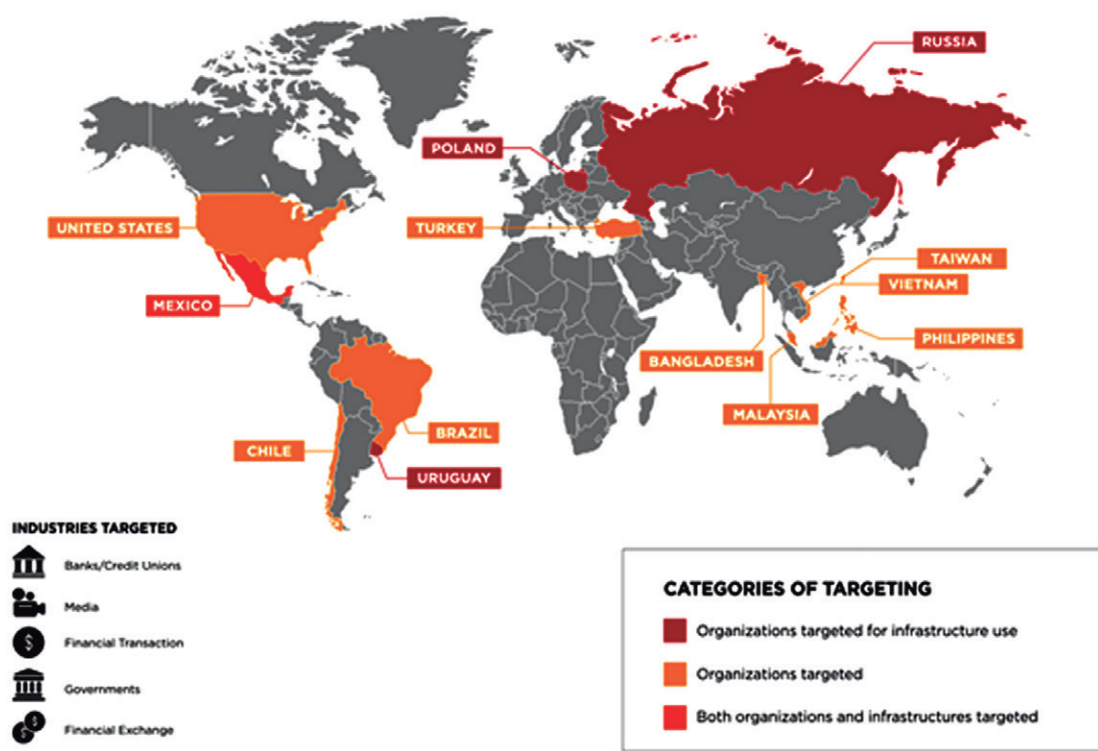


Figura Nro. 7: APT38 global targeting (FireEye, 2018).

11. FireEye: Empresa de origen estadounidense, dedicada a la producción y comercialización de soluciones de hardware y software de ciberseguridad, detección de amenazas y análisis de riesgos. ciberns "APT38Un-usualSuspects", disponible en <https://content.fireeye.com/apt/rpt-apt38>
12. SWIFT: Es un sistema de mensajería interbancario de transferencias transfronterizas que se utilizan en la mayoría de los bancos del mundo.
13. Lazarus: Grupo cibercriminal acusado de delitos como espionaje, extorsión y la distribución del malware a gran escala.

El Ciberespacio, el nuevo reto que viene afrontando la Marina

la implementación y/o fortalecimiento de capacidades de ciberdefensa; las cuales emplean en operaciones militares para alcanzar objetivos en los diferentes niveles de la guerra o en pro del resguardo de la ciberseguridad de sus naciones.

Finalmente, la Marina de Guerra del Perú ha contado, desde hace más de dos décadas, con políticas y procedimientos de seguridad de la información y comunicaciones destinadas a garantizar un correcto nivel de aseguramiento de la infraestructura informática y de comunicaciones institucional. Sin embargo, la gran complejidad y evolución de las amenazas en el ciberespacio demandó que, en el año 2018, el Alto Mando Naval dispusiese la creación de la Comandancia

de Ciberdefensa de la Marina. Este órgano de línea tiene la misión de planear y conducir operaciones militares de defensa del ciberespacio, explotación de amenazas cibernéticas y respuesta; para asegurar el empleo efectivo de este dominio y contribuir al esfuerzo en la guerra. (Marina de Guerra del Perú, s.f.)

Este, es el nuevo reto que ha asumido la Institución de cara a su bicentenario. Un reto que, como siempre, sabrá afrontar y continuará contribuyendo a garantizar la seguridad e integridad de la Nación. Así lo exige esa consigna permanente, aquella que se grita a viva voz cada día a orillas de cripta del Gran Almirante Miguel Grau y que dice: "Seguid su ejemplo".

Bibliografía

- INCIBE, Instituto Nacional de Ciberseguridad de España. (2012). La Ciberseguridad Nacional, un compromiso de todos. Madrid, Madrid, España.
- Aguirre Ruiz, J. (2020, Marzo 10). Fundamentos de Ciberseguridad. Callao, Lima, Perú.
- Jáuregui Iparraguirre, R. (2020, Mayo 8). Capa lógica y Social. Callao, Lima, Perú.
- Jáuregui Iparraguirre, R. (2018, Abril 23). Aplicación de la Metodología de Análisis de Malware para la APT DARKCOMET. Lima, Lima, Perú.
- Bermejo Higuera, J. (2015, 6 12). DESARROLLO DE UN SISTEMA DE ANALISIS E INGENIERIA INVERSA DE CODIGO MALICIOSO. Madrid, Madrid, España.
- KASPERSKY. (2013, 06 11). ¿Qué es una APT? Retrieved from kaspersky.es: <https://www.kaspersky.es/blog/que-es-una-apt/966/>
- WIRED. (2011, 11 7). How Digital Detectives Deciphered Stuxnet, the Most Menacing Malware in History. Retrieved from WIRED.COM : <https://www.wired.com/2011/07/how-digital-detectives-deciphered-stuxnet/>
- B-Secure. (n.d.). <https://www.b-secure.co> . Retrieved from Tipos de Malware más comunes: <https://www.b-secure.co/recursos/infografias/tipos-mas-comunes-de-malware>
- ISO, International Organization for Standardization. (2012). ISO/IEC 27032:2012 Information technology – Security techniques – Guidelines for cybersecurity. Retrieved from <https://www.ISO.ORG> : <https://iso.org>
- ESET. (2020). Security Report Latinoamérica 2020. Latinoamérica.
- FireEye. (2018). APT38 Un-usual Suspects. California, California, Estados Unidos.
- SYMANTEC. (2016). Advanced Persistent Threats: A Symantec Perspective. Disponible. Estados Unidos de América.
- SYMANTEC. (2010, 09 30). W32.Stuxnet Dossier. Estados Unidos de América.
- Marina de Guerra del Perú. (n.d.). LA COMANDANCIA DE CIBERDEFENSA . Retrieved from <https://www.marina.mil.pe>: <https://www.marina.mil.pe/es/organos/comciberdef/comandancia/>



EL AMERICANO:

Las aventuras del capitán de la Reserva Naval de los Estados Unidos Harold Bartley Grow en Perú, 1923-1930



El Americano: Las aventuras del capitán de la Reserva Naval de los Estados Unidos Harold Bartley Grow en Perú, 1923-1930



DAVID KOHNEN

David Kohnen es el académico de estudios de guerra e historia marítima del capitán Tracy Barrett Kittredge. Obtuvo su Ph.D. con el Profesor Laughton de Historia Naval en el Departamento de Estudios de Guerra de la Universidad de Londres, King's College London. Posteriormente se desempeñó como director fundador del Centro John B. Hattendorf de Investigación Histórica Marítima y como director ejecutivo del Museo Naval War College. En sus trabajos publicados, Kohnen se centra en la historia del Imperio Británico y su influencia sobre el poder marítimo estadounidense. Fuera de su trabajo académico, Kohnen contribuyó a las galardonadas exhibiciones de buques de guerra históricos y permanece involucrado en los esfuerzos de preservación histórica que rodean al antiguo submarino alemán U-505 en Chicago y al acorazado USS Wisconsin (BB-64) en Norfolk, Virginia. Como marinero de la Reserva Naval de los EE. UU., También completó dos despliegues a flote en aguas del Medio Oriente, dos en tierra en Irak y uno de apoyo a operaciones sin litoral en Afganistán. Kohnen actualmente se desempeña como oficial a cargo de la facultad de reserva que respalda los programas ejecutivos en la Universidad Nacional de Inteligencia en Washington, DC.

RESUMEN

El artículo explora la vida de Harold Bartley Grow durante su experiencia en la sociedad peruana de la década de 1920. Fue Oficial Naval, aunque también fue explorador, diplomático, pionero de la aviación, arqueólogo, espía y hasta mercenario. Nadie sabe con exactitud cómo llegó al Perú, pero, como se verá seguidamente, su labor tuvo significativa trascendencia.

PALABRAS CLAVE

Harold Bartley Grow, Theodore Roosevelt, William A. Moffett, Marina de Guerra del Perú.

ABSTRACT

The article explores the life of Harold Bartley Grow during his experience in Peruvian society of the decade of 1920. He was a Navy Officer, though, he was also an explorer, diplomat, aviation pioneer, archaeologist, spy and even mercenary. No one knows exactly how he arrived to Perú; however, as will be seen next, his work had significant importance.

KEYWORDS

Harold Bartley Grow, Theodore Roosevelt, William A. Moffett, Peruvian Navy.

Cabalgando la tormenta del imperio estadounidense en los albores del siglo XX, el capitán de la Reserva Naval estadounidense Harold Bartley Grow operó al borde del futuro en periodos revolucionarios de paz y en dos guerras mundiales durante los primeros 50 años del siglo XX¹. El poder marítimo influyó en la competencia por el control en el hemisferio

americano entre los imperios de Europa y Asia. La estrategia marítima definió de manera similar la política militar de Estados Unidos. Desde la época del presidente Theodore Roosevelt hasta la de su primo, Franklin, la Armada de Estados Unidos navegó con buques de guerra a vapor con armaduras y cañones pesados para desafiar a los imperios

1. NAVAL HISTORY AND HERITAGE COMMAND (NHHC). Grow, Harold Bartley. Modern Biographical Files in the Navy Department Library. (Grow Official Biography).



históricos de Europa y Asia. Coincidiendo con el viaje de circunnavegación de la Gran Flota Blanca, los aviadores estadounidenses también pujaron por el mando sobre el mar y en el aire.

Grow exploró los límites más lejanos dentro y fuera de las filas de los servicios marítimos estadounidenses tanto en la paz como en la guerra. Se ganó la reputación de estar en medio de eventos notables. Sin embargo, Grow rara vez aparece en la historiografía de la Marina de Estados Unidos. Su nombre se ha asociado más con el imperialismo y la explotación extranjera en América del Sur. Grow aparece en una serie de historias sobre la política peruana en la década de 1920. Su condición de Oficial Naval a menudo aparece como una parte incidental de sus otras actividades como explorador, diplomático, pionero de la aviación, arqueólogo, espía y mercenario². En las historias en las que aparece Grow, ninguno ha explicado por qué exactamente estaba en Sudamérica. Pocos han considerado su misión real como asesor estadounidense del gobierno peruano durante la década de 1920, o cómo su trabajo influyó en la política presidencial en Estados Unidos.

Mirando hacia afuera

Mirando hacia el exterior y sobre el Atlántico, Grow contribuyó a los esfuerzos asociados

con el primer vuelo transatlántico. Sirvió en combate durante la expedición de Veracruz y luego como aviador en la Primera Guerra Mundial³. Grow luego ayudó a organizar la División 1 de Hidroaviones con los Comandantes John Towers y Patrick Bellinger. En previsión de la misión transatlántica de la División 1 de Hidroaviones, Grow proporcionó recomendaciones basadas en su experiencia previa con vuelos de resistencia sobre el Atlántico⁴. Grow luego reportó al Comandante Henry C. Mustin en la oferta del avión USS Arestook (CM-3). Ayudó a Mustin en la ejecución del vuelo de prueba de 3020 millas con 12 aviones Curtiss F-5L volando en formación de grupo desde San Diego hasta el canal de Panamá y de regreso a California en diciembre de 1919⁵.

Tales hazañas caracterizaron las experiencias de muchos aviadores navales, aunque Grow se estableció rápidamente como un verdadero temerario en la ejecución de vuelos de largo alcance entre puntos distantes en el mar y en tierra. Obtuvo un segundo ascenso al rango de Teniente Comandante antes de regresar a Hampton Roads para el servicio en escuadrones de aeronaves con el Comandante en Jefe de la Flota del Atlántico, el Almirante Henry Braid Wilson. En julio de 1921, Grow ayudó en la coordinación de las pruebas conjuntas de bombardeo del ejército y la marina frente a Hampton

2. CLAYTON, Lorenzo A. Perú y Estados Unidos: el cóndor y el águila. Athens: Universidad de Georgia. 1999, 104-168.
HAGEDORN, Dan. Conquistadores del cielo: una historia de la aviación en América Latina. Washington, D.C.: Smithsonian. 2008, pp. 209-210 y 223-225.
QUIROZ, Alfonso W. Una historia de injerto sin consolidar en Perú. Baltimore: John's Hopkins University Press. 2008, pp. 211-246.
NEWTON, Wesley Phillips. El cielo peligroso: diplomacia de aviación de Estados Unidos y América Latina, 1919-1931. Miami: University of Miami Press. 1978, pp. 188-190 y 250-251.
3. CAMP, Dick. Giants of the Corps: "Rugged Roy" Geiger and the Northern Bombing Group. Revista Leatherneck, mayo de 2006. Vol. 89, nro. 5, pp. 34-38.
4. POPE, Sharon S. Harold B. Grow and the establishment of aviation in Peru, 1924-1930. Pensacola: University of West Florida. 1973.
BROWN, Arthur. Volar el Atlántico en dieciséis horas. Con una discusión de aviones en el comercio y el transporte. Nueva York: Frederick A. Stokes & Co. 1920, pp. 1-15 y 84-136.
SMITH, Richard K. First Across: La lucha transatlántica de la Armada de los Estados Unidos de 1919. Annapolis: Naval Institute Press. 1973, pp. 1-20.
STEIRMAN, Hy y KITTLER, Glenn D. El primer vuelo transatlántico, 1919. University Park: Pennsylvania State University Press. 1986, pp. 1-28.
5. Grow, biografía oficial.



*El Americano: Las aventuras del capitán de la Reserva Naval de los Estados Unidos
Harold Bartley Grow en Perú, 1923-1930*



Harold B. Crecer como se ve mientras espera un consejo de guerra en la Base Naval del Perú en la Isla San Lorenzo. <https://www.loc.gov/pictures/item/2016842131/>

Roads⁶. Los acorazados anticuados y los submarinos anteriores de la Marina Imperial Alemana se sentaron inactivos y anclados debajo de los bombarderos. Sin embargo, los daños sufridos por los buques de guerra resultaron insignificantes⁷. Grow estaba en total desacuerdo con las afirmaciones exageradas del Coronel Billy Mitchell, que

atrajeron el interés del Contraalmirante William A. Moffett, el primer Jefe de la Oficina de Aeronáutica (BuAer) en el Departamento de la Marina en Washington, D.C. Mustin también se desempeñó como asistente de Moffett, lo que finalmente resultó en la selección de Grow para ayudar a organizar BuAer⁸.

Moffett presionó a Grow para que entrara en servicio como defensor de mantener las separaciones entre el Ejército y las Fuerzas Aéreas Navales. Aprovechando la perspectiva de las pruebas del atentado de Hampton Roads, Grow escribió informes detallados para que Moffett los entregara en testimonio en el Congreso. Grow posteriormente publicó muchas de sus conclusiones clave en un artículo publicado en el *Naval Institute Proceedings*, "Bombing tests on the Virginia and New Jersey". Grow⁹ argumentó que los bombarderos representaban un "grave peligro" para los acorazados y, "a pesar de este peligro, el acorazado debe permanecer como la primera línea de la Armada"¹⁰. Al señalar las consecuencias de la Conferencia Naval de Washington, Grow advirtió que para "preservar la seguridad e integridad de nuestros buques, la Aviación Naval con la flota debe expandirse y desarrollarse de inmediato al máximo consistente con los términos del tratado y el tamaño de la flota". Grow¹¹ concluyó con la contundente afirmación de que los "oficiales de la flota ayudan al progreso de la Aviación Naval de todas las maneras posibles"¹².

6. KUEHN, John T. Agents of innovation. The General Board and the design of the Fleet that defeated the Japanese Navy. Annapolis: Naval Institute Press. 2008, pp. 23-124.

7. TRIMBLE, William F. Admiral William A. Moffett: Architect of Naval Aviation. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press. 1994, pp. 41-87.

WILDENBERG, Thomas. Billy Mitchell's War with the Navy: The Interwar Rivalry Over Air Power. Annapolis: Naval Institute Press. 2014, pp. 60-62, 100-110, 121, 149-153, 167-169.

KING, Ernest J. Fleet Admiral Ernest J. King, pp. 168 y 213-14.

8. Ibid.

9. GROW, Harold B. Bombing tests on the Virginia y New Jersey. Naval Institute Proceedings, diciembre de 1923. Vol. 49, nro. 12, pp. 1987-1996.

10. Ibid., 1996.

11. ibid.

12. ibid.



Naval Officer Imprisoned During Revolt in Peru, Tells of Adventures



Commander Harold B. Grow who resigned from the United States navy to head the Peruvian air force is shown at left. Lower picture shows the aerial adventurer beside one of the planes he used in Peru: and, upper right, rebels looting the home of the former president of Peru.

Titular sobre Grow de los periódicos estadounidenses. Fotos de sus aventuras en el Perú.



El Americano: Las aventuras del capitán de la Reserva Naval de los Estados Unidos Harold Bartley Grow en Perú, 1923-1930

Tomando vuelo sobre el Perú

Obligaciones sociales mezcladas con las expectativas oficiales para los Oficiales que sirven en Washington. Las fiestas informales en las casas de los asociados con frecuencia resultaron más importantes que los eventos de corbata negra y las cenas oficiales. Estos deberes también se extendieron a las familias de los Oficiales Navales que servían en Washington¹³. Grow ciertamente abrazó su papel como embajador de la Aviación Naval de Estados Unidos, presionando a los congresistas para que apoyaran la agenda de Moffett. En los debates sobre el futuro de la Aviación Naval en las operaciones de la flota en el mar y en las operaciones expedicionarias en tierra, tanto en la paz como en la guerra, Grow también estuvo de acuerdo con Mitchell sobre la importancia de desarrollar bombardeos estratégicos de largo alcance para su uso en tierra y en el mar. En lugar de limitar las posibilidades futuras, Grow consideró que los servicios marítimos estadounidenses estaban mejor equipados para impulsar esfuerzos estratégicos en el desarrollo de tecnología de aviación para operaciones globales. Para probar la teoría de la aviación naval (no militar), Moffett le dio a Grow el mandato de probar el concepto con órdenes de unirse a la Misión Naval de Estados Unidos en el Perú.

El Perú proporcionó ventajas geográficas clave para que la Armada de Estados Unidos apoyara las operaciones en el Gran Pacífico. Desde los puertos peruanos y más allá hasta las islas Galápagos, los planes

estadounidenses también se centraron en los acercamientos oceánicos al canal de Panamá y hacia Guam, Hawái y Kisk¹⁴. Desde una perspectiva comercial, las ciudades peruanas también atraeron el interés de los empresarios estadounidenses en las industrias de la marina mercante y la aviación¹⁵. Los intereses comerciales en América del Sur se centraron en última instancia en las Misiones Navales de Estados Unidos en Brasil y el Perú. Por encima de todos los demás estadounidenses expatriados en el Perú, Grow se destacó como el intermediario clave. En diciembre de 1923, Grow reportó al Jefe de la Misión en Lima, contraalmirante Clark W. Woodward.

El comportamiento pulido de Grow y la experiencia en Washington le brindaron innumerables oportunidades para obtener acceso a información privilegiada. Grow vestía trajes caros y uniformes a medida de las mejores mercerías de Londres, París y Nueva York. Junto con su esposa celebraban regularmente fiestas en su casa y asistían con frecuencia a reuniones oficiales como amigos de confianza del gobierno peruano. Mientras tanto, Grow recogió chismes para su uso en informes quincenales de la Misión Naval de Estados Unidos en el Perú. También intercambiaba chismes entre amigos de confianza con el fin de fomentar otras oportunidades¹⁶.

Moffett mantuvo el mando estratégico directo sobre Grow, aunque bajo la supervisión simultánea de Woodward en el Perú. El Capitán de Navío Charles G. Davy, coordinó los esfuerzos entre otras divisiones.

13. PYE, Anne Briscoe y SHEA, Nancy. *The Navy wife*. Nueva York: Harper & Brothers. 1942, pp. 131-183.

14. FROST, Holloway H. *The conduct of an overseas naval campaign*. Washington, D.C.: Navy Department. 1920, pp. 1-60.

15. HIATT, Willie. *The rarefied air of the modern. Airplanes and Technological Modernity in the Andes*. Nueva York: Oxford University Press. 2016, pp. 88-90, 133-134, 179, 191.
NEWTON, óp. cit., 188-190 y 250-251.

16. PACKARD, Wyman H. *A Century of U.S. Naval Intelligence*. Washington, D.C.: Naval Historical Center. 1996, p. 82.

GARCÍA ESPOSITO, Karina F. *Naval Diplomacy and the making of an unwritten alliance*. Morgantown: West Virginia University. 2017, pp. 187-268.

CHRISTENSON, Joel C. *From gunboats to good neighbors: U.S. Naval Diplomacy in Peru, 1919-1942*. Morgantown: West Virginia University. 2013, pp. 150-170.



Habiendo completado sus estudios en el Naval War College en 1923, el Capitán de Navío Sherwoode A. Taffinder también ayudó a Grow con la planificación de la futura organización de los Servicios Aéreos Navales del Perú¹⁷. El Comandante Emory D. Stanley, del Cuerpo de Suministros Navales, ayudó a Grow a organizar contratos y suministros para el esfuerzo. Los Comandantes John N. Jordan y John J. Luchsinger también ayudaron a Grow a organizar contratos multimillonarios con compañías de aviación civil, como Boeing, Pan-American y, finalmente, Delta Airlines¹⁸.

Grow fue pionero en esfuerzos para explotar todo el potencial de la aviación naval en la campaña estratégica más amplia para unificar el hemisferio americano por mar y aire. Su asociación anterior con Artemus L. Gates también resultó útil en la negociación de medios para apoyar la misión en el Perú. Otros veteranos de la aviación de la Primera Guerra Mundial ayudaron además a Grow a establecer los puntos de anclaje para el futuro desarrollo de la colaboración naval, incluido Juan Leguía Swayne, el hijo del Presidente de Perú, Augusto B. Leguía, que resultó decisivo en la competencia por la influencia en el Perú. A través de su estrecha asociación, Grow fomentó una relación muy especial con la familia Leguía¹⁹. Para disgusto de los británicos y franceses, Grow ganó el control total sobre el desarrollo de las Fuerzas Aéreas Navales del Perú²⁰.

Los competidores franceses abandonaron los esfuerzos para fomentar las relaciones con los peruanos, aunque los británicos continuaron trabajando en los márgenes con Grow y la Misión Naval de Estados Unidos en el Perú. Coincidiendo con estos esfuerzos, ayudó a coordinar la visita del General retirado del Ejército de Estados Unidos John J. Pershing, en su gira de buena voluntad por América del Sur. En la planificación conjunta del Ejército y la Marina, América del Sur siguió siendo un foco importante en los planes de estudio de la Escuela de Guerra Naval en Newport, Rhode Island²¹. La estrategia estadounidense en América del Sur también reflejó esfuerzos más amplios para contrarrestar la influencia del Komintern Internacional de la Unión Soviética. El "Susto Rojo" de la década de 1920 definió de alguna manera el trabajo de Grow en el Perú²².

La inteligencia siempre siguió siendo una tarea subyacente para los oficiales navales estadounidenses a la hora de servir a los propósitos del Departamento de la Marina en Washington. Con un arreglo burocrático verdaderamente notable, Grow recibió una autorización especial del Departamento de la Marina para aceptar el mando pleno y autónomo como Inspector General del Servicio de Hidroaviación de la Marina de Guerra del Perú. Conservó el rango de Capitán de Corbeta en la Lista Activa de la Armada de Estados Unidos con un largo atado administrativo a la Misión Naval de

17. LAGUERRE KLEIMANN, Michel. Misión Naval Americana en el Perú (1920-1933/1938-1969). Lima: Marina de Guerra del Perú. 2020, p. 252.

18. HIATT, óp. cit., pp. 88-90, 133-134, 179, 191. NEWTON, óp. cit., pp. 188-190 y 250-251.

19. QUIROZ, óp. cit., pp. 211-246.

20. *Ibid.*, p. 238.

21. HATTENDORF, John B., SIMPSON, Benjamin Mitchell III y WADLEIGH, John R. *Sailors and Scholars: The Centennial History of the U.S. Naval War College*. Newport: Naval War College Press. 1984, p. 61.

BELL, Christopher M. Pensar lo impensable: Estrategias navales británicas y estadounidenses para una guerra angloamericana, 1918-1931. *La Revista Internacional de Historia*, noviembre de 1997. Vol. 19, nro. 4, pp. 789-808.

CHILD, John. From 'Color' to 'Rainbow': U.S. Strategic Planning for Latin America, 1919-1945. *Revista de Estudios Interamericanos y Asuntos Mundiales*, mayo de 1979. Vol. 21, nro. 2, pp. 233-259.

22. LEUCHTENBERG, William E. *The perils of prosperity*. Chicago: Universidad de Chicago. 1993, pp. 66-85.



El Americano: Las aventuras del capitán de la Reserva Naval de los Estados Unidos Harold Bartley Grow en Perú, 1923-1930

Estados Unidos en el Perú. También mantuvo la línea directa a Moffett como Jefe de BuAer. Al año siguiente, Grow recibió las autorizaciones adicionales para aceptar un nombramiento directo al rango más alto de Capitán de Navío en la Marina de Guerra del Perú. Leguía le dio toda la autoridad para actuar por su cuenta en la negociación de contratos, el reclutamiento de futuros aviadores en la Marina de Guerra del Perú, y en la educación sobre la historia y los fundamentos de las nociones estadounidenses de poder marítimo, estrategia naval y doctrina táctica²³.

Grow negoció los contratos para permitir que la estrategia naval de Estados Unidos estableciera a Brasil y el Perú como los puntos de anclaje clave desde los que operaban las fuerzas estadounidenses para proteger el canal de Panamá de posibles adversarios en Europa y Asia. En 1926, también reconoció su egoísta oportunidad de hacer una fortuna por su cuenta. Después de haber equipado a la Marina de Guerra del Perú con hidroaviones de construcción estadounidense de varios diseños avanzados, Grow molestó un poco a sus superiores en el Departamento de la Marina al presentar su solicitud formal de renunciar a la Armada de Estados Unidos²⁴. La solicitud de Grow llevó al Jefe de Operaciones Navales, Almirante Edward E. Eberle, a solicitar una aclaración al Jefe de la Misión Naval en Perú, Capitán de Navío Alfred G. Howe. Además, Eberle consideró que “es muy esencial para el éxito futuro

de la Misión que los miembros sean oficiales [en el] periodo de la lista activa”²⁵. Continuó preguntando a Howe si el empleo de Grow en “condición de civil cumple con [la] aprobación del Gobierno peruano”²⁶. El Departamento de la Marina aprobó a regañadientes la solicitud de Grow de renunciar con una fecha efectiva del 31 de diciembre de 1926²⁷.

Volando los Andes

Los esfuerzos en curso para unificar a los peruanos bajo el régimen de Leguía dependían de los tratos de backchannel de Grow. El Coronel del Ejército peruano Juan O’Connor y Juan Leguía Swayne ayudaron a Grow en la organización de planes para unificar la aviación comercial bajo su control personal y avanzar en las políticas de la administración Leguía. Grow también participó en la pelea entre el Perú, Bolivia y Chile. Grow ideó un esquema para usar aeronaves para solidificar las reclamaciones peruanas a lo largo de las fronteras geográficas con Bolivia y Chile. En la edición del 19 de enero de 1927 del *New York Times*, bajo el provocador título “Perú volará aviones a través de los Andes. Comandante Grow habla del nuevo servicio de Lima a Iquitos, el centro del Caucho”, Grow explicó que las provincias de Tacna y Arica pertenecían al Perú. “El Perú tiene todo el derecho a las provincias”, declaró Grow, que “nunca pertenecieron a Chile”²⁸. Significativamente, Grow también aceptó el crédito por entregar un estimado de

23. LAGUERRE KLEIMANN, *óp. cit.*, pp. 285-304.

24. College Park, Maryland, National Archives and Records Administration (NARA), Record Group 80, “Secret and Confidential Correspondence of the Office of the Chief of Naval Operations and the Office of the Secretary of the Navy, 1919-1927”. Chief of Naval Operations to the Head, Naval Mission to Peru, 5 October 1926, database with images Fold3 234-1 to 238-11, p. 29. [Consulta: 20 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.fold3.com/title/809/confidential-correspondence-of-the-navy-1919-1927>

25. *Ibíd.*

26. *Ibíd.*

27. Washington, D.C., Sixty-Ninth Congress, “Register of the Commissioned and Warrant Officers of the United States Navy and Marine Corps”. 1 de enero de 1927, p. 44.

28. “Perú volará aviones a través de los Andes. Comandante Grow habla de un nuevo servicio desde Lima a Iquitos, el centro de Caucho. *The New York Times*, 19 de enero de 1927, p. 8.



El Capitán de Navío Harold B. Grow de pie en el centro con otros aviadores de la Marina de Guerra del Perú en el aeródromo de Las Palmas el 26 de febrero de 1930.

dos millones de dólares en lingotes de oro en su viaje en el vapor de la Pacific Steam Navigation Company, SS Ebro. Depositó el oro en las bóvedas del Banco Nacional de Comercio de Nueva York²⁹.

A través de conexiones personales, Grow negoció un lucrativo contrato para adquirir un escuadrón de Keystone Pronto K-55 de fabricación estadounidense³⁰. Diseñados para satisfacer las necesidades del Servicio Postal de Estados Unidos, el avión de ala fija

también proporcionó suficiente capacidad de carga y capacidad a gran altitud. El diseño ágil finalmente demostró ser ideal para vuelos de largo alcance sobre la cordillera de los Andes. El 26 de octubre de 1927, Grow voló junto con el Capitán de Corbeta Leonardo Alvarino Herr en un K-55 de Lima a San Ramón³¹. El corto vuelo de 140 millas requirió que Grow y Alvarino empujaran todos los límites para alcanzar una altitud suficiente, a fin de hacer el peligroso salto sobre los Andes.

29. *Ibíd.*

30. LAGUERRE KLEIMANN, *óp. cit.*, pp. 285-304.

31. HIATT, Willie. Volando 'Cholo': Incas, aviones y el construcción de la Modernidad Andina en la década de 1920 Cuzco, Perú. *Las Américas*, enero de 2007. Vol. 63, nro. 3, pp. 327-358.



El Americano: Las aventuras del capitán de la Reserva Naval de los Estados Unidos Harold Bartley Grow en Perú, 1923-1930

En los meses siguientes, Grow continuó enmarcando la visión de la organización civil-militar peruana mediante el patrocinio de expediciones arqueológicas aéreas en las zonas más remotas del Perú y las aguas inexploradas del río Amazonas. Grow presentó obedientemente informes de sus hallazgos a ONI en Washington³².

Acrobacias de gran altitud y expediciones aéreas en las selvas de América del Sur impulsaron a Grow a la escena internacional. Se ubicó entre las grandes celebridades de la aviación en los medios internacionales³³. El empresario estadounidense Robert Campbell Reeve financió a Grow en la planificación de la operación³⁴. Reeve y Grow también se coordinaron con James D. Summers en el Departamento de Comercio para asignar a los Tenientes del Ejército de Estados Unidos James Doolittle y William H. McMullen para demostrar los diseños de aviones Curtiss en varios puertos de América del Sur. El 26 de febrero de 1928, Doolittle voló un Curtiss R3C2 "Hawk" equipado con pontones y McMullen voló un Curtiss R3C2 "Falcon" equipado con tren de aterrizaje con ruedas entre Lima y La Paz en el Perú. Doolittle también realizó el vuelo sobre los Andes para llegar a Chile en septiembre³⁵.

Grow se encontraba en la cima de las montañas de fama internacional y aclamación pública por hazañas heroicas con la Marina de Guerra del Perú. También dirigió las negociaciones entre Pan-American Airlines y el gobierno peruano para formar la Aerolínea Pan-American-Grace (PANAGRA). Los vuelos comerciales entre América del Sur y América del Norte comenzaron en 1928³⁶. En enero del año siguiente, Grow publicó un artículo ilustrado en el New York Times bajo el seductor título de "Opening an air route through wildest Peru: Pioneer fliers had many adventures in mountain storms and fogs before Iquitos on the Amazon headwaters was linked closely with Lima"³⁷. PANAGRA representó un gran triunfo para Grow. La aerolínea también marcó un hito importante en la relación especial entre el Perú y Estados Unidos³⁸.

PANAGRA proporcionó la cobertura ideal para que Grow promueva los intereses estratégicos más amplios de Estados Unidos en América del Sur. Los pilotos comerciales de la línea aérea tenían con frecuencia conexiones con los servicios militares y navales americanos. Muchos reportaron regularmente sus observaciones desde sus viajes por el mundo en los departamentos de Estado, Marina y Guerra³⁹. Grow cayó en esta

32. Pensacola, University of West Florida Archives and History Center (UWF), Peruvian Collection (M1968-07) Harold B. Grow Papers (Grow Papers), Box 3. "The other side of the mountain; or the air conquest of the Peruvian Amazon", manuscrito inédito de Grow. 27 de octubre de 1947.

GROW, Harold B. "Destellos íntimos del Perú bajo Leguía y la Revolución del 22 de agosto de 1930, por el Capitán H. B. Grow, Inspector General de Aviación del Perú". Con 3 páginas de relato biográfico. Mecanografiado, fotocopia.

33. BRADLEY, Samuel S. (Comp.). Aerospace Industries Association Aircraft Yearbook, 1929. Nueva York: Aeronautical Chamber of Commerce. 1927, pp. 233-234 y 473-474.

34. CLAYTON, óp. cit., pp. 104-168. QUIROZ, óp. cit., pp. 211-46. LAGUERR KLEIMANN, óp. cit., pp. 285-304.

35. UWF, Grow Papers. "Destellos íntimos del Perú bajo Leguía y la Revolución del 22 de agosto de 1930; by Captain H.B. Grow, Inspector General of Aviation in Peru". Manuscrito inédito del libro.

36. POPE, óp. cit., p. 70.

37. GROW, Harold B. "Opening an air route through wildest Peru: Pioneer fliers had many adventures in mountain storms and fogs before Iquitos on the Amazon headwaters was linked closely with Lima. The New York Times, 6 de enero de 1929, p. 135.

38. KRUSEN, William A., MORRILL, Stephen, HARRIS, Harold R. Volando los Andes: La historia de Pan American Grace Airways y la aviación comercial en América del Sur, 1926-1967. Tampa: University of Tampa Press. 1997.

QUIROZ, óp. cit., pp. 211-246.

UWF, Grow Papers, "Intimate glimpses".

39. MOWRY, David P. Aspectos criptológicos de la inteligencia alemana. Actividades en América del Sur durante la Segunda Guerra Mundial. Ford Meade: Center for Cryptologic History. 2011, p. 45.

COLETTA, Paolo E. A Survey of U.S. Naval Affairs, 1865-1917. Lanham: University Press of America. 1987, p. 88.

CLAYTON, óp. cit., p. 137.



mezcla y se ganó un lugar particularmente importante como asesor de confianza de la administración Leguía. En diciembre, Grow ayudó a coordinar la visita del Presidente electo Herbert Hoover. Buscando solidificar los lazos con la administración Leguía, realizó la visita a Lima para enfatizar los compromisos de expandir las futuras relaciones especiales dentro del hemisferio americano.

La depresión económica mundial no logró calmar los ánimos de amistad y colaboración estratégica dentro de las filas de las Armadas de Perú y Estados Unidos. Grow sirvió como intermediario en la síntesis de alianzas personales para expandir el compromiso económico civil-militar en América del Sur⁴⁰. Su conexión continua con la Misión Naval de Estados Unidos continuó prosperando con la llegada del Capitán de Navío William S. Pye. En su opinión, la educación naval profesional seguía siendo la clave para sintetizar las alianzas entre los profesionales navales⁴¹. Pye también se basó en gran medida en el asesoramiento de Grow para traducir el plan de estudios de la Escuela de Guerra Naval en Newport, Rhode Island⁴². Pye y Grow luego colaboraron con la administración de Leguía para establecer la Escuela de Guerra Naval del Perú en La Punta, Callao, cerca de Lima, el 17 de septiembre de 1930⁴³.

Los competidores extranjeros, por el contrario, utilizaron la estrecha relación

entre las Armadas estadounidenses utilizando Grow para deslegitimar a la administración Leguía. El noble austriaco y Exoficial Naval, Peter Paul von Bauer, codiciaba oportunidades para ampliar el alcance de la Sociedad Colombo Alemana de Transportes Aéreos (SCADTA)⁴⁴. Conspiró con miembros del Partido Nazi Alemán en intentos de vender aviones Junkers W-33 y W-34. Estos diseños particulares más tarde evolucionaron en las variantes militares Junkers, incluyendo el JU-52, JU-86 y JU-188. Bauer unió fuerzas con el Teniente Coronel peruano Luis Miguel Sánchez Cerro para derrocar a la administración Leguía el 22 de agosto de 1930⁴⁵.

El Jefe de la Misión Naval de Estados Unidos, Pye, desempeñó el papel de intermediario neutral en las negociaciones entre la Junta de Arequipa bajo Sánchez Cerro y la administración Leguía. Utilizó el rango honorífico de Contralmirante de dos estrellas en la Marina de Guerra del Perú para contrarrestar los cargos más significativos de la junta de Sánchez Cerro. Pye muy probablemente salvó la vida de muchos peruanos al adoptar un enfoque diplomático informado al presidir las negociaciones entre la junta de Sánchez Cerro y la administración Leguía⁴⁶. SCADTA se estancó, ya que PANAGRA continuó prosperando bajo el régimen provisional de Sánchez Cerro.

40. NARA RG 59, Expediente 823.30/76, Contrato Grow con el Gobierno peruano, Embajador en el Perú ante la Secretaría de Estado, 14 de febrero de 1929.

41. KOHNEN, David. Charting a new course: The Knox-Pye-King Board and Naval Professional Education, 1919-23. *Naval War College Review*, 2018. Vol. 71, nro. 3, pp. 126-127.

42. NARA, RG 38, Entrada 48-A, Recuadro 4, Misión Naval al Perú, "Operaciones para el Mes de Mayo". Pye a ONI, 29 de mayo de 1929.

43. LAGUERRE KLEIMANN, Michel. *U.S. Naval War College & Escuela Superior de Guerra Naval del Perú*. Lima: Escuela Superior de Guerra Naval del Perú y Naval War College. 2017, pp. 81-82.

44. ROSE, Alexander. *Empires of the sky. Zeppelins, airplanes, and two men's epic*. Nueva York: Random House. 2021, p. 280.

45. UWF, Grow Papers, "Destellos íntimos".

46. LAGUERRE KLEIMANN, *óp. cit.*, pp. 81-82.



*El Americano: Las aventuras del capitán de la Reserva Naval de los Estados Unidos
Harold Bartley Grow en Perú, 1923-1930*



Capitán de Navío Harold B. Grow como Gobernador Militar de las Islas Marshall durante la Segunda Guerra Mundial. Después de su regreso de Perú, Grow estableció la Bartley-Grow Aviation Corporation. Luego voló como aviador comercial para Trans-World Airlines (TWA), Delta Airlines y PANAGRA. Grow regresó a la Armada de los Estados Unidos y sirvió como Comandante de la Fuerza de Tarea 96.2.2 durante las operaciones en la campaña del Pacífico. Grow fue el primer estadounidense en aceptar la rendición formal de las Fuerzas Imperiales Japonesas en agosto de 1945.

¿Venta en los ojos, o un cigarrillo?

Grow compartió el destino de muchos amigos peruanos en previsión de enfrentar los cargos ofrecidos por la Junta de Arequipa. Inicialmente se sentó bajo guardia armada a bordo del crucero de la Marina de Guerra del Perú, BAP *Almirante Grau*. Sus captores luego encarcelaron a Grow con la familia Leguía y otros prisioneros de alto perfil. Grow se sentó en el bergantín en la Base Naval del Perú en la isla San Lorenzo. Compartió celda con Charles W. Sutton, el estadounidense rico con una plantación en Lambayeque⁴⁷. Había ayudado a la administración de Leguía a desarrollar vastos sistemas de riego para

mejorar el rendimiento agrícola en todo el Perú⁴⁸. La madre de Grow, Evelyn Moore, se sumó al drama entre los titulares navideños de los periódicos estadounidenses y en entrevistas radiofónicas entre lágrimas. Señaló información de cartas escritas por Grow y Sutton en prisión para informar que la pareja "se encontró frente a un pelotón de fusilamiento"⁴⁹.

Los lectores estadounidenses se quedaron horrorizados por los dramáticos titulares que rodeaban a Grow y sus asociados de la administración Leguía. Presionado para explicar la situación, Sánchez Cerro justificó el encarcelamiento de Grow

47. "Former chief of Peru and son landed in Jail: Greenville man goes before New Tribunal for Trial". Mount Pleasant Daily Times, 2 de septiembre de 1930, p. 1.

48. QUIROZ, óp. cit., p. 231.

49. "Grow will return to United States". Mount Pleasant Daily Times, 11 de diciembre de 1931, p. 2.



en una entrevista con Associated Press. Sánchez Cerro declaró que “Grow es un mercenario [que] tenía la intención de sobrevolar Arequipa y bombardear la ciudad sin preocuparse por las tremendas consecuencias de su acción”⁵⁰. Sánchez Cerro advirtió entonces que “Grow violó las reglas del código militar [y] lo procesaremos ante un consejo de guerra”⁵¹. El artículo de Associated Press enfatizó la afiliación de Grow con la Marina de Estados Unidos bajo el titular impreso sobre el pliego en la página 1 del *New York Times* el 30 de agosto de 1930.

El procesamiento de un Oficial Naval estadounidense bajo acusaciones no probadas de espionaje y actividad mercenaria resonó en los medios de comunicación internacionales. La esposa de Grow, Elizabeth, escribió un conmovedor relato a su madre que apareció bajo los titulares de los periódicos estadounidenses. El Coronel Frederico Recaberren rebuscó en la casa de Grow mientras Elizabeth y su hijo adolescente, John, estaban de pie bajo guardia armada. La madre de Grow denunció el incidente a los medios de comunicación⁵². Dadas las circunstancias, la administración Hoover facultó a Pye para intervenir a puerta cerrada con la Junta de Arequipa. Pye negoció con Sánchez Cerro para orquestar los procedimientos

en torno a Grow, su esposa e hijo, y otros afiliados de la administración Leguía⁵³. Después de 22 días en una prisión peruana, Grow admitió que una bomba cayó sobre Arequipa. Luego explicó que la bomba cayó desde otro avión, pero que se usó para “llamar la atención sobre los carteles que condenaban la revolución, que los aviones fueron utilizados para dispersar”⁵⁴.

El buen vecino

La administración Hoover se escurrió para evitar otra situación escandalosa que involucró a asesores militares y navales estadounidenses en el Perú. Los titulares sobre Grow y la situación en Perú también influyeron en la política estadounidense en un año electoral. Hoover se enfrentó a críticas del candidato del Partido Demócrata, Franklin D. Roosevelt⁵⁵. El retirado Capitán de Navío Dudley W. Knox aconsejó a Roosevelt a abrazar el esfuerzo de la administración Hoover para reducir la presencia militar estadounidense en América del Sur bajo la etiqueta más optimistamente enmarcada de la “Política de Buen Vecino”⁵⁶. En marzo de 1933, declaró que en “la política mundial, yo dedicaré esta Nación a la política del buen vecino —el vecino que se respeta resueltamente a sí mismo y, porque lo hace, respeta los derechos de los demás—, el vecino que respeta sus obligaciones y respeta la santidad de sus acuerdos en y con un mundo de vecinos”⁵⁷.

50. “Corte marcial para H.B. Grow es ordenado por la Junta Peruana”. *The New York Times*, 30 de agosto de 1930, p. 1.

51. *Ibid.*

52. “Former chief of Peru and son landed in jail”, *óp. cit.*, p. 1.

53. Nara RG 38, Entrada E-194, Recuadro 1, Jefe de Misión Naval al Perú a Director de Inteligencia Naval. Informe especial sobre actividades de Misión. 22 a 26 de agosto de 1930, 31 de agosto de 1930.

54. “Perú libera a un aviador yanqui detenido por luchar contra los rebeldes: el Tribunal Especial decide que no tomó partido”. *El Chicago Daily Tribune*, 1 de enero de 1931, p. 22.

55. DALLEK, Robert. *Franklin D. Roosevelt and American Foreign Policy, 1932-1945*. Nueva York: Oxford University Press. 1995, pp. 20-29. FERRELL, Robert H. *American Diplomacy in the Great Depression: Hoover-Stimson Foreign Policy, 1929-1933*. New Haven: Yale University Press. 1957, pp. 215-230.

ROSENMAN, Samuel I. (Ed.). *The public papers and addresses of Franklin D. Roosevelt*. Nueva York: Harper Collins. 1950, pp. 2, 14, 130.

56. KOHNEN, David. *21st Century Knox: Innovation, Sea Power, and History for the Modern Era*. Annapolis: Naval Institute Press. 2016, pp. 1-15 y 121-130.

57. ROSENMAN, *óp. cit.*, p. 2.



*El Americano: Las aventuras del capitán de la Reserva Naval de los Estados Unidos
Harold Bartley Grow en Perú, 1923-1930*

Roosevelt compartía un entendimiento común sobre la influencia estratégica del poder marítimo estadounidense en tiempos de paz. El mes siguiente a su toma de posesión, Roosevelt enfatizó que “el panamericanismo debe ser el mismo que los que constituyen un buen vecino”⁵⁸. En un discurso pronunciado en la Academia Naval, Roosevelt dijo: “Déjame decirte que desde el fondo de mi corazón [pausa], no solo como el Comandante en Jefe de los Estados Unidos, sino también como alguien que solo puede decir extraoficialmente [pausa], pero que te dice extraoficialmente que amo a la Marina de los Estados Unidos más que cualquier otra rama de nuestro gobierno”⁵⁹.

El Perú siempre fue un socio clave en el encuadre del futuro de la colaboración panamericana tanto en la paz como en la guerra. El poder marítimo siguió

siendo el ingrediente clave durante las administraciones presidenciales tanto de Theodore como de Franklin Roosevelt. En todos los aspectos, la experiencia de Grow en el Perú reflejó la visión estratégica más grande del poder marítimo estadounidense. El imperialismo alimentó el ascenso de la Armada de Estados Unidos en la era de Theodore Roosevelt. Por el contrario, Franklin Roosevelt adoptó un enfoque más equilibrado al formular la visión de la colaboración panamericana, el “Buen Vecino” y la Armada de Estados Unidos de dos océanos como parte de las Naciones Unidas en la Segunda Guerra Mundial y más allá. Como participante en estos grandes eventos, Grow ayudó a sentar las bases para la futura colaboración entre el Perú, América del Sur y Estados Unidos durante un periodo crucial entre las guerras mundiales del siglo XX.



58. *Ibíd.*, p. 14.

59. Kuehn *Agentes de Innovación*, 58. Un agradecimiento especial a John Kuehn por mostrar las diferencias entre el guion oficial y los comentarios extemporáneos, filmados y grabados en la Academia Naval en 1933.



Bibliografía

- BELL, Christopher M. Pensar lo impensable: Estrategias navales británicas y estadounidenses para una guerra angloamericana, 1918-1931. *La Revista Internacional de Historia*, noviembre de 1997. Vol. 19, nro. 4, pp. 789-808.
- BRADLEY, Samuel S. (Comp.). *Aerospace Industries Association Aircraft Yearbook, 1929*. Nueva York: Aeronautical Chamber of Commerce. 1927.
- BROWN, Arthur. *Volar el Atlántico en dieciséis horas. Con una discusión de aviones en el comercio y el transporte*. Nueva York: Frederick A. Stokes & Co. 1920.
- CAMP, Dick. Giants of the Corps: "Rugged Roy" Geiger and the Northern Bombing Group. *Revista Leatherneck*, mayo de 2006. Vol. 89, nro. 5, pp. 34-38.
- CHILD, John. From 'Color' to 'Rainbow': U.S. Strategic Planning for Latin America, 1919-1945. *Revista de Estudios Interamericanos y Asuntos Mundiales*, mayo de 1979. Vol. 21, nro. 2, pp. 233-259.
- CHRISTENSON, Joel C. *From gunboats to good neighbors: U.S. Naval Diplomacy in Peru, 1919-1942*. Morgantown: West Virginia University. 2013.
- CLAYTON, Lorenzo A. *Perú y Estados Unidos: el cóndor y el águila*. Athens: Universidad de Georgia. 1999.
- COLETTA, Paolo E. *A Survey of U.S. Naval Affairs, 1865-1917*. Lanham: University Press of America. 1987.
- DALLEK, Robert. *Franklin D. Roosevelt and American Foreign Policy, 1932-1945*. Nueva York: Oxford University Press. 1995, pp. 20-29.
- FERRELL, Robert H. *American Diplomacy in the Great Depression: Hoover-Stimson Foreign Policy, 1929-1933*. New Haven: Yale University Press. 1957.
- FROST, Holloway H. *The conduct of an overseas naval campaign*. Washington, D.C.: Navy Department. 1920.
- GARCÍA ESPOSITO, Karina F. Naval Diplomacy and the making of an unwritten alliance. Morgantown: West Virginia University. 2017.
- GROW, Harold B. Bombing tests on the *Virginia y New Jersey*. *Naval Institute Proceedings*, diciembre de 1923. Vol. 49, nro. 12, pp. 1987-1996.
- _____. Destellos íntimos del Perú bajo Leguía y la Revolución del 22 de agosto de 1930, por el Capitán H. B. Grow, Inspector General de Aviación del Perú. Con 3 páginas de relato biográfico. Mecanografiado, fotocopia.
- _____. Opening an air route through wildest Peru: Pioneer fliers had many adventures in mountain storms and fogs before Iquitos on the Amazon headwaters was linked closely with Lima. *The New York Times*, 6 de enero de 1929, p. 135.
- HAGEDORN, Dan. *Conquistadores del cielo: una historia de la aviación en América Latina*. Washington, D.C.: Smithsonian. 2008, pp. 209-210 y 223-225.
- HATTENDORF, John B., SIMPSON, Benjamin Mitchell III y WADLEIGH, John R. *Sailors and Scholars: The Centennial History of the U.S. Naval War College*. Newport: Naval War College Press. 1984.
- HIATT, Willie. *The rarefied air of the modern. Airplanes and Technological Modernity in the Andes*. Nueva York: Oxford University Press. 2016.
- _____. Volando 'Cholo': Incas, aviones y el construcción de la Modernidad Andina en la década de 1920 Cuzco, Perú. *Las Américas*, enero de 2007. Vol. 63, nro. 3, pp. 327-358.
- KING, Ernest J. Fleet Admiral Ernest J. King.
- KOHNEN, David. Charting a new course: The Knox-Pye-King Board and Naval Professional Education, 1919-23. *Naval War College Review*, 2018. Vol. 71, nro. 3, pp. 126-127.
- _____. *21st Century Knox: Innovation, Sea Power, and History for the Modern Era*. Annapolis: Naval Institute Press. 2016.



El Americano: Las aventuras del capitán de la Reserva Naval de los Estados Unidos Harold Bartley Grow en Perú, 1923-1930

- KRUSEN, William A., MORRILL, Stephen, HARRIS, Harold R. *Volando los Andes: La historia de Pan American Grace Airways y la aviación comercial en América del Sur, 1926-1967*. Tampa: University of Tampa Press. 1997.
- KUEHN, John T. Agents of innovation. *The General Board and the design of the Fleet that defeated the Japanese Navy*. Annapolis: Naval Institute Press. 2008.
- LAGUERRE KLEIMANN, Michel. *Misión Naval Americana en el Perú (1920-1933/1938-1969)*. Lima: Marina de Guerra del Perú. 2020.
- _____. *U.S. Naval War College & Escuela Superior de Guerra Naval del Perú*. Lima: Escuela Superior de Guerra Naval del Perú y Naval War College. 2017.
- LEUCHTENBERG, William E. *The perils of prosperity*. Chicago: Universidad de Chicago. 1993, pp. 66-85.
- MOWRY, David P. *Aspectos criptológicos de la inteligencia alemana. Actividades en América del Sur durante la Segunda Guerra Mundial*. Ford Meade: Center for Cryptologic History. 2011.
- NAVAL HISTORY AND HERITAGE COMMAND (NHHHC). Grow, Harold Bartley. Modern Biographical Files in the Navy Department Library. (Grow Official Biography).
- NEWTON, Wesley Phillips. *El cielo peligroso: diplomacia de aviación de Estados Unidos y América Latina, 1919-1931*. Miami: University of Miami Press. 1978.
- PACKARD, Wyman H. *A Century of U.S. Naval Intelligence*. Washington, D.C.: Naval Historical Center. 1996.
- POPE, Sharon S. *Harold B. Grow and the establishment of aviation in Peru, 1924-1930*. Pensacola: University of West Florida. 1973.
- PYE, Anne Briscoe y SHEA, Nancy. *The Navy wife*. Nueva York: Harper & Brothers. 1942.
- QUIROZ, Alfonso W. *Una historia de injerto sin consolidar en Perú*. Baltimore: John's Hopkins University Press. 2008.
- ROSE, Alexander. *Empires of the sky. Zeppelins, airplanes, and two men's epic*. Nueva York: Random House. 2021.
- ROSENMAN, Samuel I. (Ed.). *The public papers and addresses of Franklin D. Roosevelt*. Nueva York: Harper Collins. 1950.
- SMITH, Richard K. *First Across: La lucha transatlántica de la Armada de los Estados Unidos de 1919*. Annapolis: Naval Institute Press. 1973.
- STEIRMAN, Hy y KITTNER, Glenn D. *El primer vuelo transatlántico, 1919*. University Park: Pennsylvania State University Press. 1986.
- TRIMBLE, William F. *Admiral William A. Moffett: Architect of Naval Aviation*. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press. 1994.
- UWF, Grow Papers. "Destellos íntimos del Perú bajo Leguía y la Revolución del 22 de agosto de 1930; by Captain H.B. Grow, Inspector General of Aviation in Peru". Manuscrito inédito del libro.
- WILDENBERG, Thomas. *Billy Mitchell's War with the Navy: The Interwar Rivalry Over Air Power*. Annapolis: Naval Institute Press. 2014.



**LOS VIGÍAS DEL DESASTRE:
ADVERTENCIAS SOBRE EL
PELIGRO DE UNA GUERRA
ENTRE EL PERÚ Y CHILE
ANTES DE 1879 Y LA
NECESIDAD DE MANTENER
LA SUPERIORIDAD NAVAL**



Los vigías del desastre: advertencias sobre el peligro de una guerra entre el Perú y Chile antes de 1879 y la necesidad de mantener la superioridad naval



HISTORIADOR RODOLFO ALBERTO CASTRO LIZARBE

Bachiller en humanidades con mención en Historia por la Pontificia Universidad Católica del Perú (2007), Licenciado (2009) y Magíster (2016) en Historia por la misma casa de estudios. Es autor de las obras *Marinos Notables del Perú*, volumen 2 (DIRINTEMAR, 2021) y *Cáceres, prefecto del Cuzco. Documentos inéditos (1877-1878)* (OLMC, 2014), además de prólogos y artículos. Obtuvo el segundo premio en el concurso de Historia "Inicios de la República" del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú (2002). Ha colaborado en diversas investigaciones históricas y ha ejercido la docencia universitaria. Actualmente se desempeña como asistente del doctor José de la Puente Brunke en una investigación sobre los historiadores peruanos del siglo XIX.

RESUMEN

El autor revisa diversas advertencias acerca del peligro de una guerra entre el Perú y Chile y de la importancia de contar con la superioridad naval en el Pacífico sudamericano anteriores a 1879. No fueron pocas las advertencias, y quienes las realizaron, peruanos y también extranjeros, merecen ser rescatados por la Historia ya por cumplir con su deber, ya por su generosidad con esta tierra, ya por la lucidez de sus análisis, ya por su carácter visionario.

PALABRAS CLAVE

Perú, Chile, armamentismo, blindados, advertencias

ABSTRACT

The author reviews various warnings about the danger of a war between Peru and Chile and the importance of having naval superiority in the South American Pacific prior to 1879. There were not a few warnings, and those who made them, Peruvians and foreigners as well, deserve to be rescued by History, either for fulfilling their duty, for their generosity with this land, for the lucidity of their analysis, or for their visionary character.

KEYWORDS

Peru, Chile, armamentism, ironclads, warnings

Si oyó el sonido del cuerno y no tomó en cuenta el aviso, él es responsable y el centinela que dio el aviso no tiene nada que temer
(Ezequiel 33: 5)

Las dos enormes olas que han embestido nuestra nación en el curso de un año y meses nos interpelan acerca de la capacidad de prevención y preparación frente a los desastres. Evocan por tanto el recuerdo de otra catástrofe, la de 1879, que igualmente halló al Perú dispuesto a resistir con valor pero sin los recursos materiales ni la organización necesarios. Este 2021 se

cumplen 150 años desde que se iniciaran las acciones legislativas para la adquisición de blindados por parte de Chile, la que inclinó la balanza naval de su lado. Sin duda hay que asimilar la lección de lo que cuesta la imprevisión, y por lo mismo la historia debe también hacer justicia a quienes otearon el horizonte y advirtieron los escollos hacia los que enrumbaba el Perú.



Lo que dijo y no dijo Castilla

Aunque “parece que no existe certificación documentaria de la aislada y muy citada frase que se atribuye a Castilla quien, se dice, recomendó que cuando Chile comprara un buque el Perú debía comprar dos”¹, hay un fondo de verdad en la intención de que el Perú mantuviese la superioridad naval, a juzgar por este párrafo de la carta de Castilla al General Pedro Cisneros del 12 de abril de 1847:

Las noticias de Europa son buenas Flores ha concluido del todo. El señor Iturregui me da esperanzas muy fundadas de que allí conseguiremos una fuerte suma de dinero con que podamos atender sobradamente a los gastos de guerra que nos provoca Ballivián, y completar nuestra escuadra que será la más fuerte de la América del Sur².

Aquí se señalan directamente dos amenazas: una ya superada (la proyectada expedición monarquista del General venezolano Juan José Flores) y otra que se hallaba vigente (la tensión con Bolivia, presidida por el General José Ballivián). Tener la escuadra más fuerte de América del Sur no era un factor necesario para enfrentar con éxito a Bolivia; podía sí llegar a ser indispensable en caso de enfrentar alguna intentona monarquista como la de Flores o algún ataque de una potencia europea, tal como el habido en 1844 con el embargo de la escuadra peruana en Islay y el bombardeo de Arica por parte de las fuerzas navales británicas. Pero el análisis no se agota allí, pues la comparación “la más fuerte de la América del Sur” alude tácitamente a buscar la superioridad frente a Chile, pues los otros países de la región estaban ya en una correlación de fuerzas navales favorable al Perú o poseían costas



Ramón Castilla y Marquésado (1797-1867).

en el Atlántico, a las que difícilmente se podía concebir enviar a nuestra flota.

Por si no bastara interpretar lo tácito, tenemos el siguiente comentario explícito tomado de una nota al pie de un artículo publicado en el periódico arequipeño *La Bolsa*, escrito por Manuel Amat y León Corrales y fechado el 28 de octubre de 1881, en plena Guerra con Chile:

Ramón Castilla, uno de los siete jefes de la revolución de este nombre, ha sido sin disputa uno de los primeros generales y de los primeros políticos del Perú. Es tiempo ya de que la historia haga justicia a su previsión, a su patriotismo y sobre todo

1. ROMERO, Fernando (1984). *Historia Marítima del Perú*, tomo VIII, volumen 1. Lima: IEHMP, pág. 368.

2. INSTITUTO LIBERTADOR RAMÓN CASTILLA (1963). *Archivo Castilla*, tomo III. Lima: INSTITUTO LIBERTADOR RAMÓN CASTILLA, pág. 185.

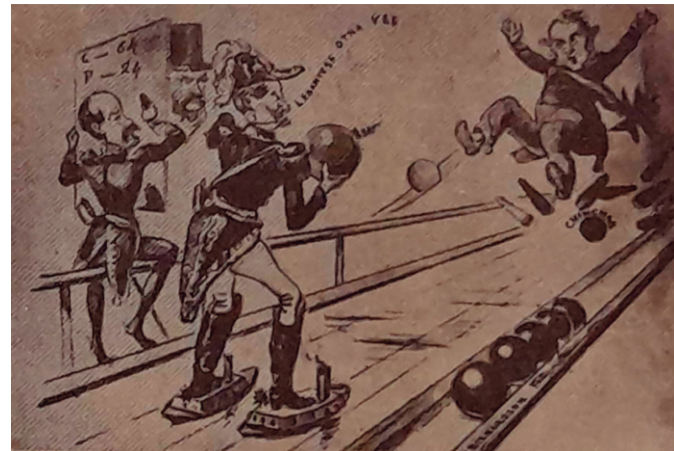


Los vigías del desastre: advertencias sobre el peligro de una guerra entre el Perú y Chile antes de 1879 y la necesidad de mantener la superioridad naval

a su odio contra Chile. Si los congresos y los gobiernos que le sucedieron hubiesen escuchado sus consejos, no tendríamos hoy que lamentar los desastres de Punta Angamos, del Campo de la Alianza, de Arica, San Juan, Chorrillos y Miraflores³.

El contexto puede llevar a cuestionar la autenticidad de la frase. Pero además del precedente de 1847 tenemos que el autor fue hijo del coronel Manuel Amat y León, que a su vez tuvo cercanía a Castilla, pues junto con él y otros cinco jefes apresó en agosto de 1829 a las autoridades arequipeñas que conspiraban con el caudillo Andrés de Santa Cruz para entregarle dicho departamento⁴. Deben de ser estos los “siete jefes de la revolución de este nombre” que menciona Amat, aunque no aclara a qué revolución se refiere ni especifica su nombre. En todo caso, aparece ya señalado Chile y la mención a Angamos apunta al poder naval.

A tres lustros del fin de la contienda, hallamos a don Manuel González Prada diciendo lo siguiente en la conferencia “Los partidos y la Unión Nacional”, un 21 de agosto de 1898: “Castilla, soldado sin educación ni saber pero inteligente y avisado, comprendió muy bien que al Perú le convenía ser potencia marítima. Cuando los chilenos construyan un buque de guerra, decía, nosotros debemos construir dos”⁵. La frase sufriría alteraciones: “Cuando Chile forme un batallón, formemos dos nosotros; cuando construya un buque de guerra, construyamos nosotros dos”⁶. “El General Castilla decía cuando le hablaban de Chile: ‘cuando este país compre un bote



En esta caricatura Ramón Castilla enfrenta al marino español Luis Hernández Pinzón, quien comandó la escuadra que tomó las islas de Chincha; nótese que el mariscal está parado sobre dos buques blindados de casamata como los utilizados en la Guerra de Secesión de los Estados Unidos. De hecho, ya en 1861 Castilla había estado interesado en la adquisición de un blindado. Tomada de Jorge Basadre: *Historia de la República del Perú*, tomo IV (1964).

el Perú debe comprar dos’, etc”⁷. “Si Chile compra un buque, el Perú debe comprar dos”⁸.

Antecedentes de mala relación

En 1865, cuando la escuadra española operaba en las aguas del Pacífico sudamericano, el representante diplomático de Chile en Ecuador, Nicolás Hurtado, firmó las bases de una alianza en la que Ecuador se comprometía a declarar la guerra contra España en caso de estallar la guerra entre España y Chile, a cambio de que Chile se comprometiese a defender a Ecuador en caso de que lo ofendiera u hostilizara el Perú. Paz Soldán sostiene que Ecuador estaba

3. AHUMADA, Pascual. *Recopilación completa de todos los documentos oficiales, correspondencias i demás publicaciones referentes a la guerra*. Tomo VI. Valparaíso: Imprenta i Librería Americana. 1889, p. 313.
4. BASADRE, Modesto. *Diez años de historia política del Perú (1834-1844)*. Lima: Editorial Huascarán. 1953, p. 31. CARBONE, Francisco. Manuel Amat y León Corrales. S. f. [Consulta: 19 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://gw.geneanet.org/fracarbo?lang=es&pz=francisco+javier+manuel&nz=carbone+montes&p=manuel&n=amat+y+leon+corrales>
5. GONZÁLEZ PRADA, Manuel. *Horas de lucha*. Buenos Aires: Editorial AméricaLee. 1946, p. 11.
6. IZCUE, José A. de. Castilla y San Martín. *El Ateneo*, 1900. Vol. III, nro. 15, p. 221.
7. MUÑIZ, Carlos María. *Historia del patriotismo, valor y heroísmo de la Nación Peruana en la guerra con Chile*. Tomo II. Arequipa: Tipografía Muñiz. 1909, p. 364.
8. CÁCERES, Andrés A. *La guerra entre el Perú y Chile (1879-1883)*. Extracto de las Memorias de mi vida militar. Madrid, Berlín, Buenos Aires, Ciudad de México: Editora Internacional. 1924, pp. 20-21.



Manuel B. Cisneros (1830-1881)

resentido con el Perú pues le atribuía sin fundamento el haber protegido la invasión del General Urbina. Manuel Benjamín Cisneros, representante diplomático del Perú en Ecuador, anunció en un despacho de diciembre de 1865 haber conseguido información respecto a tal pacto secreto e inclusive copia de las bases; el pacto había sido "acordado en conferencias, y consignado en dos notas, fechadas a fin del año corriente la una, y a principio de Junio la otra, y cruzadas entre el Señor Don Pablo Herrera Ministro de Relaciones Exteriores del primer Estado, y el Señor Don Nicolás Hurtado, Encargado de Negocios del segundo". Agregaba Cisneros que el acuerdo era asunto del ex presidente Gabriel García Moreno⁹. Éste terminó su mandato el 30 de agosto de 1865, de lo que deducimos que Cisneros erró en la expresión "a fin del año corriente"; ya que además lo dice antes

de aludir a la nota de principio de junio, es evidente que quiso decir "a fin del año pasado". Tal acuerdo se comprende por el contexto en que se realizó, pues gobernaba en el Perú el General Juan Antonio Pezet, partidario de una solución pacífica al conflicto con España, a diferencia de lo que planteaban Chile y el General Mariano Ignacio Prado.

Pero a mediados de 1866 el diplomático chileno Aniceto Vergara Albano propuso al presidente boliviano, General Mariano Melgarejo, una alianza contra el Perú: Chile apoyaría a Bolivia para apropiarse del litoral peruano hasta el morro de Sama a cambio de que Chile recibiera el litoral boliviano; poco después, en agosto, el canciller chileno Álvaro Covarrubias renovó la propuesta y también se sumaron a tales afanes "muchas personas notables de Chile". Asegura Paz Soldán que el proyecto ya se "había insinuado" en 1832. Respecto a aquella primera insinuación, los únicos documentos que presenta Paz Soldán son extractos de comunicaciones del representante peruano en Bolivia, Pedro Antonio de La Torre, fechadas en Chuquisaca el 26 de octubre y 12 de noviembre de 1832; en la primera refiere como posible plan boliviano el incitar a Chile contra el Perú, en la segunda alude a la amenaza "de una invasión por parte de Chile; con justos motivos para recelar que Bolivia se una a aquel estado"¹⁰. No aparece mencionado el canje territorial en dichos extractos.

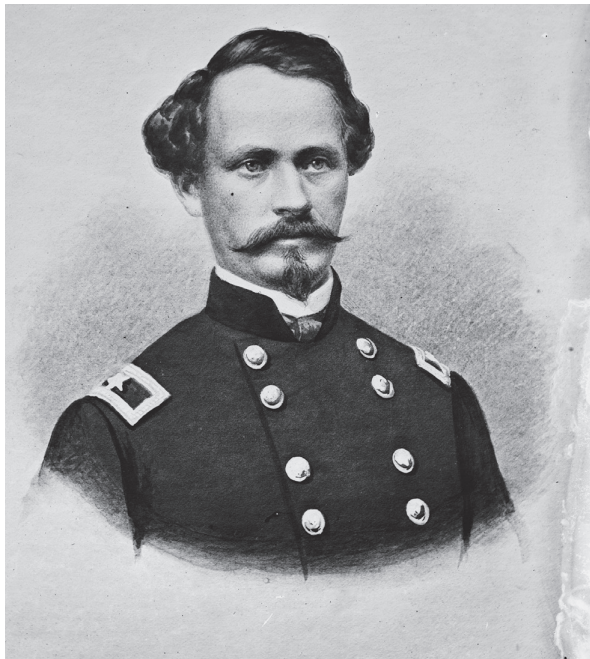
Retornando a 1866, se trata de un contexto en que el Perú, Chile, Bolivia y Ecuador ya eran aliados frente a España. La guerra civil peruana había concluido con la victoria de Prado en noviembre de 1865. No había pues justificación alguna para que Chile y Bolivia pactaran contra el Perú, menos para

9. PAZ SOLDÁN, Mariano Felipe. *Narración histórica de la Guerra de Chile contra el Perú y Bolivia*. Buenos Aires: Imprenta y Librería de Mayo. 1884, pp. 8 y 769-779.

10. *Ibid.*, pp. 6-9.



Los vigías del desastre: advertencias sobre el peligro de una guerra entre el Perú y Chile antes de 1879 y la necesidad de mantener la superioridad naval



Alvin P. Hovey (1821-1891)

arrebatarle territorio. Podrá la historiografía chilena poner en cuestión la versión del coronel boliviano Mariano Donato Muñoz¹¹, en la que se basó Paz Soldán, pero existen fuentes diplomáticas estadounidenses que confirman que Chile era un aliado del cual el Perú debía recelar. Dice lo siguiente el diplomático boliviano Jorge Gumucio:

A pesar de la aproximación de Chile con Bolivia y Perú ante el peligro español durante ese tiempo, el informe del diplomático chileno Marcial Martínez, Ministro en el Perú, recomendaba que Chile enviara un destacamento militar contra el Perú, como única forma de solucionar en 1866 las divergencias que se daban con ese país. Al respecto, el enviado americano en Lima envió tres notas entre septiembre y octubre del

año 1867, informando la gravedad de esta situación y el peligro de un choque entre esas dos Repúblicas; confrontación que el Secretario de Estado consideraba como un problema muy serio que sería lamentado por muchos.

El Ministro americano en Santiago de Chile, Sr. Kirlpatrick, informaba a su vez, en febrero de 1868, que no creía que el choque entre Chile y Perú era inminente, pero sí preveía que la total ausencia de simpatía entre peruanos y chilenos hacía temer que en algún tiempo más se podría dar un desafortunado acontecimiento de hostilidades entre ambos países¹².

A su vez, Romero reseña un despacho remitido por el diplomático estadounidense Alvin Hovey desde Lima el 29 de abril de 1868:

Expresó en ese informe que el Perú y Chile se armaban y compraban buques con miras no a protegerse para el caso de una renovación del ataque español, sino de posibles ofensivas del uno sobre el otro. Opinó que si la marina peruana mantenía su supremacía sobre la chilena, la paz prevalecería; pero que si Chile obtenía preponderancia naval, la guerra entre ellas sería inevitable¹³.

No concordamos con que las adquisiciones del Perú por esos años tuvieran por objeto precaverse de un ataque chileno, pues ya la flota peruana tenía clara superioridad desde la década anterior. Por lo demás, los cálculos de Hovey acertaron. Concurrentemente, el diplomático francés Edmundo de Lesseps en un despacho fechado en Lima el 13 de mayo de 1868 reflexionaba de este modo:

11. VILLALOBOS, Sergio. *Chile y Perú: la historia que nos une y nos separa 1535-1883*. Santiago: Editorial Universitaria. 2002, pp. 96-99.
12. GUMUCIO, Jorge. *Estados Unidos y el mar boliviano. Testimonios para la historia*. Nueva York: edición privada. 1985, p. 111. Sus fuentes son: Despatches, Peru, Nota Nro. 89, 90 y 93, Alvin P. Hovey a William H. Seward, Lima, 22 de septiembre y 14 de octubre de 1867, respectivamente; y Despatches, Chile, Nota Nro. 99, J. Kirlpatrick a William H. Seward, Santiago, 1 de febrero de 1868.
13. ROMERO, Fernando. *Historia marítima del Perú*. Tomo VIII, volumen 1. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 1985, p. 745.



Arreglado este incidente ¿se evitarán conflictos ulteriores y estará bien asegurada la paz entre las dos repúblicas vecinas? No lo pienso. Si el arreglo de Londres constituye realmente un preliminar de la paz entre España y Chile, la cuádruple alianza habrá dejado de existir, y la lucha me parece inevitable entre dos países divididos por antipatías seculares y que sólo se habían unido un momento por las necesidades de la defensa común¹⁴.

El aludido incidente era el arreglo del 7 de febrero de 1868 entre Chile y España para retirar sus buques retenidos en Inglaterra: dos corbetas chilenas y dos blindados españoles. Según la versión chilena hubo conformidad de los representantes diplomáticos peruanos en Inglaterra y Chile, pero el gobierno peruano sostenía que no había acordado formalmente con el chileno acerca de tal pacto con España¹⁵. El diplomático peruano José Antonio García y García, en oficio fechado en Washington el 8 de abril de 1868, expuso su sospecha acerca de las verdaderas intenciones de Chile, ya que dichas corbetas no eran capaces de medirse con los buques españoles y la guerra con España languidecía:

Deteniendo seriamente su mirada en los antecedentes y en el carácter de las relaciones entre el Perú y Chile, cuya perturbación sería funesta para ambos países y un nuevo escándalo en América, US. podrá medir exactamente la tendencia y alcance de lo que se ha hecho, darse cuenta del destino de esos buques, que se solicitan festinatoriamente a última hora; si se les llama acaso del Pacífico, si se les necesita allí, y conjurar

con prudencia y firmeza toda alteración de la paz entre las dos Repúblicas¹⁶.

Mariano Felipe Paz Soldán no solo se ocupó del asunto al escribir su *Narración histórica...* unos tres lustros después, en plena contienda con Chile. Estuvo pendiente desde el momento de los hechos, según se ve en su carta al poeta Luis Benjamín Cisneros del 12 de diciembre de 1868: “Con Chile también tenemos la desagradable cuestión del arreglo de la salida de los monitores [sic] españoles y chilenos de Londres”¹⁷.

A todo esto debe agregarse el clima de tensión entre los marinos peruanos y chilenos. “La escuadra presuntamente aliada” es precisamente el título que da Romero al acápite en que desarrolla el punto. Refiere que trató de disiparse la tensión con los nombramientos del almirante Manuel Blanco Encalada, argentino al servicio de Chile desde la Independencia, como jefe de la escuadra aliada, en abril de 1866, y de José María Salcedo, chileno al servicio del Perú desde la Independencia, como jefe de la escuadra peruana, el 6 de junio de 1866. Sostiene que fueron apenas “placebos” y que desde el punto de vista del material a flote la escuadra era propiamente peruana, más desde la llegada del *Huáscar* y la *Independencia*¹⁸.

Por su parte, Melo afirma que cuando la *Unión* al mando del Capitán de Fragata Miguel Grau zarpó de Huito hacia Valparaíso para recoger a Blanco Encalada, fue cañoneada por una batería chilena compuesta por cañones rescatados de la fragata peruana *Amazonas*, que había varado frente a Abtao cuando la piloteaba como práctico un oficial chileno. Admite que no se lo puede culpar por haber seguido las órdenes del Capitán

14. WAGNER, Alberto (1981). *Historia Marítima del Perú*, tomo VII. Lima: IEHMP, pág. 467.

15. PAZ SOLDÁN, *op. cit.*, pág. 12. WAGNER, *op. cit.*, pág. 466.

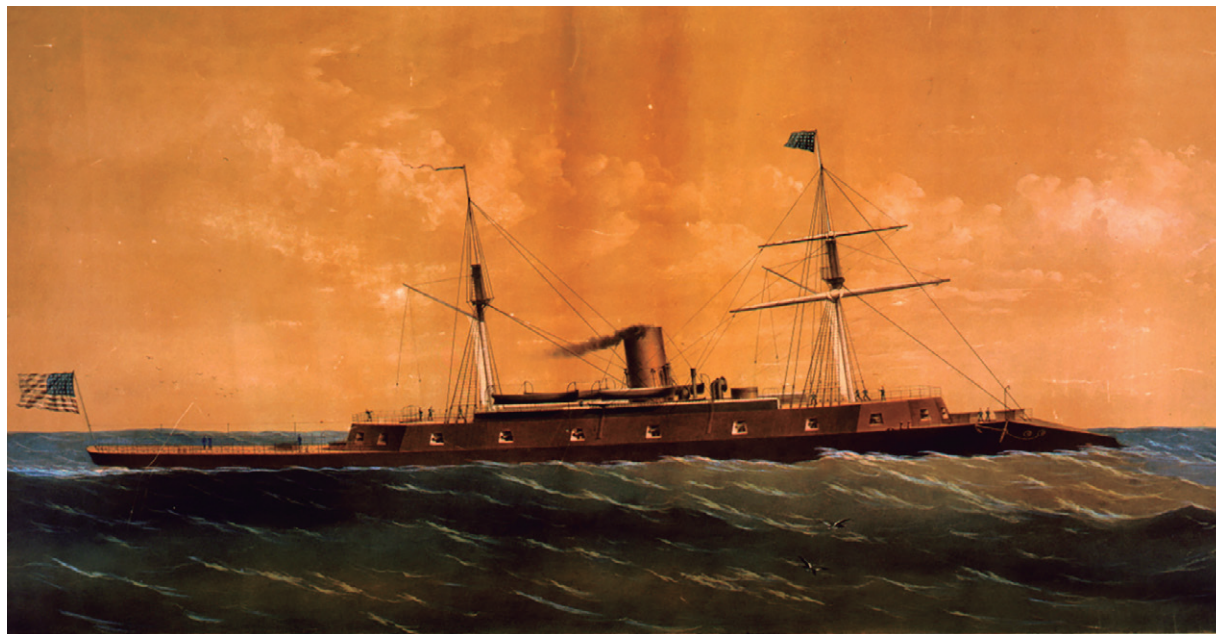
16. PAZ SOLDÁN, *op. cit.*, pág. 13.

17. BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ, Correspondencia Particular – Onomástico. Mariano Felipe Mariano Felipe Paz Soldán a Luis Benjamín Cisneros. Lima, 12 de diciembre de 1868.

18. ROMERO, *op. cit.*, págs. 583 y 714-715.



Los vigías del desastre: advertencias sobre el peligro de una guerra entre el Perú y Chile antes de 1879 y la necesidad de mantener la superioridad naval



USS Dunderberg

de Navío Juan Williams Rebolledo, ni a éste de haber escogido a propósito que el convoy en que iba la fragata navegase por un paso estrecho en vez de uno ancho. Respecto al incidente con la *Unión*, que resultó ilesa por la mala puntería de los artilleros, según la explicación chilena se debió a una orden de no dejar salir a las corbetas peruanas que por olvido no se había revocado, orden dada por Williams ante una propuesta de los marinos peruanos para sorprender a la escuadra española en Valparaíso. A decir de Melo, cuando arribaron a este puerto los nuevos buques peruanos (*Huáscar*, *Independencia*, *América* y *Unión*), la comparación con la vieja *Esmeralda* y la pequeña *Covadonga* debió de causar un gran efecto psicológico "en el alma soberbia de Chile". Cita al político chileno Juan de Dios Arlegui, quien en un discurso dijo: "Nosotros somos la cabeza,

ellos el brazo que ejecuta", en alusión a los barcos peruanos. "Fue eso el 66, y desde entonces la cabeza se debatía por tener brazos propios", comenta Melo, para quien era indudable que la victoria peruana del 2 de mayo de dicho año despertó el rencor de Chile¹⁹.

De hecho, en Chile había surgido ya en 1864 la idea de comprar buques blindados ante la presencia de la escuadra española²⁰. A fines de 1866 el canciller chileno Covarrubias ordenó que las gestiones para comprar el blindado *Dunderberg* en los Estados Unidos continuasen, pero en secreto respecto al Perú²¹; ambos países aliados habían tratado anteriormente de adquirirlo a medias, cuando de pronto se paralizó la gestión por parte de Chile sin previo aviso²². Hacia 1867 Abdón Cifuentes urgió al presidente Joaquín Pérez a la adquisición de dos blindados a fin

19. MELO, Rosendo. Historia de la Marina del Perú. Tomo I. Callao: Museo Naval. 1980, pp. 221-222, 269, 270 y 316-317.

ARTEAGA, Justo y Domingo. Los constituyentes chilenos de 1870. Santiago: Imprenta de la Libertad. 1870, p. 561.

20. ROJAS, Ximena. Don Adolfo Ibáñez. Su gestión con el Perú y Bolivia, 1870-1879. Santiago: Editorial Andrés Bello. 1970, p. 72.

21. PAZ SOLDÁN, óp. cit., p. 14.

22. ROMERO, óp. cit., p. 745.



de que Chile estuviera preparado en caso de una ofensiva de la escuadra peruana, pero el gobernante no creía que el Perú rompiera con sus aliados (Chile, Bolivia y Ecuador). Como también puso reparos en el gasto, replicó Cifuentes con el ejemplo de las grandes pérdidas que había ocasionado la escuadra española: "Es probable que el Perú no nos acometa; pero si se tienta con su superioridad marítima ¿no es verdad que volveríamos a renovar aquel perverso negocio? Por no gastar a tiempo dos millones ¿podemos exponernos a perder otro ciento?" Pérez reconoció en su respuesta el pacifismo peruano: "No tema que el Perú nos traiga la guerra"²³.

Además de recelos y tensiones, vemos que asomaban proyectos hostiles hacia el Perú, pero sin que se definiera aún una política unívoca al respecto.

Triunfalismo, lucidez y profecía

Del lado peruano, el febril entusiasmo desatado por el triunfo en el Callao contra la escuadra española queda bien retratado en la correspondencia de Luis Benjamín Cisneros, quien se hallaba en Francia, dirigida al doctor José Casimiro Ulloa. La primera mención a tan fausta noticia aparece en la misiva fechada en París el 7 de junio de 1866:

He recibido aquí la gran noticia del descalabro de los españoles en el Callao y de nuestro glorioso triunfo. [...] El triunfo del 2 de mayo (¡fecha de la fiesta nacional de los españoles!) ha sido exclusivamente peruano y bajo este punto de vista nos honra mucho más que el de Ayacucho. En estos países, como para muchos peruanos mismos, la sorpresa es grande, pues hasta ahora nos hemos creído, más débiles de lo que somos. Acabamos de ganar un



José Antonio García y García (1832-1886)

noventa por ciento de consideración de la Europa. Ya saben las que se llaman grandes potencias que están unidos todos los países de la América Española y que sabemos y podemos defendernos. El 2 de mayo, puede, en mi concepto, marcar una nueva era de consideración exterior y de regeneración interior²⁴.

En la siguiente, nueve días después, agregó: "Los pormenores que traen los diarios son dignos de nuestra magnífica victoria. Está probado, Rojo, que el patriotismo nos sobra. ¡Quiera Dios que sepamos aprovechar en bien de la paz y del verdadero gobierno, esta sublime inflamación del espíritu público!"²⁵ Ante semejante exaltación patriótica, resulta muy significativo que el nieto del héroe del 2 de mayo de 1866 anotase muchos años después la siguiente reflexión sobre el impacto de aquella jornada:

23. ROJAS, *op. cit.*, pág. 71-72.

24. CISNEROS, Luis Benjamín. *Obras completas de Luis Benjamín Cisneros*. Tomo II. Lima: Librería e Imprenta Gil. 1939, p. 441.

25. *Ídem*, p. 443. Carta fechada en El Havre, 16 de junio de 1866.



Los vigías del desastre: advertencias sobre el peligro de una guerra entre el Perú y Chile antes de 1879 y la necesidad de mantener la superioridad naval

Convencidos de que éramos el primer país de América, arrullados aún con el recuerdo de la supremacía colonial, manoteando torpemente entre el oro del guano y el salitre, enorgullecidos con nuestra actitud del año 1866 – única victoria genuinamente nuestra, y nuestra para toda la América– no supimos guardarnos de las envidias que indolentemente despertábamos. De allí que danzáramos en una perpetua tertulia, en que nuestro proverbial don de gentes daba sus más ingeniosas, floridas y estériles muestras. Nos creíamos ricos y privilegiados, gastábamos sin tasa, disfrutábamos de la vida... Pero, vino la guerra y con la guerra la miseria²⁶.

Se dirá que es fácil ser general después de la batalla, pues Gálvez Barrenechea nació justamente tras la derrota con Chile. Pero no hacía falta esperar a tal acontecimiento, pues incluso un año antes de la victoria frente a España, hallamos la lúcida previsión de Carlos Lissón. Su realismo o pesimismo – comprensible en vista del contexto, pues escribe en 1865 y tras la ocupación de las islas de Chincha y la firma del tratado Vivanco-Pareja– contrasta con el entusiasmo que reinaría al siguiente año: “¿Qué condiciones de duración tiene esa mentida república y sociedad? Desaparecerá con el guano el día en que se agoten los depósitos o aquel en que una mano extraña toque su cómica decoración”²⁷. No podía prever que lo que escribía movido por la agresión de España sería años después aplicable para la guerra con Chile, pero pronosticó certeramente.

Con todo, este catedrático sanmarquino no podía llegar en su vaticinio a la precisión que años antes había alcanzado una monja cajamarquina inspirada proféticamente,

según una tradición oral. El lector es libre de creer en ella o no, pero sería injusto dejar de consignarla en este recuento. Apenas 20 días después de la victoria en el Callao, murió en Cajamarca sor Mercedes Espinach y González de la Puerta, del convento de la Inmaculada Concepción de dicha ciudad, quien ya llevaba tiempo con cierta demencia. Amalia Puga refiere que fue profetisa y que la mayoría de sus profecías se dieron cuando ya estaba enajenada. La citada escritora narra así la más llamativa:

En verdad y justicia, y para crédito de la comunidad, queda dicho que toda ella se dolía y lamentaba fraternalmente del estado de la M. Espinach; pero hubo vez, por excepción, que unas novicias –muchachas irreflexivas– pretendieron embromarla burlescamente. Fue entonces cuando ella, resentida y en son de amenaza, lanzó aquel de sus pronósticos que más intriga, el que puede considerarse una cabal profecía, a saber: –“¡Cuando el presidente Pinto desate la guerra, las plantas de los chilenos profanarán este recinto!”

Bien se calculará la suma de comentarios que en el claustro y la ciudad se hicieron en abril de 1879, a los 13 años de fallecida la M. Espinach y a los muchísimos más de enunciada su profecía, cuando el presidente de Chile, don Aníbal Pinto, declaró la guerra al Perú, y también en 1882, cuando un grupo de jefes y soldados enemigos invadieron el monasterio, con el propósito ostensible de buscar elementos bélicos, que suponían escondidos allí [...]. Todo no pasó de un susto a las monjas, entre las cuales se encontraban, ya muy maduras, las novicias de marras²⁸.

26. GÁLVEZ BARRENECHEA, José. *Una Lima que se va*. Lima: Editorial P. T. C. M. 1947, p. 182.

27. LISSÓN, Carlos. *La república en el Perú y la cuestión peruano-española*. Lima: Imprenta y Litografía de E. Prugue y C. Girardot. 1865, p. 87.

28. PUGA, Amalia (1933). La madre Espinach, vidente y profetisa. *Revista de la Universidad Católica*, 1933. Vol. II, nro. 6, pp. 499 y 509.



Dos chilenos alertan al Perú

Melo reprodujo dos fragmentos de una carta del Capitán de Navío José María Salcedo, quien había sido el primer comandante del *Huáscar*, remitida a fines de 1871:

En carta escrita desde Santiago en noviembre de ese año, decía Salcedo, que estaba en Chile con licencia, a un amigo de Lima, personaje peruano que gozó de merecido prestigio, después de otras cosas: "MUY RESERVADO: en estos días se ha tratado en sesión secreta, en el Senado, de facultar al gobierno para mandar construir en Europa dos blindados del valor de \$ 800,000 cada uno, y fijándose en mí para que vaya a ejecutar esa comisión. El ministro de guerra, don A. Pinto, amigo antiguo mío, le dijo también a un mi pariente y amigo mío, al coronel Saavedra, que me vendría a necesitar en todo este mes, cuando esté todo acordado o arreglado para hacerme las propuestas más ventajosas a fin de que acepte, dejándole entender que se me abonarán mi antigüedad y todos los derechos adquiridos en el Perú..."

Concluía este aviso, cuyo gran valor nadie aquilatará jamás debidamente, con este período que consigna el autor cumpliendo sagrado deber de justicia: "Mi delicadeza me prohíbe pues a aceptar aquí los derechos que allá tengo adquiridos, ni tampoco puedo perder los que allá tengo sin avergonzarme, como sucedería aquí, si aceptase"²⁹.

El historiador chileno Manuel Torres impugna esta versión. Entre otros argumentos, sostiene que Melo debió consignar su fuente "puesto que ningún historiador puede esperar que se le crea sobre su palabra desnuda, y menos estando en juego el carácter moral de una persona". Subraya que aunque el proyecto



Luis B. Cisneros (1837-1904)

se presentó al senado el 20 de noviembre de 1871 y se discutió en dicha cámara nueve días después, no fue hasta el 4 de enero de 1872 que se promulgó la ley que autorizaba la construcción y la contratación de un empréstito para su pago: "Antes, pues, de esta fecha no existían legalmente tales buques, pues no había autorización para construirlos ni dinero para financiar su costo, y mucho menos, para hacer propuestas a nadie al respecto". Añade que "la Marina de Chile contaba con oficiales propios que estaban en condiciones de cumplir cualquier cometido a que diera lugar este proyecto, sin necesidad de contratar a personas ajenas al servicio"³⁰.

A esto podemos replicar que Salcedo tenía a su favor la poco común experiencia de haber traído ya un blindado desde Europa.

29. MELO, *óp. cit.*, pp. 295-296.

30. TORRES, Manuel. *Varias historias de mar*. Santiago: Editorial Andrés Bello. 1988, pp. 74-75.



Los vigías del desastre: advertencias sobre el peligro de una guerra entre el Perú y Chile antes de 1879 y la necesidad de mantener la superioridad naval

En cuanto a las fechas, cabe señalar que hubo un informe de jefes de marina chilenos expedido el 26 de octubre de 1871 en el que se resolvió el tipo de buques a construir y sus nombres, esto es, antes de que el asunto se debatiera en las cámaras³¹.

Ciertamente queda la incógnita sobre la referencia precisa de la citada carta. De cualquier modo, mientras el caso de Salcedo deja cierta duda, es mucho más claro el de su paisano Domingo Amunátegui, fundador de *El Comercio*, donde trabajó directamente con Paulino Fuentes Castro. La creación del estanco del salitre decretada por el presidente Manuel Pardo en enero de 1873 "según la opinión de Amunátegui fue causa eficiente de la guerra con Chile", relata Fuentes. No fue esta una simple opinión posterior al estallido bélico, pues líneas adelante afirma que Amunátegui publicó editoriales contrarios a dicha ley y agrega lo siguiente: "Algunos años después se realizó la predicción de Amunátegui: Chile declaró la guerra al Perú". El citado periodista decía cumplir con vindicarlo "como testigo ocular, de la injusticia con que se le atribuía un chilenismo que no tuvo; pues siempre dedicó su diario y su persona a la defensa de la nacionalidad y de los intereses peruanos"³².

Advertencias a Balta

Afirma Arosemena que a mediados de 1871 los problemas limítrofes entre Chile y Bolivia se habían agravado al punto que el presidente peruano, Coronel José Balta, temía que Chile atacase a Bolivia y procurase también "apoderarse de la ambicionada zona de Tarapacá"³³, pero no coloca referencias al respecto. Suponemos que se relaciona con la primera intentona revolucionaria del general boliviano Quintín Quevedo, que se frustró antes de partir de Chile en agosto de

dicho año. A raíz de esto, y en coordinación con el ministro plenipotenciario de Bolivia en el Perú, partió en setiembre la cañonera peruana *Mayro* con órdenes de patrullar las aguas de Cobija (Bolivia) para detener buques a fin de descubrir "pasajeros sospechosos, armas y otros elementos de guerra, que pudieran emplearse con el fin de alterar el orden público de nuestro país o de Bolivia". Las instrucciones contemplaban tener cautela con los buques de guerra chilenos que hubiera en la zona y coordinar con el cónsul peruano en Valparaíso. La *Mayro* siguió en Cobija hasta diciembre; luego se desplazó a Arica, desde donde debía patrullar la costa hasta Ilo, siempre por temor a un desembarco de armamento y pertrechos para alguna rebelión³⁴.

Al margen del aviso de Salcedo, para entonces Balta recibía noticias sobre el armamentismo chileno de las que sí hay referencias precisas. El Coronel Adolfo Salmón, cónsul del Perú en Valparaíso, le escribió el 20 de diciembre de 1871 una carta acerca de la determinación chilena de adquirir blindados, carta que sería recibida hacia febrero de 1872. Expuso que "a todas luces" parecía que el gobierno chileno se preparaba "a todo trance para luchar contra nosotros". La deducción de Salmón se basaba en que el diputado Tocornal había aludido a la posibilidad de comprar buques hechos, y a que el ministro de Guerra y Marina, Aníbal Pinto, había dicho que urgía finiquitar el "negocio de la gratificación peruana", relativo a bonos del tiempo de la guerra contra la Confederación Perú-Boliviana. Deducía Salmón que tal urgencia era "para no perjudicar a los tenedores chilenos en la eventualidad de los acontecimientos que se temen". La conclusión de la carta no deja duda de que Balta ya estaba avisado desde

31. CARVAJAL PAREJA, Melitón. *Historia marítima del Perú*. Tomo IX, volumen 3. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 1995, p. 496. Carvajal Pareja toma el dato de *La Armada de Chile. Desde la alborada hasta el sesquicentenario* de Rodrigo Fuenzalida Bade.

32. FUENTES, Paulino. El fundador del diarismo en el Perú. *Mundial*, 1921. Vol. II, nro. 48.

33. AROSEMENA, Geraldo. *Armamentismo antes de 1879*. Lima: Tipografía Peruana. 1972, p. 25.

34. CARVAJAL PAREJA, *óp. cit.*, pp. 543-546.



por lo menos inicios de diciembre o fines de noviembre de 1871:

Ud. me encargó mucho que le avisara cuando se aprobara el proyecto del Gobierno de Chile para comprar buques y cumplo con su encargo, advirtiéndole que esté muy precavido porque según entiendo, tratan de no construir, sino de comprarlos hechos; y quizá ya estén comprados. Cuidado señor, esta gente pica muy alto y son cautos³⁵.

También el ministro plenipotenciario del Perú en Chile, Ignacio Noboa, coincidió con los temores de Balta ante el armamentismo chileno, aunque posteriormente al escribirle al canciller José de la Riva Agüero el 11 de setiembre de 1872, ya durante el gobierno de Pardo, cambió de opinión pues dijo que el gobierno chileno no abrigaba "intenciones malévolas" y que los dos blindados no podían "alarmar al Perú" pues su armada era "superior bajo todos los aspectos"³⁶. Craso error en vista no solo de los hechos posteriores, que Villalobos sostiene que "no pueden ser explicación del momento analizado", sino de las capacidades de los buques peruanos de entonces frente a los que estaba construyendo Chile y de los indicios de miras hostiles que otros sí advertían con claridad. Volviendo al periodo de Balta, ante los informes recibidos por el mandatario el canciller José Jorge Loayza expidió el 10 de febrero de 1872 una circular a los diplomáticos peruanos en Francia, Inglaterra y Estados Unidos para que informasen sobre las adquisiciones bélicas de Chile; las respuestas empezaron a llegar con una frecuencia quincenal, y desde abril las legaciones en Londres y París confirmaron las adquisiciones³⁷. Justamente el 16 de abril, el ministro plenipotenciario del Perú en Francia,



Manuel José Ferreyros Senra (1833-1876). Imagen tomada de Jorge Ortiz y Alicia Castañeda: *Diccionario Biográfico Marítimo Peruano* (2007).

Pedro Gálvez, expuso estos importantes conceptos de alcance estratégico:

Ud. calculará cual debe ser nuestra actitud ante la conducta de nuestra vecina, sin que comprometamos prematuramente nuestra política, puesto que no podemos saber que aplicación inmediata habrá de dar a estos elementos de guerra. En mi opinión, el Perú necesita, por regla general y aparte de toda circunstancia accidental, ser más fuerte en marina que sus vecinos del sur y del norte, pues no teniendo él pretensiones, la superioridad significaría únicamente una política de paz. En esta mira, nuestro gobierno obrará con prudencia, estando siempre bien apercebido, aunque sin manifestar nunca recelo alguno, que le crearía antipatías inmerecidas y perjudiciales³⁸.

35. AROSEMENA, Geraldo. *El coronel José Balta: 1814-1872*. Lima: Ministerio de Guerra. 1945, pp. 146-147.

36. VILLALOBOS, *óp. cit.*, p. 119.

37. CARVAJAL PAREJA, *óp. cit.*, pp. 497-498 y 508.

38. *Ídem*, p. 508



Los vigías del desastre: advertencias sobre el peligro de una guerra entre el Perú y Chile antes de 1879 y la necesidad de mantener la superioridad naval



Edmundo de Lesseps (1815-1868)



Pedro Gálvez Egúsqiza (1822-1872)

Además el 14 de febrero Balta reunió al Consejo de Ministros, presidido por el General Tomás Gutiérrez, tras lo cual promulgó una resolución suprema para construir en Inglaterra blindados (sin especificar cuántos) y dos cañoneras. También se decidió adquirir armamento para el Ejército. No se dijo de dónde saldrían los fondos. El 24 de febrero se nombró una comisión naval para contratar y vigilar la construcción de los buques en Inglaterra, cuyo jefe fue el Capitán de Navío Manuel Ferreyros. Desde su arribo procuró información; el 15 de mayo ya noticiaba que esa semana se había firmado el contrato para la construcción de los blindados chilenos y el 30 de junio informaba que ésta se había iniciado un mes atrás. Ante dificultades que impedían adquirir blindados, Ferreyros regresó a Lima, donde llegó hacia el 16 de agosto de 1872³⁹.

Conclusiones

Hasta aquí hemos visto el desarrollo de las advertencias, desde la célebre frase atribuida a Castilla hasta el inicio de la construcción de los blindados chilenos, que una vez operativos inclinarían el balance de fuerzas navales en contra del Perú. Dejamos para otra ocasión las advertencias recibidas durante el gobierno de Pardo y el segundo gobierno de Prado, aunque hemos adelantado un par de datos. Con lo revisado queda claro que hubo quienes advirtieron el peligro de una confrontación con Chile y ante ello resaltaron la importancia de que el Perú mantuviera la superioridad naval. Asimismo, que ya desde la década de 1860 hubo rivalidades y recelos entre ambos países y aun planes hostiles de Chile hacia el Perú, aunque dentro de la clase dirigente chilena no había una posición uniforme

39. *Idem.* págs. 498-499; 509, 512 y 514.



al respecto. Las advertencias provinieron de personajes muy variados, desde un gobernante como Castilla hasta un chileno afincado en el Perú como Amunátegui e iban desde consideraciones generales hasta datos precisos sobre adquisiciones. Resulta igualmente muy revelador que no solo un diplomático peruano como Gálvez o uno francés como De Lesseps, sino hasta un gobernante chileno como Joaquín Pérez estuvieran convencidos de que la superioridad naval peruana no era ni sería fuente de hostilidades. Cosa que no se podía afirmar en el caso inverso, lo

que muy lúcidamente fue advertido por el diplomático estadounidense Hovey.

Más bien, puede decirse que el momento culminante de la superioridad peruana, el 2 de mayo de 1866, llevó a un exceso de autoconfianza, a la postre fatal por cuanto cegaría a gran parte de la opinión del país acerca de las verdaderas capacidades una vez que cambió el balance del poder naval, cambio que paradójicamente fue en parte espoleado por la presencia de la escuadra peruana en aguas chilenas y por la rotunda victoria en el Callao.



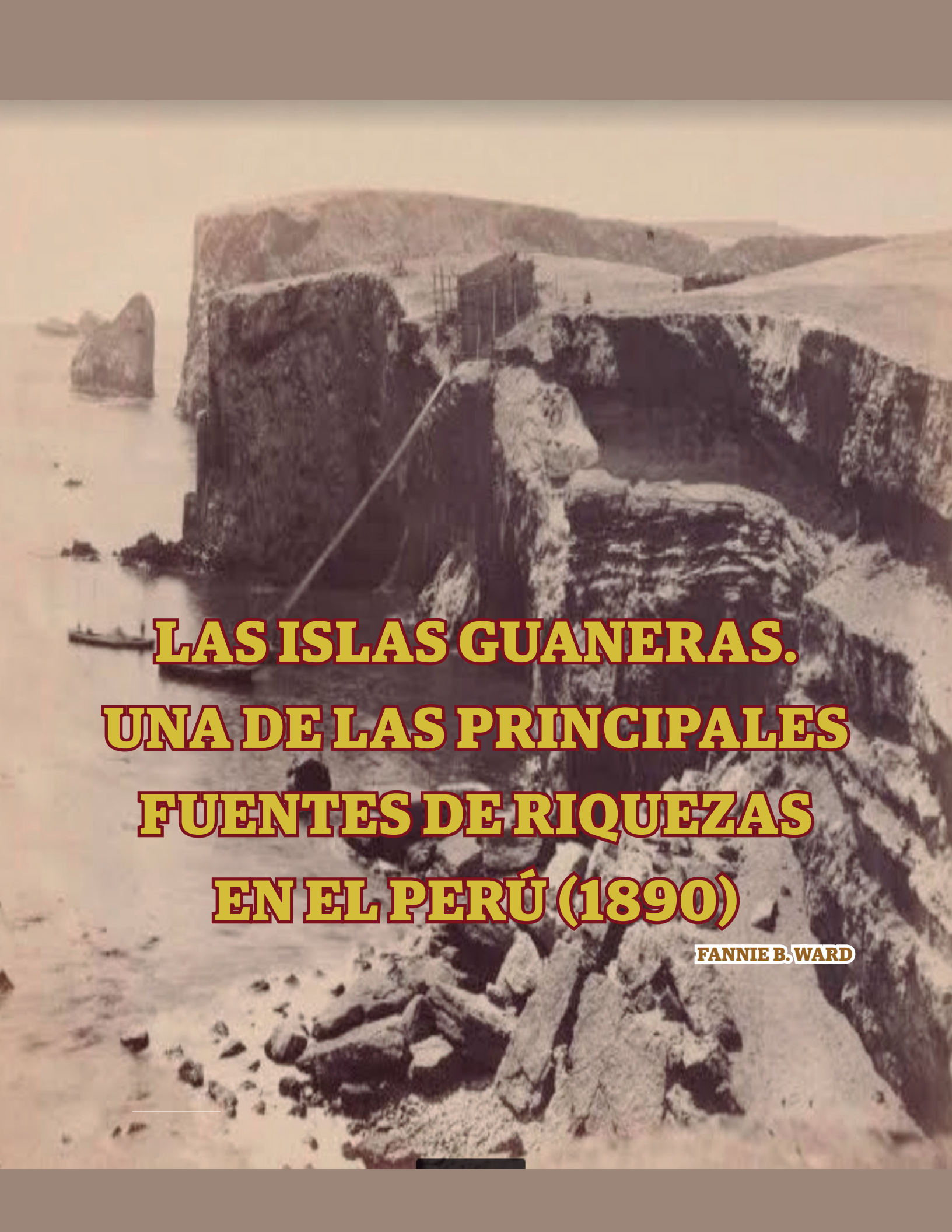
Combate del 2 de mayo de 1866.



Los vigías del desastre: advertencias sobre el peligro de una guerra entre el Perú y Chile antes de 1879 y la necesidad de mantener la superioridad naval

Bibliografía

- AHUMADA, Pascual. *Recopilación completa de todos los documentos oficiales, correspondencias i demás publicaciones referentes a la guerra*. Tomo VI. Valparaíso: Imprenta i Librería Americana. 1889.
- AROSEMENA, Geraldo. *El coronel José Balta: 1814-1872*. Lima: Ministerio de Guerra. 1945.
- _____. *Armamentismo antes de 1879*. Lima: Tipografía Peruana. 1972.
- ARTEAGA, Justo y Domingo. *Los constituyentes chilenos de 1870*. Santiago: Imprenta de la Libertad. 1870.
- BASADRE, Modesto. *Diez años de historia política del Perú (1834-1844)*. Lima: Editorial Huascarán. 1953.
- CÁCERES, Andrés A. *La guerra entre el Perú y Chile (1879-1883). Extracto de las Memorias de mi vida militar*. Madrid, Berlín, Buenos Aires, Ciudad de México: Editora Internacional. 1924.
- CARBONE, Francisco. Manuel Amat y León Corrales. [Consulta: 18 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://gw.geneanet.org/fracarbo?lang=es&pz=francisco+javier+manuel&nz=carbone+montes&p=manuel&n=amat+y+leon+corrales>
- CARVAJAL PAREJA, Melitón. *Historia marítima del Perú*. Tomo IX, volumen 3. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 1995.
- CISNEROS, Luis Benjamín. *Obras completas de Luis Benjamín Cisneros*. Tomo II. Lima: Librería e Imprenta Gil. 1939.
- FUENTES, Paulino. El fundador del diarismo en el Perú. *Mundial*, 1921. Vol. III, nro. 48. 1921.
- GÁLVEZ BARRENECHEA, José. *Una Lima que se va*. Lima: Editorial P. T. C. M. 1947.
- GONZÁLEZ PRADA, Manuel. *Horas de lucha*. Buenos Aires: Editorial AméricaLee. 1946.
- GUMUCIO, Jorge. *Estados Unidos y el mar boliviano*. Nueva York: edición privada. 1985.
- INSTITUTO LIBERTADOR RAMÓN CASTILLA. *Archivo Castilla*. Tomo III. Lima: Instituto Libertador Ramón Castilla. 1963.
- LISSÓN, Carlos. *La república en el Perú y la cuestión peruano-española*. Lima: Imprenta y Litografía de E. Prugue y C. Girardot. 1865.
- MELO, Rosendo. *Historia de la Marina del Perú*. Callao: Museo Naval. 1980.
- MUÑIZ, Carlos María. *Historia del patriotismo, valor y heroísmo de la Nación Peruana en la guerra con Chile*. Tomo II. Arequipa: Tipografía Muñiz. 1909.
- PAZ SOLDÁN, Mariano Felipe. *Narración histórica de la guerra de Chile contra el Perú y Bolivia*. Buenos Aires: Imprenta y Librería de Mayo, 1884.
- PUGA, Amalia. La madre Espinach, vidente y profetisa. *Revista de la Universidad Católica*, 1933. Vol. II, nro. 6.
- ROJAS, Ximena. *Don Adolfo Ibáñez. Su gestión con el Perú y Bolivia, 1870-1879*. Santiago: Editorial Andrés Bello. 1970.
- ROMERO, Fernando. *Historia marítima del Perú*. Tomo VIII, volumen 1. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 1984.
- TORRES, Manuel. *Varias historias de mar*. Santiago: Editorial Andrés Bello. 1988.
- VILLALOBOS, Sergio. *Chile y Perú: la historia que nos une y nos separa. 1535-1883*. Santiago: Editorial Universitaria. 2002.
- WAGNER, Alberto. *Historia marítima del Perú*. Tomo VII. Lima: Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú. 1981.
- Fuente
- BIBLIOTECA NACIONAL DEL PERÚ. Correspondencia particular-onomástico. Carta de Mariano Felipe Paz Soldán a Luis Benjamín Cisneros. Lima, 12 de diciembre de 1868.



**LAS ISLAS GUANERAS.
UNA DE LAS PRINCIPALES
FUENTES DE RIQUEZAS
EN EL PERÚ (1890)**

FANNIE B. WARD

Las Islas Guaneras. Una de las principales fuentes de riquezas en el Perú (1890)



DOCTOR CARLOS ARRIZABALAGA LIZÁRRAGA

Profesor de la Universidad de Piura desde 1996. Doctor en Filología Hispánica por la Universidad de Navarra (España), con especialización en estudios léxicos y gramaticales del español americano y de historiografía lingüística peruana. Ha publicado los libros: «El dejo piurano» (2012) y «Lingüística peruana. Introducción a los estudios del castellano en el Perú» (2017). Ha sido profesor visitante en California State University Monterey Bay (2013-2014). Colabora en suplementos culturales de prensa y de internet con notas de lengua, historia, literatura y etimologías. Desde 2015 viene traduciendo los reportes de viajes publicados por la periodista norteamericana Fannie B. Ward en diversos periódicos de Estados Unidos en los años 1890-1891.

RESUMEN

Continuando con los artículos de Fannie B. Ward que ha publicado la *Revista de Marina*, se presenta su reporte sobre la explotación del guano en las islas de Chincha, con la traducción y las notas explicativas de Carlos Arrizabalaga.

PALABRAS CLAVE

Fannie B. Ward, islas de Chincha, guano, fertilizante.

ABSTRACT

Continuing with the articles of Fannie B. Ward published by the *Revista de Marina* (Navy Journal), her report on the exploitation of guano at the islands of Chincha is presented, with the translation and the explanatory notes of Carlos Arrizabalaga.

KEYWORDS

Fannie B. Ward, islands of Chincha, guano, fertilizer.

INTRODUCCIÓN

Una viajera del XIX que no mencionaron Alberto Tauro o Estuardo Núñez fue la periodista norteamericana Fannie B. Ward (1843-1913), quien realizó un largo periplo por toda Sudamérica para escribir reportes de interés turístico y cultural. Esta intrépida reportera envió correspondencia a diversos periódicos norteamericanos con noticias y detalles curiosos de su viaje por Sudamérica en 1889-1890, pero su viaje quedó olvidado frente a otros viajeros y viajeras que visitaron el Perú durante el siglo XIX, porque ella

no publicó sus materiales en un libro y su trabajo pionero fue muy pronto imitado por otras. Sin embargo, ella fue muy conocida en su tiempo por un buen número de lectores. Además su mirada femenina prestó especial atención a la situación de la mujer en las diversas regiones del Perú, desde Paita hasta Puno y desde Lima y Callao hasta las provincias entonces cautivas de Tacna y Arica. Destacó la importancia de las antigüedades peruanas y lugares arqueológicos del Cusco y la



región del Títicaca. Al momento he podido reunir los 25 reportes que escribió en el Perú y los he traducido al castellano con notas explicativas en un trabajo de gran interés y con rigor académico que destaca cómo en su momento los reportes de Ward permitieron que una buena parte del público norteamericano se familiarizase con la realidad vital y los atractivos del Perú en un momento de recuperación nacional luego de la destrucción ocasionada por la Guerra del Pacífico. La *Revista de Marina* ha publicado ya los reportes que escribe desde el Callao y Mollendo. En esta entrega,

Fannie Ward describe la explotación del guano en las islas de Chincha. Este reporte fue reproducido en un gran número de periódicos desde Washington D.C. hasta Sacramento, en California.

*Una industria insalubre. Una de las principales fuentes de riqueza del Perú. En la bahía de Pisco. Una visita a las explotaciones guaneras. Cómo las aves de Sudamérica han fertilizado las tierras de Europa. Una visita a las famosas islas de Chincha*¹.

En la bahía de Pisco, a unas 100 millas al

-
1. "The guano islands. One of the principal sources of the wealth of Peru. An unsavory industry", en *Evening Star*, 8 de noviembre de 1890, p. 7. En la misma fecha se publica con el título: "An unsavory industry. One of Peru's principal sources of wealth. A visit to the guano islands. How the birds of South America have renewed the lands of Europe", en *Sacramento Daily Record-Union*, p. 2. Al día siguiente aparece en otros periódicos: "In the bay of Pisco. Where lie the celebrated Chincha Islands. The money made in guano. The Incas as agriculturists. The war of the Jesuits on the deserts. Money wasted in Peruvian revolutions", *The Salt Lake Herald*, 9 de noviembre de 1890, p. 13. "Wealth from guano. Riches untold deposited by the birds of the Pacific. Peru's improvident rulers. phosphorescent fish play about the skipe of the coast. A visit to the Chincha Islands", en *Pittsburg Dispatch*, p. 22. Se publicó resumido en "Off the coast of Peru. The celebrated guano islands. An unsavory industry and how it is conducted" en *The Republican Journal*, 28 de mayo de 1903, p. 3, y también con el mismo título en *The Daily Morning Journal and Courier*, 23 de mayo de 1903, p. 12, y con el título "The treasure islands", en *Pittsburgh Daily Port*, domingo 31 de mayo de 1903, p. 33. Esta nueva versión incluye una parte del siguiente reporte sobre "The village of Pisco", en que describe los trabajos de las haciendas y la producción vitivinícola de Ica y Cañete, de modo que Ward junta dos reportes en uno. El reporte en que describe la visita a las islas guaneras aparece recortado y sin nombre de autor en varios periódicos de segunda fila: "Peru's big guano beds. Enough to fertilize the world". Se publicó al menos en *The Sun* (Morris, Stevens County, Minn.), el 11 de diciembre de 1890, p. 1; en *The Great West* (St. Paul, Minn.), el 12 diciembre de 1890, p. 6; y en *The Diamond Drill* (Crystal Falls, Mich.), el 3 de enero de 1891, p. 12. Igualmente en "Guano islands. One of the leading sources of the wealth of Peru. How the birds of the South Pacific renew the worn-out lands of Europe", *Orange County Observer*, 31 de enero de 1891, p. 1.



Las Islas Guaneras. Una de las principales fuentes de riquezas en el Perú (1890)

sur del Callao y a 12 millas de tierra firme se encuentran las celebradas islas de Chincha, un conjunto de tres, donde descansa el guano que ha proporcionado tan inmensa fuente de riqueza al Perú. Para formarse una idea de la extensión del depósito y la magnitud de esta industria, podemos estimar que, entre 1853 y 1873, sacaron cerca de ocho millones de toneladas de guano desde este lugar. El monto de los ingresos derivados de esta fuente de riqueza no se puede afirmar con precisión, pero de hecho fue mayor de lo que valió el botín que les robaron a los incas. Las exportaciones registradas acumulan una cifra superior a los 30 millones de dólares, en un país que nunca ha sumado más de dos millones de habitantes, dos tercios de los cuales eran indios que no tuvieron parte alguna de las ganancias².

Sin embargo, en medio de toda esta prosperidad, el país gestionó el recurso con total imprudencia, pues incurrió en una deuda de 250 millones, la que jamás hubieran podido cancelar de no ser por el salvador contrato Grace-Donoughmore³. Este tesoro hallado en las islas de Chincha había estado acumulándose por siglos sin cuenta en un depósito inagotable. Era además mucho más accesible que el oro

y la plata que hicieron creer que las tierras del Inca eran El Dorado del mundo, pero finalmente todo ello contribuyó más que nada al declive del país, puesto que los últimos acontecimientos llevaron a esta república a ser la más pobre de todo Sudamérica. Cuando esa enorme masa de dinero llegaba sin esfuerzo de generación a generación, los despreocupados aristócratas no tomaron medidas dirigidas a mejorar o preservar la fuente de sus riquezas, y cuando por fin estas fuentes se agotaron y el país fue saqueado durante la última guerra de todo aquello que tenía algún valor; la gente quedó desvalida y atrapada en la idea de que ellos, como estaba ordenado así desde el principio de los tiempos, no habrían de tomar parte igual que sus antepasados en la degradación de tener que trabajar. Y no sabían cómo hacer para ponerse a trabajar ellos mismos.

En el manejo de su propio guano, los peruanos han mostrado de lejos menos sagacidad que los pobladores de los tiempos antiguos, porque han actuado como si el recurso fuera literalmente inagotable. Suprimieron los impuestos y confiaron enteramente al ingreso del guano toda la caja fiscal del gobierno, incluyendo las enormes sumas dedicadas

2. Según los cálculos realizados por la economista norteamericana Shane Hunt (2011), el Estado peruano retuvo un promedio del 60% de valor de las ventas del fertilizante, lo que suponía unos 80 millones de libras esterlinas o 400 millones de soles al cambio de la época, una cifra enorme que representaba aproximadamente 80 veces el presupuesto de la república para 1850 y que “superaba largamente el valor del oro y la plata extraído de las minas del país durante toda la época del Virreinato” (Contreras y Cueto, 2013, p. 131).
3. Firmado por el Ministro Antero Aspíllaga y Lord Donoughmore, el 25 de octubre de 1888. Sirvió para que el Presidente Cáceres pudiera resolver el problema de la deuda externa, generado o agravado por los proyectos del ferrocarril durante el gobierno de Balta, la bancarrota posterior y finalmente por la Guerra del Pacífico. A cambio, los tenedores de deuda, a través de la empresa Peruvian Co., recibían el derecho de exportación de guano, asumían la administración de los ferrocarriles, y recibían extensiones de tierras en la ceja de selva. Con ello también se quiso recuperar las provincias de Tacna y Arica, retenidas por Chile para exigir el pago una cuantiosa suma por gastos de guerra. Pero el contrato fue duramente criticado por el Ministro Manuel Velarde, y posteriormente por González Prada y el partido radical, lo que desencadenó la crisis de 1895 y la llegada al poder del Presidente Piérola. Chile retuvo además las provincias cautivas. Pese a todo, resultó beneficioso, porque permitió la reconstrucción del país (Contreras y Cueto 2013, p. 185). Ver en especial CLAYTON, Lawrence A. *W. R. Grace & Co., los años formativos, 1850-1930*. Lima: Asociación de Historia Marítima y Naval Iberoamericana. 2008 y PEREYRA PLASENCIA, Hugo. Cáceres y el Contrato Grace: sus motivaciones. *Revista del Instituto Riva Agüero*, 2016. Nro. 1, vol. 1, pp. 165-196. Sobre el origen de la deuda y la discusión sobre los intereses británicos en el Perú, ver SOBREVILLA PEREA, Natalia. Entre el contrato Gibbs y el contrato Grace: la participación británica en la economía peruana (1842-1890). *Histórica*, 2003. Nro. 27, vol. 2, pp. 383-414.



a los ferrocarriles⁴. Cuando las Chinchas quedaron casi del todo exhaustas, dirigieron su atención a otras zonas, pero ninguna de ellas proveía una fuente tan rica y tan provechosa del recurso que sus ancestros protegieron tan cuidadosamente.

La palabra guano es una corrupción del quechua huano, que significa “estiércol de pájaro”. Los sabios incas comprendieron bien su valor como fertilizante. La historia nos enseña que no solo era utilizado extensamente a todo lo largo del imperio, sino que el castigo aplicado a cualquiera que atacase a las aves durante la

temporada de anidamiento era la pena de muerte, lo mismo si las cazaban en cualquier tiempo del año. Con qué cuidado protegieron a las Chinchas que no estaba permitido desembarcar en ellas bajo ningún concepto bajo pena capital, no fuera que las aves se alejaran de la costa. Separaban cada isla para el usufructo de una provincia particular y el guano era cuidadosamente repartido para que cada población recibiese su justa proporción.

Todavía es posible encontrar abundante guano en las islas de Tarapacá, así como en las islas de Lobos y Guañape, la isla La Vieja

4.. El guano fue convertido en patrimonio del Estado y ante la necesidad de contar con un importante capital para su explotación, se procedió al arrendamiento de las islas para su exportación por parte de diversas compañías, principalmente inglesas, que exportaban a Europa, Estados Unidos y China. “Hasta 1862, resume Bonilla, la explotación y venta del guano estuvieron confiadas a varias casas comerciales extranjeras, como la de Anthony Gibbs. Esta firma inglesa era la dominante, dado el monopolio de venta que ella ejercía sobre el mercado británico. Al expirar en 1862 su contrato firmado una década antes, la Casa Gibbs no pudo obtener la renovación del mismo. El gobierno del Mariscal Castilla prefirió, no sin reticencias, entregar esta consignación a un grupo de comerciantes peruanos, asociados bajo el nombre de Compañía de Consignatarios Nacionales. Es así como estos comerciantes pasaron a tener el control de la venta del guano en el mercado inglés, hasta que Piérola, en 1869, les arrebató esta concesión para entregarla al francés Auguste Dreyfus”: BONILLA, Heraclio. *Guano y burguesía en el Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. 1984, p. 17.



Las Islas Guaneras. Una de las principales fuentes de riquezas en el Perú (1890)

en la bahía Independencia, los grupos de Lomillo y Farallón en la bahía de Paracas, otras en Punta Alba y Pabellón de Pica⁵. El mejor lugar de todos, sin embargo, todos los ingresos de Pabellón, Limos y Guanillos, va para los consignatarios del ferrocarril bajo el contrato Grace-Donoughmore .

La legítima ave guanera es una clase de charrán⁶. Su pico y sus patas son rojas, la cresta de la cabeza, las alas y la punta de la cola son negras, mientras que la parte inferior de la cabeza y el vientre, blancas, con una pluma larga y curva en forma de patilla debajo de las orejas. El cuerpo es de un color pizarra oscuro y mide unas diez pulgadas. Piqueros, pelícanos y gaviotas⁷ también visitan las islas y sus deposiciones se mezclan con sus huevos y restos de conchas, y también con la carne deshecha y los huesos de miles de osos marinos y focas. Se puede afirmar, aunque no tengo plena seguridad de ello, que cuando una foca está a punto de morir invariablemente asciende al punto más alto del primer islote que tiene a la vista. Por todas partes, las islas Chinchas están cubiertas con sus restos, aunque han sido cazadas tan intensamente por estas tierras durante los años recientes, que no aportan ya mucho a este depósito, lo que hace que el guano resulte todavía mejor y facilita su exportación. De hecho, la bahía El Ferrol⁸

nse encuentra repleta de huesos de foca que no tienen ningún valor comercial.

Para tener una idea somera de esta vasta acumulación uno debe entender que un gaviotín depositará de 4 a 6 onzas al día de guano, lo que en las 10 semanas de la temporada de anidamiento supone no menos de 28 libras por ave. Multipliquen esto por millones y entonces hacen cuenta de miles y miles de años, y así uno puede darse cuenta de lo que estas islas contienen. Al estar dentro de la franja sin lluvias de la costa occidental ninguno de los depósitos ha sido bañado jamás por la lluvia, y cuando Humboldt⁹ llamó la atención de los europeos por primera vez sobre las islas Chinchas, estas estaban cubiertas por una capa de más de 60 pies de altura y con toda razón predijo que eran capaces de reverdecer todas las agotadas tierras del mundo.

Todas las islas tienen la misma formación: un granito de tono brillante compuesto de feldespato rojizo y cuarzo blanco mezclado con una parte de mica. Como el feldespato se deshace al contacto con el aire, las orillas muestran un aspecto fragoso y horadado, todo salpicado de hondas cavernas que conforme pasa el tiempo se derrumban y van disminuyendo el tamaño de las islas. Esta fuerza química de descomposición y la acción mecánica de las olas han dividido en tres porciones

5. No hemos podido identificar algunos nombres que menciona Ward. Además, el texto presenta muchos errores de transcripción o de imprenta: Guenope por Guañape, etc. Cuando menciona Limos tal vez se refiera a Punta Lomitas. Ward también alude a explotaciones de la zona de Tarapacá que quedaron en poder de Chile, como la costa de Guanillos. Según el contrato, los tenedores de bonos podían exportar libremente tres millones de toneladas de guano al año, además del 50% de la explotación de la isla de Lobos (CLAYTON, op. cit.).
6. *Larosterna inca*. Conocido también como zarcillo o gaviotín monja. “El gaviotín más bonito de nuestra costa”, dice KOEPCKE, María. *Las aves del departamento de Lima*. Lima: Edición de la autora. 1964, p. 57.
7. El piquero, de color gris, es un ave muy común y endémica de la costa peruana, que se alimenta lanzándose en picada al agua. La más común de las aves guaneras, sin embargo, es el guanay, de color negro con el pecho y vientre blancos, igual que una mancha característica en la zona de la garganta. Anida en las superficies planas de las islas y puntas guaneras, formando intensas colonias, y ocupa el primer lugar, según Koeppcke, en la producción de guano. Se alimenta de anchovetas que captura persiguiéndolas bajo el agua (KOEPCKE, op. cit., pp. 20-21).
8. La bahía El Ferrol se encuentra en la desembocadura del río Lacramarca, cerca de la ciudad de Chimbote, en la región de Ancash.
9. Alexander von Humboldt fue uno de los primeros en recolectar muestras de guano y enviarlas a Francia para su análisis, aunque fue el científico peruano Mariano E. de Rivero (1798-1857) quien estudió primero las propiedades del fertilizante (que era muy rico en fosfatos, nitrógeno y amoníaco) y las dio a conocer en París (Contreras y Cueto, 2013, p. 117).



de islas lo que fue una vez una sola mole conectada con la costa, probablemente en tiempos muy remotos, como se muestra en una cadena de rocas que se interpone entre ellas y una colina cercana al pueblo de Pisco. De un origen volcánico, es posible que las islas desaparezcan finalmente bajo el oleaje, como ha ocurrido con otras similares en diversas partes del mundo¹⁰.

Para visitar las explotaciones de guano, una debe salir de Pisco en un bote a remos y desembarcar por medio de una empinada escalera de mano hasta alcanzar una plataforma de madera construida en lo

alto de una escarpada pared de roca. La isla norte, que tiene algo de 1400 yardas de largo por 600 de ancho, está todavía toda cubierta de guano, pero no con mucha profundidad. Los depósitos han sido trabajados de adelante hacia atrás, removiendo el material por capas que son acumuladas en vagones planos y de ahí unidos en un convoy son llevados por una pequeña locomotora hasta el borde de la colina, a unas 100 yardas del precipicio y con unos 70 metros de altura, mostrando la gran cantidad de trabajo que ha sido ya realizado.

10. En la costa del Perú hay una larga serie de pequeñas islas e islotes remanentes de una cordillera costera de la época del precámbrico. Son formaciones graníticas desgastadas por la erosión que acumulan depósitos fósiles de cientos de miles de años. Ver PETERSEN, Georg. Geografía y geología del litoral peruano. *Historia Marítima del Perú*, 1972. Nro. 1, vol. 1, pp. 13-185.



Las Islas Guaneras. Una de las principales fuentes de riquezas en el Perú (1890)

Se usa una pequeña máquina de vapor de 12 caballos para mover los vagones y también para la extracción del guano. Una grúa se alza sobre la máquina y de su cadena se tiende una pala excavadora a manera de un enorme capazo de seis dientes gigantescos. Por medio de una cadena sujeta al extremo de la pala de fierro, se logra excavar profundamente en el excremento y con otra cadena la grúa lentamente gira, crujiendo y chirriando, como si estuviera afligida con un lumbago crónico, y finalmente vierte el contenido de la pala en una de las vagonetas. Con cuatro movimientos se llena la carga y entonces el transporte desciende al borde del promontorio, donde el guano es acumulado en montones, para luego nuevamente ser echado a palanas por una canaleta de lona a las barcazas.

Son negros los que se sitúan en el lugar a la espera de recibir la insalubre carga así como viene. Notamos que cada uno lleva una máscara de hierro sobre su cara, porque el guano es más penetrante que el polvo de carbón, las cenizas del acero o las sales volátiles. Su posición en verdad no es nada envidiable y aun así ellos reciben del capitán del barco apenas 13 dólares por la descarga de 100 toneladas. El punzante polvo de amoniaco es extremadamente irritante para la nariz, la garganta y los pulmones, por lo que la más breve estadía resulta de lo más desagradable. Pese a todo hay varias residencias regularmente presentables en la isla, incluyendo edificios hechos enteramente de fierro para los superintendentes peruanos y para los carpinteros ingleses. Además de estos desdichados chinos y negros, originariamente trabajaron aquí muchos convictos, cuando el trabajo era más extremo. Se puede ver todavía un conjunto de 50 cabañas hechas de cañas en las que estaban acuartelados, junto a lo que una

vez fue una pequeña bulliciosa población. En aquellos días había más de 100 veleros, en su mayoría ingleses, anclados en las Chinchas esperando por su carga. En 1883 se estimaba que quedaba todavía, solo en la isla norte, unas 3 798 256 toneladas inglesas de guano. En lugares menos frecuentados, miles de aves marinas todavía anidan en pequeñas oquedades excavadas en los antiguos depósitos y todos los farallones y cavernas inaccesibles están cubiertos con sus nidos.

La isla central ha sido trabajada casi exclusivamente por chinos, para lo que trajeron barcos repletos de ellos solo con este propósito. Tan mal los trataron sus capataces peruanos y tan espantoso era el trabajo que muchos se suicidaban, ingiriendo pequeños cristales de amoniaco que a menudo se encuentran entre el guano, y es que a veces los huesos de las aves se transforman en esa sustancia.

Como todos saben, el guano hace crecer y prosperar las plantaciones, no importa que se aplique a la tierra más pobre, razón por la que los agricultores de todas partes del mundo lo demandan. El primer envío de este famoso fertilizante se hizo en 1840 y consistió en apenas 20 barriles. Lo desembarcaron en Liverpool y lo probaron en una granja cercana a la ciudad con resultados tan sorprendentes que numerosas órdenes de pedido solicitaban por más de inmediato. Pronto se convirtió en el furor de los productores, en tanto Europa como América supieron qué tan maravillosamente aumentaba la producción de sus campos. Los peruanos establecieron agentes en Londres y Nueva York para gestionar las ventas y, como el negocio se volvió próspero, muchos hombres se hicieron enormemente ricos. Qué cosa tan sorprendente que unas pequeñas aves marinas hubieran provisto durante cientos de años en estas islas

remotas un vasto depósito para fructificar las tierras más populosas del planeta.

Por supuesto, solo puede subsistir una considerable cantidad de guano en un lugar donde nunca llueve y así no llega a disolverse jamás. La región seca del Perú, que comprende la franja desértica entre los Andes y el océano, unas 40 millas de anchura y mil millas de longitud, incluye muchas pequeñas islas además de las Chinchas que por siglos han sido el hogar de miríadas de aves marinas. Cada uno de los veleros que surcan estos mares va rodeado por estos pájaros, que ocupan todos los mástiles y desafían gritando a los invasores de sus territorios de veraneo. Esta región del país en que la lluvia es rara o donde nunca llueve es llamado "el despoblado", por la extrema dificultad que supone vivir aquí. La razón que explica el astronómico contraste entre las fértiles regiones del Amazonas, del Orinoco y de Río de la Plata, en la parte oriental de los Andes, respecto a estos áridos desiertos en la costa occidental reside en una cosa: los vientos tropicales del Atlántico sur. Están cargados de humedad y soplan de este a oeste con gran regularidad; arrojan sobre el continente lluvias abundantes que forman los ríos antes mencionados, y al precipitarse de forma copiosa y frecuente según las estaciones del año y en cantidad suficiente pueden mantener los ríos siempre llenos. Las corrientes se inician al pie de los Andes y a lo largo de sus estribaciones orientales: las montañas condensan la humedad de los vientos templados en abundancia hasta alcanzar la parte más elevada de las cumbres. Pero al tiempo que los vientos sobrepasan este muro divisorio, ya se han desprendido de toda el agua y no hay una gota más para entregar a las vertientes del Pacífico. Esta condición de sequedad no se da en el extremo del continente. Conforme vamos hacia el

sur encontraremos más y más humedad hasta que en la región del sur de Chile y la Patagonia llega a ser excesiva, tanto así que la parte occidental de los Andes aquí está casi continuamente cubierta por intensas lluvias y sus cumbres oscurecidas por las nubes. Esta condición se debe a que los vientos soplan hacia tierra desde el Pacífico sur. Y así, en cambio, los llanos de la Patagonia, al este de las montañas, son comparativamente secos, azotados por los fríos ventarrones de las cumbres nevadas.

En estas costas del Perú, allá donde alguna corriente fluvial descienda desde los nevados de la cordillera, se abre un oasis que grupos de cultivadores utilizaron desde tiempos inmemoriales. Los incas mismos fueron por cierto muy buenos agricultores, y allá donde ellos sembraban la tierra producía con profusión. Su imperio se extendió de norte a sur a lo largo de 3000 millas y hacia el este, unas 400 millas hasta los vastos bosques de la Amazonía, los que sus simples herramientas eran incapaces de dominar.

Remontándonos a los tiempos de la conquista, los enérgicos jesuitas llevaron a cabo vigorosamente una lucha tenaz contra estos desiertos y los conquistaron tan fácilmente como los mismos indios. Cuando es posible la irrigación, la franja estéril se convierten en espléndidas plantaciones de azúcar, café y otros productos tropicales, y es muy probable que la industria y el capital puedan un día sacar réditos de todo ello. El señor Curtis dice con gran verdad: "Si el dinero que se ha desperdiciado en el Perú en tantas revoluciones, se hubiera invertido en el desarrollo de sus minas, y si los soldados hubieran excavado canales de irrigación con tanto ardor como el que dedicaron a luchar unos contra otros, no habría ningún país tan rico en el mundo"¹¹.



Las Islas Guaneras. Una de las principales fuentes de riquezas en el Perú (1890)

La naturaleza no presenta formas tan atractivas e imponentes en ninguna otra parte del mundo que aquí, donde un verano eterno sonríe bajo nieves eternas y desiertos tristes como el Sahara, alternados con valles tan exuberantes como los de Italia. El océano está también lleno de curiosos animales. Desde la cubierta de los vapores pueden verse monstruos marinos desconocidos en las aguas septentrionales, y en la noche sus movimientos se dibujan en una línea de fosforescencia que sigue sus aleteos. En ningún lugar hay un océano profundo donde el fenómeno sea tan conspicuo. El Pacífico sur está tan

fuertemente impregnado de fósforos que cada ola queda remarcada por una luz plateada y cada pez que salta lanza una estela como de cometas. Los peces más grandes, como los tiburones o las marsopas, parecen encontrar un deporte irresistible corriendo a la carrera con el buque de un lado al otro, y una pequeña escuadra aparece cada tarde bajo el bauprés, surcando las aguas al paso de los veleros, apurándose en saltar y sumergirse uno tras otro en un juego improvisado en que la línea de sus cuerpos se dibujara como con unos lápices de fuego.

Bibliografía

- BONILLA, Heraclio. *Guano y burguesía en el Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos. 1984.
- CLAYTON, Lawrence A. W. R. *Grace & Co., los años formativos, 1850-1930*. Lima: Asociación de Historia Marítima y Naval Iberoamericana. 2008.
- CONTRERAS, Carlos y CUETO, Marcos. *Historia del Perú contemporáneo*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos, Pontificia Universidad Católica del Perú y Universidad del Pacífico. 2013.
- CURTIS, William E. *Capitals of South America*. Nueva York: Harper and Brothers. 1888.
- HUNT, Shane. Guano y crecimiento en el Perú del siglo XIX. En: *La formación de la economía peruana. Distribución y crecimiento en la historia del Perú y América Latina*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú e Instituto de Estudios peruanos. 2011.
- KOEPCKE, María. *Las aves del departamento de Lima*. Lima: Edición de la autora. 1964.
- NÚÑEZ, Estuardo. *El Perú visto por viajeros*. Lima: Peisa. 1974.
- PEREYRA PLASENCIA, Hugo. Cáceres y el Contrato Grace: sus motivaciones. *Revista del Instituto Riva Agüero*, 2016. Nro. 1, vol. 1, pp. 165-196.
- PETERSEN, Georg. Geografía y geología del litoral peruano. *Historia Marítima del Perú*, 1972. Nro. 1, vol. 1, pp. 13-185.
- SOBREVILLA PEREA, Natalia. Entre el contrato Gibbs y el contrato Grace: la participación británica en la economía peruana (1842-1890). *Histórica*, 2003. Nro. 27, vol. 2, pp. 383-414.

11. Cita el libro ya mencionado de William E. Curtis (1888, p. 342). En realidad, todo el pasaje referido a la geografía de la costa del Perú está tomado de Curtis, a quien parafrasea extensamente, incluyendo su alusión a los jesuitas, así como sus comparaciones geográficas del paisaje peruano con el Sahara y con Italia. También toma de Curtis la descripción de la fosforescencia marina y la imagen de los lápices de fuego (Curtis, 1888, p. 344).



¡EN ESTE
BUQUE
NADIE SE
RINDE!



MARINA DE GUERRA

20 años

1821 - 2021

¡NAVEGANDO PARA EL PERÚ!



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, debiendo tener entre 3,500 a 4,500 palabras. 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



BAP Guise en ejercicio internacional

La Marina de todos los peruanos

Av. Insurgentes s/n (Cdra. 38 Av. La Marina)
La Perla, Callao
Telf.: 207-5900 anexo 2356
www.marina,mil,pe

