



Revista del
**Centro de Estudios
Superiores Navales**

enero-marzo, 2019. Volumen 40. Número 1. ISSN: 1870-5480



A dark blue silhouette of a sailor in profile, wearing a peaked cap and holding a sextant to his eye. The background features a light blue and white gradient with a faint, larger-scale silhouette of a ship's mast and rigging. The overall design is clean and professional, with a focus on naval themes.

Revista del
**Centro de Estudios
Superiores Navales**

EDITOR

Tte. Nav. SCS. L. Per. Alberto Medina Angeles

CORRECTOR DE ESTILO

Tte. Corb. SCS. L. Ccias. Com. José de Jesús Fonseca Martínez

DISEÑO EDITORIAL Y PORTADA

Tte. Frag. SCS. L. Com. Graf. Paulina Renée Becerril Recillas

REVISTA DEL CENTRO DE ESTUDIOS SUPERIORES NAVALES. Volumen 40, No. 1, 2019, es una publicación trimestral editada por el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV). Calzada de la Virgen #1800, Colonia Ex-Ejido de San Pablo Tepetlapa, Código Postal 04840, Ciudad de México. Teléfono: 5608 0847. Página web: https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/index_inicio.html. Correos electrónicos: cesnav.publicaciones@semar.gob.mx o revista.cesnav@hotmail.com. Editor responsable: Alberto Medina Angeles. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo Número 04-2009-040611003500-102, ISSN: 1870-5480. Certificado de Licitud y Contenido Número 14766, otorgado por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas de la Secretaría de Gobernación. Impresa en los talleres gráficos de la Dirección General de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología, de la Secretaría de Marina-Armada de México, Heroica Escuela Naval Militar, Número 861, Colonia Los Cipreses, Delegación Coyoacán, Código Postal 04830, Ciudad de México. Este número se terminó de imprimir el 30 de marzo de 2018, con un tiraje de 500 ejemplares.

La Revista del CESNAV tiene como objetivo ser un foro abierto en el cual los miembros de la Armada de México y el personal civil interesados en temas marítimos puedan expresar sus ideas acerca de la Seguridad Nacional y temas afines al medio naval.

En caso de hacer referencia a algún trabajo de los aquí publicados, deberá de citar la fuente y el autor.

La Revista del Centro de Estudios Superiores Navales, comenzó su publicación en 1979, en idioma español. El contenido de la presente publicación refleja los puntos de vista del autor, que no necesariamente coinciden con el del Alto Mando de la Armada de México o la Dirección de este plantel.

La Revista del Centro de Estudios Superiores Navales se encuentra indexada en el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX), así como en la Base de Datos de Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE).



PRESIDENTE

Vicealmirante

José Tomás Jorge Tress Zilly

Director

Centro de Estudios Superiores Navales

VICEPRESIDENTE

Contralmirante

Carlos Eduardo L'Eglise Escamilla

Director de la Escuela de Guerra Naval

PRIMER VOCAL

Contralmirante

Enrique Flores Morado

Secretaría de Marina-Armada de México

SEGUNDO VOCAL

Doctor

Javier Oliva Posada

Universidad Nacional Autónoma de México

TERCER VOCAL

Doctor

Juan Velázquez

Abogado Penalista

CUARTO VOCAL

Doctor

Emilio Vizarratea Rosales

Investigador y Académico del

Centro de Estudios Superiores Navales

QUINTO VOCAL

Maestro

Juan Manuel Ibarrola Carreón

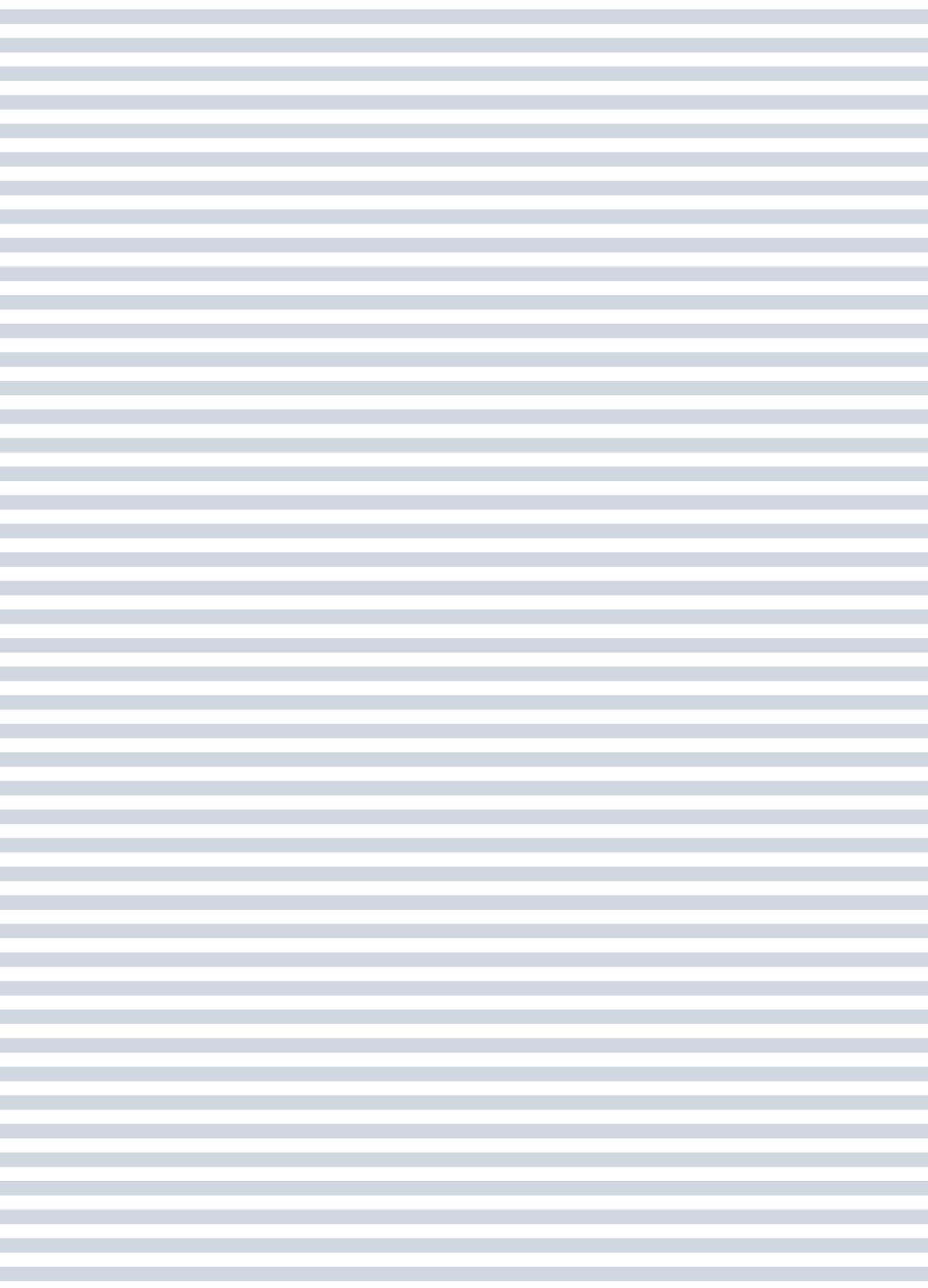
Milenio

SECRETARIO TÉCNICO

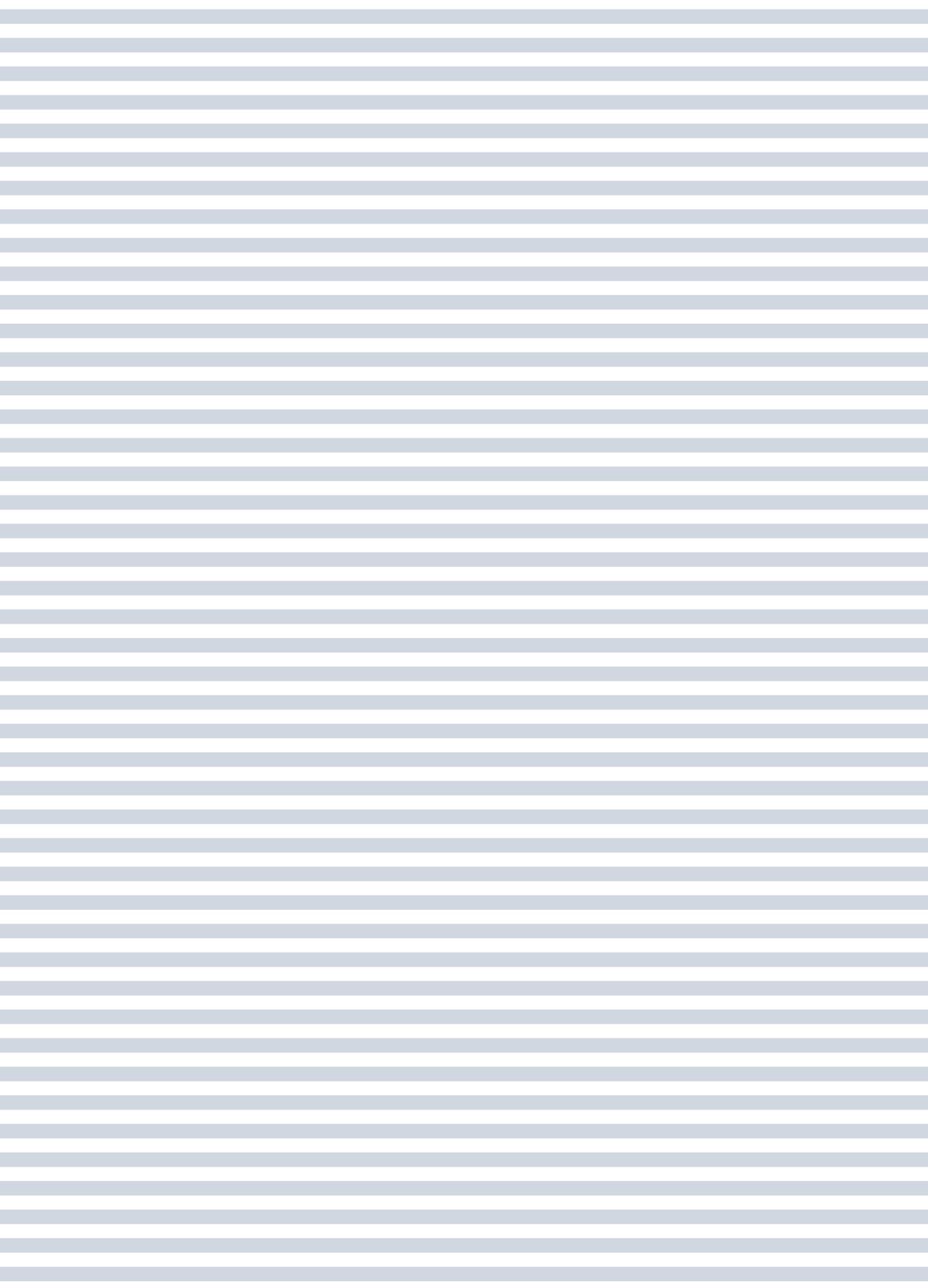
Capitán de Navío CG. DEM.

José Valdemar González González

Centro de Estudios Superiores Navales



EDITORIAL	7-9
EVOLUCIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA DEFENSA NACIONAL; DESDE EL ARTE DE LA GUERRA HASTA LAS CONCEPCIONES DE PAZ Y GLOBALIZACIÓN THE EVOLUTION OF SECURITY AND NATIONAL DEFENSE; II FROM THE ART OF WAR TO THE CONCEPTS OF PEACE AND GLOBALIZATION <i>CAPITÁN DE NAVÍO SALOMÓN CÁMEZ MEILLÓN</i>	11-34
HACIA UNA NUEVA CONCEPTUALIZACIÓN DE PAZ, DEFENSA Y SEGURIDAD TOWARDS A NEW CONCEPTUALIZATION OF PEACE, DEFENSE AND SECURITY <i>CONTRALMIRANTE HÉCTOR RAFAEL SOLÍS HERNÁNDEZ</i>	35-51
LA GESTIÓN DE RIESGOS APLICADO AL SISTEMA PORTUARIO. UN ACERCAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN EN LA MATERIA RISK MANAGEMENT APPLIED IN A PORT SYSTEM. AN APPROACH ON THE PRODUCTION OF THIS MATTER <i>DOCTOR JOSÉ FRANCISCO MARTÍNEZ VELASCO</i> <i>CAPITÁN DE NAVÍO JESÚS ERNESTO ENCINAS VALENZUELA</i>	53-65
TALASOPOLÍTICA Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN EL MAR: UNA REVISIÓN DE LITERATURA TALASOPOLITICS AND ATMOSPHERIC POLLUTION AT SEA: A LITERATURE REVIEW <i>CAPITÁN DE NAVÍO RICARDO ELISEO VALDÉS CERDA</i> <i>DR. ADALBERTO DE HOYOS BERMEA</i>	71-93
TRAZABILIDAD Y COMUNIDADES PORTUARIAS EN MÉXICO: DIAGNÓSTICO SOBRE LA EFICIENCIA, CALIDAD Y DESEMPEÑO DE LAS COMUNIDADES PORTUARIAS TRACEABILITY AND PORT COMMUNITIES IN MEXICO: A DIAGNOSIS ON EFFICACY, QUALITY AND PERFORMANCE OF PORT COMMUNITIES <i>DOCTORA TANIA ACOSTA MÁRQUEZ</i> <i>MAESTRO BARUC DE LA FUENTE LOZADA</i>	95-109
POLÍTICA EDITORIAL EDITORIAL POLICY	111-116



El Diccionario del Español de México del Colegio de México (COLMEX) define transformar como: Cambiar la forma, la constitución o el aspecto de alguien o de algo por otros distintos, de ahí que se hable de diversas transformaciones en distintas ramas de estudio como la biología, las matemáticas, la lingüística y la física, entre muchas otras; sin embargo existe un tema muy importante que es el que nos atañe para este texto y es la transformación social.

A través de la historia, el hombre y su actividad ha provocado diversas transformaciones sociales como la globalización, del medioambiente, económicas, culturales, financieras, entre muchas otras. Lamentablemente no todas han derivado en el bien común.

Recientemente, en nuestro país sucedió un cambio muy importante que encabeza el Presidente de la República y Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas, Licenciado Andrés Manuel López Obrador, con lo que se inició una transformación en la Administración Pública Federal, la cual está integrada por distintas instituciones, entre ellas la Secretaría de Marina dirigida por el Almirante José Rafael Ojeda Durán, Alto Mando de la Armada de México, mismas que conducirán sus actividades en forma programada, con base en las políticas que para el logro de los objetivos y prioridades de la planeación nacional del desarrollo, establezca el Ejecutivo Federal.

En su reciente informe, a 100 días de iniciada la administración del Gobierno de México, el Presidente de la República ha señalado que se va a seguir construyendo en armonía la Cuarta Transformación y que vamos a seguir caminando hacia ese gran ideal de vivir en una patria nueva, libre, justa, democrática y fraterna.

En este contexto, existen dependencias que desde su nacimiento han intentado mantener un desarrollo acorde a las necesidades de cada cambio, una de ellas es la Armada de México, que en su carácter de institución militar de carácter permanente tiene entre sus atribuciones administrar y fomentar la educación naval en el país, a través de los distintos Establecimientos Educativos Navales.

Muestra de lo anterior, es el Centro de Estudios Superiores Navales, máxima casa de estudios de la Universidad Naval, mismo que a través de los años ha tenido diversas transformaciones, caracterizándose siempre por su desarrollo sostenido el cual lo ha proyectado como una de las mejores escuelas de posgrado del país, de acuerdo con el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), pues casi la totalidad de sus programas de estudio se encuentran incorporados al mismo, lo que lo posiciona en un lugar privilegiado entre las instituciones registradas en el PNPC.

Acorde con el desarrollo sostenido arriba citado y para el cumplimiento de la misión y atribuciones de la Secretaría de Marina y de la Armada de México, en el año 2011 se creó el Doctorado en Defensa y Seguridad Nacional, como respuesta a los problemas del Estado mexicano en dicha materia, con el objetivo de formar líderes profesionales en esa rama, así como en aspectos que

por su trascendencia son de carácter estratégico para el país; este Doctorado se vincula con el pueblo de México en su conjunto, ya que se orienta a su protección, salvaguarda, promoción y desarrollo en un entorno de estabilidad y proyección global.

Así mismo, en el año 2017 se implementó el Doctorado en Administración Marítima y Portuaria, como resultado del incremento de las atribuciones de la SEMAR al ser nombrada Autoridad Marítima Nacional, de conformidad con el Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, y la Ley de Puertos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de diciembre de 2016.

Es por estas dos últimas razones que el Consejo Editorial decidió que nuestro número actual de la Revista del Centro de Estudios Superiores Navales, como foro abierto a la difusión de la investigación que se genera en este espacio de pensamiento, particularmente hablando de los Doctorados en Defensa y Seguridad Nacional y en Administración Marítima y Portuaria, se integrara por cinco artículos de Doctorantes de ambos posgrados, mismos que están enfocados directamente a los ámbitos de su competencia, con el objetivo de brindar a nuestros lectores temas de actualidad, acordes a los cambios sociales que vive nuestro país y su población.

En lo que respecta al Doctorado en Defensa y Seguridad Nacional, el primer artículo, escrito por el Capitán de Navío Salomón Cámez Meillón, «Evolución de la Seguridad y la Defensa Nacional; desde el Arte de la Guerra hasta las Concepciones de Paz y Globalización» aborda cronológicamente dicho tema y presenta una aproximación referida al avance conceptual de la Seguridad y Defensa Nacional desde el origen comentado, su tránsito por sus diversas transformaciones y desarrollo, hasta la actualidad, en que se presentan aproximaciones menos inclinadas al componente militar y más holísticas que permiten su comprensión y su estudio aún desde la complejidad que representan.

Sobre esta misma temática, el Contralmirante Héctor Rafael Solís Hernández presenta el ensayo «Hacia una nueva conceptualización de Paz, Defensa y Seguridad» en el cual aborda una aproximación a una visión actual de estos tres conceptos, estableciendo de forma clara la relación que existe entre los mismos, en donde la guerra es el protagonista tanto para la Paz, como para la Defensa, y como, a pesar de existir un gran optimismo sobre la eliminación de la guerra con la desaparición del mundo bipolar, resulta evidente que el concepto de defensa activa, aún continúa generando el mismo «dilema de seguridad» que observó Tucídides.

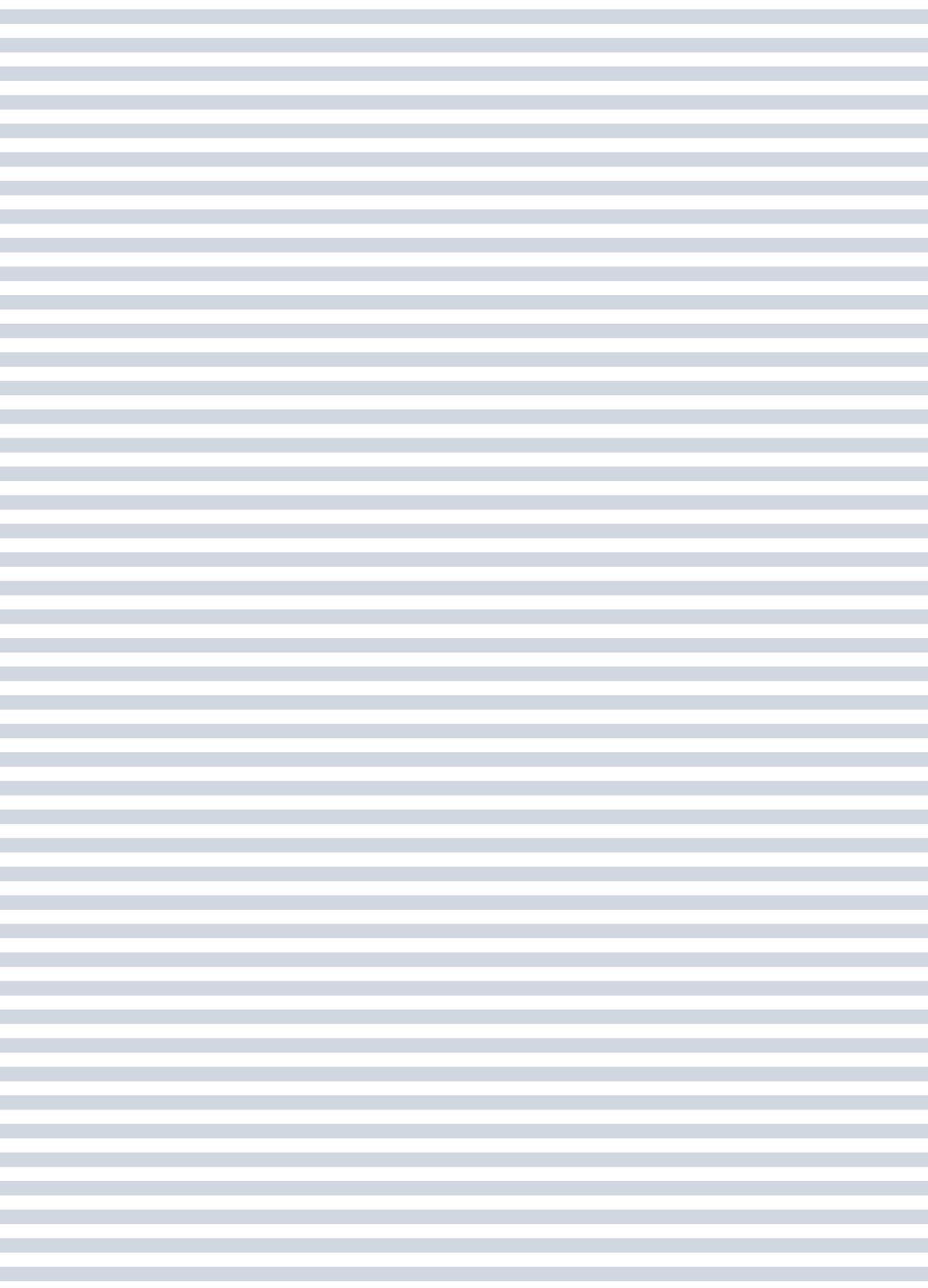
Por otra parte, en lo relacionado al Doctorado en Administración Marítima y Portuaria se integraron tres artículos, el primero de ellos titulado: «La gestión de riesgos aplicado al sistema portuario. Un acercamiento en la producción en la materia» de autoría del Doctor José Francisco Martínez Velasco y el Capitán de Navío Jesús Ernesto Encinas Valenzuela, quienes presentan una visión general de los avances más recientes realizados en torno a

la noción del riesgo y su gestión con enfoque en los sistemas portuarios, aunque no circunscrito únicamente a ellos.

En este mismo contexto, el Dr. Adalberto de Hoyos Bermea y el Capitán de Navío Ricardo Eliseo Valdés Cerda escriben sobre la «Talasopolítica y contaminación atmosférica en el mar: una revisión de literatura» donde ambos autores hacen una indagación especializada, cuyo resultado es la revisión de 156 referencias bibliográficas de interés y buscan establecer la correlación de las 34 referencias que se consideraron indispensables para la investigación. A partir de estas últimas se establece un estado del arte tomando como punto de partida la descripción por «origen y año de la publicación», con el fin de manifestar la relevancia del estudio en la administración marítima y portuaria en un tema de frontera para el Estado mexicano.

Para finalizar con esta rama de estudio, la Doctora Tania Acosta Márquez y el Maestro Baruc de la Fuente Lozada escriben sobre la «Trazabilidad y comunidades portuarias en México: Diagnóstico sobre la eficiencia, calidad y desempeño de las Comunidades Portuarias», donde hacen una investigación sobre la cual concluyen que la trazabilidad es una herramienta que se relaciona con el movimiento de las cargas, la gestión operativa y la implementación de nuevas estrategias o modelos operativos que permiten optimizar dichos procesos.

De esta forma, la revista de este Establecimiento Educativo aspira a seguir cumpliendo con su misión que es expresar ideas sobre temas de Seguridad Nacional y afines al ámbito marítimo.



**EVOLUCIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA DEFENSA NACIONAL;
DESDE EL ARTE DE LA GUERRA HASTA LAS CONCEPCIONES
DE PAZ Y GLOBALIZACIÓN**

**THE EVOLUTION OF SECURITY AND NATIONAL DEFENSE;
FROM THE ART OF WAR TO THE CONCEPTS
OF PEACE AND GLOBALIZATION**

Resumen

La conceptualización de la seguridad y la defensa nacional descansa en el concepto de Estado-nación, por tanto, en el estricto sentido su establecimiento y evolución deben coincidir con el surgimiento de los Estados-nación en la Paz de Westfalia.

Sin embargo, el testimonio de su construcción, evolución y bases de estudio tienen su inicio en las primeras batallas antiguas, El Arte de la Guerra y el nacimiento de la teoría del Estado, que nos otorgan los registros de combates en el Antiguo Egipto, las aproximaciones del concepto de Estado de Sócrates y Aristóteles, y el *Arte de la Guerra* de Sun Tzu, todos ellos cronológicamente posicionados antes del nacimiento de Cristo.

Con el tiempo y con la propia evolución de la organización de las sociedades, el pensamiento militar y la teoría de Estado van adquiriendo más ingredientes o componentes conceptuales como el nacionalismo, el ejército ciudadano, el contrato social, la economía, y la tecnología armamentista. Así surge, en la Edad Media Nicolás Maquiavelo que no solo presentó los cimientos del pensamiento militar y político moderno sino que logró la convergencia de la ciencia y arte de la guerra con la teoría de Estado, con lo que, de acuerdo al presente estudio es posible situar en ese punto el precepto teórico de lo que posteriormente podrá ser denominado seguridad y defensa nacional.

El presente estudio pretende presentar una aproximación referida al avance conceptual de la seguridad y defensa nacional desde el origen comentado, en su tránsito por sus diversas transformaciones y desarrollo hasta la actualidad en que se presentan aproximaciones menos inclinadas al componente militar y más holísticas que permiten su comprensión y su estudio aun desde la complejidad que representan.

Palabras clave

Seguridad nacional, defensa nacional, estudios de paz, seguridad humana, globalización.

Abstract

Conceptualization of national security and defense rests on the concept of Nation-State, therefore, in the strict sense its establishment and evolution must coincide with the emergence of Nation-States in the Peace of Westphalia.

However, the testimony of its construction, evolution and bases of study have its beginning in the first ancient battles, The Art of War and the birth of the theory of the State, that are given to us through the records of combats in Ancient Egypt, approximations of the concept of State by Socrates and Aristotle, and *The Art of War* of Sun Tzu, all of them chronologically positioned before the birth of Christ.

Over time and with the evolution of the organization of societies, military thinking and the theory of State are acquiring more ingredients or conceptual components such as nationalism, the citizen army, the social contract, the economy, and armament technology. Thus arises, in the Middle Ages, Niccolò Machiavelli who not only presented the foundations of modern military and political thought, but also achieved the convergence of the science and art of war with the theory of State, with what, according to the present study, It is possible to place at that point the theoretical precept of what can later be called national security and defense.

The present study intends to present an approach referred to the conceptual advance of national security and defense, from its aforementioned origin, in its transition through its various transformations and development up to the present in which approaches less inclined to the military component and more holistic are presented, that allow its understanding and its study even from the complexity they represent.

Keywords

National security, national defense, peace studies, human safety, globalization.

CAPITÁN DE NAVÍO SALOMÓN CÁMEZ MEILLÓN

Capitán de Navío del Cuerpo General de la Armada de México, se ha desempeñado en diversos cargos en buques de la Armada de México, unidades de Infantería de Marina y de Fuerzas Especiales. Es Ingeniero en Ciencias Navales, egresado de la Heroica Escuela Naval Militar, realizó la Maestría en Administración Naval, Diplomado de Estado Mayor, en el CESNAV. Cuenta también con el Curso en Estrategia y Política de Defensa en el Centro de Estudios Hemisféricos de Defensa William Perry en Washington, DC, y con el título de Maestro en Análisis de Defensa por la Escuela Naval de Postgrado de Monterey, California, ambos en Estados Unidos de América. Actualmente se desempeña como Director de Análisis Estratégico de la Unidad de Planeación y Coordinación Estratégica del Estado Mayor General de la Armada de México, y es estudiante del Doctorado en Defensa y Seguridad Nacional del CESNAV.

Celular: 5569714927

camezmeillon@yahoo.com

Artículo recibido el 27 de septiembre de 2018. Aprobado el 15 de marzo de 2019.

Los errores remanentes son responsabilidad de los autores.

I. Introducción

En la actualidad es posible encontrar diversas conceptualizaciones relativas a la seguridad y su implícita función de defensa, que se abordan desde diferentes dimensiones, como la humana, nacional, regional e internacional, entre otras. Así mismo, existen estudios complementarios o paralelos de resolución de conflictos y estudios de paz.

Todos ellos, representan esfuerzos con propósitos que van desde la confrontación y neutralización de amenazas ya sean globales, al Estado o a una región político-geográfica, así como al nivel individual o del ser humano, considerando aspectos como la ausencia de violencia, mantenimiento o construcción de la paz y lograr que el ser humano se encuentre libre de miedos y necesidades, entre muchos otros objetivos. Los factores o variables a considerar en los estudios mencionados también son múltiples, que pueden ser de carácter político, económico, militar, social, medioambiental y/o tecnológico, entre otros.

Citado entramado se presenta complejo, por lo que entonces resulta importante deconstruir el concepto desde los orígenes de la ciencia y el arte de la guerra para entender la lógica evolutiva conceptual de la seguridad nacional, considerando su paso y variables por el concepto de defensa, hasta las aproximaciones que hallaron articulación en épocas recientes en lo concerniente a la paz y el fenómeno globalizador.

En ese sentido el constructo actual de la seguridad nacional encuentra su principio y fin en la guerra y la paz, transitando por la conformación de los Estados-nación, su seguridad (en vertientes realistas e idealistas) y su defensa, no solo desde la perspectiva militar, sino además de diversos sectores que conforman el sistema de cada nación y el sistema conformado por la comunidad internacional.

II. Análisis

A. Primeras aproximaciones del Arte de la Guerra y a la Teoría del Estado

En el templo del Dios Amón, en Luxor (antiguamente Tebas) Egipto, se encuentran las anotaciones jeroglíficas sobre la Batalla de Megido (actualmente Palestina), en la que el faraón egipcio Tutmosis III en 1457 a.C. combatió, sitió y venció a los sirios e israelíes que se revelaron a su mandato. El ejército egipcio estaba reforzado por soldados de Nubia (actualmente Sudán) y el equipamiento militar empleado fueron carruajes, caballos, lanzas, hachas, cuchillos, el arco y la flecha. Se considera la primera batalla de la que se tiene registro en los anales de la historia. (SSAAPP1, 2016)

Seguramente no fue la primera batalla, aunque sí la primera sobre la que se tiene inscripción, y claro está que no fue la última de la historia universal. En aquella época, seguramente los líderes militares contaban con guías sobre tácticas de guerra; sin embargo, el registro sobre los orígenes del estudio estratégico de la guerra se presentó casi 1,000 años después del episodio de Megido.

En ese contexto, en cuanto al primer registro del pensamiento militar, se considera que se llevó a cabo en China a través de la obra *El Arte de la Guerra* de Sun Tzu, escrita, según fuentes, en el año 500 a.C. cuyas máximas de aplicación estratégica y táctica, invocan a las formas indirectas de hacer la guerra basadas en dos principios fundamentales: «Todo el Arte de la Guerra se basa en el engaño. El supremo Arte de la Guerra es someter al enemigo sin luchar.» (Sun Tzu, 2003, p. 3)

La guerra es de vital importancia para el Estado¹; es el dominio de la vida o de la muerte, el camino hacia la supervivencia o la pérdida del Imperio: es forzoso manejarla bien. No reflexionar seriamente sobre todo lo que le concierne es dar prueba de una culpable indiferencia en lo que respecta a la conservación o pérdida de lo que nos es más querido; y ello no debe ocurrir entre nosotros. (Sun Tzu, 2003, p. 4)

Dicha aseveración, desde la estrategia militar tiene concordancias con las aproximaciones clásicas de la seguridad y defensa nacional acerca de la protección de los intereses de una nación y la supervivencia y preservación de los Estados-nación, mismos que surgieron de manera formal con los Tratados de Westfalia más de 2 mil años después.

El Arte de la Guerra se extendió en Asia, donde se cree que fue estudiada por los Samurái en aplicación del código Bushido² y que posteriormente incluso influenció la obra *El Libro de los Cinco Anillos* (1643) del más famoso guerrero Samurái del Japón, Miyamoto Musashi que propone que la estrategia o arte de la guerra tiene aplicación tanto de forma individual como a gran escala, infringiendo, en el capítulo de *El Libro del Fuego* que: «Es indistinto que el combate sea entre dos individuos o dos ejércitos, la forma de luchar es similar.» (Musashi, s.f., p. 8) Por su parte, la aparición de la obra de Sun Tzu en Europa se tiene registrada por una traducción del sacerdote jesuita Joseph Marie Amiot hasta el año de 1772. (Mira, 2015)

Por otro lado, mientras *El Arte de la Guerra* surgía en Asia, en Europa, específicamente en la Antigua Grecia se generó lo que se considera el nacimiento de la Teoría del Estado con *La República* de Platón, como un ideal en el que la resolución de los problemas cotidianos de la sociedad tenía como objetivo la felicidad del hombre, a través de los fundamentos de la justicia, conforme a la organización de «... un Estado bien ordenado y bien gobernado y las condiciones para que los individuos sean virtuosos.» Posteriormente en su obra *Las Leyes*, señala la importancia de la normatividad, su estructura y respeto para el desarrollo del Estado, erigiéndose posteriormente como la base de las constituciones griegas. (Suárez-Iñiguez, 1996, p. 91)

En ese mismo S. V. a.C. Atenas sufrió las secuelas de la guerra del Peloponeso

1 El concepto de Estado que existía en la época de Sun Tzu, es aquella del periodo entre 475 y 221 a.C. que se conoce en China como el periodo de los Reinos Combatientes debido a la división política existente entre 7 Estados Feudales. <https://www.revistamira.com.mx/2015/10/02/sun-tzu-y-el-arte-de-la-guerra/>

2 «El Bushido creó un modo de vida para mantener unida a una nación [Japón] a través de sus tiempos... de guerras civiles, desesperación e incertidumbre. Nacido a la vez de la filosofía, la religión y las artes marciales orientales, el Bushido encuentra sus principales fuentes en las tres escuelas de pensamiento oriental más influyentes del Japón feudal: el Budismo Zen, el Confucionismo y el Sintoísmo... tres pensamientos... concordarían para dar lugar a un código ético-moral-militar único, [que] pone el énfasis en la lealtad, el auto-sacrificio, la justicia, el sentido de la vergüenza, la educación, la pureza de espíritu, la modestia, la humildad, el espíritu marcial, el honor y el amor.» <http://cdn.blogs.revistagq.com/nadaimporta/wp-content/uploads/2013/06/Codigo-Bushido.pdf>

(432-404 a. C.) y la absorción de esa *Polis*³ por parte de Macedonia, debilitando su autonomía, e integrándola a la configuración del Estado macedónico en una federación de *Polis*. En ese contexto, y criticando las ideas de Platón, surge Aristóteles presentando a una organización social que partió de la familia, pasando por las tribus o pueblos, hasta llegar al Estado para la administración y distribución de los recursos. «...Estado como instrumento político, concretamente como medio para alcanzar el ideal moral de los ciudadanos: la felicidad.» (Reforza, s.f.) De la obra Política de Aristóteles, citada por Patricio de Azcárate (1873), se recogen los siguientes fragmentos sobre el origen del Estado y la sociedad:

Todo Estado es evidentemente una asociación, y toda asociación no se forma sino en vista de algún bien, puesto que los hombres, cualesquiera que ellos sean, nunca hacen nada sino en vista de lo que les parece ser bueno. Es claro, por lo tanto, que todas las asociaciones tienden a un bien de cierta especie, y que el más importante de todos los bienes debe ser el objeto de la más importante de las asociaciones, de aquella que encierra todas las demás, y a la cual se llama precisamente Estado y asociación política... La asociación de muchos pueblos forma un Estado completo, que llega, si puede decirse así, a bastarse absolutamente a sí mismo, teniendo por origen las necesidades de la vida, y debiendo su subsistencia al hecho de ser éstas satisfechas... De donde se concluye evidentemente que el Estado es un hecho natural, que el hombre es un ser naturalmente sociable, y que el que vive fuera de la sociedad por organización y no por efecto del azar, es ciertamente, o un ser degradado, o un ser superior a la especie humana; y a él pueden aplicarse aquellas palabras de Homero: «Sin familia, sin leyes, sin hogar...»

El hombre, que fuese por naturaleza tal como lo pinta el poeta, sólo respiraría guerra, porque sería incapaz de unirse con nadie como sucede a las aves de rapiña. (de Azcárate, 1873)

La seguridad y la defensa no son ajenas en la obra de Aristóteles, pues considera entre las diversas funciones que exige el Estado la de «las armas» tanto al interior en apoyo a la autoridad pública, como al exterior para rechazar posibles ataques enemigos, considerando la disponibilidad de riquezas para sostener el esfuerzo de la guerra. Propone también para la defensa «fortificaciones inexpugnables», denotando al respecto, preocupación por los avances armamentistas y las tácticas de la época, aduciendo: «sobre todo hoy en que el arte de sitiar con sus tiros y sus terribles máquinas ha hecho tantos progresos». (de Azcárate, 1873)

Así, Tanto Sun Tzu en China en su obra de estrategia militar consideró aspectos de El Estado, como Aristóteles en Europa con su Teoría Política acerca del Estado incluía aspectos del pensamiento militar o de guerra. Lo que se demuestra es que en el pensamiento antiguo militar y del Estado, ya se consideraban como aspectos convergentes, es decir que no pueden ser estudiados en aislamiento.

³ Ciudad autárquica (autosuficiente) considerada como una Ciudad-Estado que representaba el centro político, cultural y ciudadano de la sociedad griega.

En ese sentido, lo expuesto en este apartado corresponde a lo que se considera los orígenes de los estudios de la guerra y del Estado, cuya evolución posterior se remitirá al pensamiento militar moderno y hacia el concepto del Estado-nación cuya convergencia, de acuerdo al autor, marca la génesis del concepto de la seguridad nacional.

B. Orígenes del pensamiento militar moderno y del Estado-nación

Se ha establecido que las raíces del pensamiento militar y de las teorías del Estado datan de épocas anteriores al nacimiento de Cristo, sin embargo, su evolución fue lenta, y no fue hasta la Edad Media en la que se comienzan a configurar cambios hacia el pensamiento militar moderno y hacia la creación de los Estados-nación.

En la Edad Media, los caballeros prestaban servicio militar a los señores feudales, durante una guerra entre ciudades o entre feudos, a cambio de bienes, que generalmente eran tierras que los convertían en terratenientes en el espacio de gobierno del feudo. Se trataba del intercambio de un servicio por una ganancia que se asimilaba a las estructuras agrarias de la época. (Gilbert, 1986, p. 13)

En ese sentido, los factores que determinaban la organización militar y su desenvolvimiento no solo contenían el ingrediente religioso y justiciero heredados de los caballeros de armadura de la época y sus códigos legales y morales, sino además cierta exclusividad hacia los terratenientes que prestaban su servicio por el interés material. En otros casos, el señor feudal podía imponer a sus vasallos la obligación de prestar servicio militar; obligación de la que podían sustraerse a través de algún tipo de pago. (Gilbert, 1986, p. 13)

Esos tipos de aparatos militares, mezcla de obligación y ambición, se integraban solo por el tiempo que duraba la campaña, lo que dificultaba la cohesión y la disciplina en la organización. Ahora bien, por el hecho de que al término del conflicto se desmantelaban los ejércitos, los militares debían buscar otros medios de subsistencia dejando a un lado su estructura de guerra. (Gilbert, 1986, p. 13)

La Guerra de los Cien años entre Francia e Inglaterra (1337-1453)⁴ da cuenta del primer conflicto armado, ejecutado por grandes ejércitos de dos países (dos coronas), así como la transición político-militar de los países y sus consecuencias en los resultados de las batallas llevadas a cabo durante citada guerra. (Romero Real, s.f.)

En ese contexto, durante la primera parte de la guerra, de 1337 a 1380, que se caracteriza por escaramuzas navales entre ambos bandos y desembarcos anfibios de parte de Inglaterra, otorga éxitos a este país que significó el dominio de grandes porciones del territorio francés, la victoria inglesa puede ser atribuida al «nacionalis-

4 La enemistad entre citados países fue vigente durante toda la Edad Media, sin embargo, la principal causa de citado conflicto se considera el reclamo de la corona inglesa a ocupar el trono francés al fallecimiento de Carlos IV de Francia, sin descendencia directa, en virtud de que Inglaterra contaba la propiedad de grandes territorios en suelo francés (principalmente Guyena y Flandes) que los franceses decidieron disputar. Finaliza con la recuperación de los territorios por parte de Francia.

mo» [o mejor dicho proto-nacionalismo⁵] y profesionalismo de sus fuerzas armadas que lucharon como un solo ejército disciplinado. Por su parte las fuerzas armadas francesas eran un conglomerado de ejércitos feudales con dificultades para aplicar la unidad de objetivo en las campañas, lo que afectó su desempeño y resultados. (Romero Real, s.f.)

La segunda parte (1380-1453) se caracteriza por enfrentamientos terrestres en Francia en los que inicialmente Inglaterra parecía continuar su inercia de victorias, sin embargo, se da el punto de inflexión para los franceses al integrar a sus ejércitos hacia un objetivo común e impulsados por el sentimiento «nacionalista», atribuido a Juana de Arco. Finaliza con la recuperación del territorio por parte de los franceses. (Romero Real, s.f.)

En adición, en la Guerra de los Cien Años los arqueros y la infantería se complementaron a la caballería, y al final se incorpora también la artillería móvil, (Gilbert, 1986, p. 14) lo que significó una evolución en la estrategia y la táctica para librar las batallas y campañas. En ese sentido, un par de desarrollos tecnológicos armamentistas influyeron en los resultados de las campañas. Por un lado, en la primera parte, Inglaterra obtuvo provecho del arco largo, y Francia de la artillería móvil durante la segunda parte. (Artehistoria, 2013)

Francia, si bien ya se visualizaba como un país «nacionalista» con una corona que ejercía un dominio considerable sobre sus territorios, no se alejaba de la lógica de aquellos tiempos de dinamismo de fronteras imperiales en el continente euroasiático.

Por ello, la victoria francesa en citada guerra no eliminó las disputas territoriales entre las monarquías feudales o ducados en aquel país y el poder militar se convirtió en el instrumento de la política (principados, ducados o señoríos feudales) para la supervivencia, seguridad y desarrollo de los territorios bajo sus dominios; sobrevivir significaba en algunos casos la defensa de sus fronteras, tan difusas en aquel entonces, y en otros casos la conquista de territorios vecinos para incrementar el poder político y económico.

Italia, por su parte, debido a las disputas territoriales entre sus ciudades desde el S. XIV era la «tierra prometida» de los ejércitos de mercenarios que ofrecían sus servicios al mejor postor como la *Compagnie di Ventura o los Condottieri*. Las lealtades motivadas por el interés económico eran la regla para unirse a la profesión militar.

El código moral, tradiciones y costumbres, que se hubieron desarrollado durante el feudalismo, perdieron primacía para el material humano que reclutaban los ejércitos. Aventureros y rufianes que buscaban riqueza y saqueos, hombres que no tenían nada que perder y mucho que ganar por medio de la guerra, conformaron el cuerpo principal de los ejércitos. (Gilbert, 1986, p. 14)

A medida que el crecimiento y diversificación económica impactó la base agraria en la que descansaba la sociedad medieval también conllevó una transformación en la organización militar, pues los gobernantes o ciudades opulentos a efecto de

5 [sentimiento «nacionalista» previo a la existencia de los Estados-nación] Proto-nacionalismo, con sufijo «proto» que significa literalmente «primero», se refiere a la filosofía que uno debe patriotismo, no el gobierno del Estado que reside físicamente en, sino más bien a la tribu, la raza o secta con la que comparte un origen ancestral. Para mayor información http://www.ircservices.com/definicion-de-proto-nacionalismo_injmEPr0/

proteger sus riquezas demandaron de una institución militar que permaneciera a su servicio aun después de las guerras o conflictos. En ese sentido la transición del Estado feudal al burocrático y absolutista dio también fruto a los cimientos de la transición del ejército feudal al profesional. (Gilbert, 1986, p. 13)

Así, el aparato militar surgía como institución con la tarea de proteger la riqueza y desarrollo de los Estados y en algunos casos de acrecentar la riqueza a través de la guerra y la conquista. La seguridad y la defensa de las entidades políticas de la época yacía entonces en la protección dinámica de una fuerza armada permanente, aunque su lealtad descansaba principalmente en motivaciones materiales u obligación.

Por otro lado, con la aparición de la artillería las grandes fortificaciones de la Edad Media se volvieron vulnerables, la estrategia defensiva dio paso entonces a la inclinación por la ofensiva (Gilbert, 1986, p. 15) y a la combinación de medios físicos de las fortalezas con ejércitos y artillería combatiendo en sus alrededores lo que significó una evolución desde una táctica defensiva estática a una más dinámica. La estrategia incrementaba su complejidad y se alzaba como un don artístico y a la vez científico (motivado por la tecnología de las armas) de los generales de la época.

En este contexto, en el S. XVI surge Maquiavelo cuyas obras, como *El Príncipe y Discursos*, lo erigen como un gran teórico clásico en el tema político. Sin embargo, aunadas a aquellas obras encontramos su *Ordenanza Florentina y Del Arte de la Guerra*, (Gilbert, 1986, pp. 19-21) que lo posicionan también como un gran pensador militar, cuyas aportaciones teóricas en su aplicación proporcionan ingredientes esenciales en la evolución de la organización militar y sobre la teorización del concepto de la seguridad en la época.

En su *Ordenanza*, Maquiavelo parte de su idea primordial que llamaba «justicia y armas», pues destaca que la «...experiencia, grandes gastos financieros y peligros nos han demostrado que los ejércitos mercenarios son de cuestionable utilidad.» Por tanto, él propuso la creación de un ejército permanente, o ciudadano, de la ciudad de Florencia bajo un comando unificado. (Gilbert, 1986, p. 19)

Con lo anterior fundamenta la necesidad para la seguridad de un Estado de unas fuerzas armadas con un sentido de patriotismo y cuyo servicio sea considerado por los militares como un deber religioso, militares ciudadanos obtenidos por un proceso de selección y clasificación, así como sujetos a entrenamiento y disciplina. Esta base de profesionalización incrementó en importancia en los inicios de la Europa Moderna. (Gilbert, 1986, pp. 26-28)

Lo anterior no significa que no hayan existido tales atributos de los ejércitos con anterioridad, dicho sea de paso, los propios ejércitos de la Antigua Roma fueron a los que Maquiavelo estudió para extraer sus conclusiones. Pero el pensador Florentino plasmó y conceptualizó la organización militar de un Estado de tal forma que se fundó en los cimientos del pensamiento militar moderno.

Maquiavelo señala un claro rol instrumental que las fuerzas armadas desempeñan para el Estado y la política, así como la estrecha relación e interdependencia entre ambos, destacando que los Estados descansan en los cimientos de una buena organización militar y que «la guerra es la actividad más esencial en la vida política». (Gilbert, 1986, pp. 24-27)

çAunado a ello, «la primera y crucial lección» de Maquiavelo es que la defensa de un Estado no es solo tarea de un grupo sino de todos los integrantes de una sociedad. Lo que no descarta por supuesto la demanda de la conducción profesional de la guerra y la defensa por parte de los profesionales de las armas como instrumento de la política. Así mismo, se le atribuye ser uno de los primeros en «...captar la naturaleza competitiva del sistema estatal moderno», concluyendo que «... la existencia del Estado depende de su capacidad para la guerra». (Gilbert, 1986, p. 29)

En ese sentido, Maquiavelo logra indagar en la convergencia de las aproximaciones de El Estado y la ciencia y arte de la guerra, extrayendo y ofreciendo una perspectiva moderna y un claro encaminamiento teórico hacia lo que en tiempos posteriores se conceptualizaría como la seguridad y la defensa nacional.

Por otro lado, en cuanto al pensamiento militar, si bien la obra de Maquiavelo se llama *Del Arte de la Guerra* (1521), algunos críticos señalan que presenta a la guerra en un sentido racional y lógico (la parte científica), de tal forma que no indaga en la parte creativa e intuitiva de la guerra, en su aplicación por parte de los líderes militares, ante lo que él solo señala que los generales debían conocer de historia y geografía. (Gilbert, 1986, pp. 30-31)

La parte «artística» de la aplicación de la guerra es atribuida a Clausewitz, sin embargo, aun este pensador, «... quien normalmente era extremadamente crítico y despectivo hacia otros escritores militares...» examina con cautela los escritos de Maquiavelo y admite que este «... tiene un juicio muy sólido en materia militar». (Gilbert, 1986, p. 31)

Por otro lado, la parte «científica» es demandada principalmente por la tecnología armamentística con sus innovaciones, alcances, capacidades destructivas y de protección que se integran a las capacidades humanas, financieras y materiales de los ejércitos que precisan cálculos físico-matemáticos para el planeamiento y conducción de las operaciones militares en combate.

En ese sentido en los S. XVI y XVII gran cantidad de científicos de Italia, Francia e Inglaterra turnaron su atención hacia la tecnología de la guerra. Ingenieros combinaron sus habilidades con aquellas de la arquitectura militar y artillería, para desarrollar modernos ingenios muy variados como contribución al arte de la guerra y a las teorías científicas relacionadas. (Guerlac, 1986, pp. 68-69)

Las corrientes de pensamiento en general, no surgen «de la noche a la mañana», sobre todo aquellas inmersas en el complejo aspecto de las ciencias sociales, como las conceptualizaciones tan escurridizas y polisémicas de la seguridad y la defensa nacional. En ese contexto, desde las aproximaciones antiguas del Estado y el pensamiento militar, así como, a través de la observación de la dinámica política interior y exterior de las entidades de la época, Maquiavelo articula, lo que el autor del presente ensayo considera, los cimientos de la conceptualización de la seguridad y defensa nacional de la época moderna, por supuesto que, en aquella época convulsa, solo un acuerdo o norma político-jurídica de la talla de la Paz de Westfalia podría agregar ingredientes que fortalecerían los conceptos estudiados.

C. El origen del Estado-nación y la seguridad nacional

Como se observó, la Europa del medievo consistía de grandes cantidades de pequeños territorios, feudos, principados, etc., cuya característica principal, en la mayoría de los casos, era la ausencia de una cohesión o de un control o autoridad central. Al respecto Bruce D. Porter (p. 25)(1994), citando a Joseph Strayer, observa que:

El Estado no existe... Los valores de esta forma de sociedad eran diferentes a los nuestros; los sacrificios supremos en cuanto a la propiedad y la vida eran realizados por la familia, el señor, la comunidad o la religión, no así por el Estado. (p. 25)

En tal sentido, no es posible, en aquel punto cronológico, ante la ausencia formal del Estado-nación, hablar de seguridad ni defensa nacional en el sentido estricto de la palabra. Sin embargo, sí es posible situar sus cimientos, así como el comienzo de su construcción y evolución conceptual si tomamos en consideración que en retrospectiva «lo nacional» conlleva una inmersión de la abstracción de una comunidad en un territorio delimitado por un gobierno, leyes, cultura y costumbres comunes. También, aparecen ya los ejércitos profesionales como institución de Estado por tanto como instrumento de la política, y se presenta la competición política, económica y militar entre entidades conforme a la lógica de supervivencia y permanencia de la época.

El S. XVII marca el hito del surgimiento de los Estados-nación que significó la materialización de las corrientes de pensamiento del Estado que partieron de la época antigua y evolucionaron al pensamiento moderno. En ese contexto Thomas Hobbes en 1640 (años antes de que se firmara la Paz de Westfalia) estableció bases conceptuales sobre el Estado-nación y su soberanía, en su libro *Elementos del Derecho Natural y Político*, reafirmandola años más tarde en su obra cumbre *Leviatán*, en 1651. En citados estudios, Hobbes presenta su teoría del Contrato Social en la que los individuos conforman al Estado como su sistema de organización social en la que ceden parte de sus derechos y libertades a cambio de seguridad y bienestar, como una necesidad dada por la «naturaleza del hombre», pues consideraba que,

Todo hombre por naturaleza tiene derecho a todas las cosas, es decir, a hacer cualquier cosa que desee a quien él desee, poseer, usar y disfrutar todas las cosas que desea y puede... Pero ese derecho de todos los hombres a todas las cosas, es en efecto no mejor que si ningún hombre tiene derecho a nada. (Hobbes, 1640)

Ahora bien, en cuanto a la seguridad de los gobernados, y de la supervivencia y soberanía del Estado, el pacto social, de acuerdo a Hobbes, involucra la responsabilidad del poder político de defender al Estado en contra de agresiones externas, empleando «la espada de la defensa», por medio del gobierno y obediencia de los ciudadanos, puesto que en el «estado de la naturaleza», es decir sin el control político de un ente como el Estado, los individuos en un conflicto actuarían sin dirección y conforme a diversos juicios y pasiones, que conllevarían enfrentamiento no solo contra un país enemigo sino en contra de sus conciudadanos. Además, para garantizar la prevalencia del Estado, este debe contar con recursos económicos, soldados,

armamento, equipo militar de tierra y mar, y fortificaciones, con la finalidad de tener capacidad defensiva y con ello «...evitar guerras innecesarias.» (Hobbes, 1640)

El fin del Estado es, particularmente la seguridad... es el cuidado de su propia conservación y, por añadidura, el logro de una vida más armónica; es decir, el deseo de abandonar esa miserable condición de guerra que... es consecuencia necesaria de las pasiones naturales de los hombres, cuando no existe poder visible que los tenga a raya y los sujete, por temor al castigo, a la realización de sus pactos... (Hobbes, 1651)

El contexto de los escritos de Hobbes se da en las etapas finales de la Guerra de los Treinta años (1618-1648) entre «... soberanos y príncipes católicos con luteranos y calvinistas...» con la participación de «Alemania... Dinamarca, Suecia, Holanda, Inglaterra, Francia, Polonia, Rusia, Transilvania, el imperio turco, los estados italianos y... España. (Ribot, 2004) finaliza con la firma de tratados entre católicos y protestantes. la paz de Münster y la paz de Osnabrück, en la región de Westfalia.

Así, la Paz de Westfalia estableció la igualdad entre Estados, bajo las premisas de la soberanía y la no-intervención, del que surge el concepto del Estado-nación, en busca de un «orden internacional» de la época (Kissinger, 2016). Con el surgimiento del Estado-nación laico y sus atributos de límites y fronteras, tanto territoriales como de agrupaciones culturales y de gobierno surge la soberanía nacional, conforme al principio de no-intervención, y aparejada la necesidad de cada Estado de defender, proteger y desarrollar su territorio, población y gobierno en el contexto de las relaciones internacionales.

En ese punto es posible ubicar una coyuntura crítica en cuanto a la maduración desde los enfoques de la teoría del Estado y del arte de la guerra de la antigüedad, bajo la operacionalización de la convergencia de la teoría del Estado y el pensamiento militar, establecida por Maquiavelo y reforzada con las teorías contractualistas como la de Hobbes, para obtener el concepto tradicional de seguridad y defensa nacional de la época. Pues para existir algo «nacional» primero debe existir la nación.

D. La defensa como estrategia y la legítima defensa

No obstante la firma de los tratados de Westfalia, el periodo que abarca el S. XVIII y principios del XIX estuvo plagado de oleadas de violencia en Europa, conflictos que dejaron muertes, afectaciones humanas y movimientos de fronteras en los Estados de la época, (Paret, 1986, p. 186) el concepto de seguridad nacional se encontró concentrado en la supervivencia del Estado a través de su aparato militar, concebida no solo como la protección de sus elementos actuales sino, en el caso de las nacientes potencias como Francia, Inglaterra, Prusia y España de la acumulación de poder y la conquista de nuevos territorios.

«La guerra continuaba siendo aceptada como una fuerza permanente en la existencia humana, cuyos aspectos técnicos cambiarían con el tiempo...» pero, siempre existiría la posibilidad de dominar las habilidades para llevarla a cabo. (Paret, 1986, p. 186)

Sin embargo, en cuanto a la población se refiere esta se encontraba aún conformada por un entramado de diversas identidades y jerarquías en gobiernos no-democráticos. Además, el concepto de seguridad de la época basaba la supervivencia

de los Estados en la conquista o defensa de territorios cuya importancia radicaba en sus capacidades económicas y materiales, pasando a segundo término la población. (Buzan & Hansen, 2009, p. 28)

Entonces, surge el nacionalismo como ingrediente cohesivo de la población de un Estado cuya aparición se puede situar en las revoluciones francesa y estadounidense en el S. XIX. Dicho nacionalismo como ideología moderna subraya tanto la igualdad de los individuos ante el gobierno del país al que pertenecen, como el sentido de comunidad entre ellos. (Buzan & Hansen, 2009, p. 26)

En ese contexto histórico se presenta la corriente de pensamiento militar de Clausewitz plasmado en su obra *De la Guerra* publicada en 1830, estudiada en gran medida, tanto en ese entonces como en la actualidad, por aquellos que quieren indagar sobre la estrategia y táctica militares y la violencia entre Estados. (Paret, 1986, p. 186)

Recalca en las Fuerzas Armadas como un instrumento de la política e incluso considera a «la guerra como una extrema, pero natural expresión de la política». (Paret, 1986, p. 187)

Clausewitz fue inspirado por su profesor Gerhard von Scharnhorst, director de la Escuela del Ejército Prusiano, cabe mencionar que Scharnhorst fue pionero en reconocer y analizar de manera objetiva las guerras revolucionarias en cuanto a la interdependencia entre la innovación militar y los cambios políticos y sociales. (Paret, 1986, p. 187) En ese sentido, desde los carruajes, caballos y lanzas de la Batalla de Megido, mencionada al inicio del presente estudio, hasta la artillería, fortalezas e infantería del S. XIX, el empleo de la tecnología militar continuaba siendo un factor preponderante en cuanto al poderío de un ejército, cuya doctrina y estrategias evolucionaban a la par de las innovaciones armamentistas.

Por otro lado, desde la concepción estratégica, «la espada de la defensa» de la concepción política de Hobbes (Hobbes, 1640) se entrelaza con el pensamiento militar de Clausewitz que señala que en la estrategia «la defensa», en su comparación con su antónimo «la ofensiva», es la forma más sólida de hacer la guerra porque como regla general, la ofensiva demanda más energía de la fuerza atacante que aquella requerida de la fuerza defensora, entre los factores de ventaja de la defensa encontramos la logística, el aprovechamiento de la topografía (espacio) del propio territorio, pero principalmente la motivación que mueve al ejército, gobierno y población por la supervivencia del Estado (Sumida, 2009, pp. 2-3).

En esta convergencia teórica del pensamiento político y estratégico militar es posible situar la consolidación del concepto de la defensa nacional como parte esencial en la preservación de la soberanía y la supervivencia de los Estados-nación Modernos con una fuerte inclinación militar, pero como un instrumento de la política y que además ya considera los aspectos sociales, económicos e incluso tecnológicos.

Posteriormente, las dos Guerras Mundiales en el S. XX, no hicieron sino apuntalar la concepción realista de poder de las naciones en su política exterior y relaciones internacionales fundamentada en su poderío militar, en una lógica de dominios regionales e incluso globales. Las potencias del conflicto bélico movilizaron, en la mayoría de los casos, a la totalidad de su población y recursos materiales hacia su maquinaria industrial y económica sin precedentes para el sostenimiento del aparato

militar y la supervivencia de su Estado-nación. El concepto tradicional de la seguridad nacional de la época, si bien ya consideraba la convergencia de los campos social, político, económico y tecnológico, la preponderancia del campo militar continuaba siendo la regla.

Al respecto, Bruce D. Porter en su libro *War and the Rise of the State* (1994), establece que «la intensidad del conflicto militar desata o acelera numerosas fuerzas para el cambio, industria transformadora, sociedad y gobierno en formas fundamentales y permanentes». (Porter, 1994, p. xiv)

Sin embargo, es en el periodo entreguerras que surge fugazmente la Sociedad de las Naciones (1919-1939) y se presenta el primer intento de definir el carácter legal de defensa nacional para preservar «...la integridad territorial y la independencia política contra agresiones externas...»⁶ orientación que terminó de definirse en las relaciones internacionales al término de la II Guerra Mundial, con la fundación de la ONU y el establecimiento de la Carta de las Naciones Unidas, en la que se prohíbe el uso de la fuerza armada por algún país, pero establece la excepción al respecto en el caso de la «legítima defensa» en caso de ataque armado⁷. (Dallanegra, 2009, p. 7) estableciéndose como «...un derecho natural de todo Estado soberano». (Dallanegra, 2009, p. 9)

Es este punto cronológico también es posible situar una evolución del concepto de defensa nacional que transitó por el pensamiento político (la espada de la defensa), pasando por la táctica y estrategia militares, hasta su aterrizaje en las Relaciones Internacionales desde su ámbito legal y académico, lo que ciertamente por tratarse de un concepto intrínseco al de seguridad nacional influye también en ella, de tal forma que ya no se consideraba legal el uso de la fuerza armada contra otro Estado sin legítima razón, y sin antes haber agotado los recursos diplomáticos en la resolución pacífica de controversias.

E. La Guerra Fría y el nuevo milenio

I. Aproximación tradicional de la seguridad, primeros pasos hacia la ampliación conceptual

Las Guerras Mundiales causaron tensiones y, a la vez, acrecentaron el interés por los temas de seguridad principalmente en las agendas de las potencias mundiales, y en menor medida en el resto de los gobiernos, así como la necesidad de analizar y resolver dilemas estatales que pudieran desembocar en conflictos catastróficos, como los ya experimentados, lo que destacó la importancia de mantener una capacidad militar adecuada del Estado y de movilización de recursos de toda índole en caso de suscitarse nuevamente algún conflicto armado.

Tal situación, requería y motivaba el incremento de la competencia y expertise de la parte civil, en la búsqueda de «...entender mejor la relación entre el uso de la fuerza y la política, y de encontrar maneras de coordinar mejor los procesos mili-

⁶ Art. 10 del Pacto de la Sociedad de las Naciones.

⁷ Art. 51 de la Carta de las Naciones Unidas.

tares, diplomáticos e industriales.» Entonces al término de la II G.M., el campo académico, no solo en el sector militar sino también en el civil, destina una atención relevante al estudio de la seguridad nacional. (Taylor, 2012, pp. 2-3)

Ejemplo de lo anterior, fue el establecimiento de la «RAND Corporation» en 1948 en Estados Unidos como un *Think Tank*, financiado por el gobierno dedicado al análisis y estudios en aplicación del rigor científico en cuanto a asuntos político-estratégicos, mismo que se convirtió en una corporación de mucha influencia durante la Guerra Fría. (Taylor, 2012, p. 4)

No obstante la participación del sector académico en el estudio de la seguridad nacional en esa época, el enfoque continuaba siendo hacia el poderío militar del Estado, seguramente por el temor remanente de la destrucción, sufrimiento y mortandad originadas por las guerras mundiales. Así, durante las primeras dos décadas de la Guerra Fría las concepciones objetivas de la seguridad contenían una fuerte inclinación material basada en las capacidades nucleares y militares convencionales, en las que una potencia militar opositora eclipsaba cualquier otro factor de la seguridad nacional [política, económica o social]. (Buzan & Hansen, 2009, pp. 28-33)

En adición, la preponderancia del factor tecnológico en el poderío militar, demostrada con las innovaciones que dieron ventajas a los aliados en las guerras mundiales, prevalece en la consciencia internacional, de tal forma que su empuje apuntala el determinismo tecnológico que se basa en la influencia que la tecnología ejerce sobre la sociedad, y el ejemplo más palpable de ello es que el solo nombre de un adelanto tecnológico se consideró, y es considerado en la actualidad, como una de las mayores amenazas a la seguridad nacional en el ámbito internacional: las armas de destrucción masiva.

Así, en la Guerra Fría, la bipolaridad y el choque de ideologías entre los Estados Unidos y la Unión Soviética no solo se tradujeron en una constante amenaza nuclear, sino que también dicho conflicto internacional, al converger con conflictos locales, fueron en América Latina fuente de inestabilidad, luchas guerrilleras, golpes de Estado y dictaduras militares. (Loaeza, 2013, p. 6)

Adicionalmente, se llevaron a cabo guerras subsidiarias como las de Corea (1950-1953) y Vietnam (1955-1975) que fueron el sello distintivo de la dinámica del conflicto internacional de la Guerra Fría. En el caso específico de Vietnam, se crearían nuevas formas de hacer la guerra que se apartan de los métodos convencionales. Los Estados Unidos con su gran poderío militar, apoyando a Vietnam del Sur, fue derrotado por un Viet Cong de menores dimensiones y sin sofisticado equipamiento, con lo que se rompe el prototipo del pensamiento militar convencional, sobre todo aquel de las superpotencias de la época, en la lógica de que un ejército más grande y mejor equipado supuestamente tendría la ventaja táctica y estratégica por sobre el enemigo; la guerra irregular o guerra no-convencional probó su efectividad contra enemigos convencionales de gran talla.

El final del S. XX, en su última década, se vio marcado por la desintegración de la Unión Soviética, el fin de la Guerra Fría y la consolidación de los Estados Unidos como la super potencia global.

De ese modo, ya en la entrada del nuevo siglo y milenio, en el 2001, la potencia hegemónica es trastocada en su propio suelo, como no ocurría desde el ataque

japonés a Pearl Harbor, por un puñado de terroristas extranjeros en una operación «quirúrgica» que no contaba con los atributos ni armamentos convencionales, ni tampoco se trataba de un Estado atacando a otro Estado-nación, conforme a la ortodoxia de la seguridad nacional tradicional.

Entonces, el atentado a las Torres Gemelas en los Estados Unidos marca un nuevo paradigma en la conceptualización de la seguridad nacional; en el que los Actores No Estatales y, en específico para el caso, el terrorismo se consideran una amenaza a la seguridad nacional que incluso lleva a iniciar por los Estados Unidos, y a ser apoyada por los demás Estados miembros de la ONU, la Guerra Global contra el Terrorismo.

Así mismo, se plantea una divergencia conceptual de la defensa nacional entre la estrategia militar empleada en la consecución de los objetivos políticos de un Estado y la interpretación del derecho internacional en lo concerniente a la legítima defensa, pues la respuesta de los Estados Unidos después del atentado del 11 de septiembre de 2001, con el uso de la fuerza hacia Afganistán y posteriormente en 2003 hacia Irak, estableció el paradigma de la «intervención preventiva». Mismo que «... ha sido desarrollado y es monopolizado en cuanto a interpretación y aplicación por la potencia más poderosa del planeta: EUA... El nuevo paradigma en el eje estratégico- militar abandona, en gran medida los conflictos interestatales.» (Dallanegra, 2009, p. 8)

Cabe mencionar que la idea anterior ya se gestaba en el concepto de «autoprotección»⁸ que apelaba la doctrina Monroe (1902) que establece que Estados Unidos:

...no intervendrá unilateralmente -en América Latina- salvo que por causa de convulsión interna o guerra civil, deba recurrir en defensa de sus ciudadanos o empresas localizadas en ese país. Claro está que los Estados latinoamericanos no podían hacer lo propio en territorio norteamericano... (Dallanegra, 2009, p. 14)

Por ejemplo, la expedición del General Pershing de los EUA [1916] que se introdujo a territorio mexicano «mucho más allá de lo necesario», culpando a México por omisión al no impedir que Pancho Villa y sus tropas realizaran incursiones en Texas. (Dallanegra, 2009, p. 14)

Entonces, si bien es cierto que durante la Guerra Fría ya existían fundamentos teóricos de la seguridad nacional que no solo consideraban la parte militar sino además factores políticos, económicos y sociales, dicho concepto continuaba sujeto a un enfoque de preminencia militar. Sin embargo, en dicha época también se presentaron enfoques complementarios o alternativos de resolución de conflictos que permitirán la ampliación conceptual de la seguridad y defensa nacional como a continuación expondré.

2. Estudios de paz y seguridad humana

En lo concerniente a nuevos enfoques de resolución de conflictos y seguridad,

⁸ El criterio distintivo entre la autodefensa y la autoprotección es el objeto protegido: el territorio nacional en el primer caso, los órganos estatales y los nacionales en el segundo.

aún durante la Guerra Fría el economista Kenneth Boulding, a través del estudio de los conflictos internacionales, puso en el estante a los estudios de la paz. Como Profesor de Economía en la Universidad de Michigan con un grupo de académicos que incluyó a Anatol Rapoport, Herbert Kelman y Norman Angell fundó en «...1957 la Revista de Resolución de Conflictos (JCR), y estableció un Centro de Investigación de Resolución de Conflictos en 1959». A través de esos medios y de sus obras *Conflicto y Defensa y Perspectiva sobre la Economía de la Paz*, Boulding promovió el pacifismo. (Woodhouse & Duffey, 2008, pp. 5-6)

El interés por el estudio de la paz, originado en la I G.M. es reflejado por Boulding en diferentes trabajos a lo largo de la segunda mitad del S. XX (1945, 1962, 1963, 1993) de tal forma que incluso durante la Guerra de Vietnam se posiciona como un líder en contra de ese conflicto, afirmando que la paz era una «demanda» que requería de una «oferta» de soluciones alternativas a las ya existentes para la resolución de conflictos. (Martínez Coll, 2007)

En su enfoque, Boulding aborda los estudios de paz asumiendo que el conflicto es «...inherente a la acción humana que en buena medida se resuelve positivamente para las partes.» (López Becerra, 2011b, p. 88)

En ese sentido, en lo que al concepto de seguridad se refiere, Kenneth W. Thompson (1958) citando a Karl Deutsch, et al, establecen que para alcanzar las condiciones de paz se requiere de una «comunidad de seguridad» en la que los medios pacíficos son los recursos para la solución de las disputas. (p. 531)

En ese contexto, en 1964 Johan Galtung en su trabajo en el Journal of Peace Research amplía el concepto de paz al establecer diferencias entre lo que denominó paz positiva y paz negativa, mientras que calificó el enfoque de Boulding como paz negativa Galtung estableció una ampliación conceptual, desarrollando además la aproximación de paz positiva. (Harto de Vera, 2016, p. 131)

Para Galtung (1985), el definir a la paz solamente como «... ausencia de violencia en general y guerra en particular...» acota el concepto, por lo que la denomina paz negativa, mencionando que es la concepción más generalizada [en 1985]. Por tal motivo Galtung (desde 1964) estableció el término paz positiva «... construido alrededor de ideas como 'armonía', 'cooperación' e 'integración'.» Dichas concepciones no son mutuamente excluyentes sino complementarias, e incluso los designa como «mellizos» (twins) que tienen que ser considerados, en combinación, en los estudios de Paz; mientras que la paz negativa en acción es «mantenimiento de la paz» (evitar la violencia), la paz positiva es «construcción de la paz» (establecer mejores relaciones).

La violencia, de acuerdo a Galtung, tiene tres categorías: violencia directa, que se manifiesta en el daño a otros con intención; violencia estructural, que es el daño realizado por decisiones y estructuras sociopolíticas que privan a alguna persona de la satisfacción de sus necesidades básicas al logro de sus objetivos de vida; y la violencia cultural como la justificación [en la consciencia del ejecutor] de la existencia de las violencias directa y estructural. (Johansen, 2007, p. 151)

Ahora bien, la combinación de paz negativa y paz positiva permite establecer que la paz es un proceso que conlleva seis tareas; tres «ausencias» conforme a los tres tipos de violencia mencionados, desde la concepción negativa, y tres «presencias» desde la positiva (Galtung, 2007, p. 30), las tareas se encuentran enumeradas en la Tabla 1.

	<i>Paz Directa (dañar, lastimar)</i>	<i>Paz Estructural (dañar, lastimar)</i>	<i>Paz Cultural (justificar dañar/ lastimar)</i>
<i>Paz Negativa</i>	(1) <i>ausencia de= tregua; o un desierto, cementerio</i>	(2) <i>ausencia de= no-explotación; o no-estructura= anomia</i>	(3) <i>ausencia de= no-justificación; o no cultura= anomia</i>
<i>Paz Positiva</i>	(4) <i>presencia de= cooperación</i>	(5) <i>presencia de= equidad, igualdad</i>	(6) <i>presencia de= cultura de paz y diálogo</i>
<i>Paz</i>	<i>Negativa + Positiva</i>	<i>Negativa + Positiva</i>	<i>Negativa + Positiva</i>

Tabla 1. Paz: negativa y positiva, directa, estructural y cultural. (Galtung, 2007, p. 31)

Por otro lado, entre los extremos de la guerra y la paz, o entre la paz negativa y la paz positiva, de acuerdo al investigador español Francisco A. Muñoz Muñoz (2001), existe una zona que denomina paz imperfecta. En esta «zona gris» o de transición se presentan situaciones intermedias desde la perfecta convivencia o cooperación, hasta el enfrentamiento violento. No es guerra, pero aún no es la paz. En aquella zona se encuentran «...situaciones tales como, por ejemplo, el cese de hostilidades, el alto al fuego, la tregua, las negociaciones para poner solución consensual al conflicto, etc.» (Harto de Vera, 2016, p. 140)

Harto de Vera, sobre la paz imperfecta nos entrega esta cita de Francisco Muñoz:

Es por ello que preferimos hablar de una paz imperfecta porque no es total ni está absolutamente presente en todos los espacios sociales, sino que convive con el conflicto y las distintas alternativas que se dan socialmente a este para regularlo. Entre estas cabe recordar que las propuestas y acciones violentas puede que también estén casi siempre presentes, tal como nos ha recordado exhaustivamente la historiografía tradicional. (Harto de Vera, 2016, p. 141)

En concordancia, más relacionado con los estudios de paz que con la conceptualización y estudio tradicional de la seguridad nacional, en 1994 el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) acuñó el término «seguridad humana» y con respecto a ese concepto establece:

Si bien la seguridad nacional sigue siendo un elemento indispensable para la paz y la estabilidad, la complejidad y la interrelación de las antiguas y las nuevas amenazas —desde la pobreza crónica y persistente hasta los conflictos violentos, el cambio climático, la trata de las personas, las pandemias y las crisis económicas y financieras— revelan nuestra vulnerabilidad común frente a un creciente riesgo de amenazas de amplia difusión e intersectoriales. Debido a que tales riesgos se pueden propagar rápidamente en los países y a través de ellos y desembocar en una crisis de más difícil resolución, la seguridad humana subraya la necesidad de

contar con una nueva estructura que combine los programas de paz y seguridad, desarrollo y derechos humanos de manera más eficaz, eficiente y orientada a la prevención. (ONU, 2012)

Entonces durante la Guerra Fría también, de forma paralela a la evolución en los estudios de seguridad, se cimentan los estudios de paz y el concepto de seguridad humana, mismos que ofrecen alternativas a la solución de conflictos que permiten complementar la conceptualización de la seguridad nacional hacia un contexto orientado al campo social desde las estructuras económicas, políticas, militares e incluso tecnológicas, que conllevan como fin último no solo mantener al ser humano libre de amenazas sino también generar las condiciones para la satisfacción de sus necesidades y su bienestar.

3. Globalización y ampliación del concepto de seguridad

La ampliación conceptual de los estudios de seguridad los redefine estructuralmente no solo al interior de los Estados-nación sino también hacia la dimensión internacional. Por ejemplo, el concepto de «interdependencia», a finales de los años 70 aparece frecuentemente entre los académicos de la seguridad nacional (Taylor, 2012, p. 8) en el enfoque de la «interdependencia compleja» de Robert O. Keohane y Joseph S. Nye que toman aspectos de las teorías Realista, Neorealista y Liberal de las Relaciones Internacionales y generan una nueva aproximación en la que se establece que las sociedades internacionales se encuentran conectadas a través de canales formales «interestatales» (con el gobierno como intermediario o regulador) o canales informales «transgubernamentales» (del interior de un Estado al interior de otro sin emplear al gobierno como intermediario) y «transnacionales» (al exterior de la esfera Estatal). (Keohane & Nye, 2012)

La teoría de la interdependencia compleja determina que no existe una consistencia en los temas que dominan la agenda de seguridad de la mayoría de los Estados, como por ejemplo la inclinación del Realismo clásico, de acuerdo a los proponentes de la teoría, hacía la seguridad militar. (Keohane & Nye, 2012) Pues los intercambios que se dan en los canales interestatales, transgubernamentales y transnacionales, así como las asociaciones y alianzas al respecto se dan en diferentes dimensiones además en los campos económico, político, social y tecnológico.

Posteriormente, en década de los 90, los temas ambientales fueron puestos en el radar de la seguridad por escolares como Robert Kaplan y Alan Dupont, quienes señalaron que las afectaciones medioambientales se deberían considerar como asuntos de seguridad nacional, en concordancia con los clásicos temas militares, sociales, políticos y económicos. (Taylor, 2012, pp. 12-13)

Así, en el S. XXI la evolución del concepto de seguridad se presenta en aproximaciones que entretujan los componentes o sectores clásicos como el político, militar, económico y social con las nuevas conceptualizaciones sobre medio ambiente, tecnología y globalización, incluyendo inferencias de los estudios de paz.

Cabe mencionar que el efecto globalizador se ve potenciado por el componente tecnológico que interconecta al mundo y provee capacidades a los Estados en el

campo de la investigación y desarrollo, no solo para otorgar los satisfactores a la población sino soluciones a problemas medioambientales (aunque algunas tecnologías los causan) y en las capacidades de proyección y destrucción del poder militar, de tal forma que incluso se presenta al ciberespacio como la quinta dimensión de las operaciones, aunado a las dimensiones de tierra, mar, aire y espacio exterior.

En ese sentido, investigadores como Eric Hobsbawm (2007)⁹ han realizado análisis que contienen ideas sobre efectos de la globalización que se traducen en algunos casos en desigualdades del mundo, desafíos a la soberanía del Estado, armamentismo, conflictos medioambientales y tensiones originadas por la migración y la xenofobia. (López Becerra, 2011b, p. 88)

En concordancia, Mario Hernán López Becerra (2011a, p. 2), citando a Castell (2003), establece que los estudios sobre de las nuevas desigualdades, atribuidas a la globalización, no solo incluyen la diversidad cultural [o clases socioeconómicas] sino de brechas tecnológicas «-generada por las diferencias en materia de generación y acceso al desarrollo técnico y científico- hasta los estudios de género, generación y territorio.

Por su parte, el concepto de defensa nacional también se ha transformado en la actualidad, lo que resulta lógico en el sentido de que se encuentra inserto en el macroconcepto de la seguridad nacional, pues de acuerdo a la Escuela Superior de Guerra de Brasil, la condición de seguridad se encuentra en «... función directa de la ausencia de factores perturbadores...» capaces de alterarla, mismos que son considerados «amenazas». En ese sentido la defensa se enfoca en neutralizar, reducir y/o anular citadas amenazas; por tanto, la defensa nacional es el conjunto de acciones de un Estado en contra de amenazas internas y externas que dificulten o impidan la preservación o alcance de los objetivos nacionales. (Escola Superior de Guerra do Brasil, 2014, pp. 76-82)

En ese contexto, la defensa nacional ya no se concibe como una acción exclusivamente dirigida a amenazas externas, sino que también considera las amenazas internas, además, del mismo modo que el concepto de seguridad nacional, como establece Herminio Sánchez de la Barquera (2017), este ya no se constriñe solo a la función militar sino como una función del Estado, por tanto, se entiende «... como el conjunto de medios materiales, humanos y morales que una nación puede oponer a las amenazas... en contra de sus intereses...» (p. 3). Lo que conlleva el hecho, como ya se ha apuntado, que las amenazas ya no vienen solo de otros Estados, pues entran en escena, por ejemplo, los Actores No Estatales, ni tampoco son estrictamente militares, pues estas pueden ser, por ejemplo, del orden económico o medioambiental.

Así entonces, el largo trayecto y constante evolución de la seguridad y defensa nacional, desde las primeras concepciones del pensamiento militar y la teoría del Estado, hasta la globalización, pasando por el establecimiento de los estudios de paz y el concepto de seguridad humana, nos permite explorar en el complejo entramado de dimensiones o variables que confluyen en su conceptualización y concluir en el concepto ampliado del Almirante José Luis Vergara Ibarra (2018) que desarrolló un enfoque holístico de probado rigor científico en el que señala la relación intrínseca

⁹ Hobsbawm, E. (2007). Guerra y paz en el siglo XXI. Barcelona: Editorial Crítica

entre el poder nacional, como una «capacidad del Estado movilizadora para alcanzar y preservar los intereses y objetivos nacionales...» y la seguridad nacional. (p. 48)

En tal sentido, el Almirante Vergara establece que para el estudio de la seguridad nacional esta requiere ser abordada de manera integral y multidisciplinaria, adoptando tanto la concepción realista en los aspectos tradicionales militar y político, así como factores que considera la Escuela de Copenhague «...ambientales, económicos, sociales y societales...» además de aproximaciones de seguridad humana y de género. (Vergara Ibarra, 2018, pp. 85-86)

El resultado es un modelo matemático, dinámico y flexible, de redes de influencia causal compuesto de ocho factores de seguridad nacional, cada uno integrado, o influido, por variables tanto positivas (enlaces favorecedores) como negativas (enlaces inhibidores), haciendo un total de 138 variables, para sustentar lo que el Almirante Vergara denominó el *Índice de Seguridad Nacional de México*, que permite otorgar un parámetro a la seguridad nacional de un país. (Vergara Ibarra, 2018) Los factores de dicho modelo con sus nociones clave y sus objetos de referencia se presentan en la Tabla 2.

Factor	Noción Clave	Objeto de Referencia de Seguridad
Militar	Acciones destinadas a mantener la seguridad territorial, los intereses económicos y los valores en contra de agresiones extranjeras de otros Estados pertenecientes al sistema internacional o bien de actores no estatales.	Supervivencia del Estado.
Político	Acciones destinadas a procurar la estabilidad institucional que permiten mantener el orden social y atender las amenazas no militares que afecten la soberanía del Estado.	Instituciones políticas -régimen-.
Económico	Acciones destinadas a gestionar las instituciones de un gobierno para crear y mantener mecanismos que permitan poner en práctica políticas que protejan los intereses nacionales relacionados con el desarrollo de la economía nacional e influir en la política económica internacional.	Políticas económicas eficientes para un desarrollo nacional fuerte en el contexto global.
Social	Acciones destinadas a promover las capacidades de desarrollo de la población de un Estado, hacia el logro de niveles avanzados de bienestar y calidad de vida acorde a las metas nacionales.	Capacidades de desarrollo socioeconómico de la población.
Ambiental	Acciones destinadas a la protección y preservación de los ecosistemas y los procesos ecológicos que realizan los Estados nación al interior de sus fronteras para favorecer el desarrollo sustentable y la supervivencia de la vida en la Tierra.	Ecosistemas nacionales y globales indispensables para la vida.

Humano	Acciones destinadas a proteger el núcleo vital de todas las vidas humanas de manera que mejoren las libertades humanas y la realización de las personas.	Libertades humanas básicas: libertad para vivir sin miedo o temor (<i>freedom from fear</i>); libertad para vivir sin miseria o necesidad (<i>freedom from want</i>); libertad para vivir en dignidad (<i>freedom to live in dignity</i>).
Societal	Acciones destinadas a proteger la identidad autosostenida de grupos étnicos capaces de reproducirse de manera independiente del Estado, que varían en tiempo y en lugar. En este sentido se refiere a la seguridad identitaria de grupos étnicos, raciales y religiosos.	Identidades y derechos de comunidades étnicas.
Género	Acciones destinadas a proteger y empoderar a las mujeres que viven en condiciones de vulnerabilidad, inequidad y desigualdad social, derivadas de los sistemas capitalistas y patriarcales en los que se sustentan económica y culturalmente la mayoría de los Estados.	Mujeres y niñas que viven en condiciones de vulnerabilidad social y padecen desigualdad, exclusión y discriminación por el hecho de ser mujeres.

Tabla 2. Síntesis de los Factores de la Seguridad Nacional. Reproducción del Cuadro 13 del Almirante José Luis Vergara Ibarra (2018, p. 143)

La valoración del modelo mencionado, a través de metodología científica, admite su empleo como una herramienta para obtener un diagnóstico de las variables que requieren una atención prioritaria por parte de un gobierno y generar una perspectiva holística de su seguridad nacional, con el objeto de sustentar la elaboración e implementación de políticas públicas de objetivos claramente definidos hacia puntos neurálgicos determinados. (Vergara Ibarra, 2018)

De esta manera, observamos que el proceso evolutivo del estudio de la seguridad y defensa nacional nos ha trasladado a un punto en el que es posible, a través de aproximaciones holísticas y contemporáneas, comprender la complejidad y dinámica de ambos conceptos, mismos que son esenciales tanto para los tomadores de decisiones en los gobiernos, para la generación de estrategias y políticas, en el ámbito académico para su estudio y difusión, así como para la sociedad en general hacia su comprensión y aportes para el logro de los objetivos nacionales.

III. Conclusión

En el devenir histórico la seguridad nacional ha evolucionado en su estructura, en cuanto a sus componentes, temas, campos o factores, así como en sus orientaciones, desde la guerra, el conflicto, la violencia, la paz (positiva, negativa o imperfecta) y la seguridad humana, a la vez conlleva el análisis de su ambiente, interno, regional o internacional.

El Estado-nación (que contiene a la población como elemento humano) continúa siendo el objeto de referencia de la seguridad nacional, aunque desde una perspectiva diferente a la tradicional que se inclinaba hacia la preponderancia del poderío militar, mismo que a su vez se ha visto sujeto a replanteamientos como la lucha contra amenazas no-convencionales en dimensiones que antes no eran consideradas, como el medio ambiente y el ciberespacio.

En ese sentido la tecnología también se ha manifestado tanto como un objeto de influjo como influido por los distintos campos del poder originando transformaciones en la forma de actuar y desenvolverse e incluso en la cultura de las sociedades a lo largo del tiempo, con el consiguiente impacto en los conceptos de seguridad y defensa.

Por otro lado, la defensa nacional, inserta en la seguridad nacional, transcurre de ser considerada como acción exclusivamente militar y dirigida hacia la amenaza tradicional de otro Estado, arribando a ser concebida como el conjunto de acciones para contrarrestar amenazas internas y externas de diversa índole con los diversos medios económicos, políticos, sociales y militares de la nación.

También, es de considerar que el Estado no solo se gobierna, administra, fortalece y asegura al interior, sino que además navega en el ambiente regional e internacional en el concierto de las naciones en un sentido de interdependencia y efectos globalizadores que no deben ser soslayados.

En ese sentido la seguridad nacional contemporánea, es menester concebirla, al interior y al exterior de un Estado en términos de factores como el político, militar, social, económico, militar, tecnológico, societal y ambiental, con el ser humano como prioridad, en una condición de seguridad que considere el ámbito estructural y cultural de la sociedad dirigida al ideal de la seguridad humana y la paz.

Bibliografía

- Arthehistoria. (2013). La Guerra de los Cien Años - Grandes Batallas 5: Arthehistoria.com.
- Buzan, B., & Hansen, L. (2009). *The evolution of international security studies*. Cambridge, UK ; New York: Cambridge University Press.
- Dallanegra, L. (2009). El derecho internacional y los límites a la violencia. *Revista Reflexión Política*, 11(21), 6-28.
- de Azcárate, P. (1873). Obras de Aristóteles, Tomo 3. Obtenido de <http://www.filosofia.org/cla/ari/azc03017.htm>
- <http://www.filosofia.org/cla/ari/azc03139.htm>
- <http://www.filosofia.org/cla/ari/azc03145.htm>
- Escola Superior de Guerra do Brasil. (2014). Manual Básico, Volume I, Elementos Fundamentais [Manual en Revisión]. In. Obtenido de <http://www.esg.br/images/manuais/ManualBasicoI2014.pdf>
- Galtung, J. (1985). Twenty-Five Years of Peace Research: Ten Challenges and Some Responses. *Journal of Peace Research*(2), 141.
- Galtung, J. (2007). *Peace by Peaceful Conflict Transformation the TRANSCEND Approach dalam Handbook of Peace and Conflict Studies (Charles Webel & Johan Galtung, ed.)*. London and New York: Routledge.
- Gilbert, F. (1986). Machiavelli: *The Renaissance of the Art of War*. In P. Paret (Ed.), Peter Paret (Hg.): *Makers of Modern Strategy from Machiavelli to the Nuclear Age* (pp. 11-31). Princeton, NJ, EUA: Princeton University Press.
- Guerlac, H. (1986). Vauban: The Impact of Science on War. In P. Paret (Ed.), Peter Paret (Hg.): *Makers of Modern Strategy from Machiavelli to the Nuclear Age* (pp. 64-90). Princeton, NJ, EUA: Princeton University Press.
- Harto de Vera, F. (2016). La Construcción del Concepto de Paz: Paz Negativa, Paz Positiva y Paz Imperfecta. *Cuadernos de estrategia*(183), 119-146.
- Hobbes, T. (1640). *The Elements of Law Natural and Politic: Part I, Human Nature, Part II, De Corpore Politico; with Three Lives*. Londres, Inglaterra: Versión en inglés Oxford University Press, USA, 1999.
- Hobbes, T. (1651). *Leviatán o la materia, forma y poder de una comunidad eclesiástica y civil*. Londres, Inglaterra: Biblioteca del Político. Edición digital del Centro de Estudios Filosóficos de la Universidad Católica de Perú [1992].
- Johansen, J. (2007). Nonviolence more than absence of Violence. Charles Webel, & Galtung, Peace & Conflict Studies, Routledge, London, 143-159.
- Keohane, R. O., & Nye, J. S. (2012). *Power and Interdependence*. United States: Longman.
- Kissinger, H. (2016). *Orden Mundial [traducción al español del libro World Order]* (T. B. Arijón, Trans.). México.
- Loaeza, S. (2013). Estados Unidos y la contención del comunismo en América Latina y en México. *Foro Internacional*, 5-56.
- López Becerra, M. H. (2011a). Reflexiones sobre las desigualdades en el contexto de los estudios de paz. *Revista de Paz y Conflictos*(4), 121-135.
- López Becerra, M. H. (2011b). Teorías para la Paz y Perspectivas Ambientales del Desarrollo como

- Diálogos de Imperfectos. Revista Luna Azul(33).
- Martínez Coll, J. C. (2007). Kenneth E. Boulding, economista y pacifista. Textos de economía, paz y seguridad, 1(1).
 - Mira. (2015). Sun Tzu y el Arte de la Guerra. Obtenido de <https://www.revistamira.com.mx/2015/10/02/sun-tzu-y-el-arte-de-la-guerra/>
 - Musashi, M. (s.f.). El Libro de los Cinco Anillos (S. Baljau Ed.): LIBROdot.com.
 - ONU. (2012). La seguridad Humana en las Naciones Unidas. Nueva York, Estados Unidos: Dependencia de Seguridad Humana, Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios, Naciones Unidas.
 - Paret, P. (1986). Clausewitz. In P. Paret (Ed.), Peter Paret (Hg.): Makers of Modern Strategy from Machiavelli to the Nuclear Age (pp. 186-213). Princeton, NJ, EUA: Princeton University Press.
 - Porter, B. D. (1994). War and the Rise of the State: The Military Foundations of Modern Politics. New York, NY, EUA: The Free Press.
 - Reforza, P. (s.f.). Aristóteles: La Política y el Estado. Laberinto 2.
 - Ribot, L. (2004). La Guerra de los Treinta Años, Geoffrey Parker. Obtenido de <https://www.elcultural.com/revista/letras/La-guerra-de-los-Treinta-Anos/9687>
 - Romero Real, F. (s.f.). Guerra de los 100 años: Causas y Consecuencias. Obtenido de <https://www.unprofesor.com/ciencias-sociales/guerra-de-los-100-anos-causas-y-consecuencias-1790.html>
 - Sánchez de la Barquera, H. (2017). Políticas Públicas de Defensa Nacional. Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México(DA 12/17).
 - SSAAPP1. (2016). La Batalla de Megiddo (XV° siglo a.c.). Obtenido de <https://batallasenlahistoria.wordpress.com/2016/03/13/la-batalla-de-megiddo-xv-siglo-a-c/>
 - Suárez-Iñiguez, E. (1996). Las ideas políticas de Platón. Estudios Políticos(12).
 - Sumida, J. T. (2009). The Clausewitz Problem. Army History(73), 17-21.
 - Sun Tzu. (2003). El Arte de la Guerra: Biblioteca Virtual Universal.
 - Taylor, B. (2012). The Evolution of National Security Studies. National Security College Occasional Paper(3), 1-18.
 - Thompson, K. W., & Lee, M. (1958). [Political Community and the North Atlantic Area: International Organization in the Light of Historical Experience, Karl W. Deutsch, Sidney A. Burrell, Robert A. Kann, Maurice Lee, Jr., Martin Lichterman, Raymond E. Lindgren, Francis L. Loewenbeim, Richard W. Van Wagenen]. The American Political Science Review, 52(2), 531-533. doi:10.2307/1952332
 - Vergara Ibarra, J. L. (2018). La Seguridad Nacional en México: hacia una visión integradora (s. x. e. s. a. d. c.v. Ed.). Ciudad de México, México.
 - Woodhouse, T., & Duffey, T. (2008). Mantenimiento de paz y resolución de conflictos internacionales. In: Williamsburg, VA: Instituto para Formación en Operaciones de Paz.

HACIA UNA NUEVA CONCEPTUALIZACIÓN DE PAZ, DEFENSA Y SEGURIDAD TOWARDS A NEW CONCEPTUALIZATION OF PEACE, DEFENSE AND SECURITY

Resumen

La evolución del mundo ha tenido como una constante, los múltiples factores que inciden en menor o mayor medida en el mantenimiento de la paz, en el fortalecimiento del sistema de defensa en los países, así como en el fortalecimiento o afectación a la seguridad de las naciones.

Para aproximarnos a una visión actual de estos tres conceptos, se establece la clara relación que existe entre los mismos, en donde la guerra es el protagonista tanto para la paz, como para la defensa, y como, a pesar de existir un gran optimismo sobre la eliminación de la guerra con la desaparición del mundo bipolar, resulta evidente que el concepto de defensa activa, aún continúa generando el mismo «dilema de seguridad» que observó Tucídides.

La Seguridad, que hace algunos años se centraba en el Estado, ha evolucionado como Seguridad Multidimensional, colocando en el centro al individuo. Con este cambio de postura, también surgieron diversos retos en la materia, y con ello también fueron superadas las capacidades de los países para enfrentarlos de forma efectiva, asignándoseles a sus fuerzas armadas tales tareas. Esta solución representa una amenaza, al securitizar a la seguridad pública, además de demostrarse que no existe una «receta de cocina» para dar una respuesta a estos retos.

Palabras clave

Paz, defensa, seguridad.

Abstract

The evolution of the world has had as a permanent constant, the multiple factors that influence to a lesser or greater extent in the maintenance of Peace, in the strengthening of the Defense system in the countries, as well as in the strengthening or affectation of the Security of the nations.

To approximate us a current vision of these three concepts, it is the clear relationship that exists between them is established, where war is the protagonist for both Peace, and for Defense, and as, despite there being great optimism about the elimination of war with the disappearance of the bipolar world, it is evident that the concept of active defense, still continues to generate the same «security dilemma» that Thucydides observed.

The Security, which a few years ago focused on the State, has evolved as Multidimensional Security, placing the individual in the center. With this change of position, several challenges arose in the matter, and with this, the capacities of the countries to face them effectively were also overcome, assigning this tasks to their Armed Forces. This solution represents a threat, by securitizing Public Security, in addition to demonstrating that there is no «cooking recipe» to respond to these challenges.

Keywords

Peace, defense, security

CONTRALMIRANTE HÉCTOR RAFAEL SOLÍS HERNÁNDEZ

Contralmirante Cuerpo General de la Armada de México, se ha desempeñado en diversos cargos a bordo de buques de la Armada, así como Jefe de Ayudantes del Almirante Inspector y Contralor General de Marina, Vocal de Planeación Estratégica Gubernamental en la Unidad de Planeación Estratégica de la SEMAR, Vocal de Planes y Programas en la Comisión de Estudios Especiales en el Estado Mayor General de la Armada y Coordinador de Planeación Estratégica en el CESNAV. Es Ingeniero en Ciencias Navales, egresado de la Heroica Escuela Naval Militar y realizó estudios de Maestría en Administración Naval (Diplomado de Estado Mayor), en el CESNAV; Maestría en Ciencias de Defensa y Seguridad Hemisférica, en el Colegio Interamericano de Defensa, Estados Unidos de América; y Maestría en Estudios Internacionales, en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey; ha sido docente en el CESNAV para las asignaturas de «Planeamiento Naval Operativo» y «Principios de Planeamiento Naval Operativo» para el Diplomado de Estado Mayor y la Especialidad de Mando Naval, además de asesor académico en el Colegio Interamericano de Defensa. Actualmente se desempeña como Director General Adjunto de Protección y Certificación Marítima y es discente del Doctorado en Defensa y Seguridad Nacional del CESNAV.

Celular: (55)-2728-2266

capitanus.navis@gmail.com

Artículo recibido el 27 de septiembre de 2018. Aprobado el 15 de marzo de 2019.

Los errores remanentes son responsabilidad de los autores.

Introducción

La evolución del mundo ha tenido como una constante, múltiples factores que inciden en menor o mayor medida, sobre el mantenimiento de la *paz* en el mundo, en el fortalecimiento del sistema de *defensa* en los países, así como en el fortalecimiento o afectación a la *seguridad* de las naciones. En este sentido, a lo largo del presente trabajo de investigación, se lleva a cabo una aproximación desde una perspectiva propia hacia los conceptos de *paz*, *defensa* y *seguridad*, empleando las teorías y análisis que se han realizado en el ámbito académico.

En la discusión, el primer concepto estudiado es la *paz*, que en principio está identificado y relacionado con el conflicto, la violencia armada y la guerra, además de existir propuestas para la construcción de la *paz* cuando existe la violencia organizada y movimientos no violentos surgidos de las revoluciones políticas durante la década de los ochenta, encontrándose como otra alternativa la corriente asiática que prepondera los derechos colectivos, sobre los individuales.

El segundo concepto estudiado es la *defensa*, desde su origen en los niveles táctico y estratégico, así como la evolución de los organismos encargados de la administración militar en los Estados, en donde se prepondera el control civil sobre esta materia, además del análisis de dos causas que detonan las guerras: el poder y los intereses nacionales; y las acciones que implementan los países para la preparación de su defensa.

Finalmente, el concepto de *Seguridad* es discutido desde una perspectiva de la *seguridad multidimensional*, haciendo énfasis en el análisis de las amenazas que en opinión propia, son las de mayor importancia: la «securitización» de la seguridad pública; la desigualdad económica; el deterioro medioambiental; y el enfoque de las «recetas de cocina» para solucionar la problemática que plantea la «Tragedia de los comunes». En la sección de conclusiones, son plasmadas de forma breve, los resultados obtenidos en este trabajo de investigación.

Discusión

Paz

Al alcanzar la *paz*, tras la conclusión de la Segunda Guerra Mundial, el mundo entero se encontraba conmocionado por el nivel de destrucción y muerte que ocasionó este conflicto armado, y más aún al existir la posibilidad de repetir los errores que detonaron esta guerra, es decir, la falta de procedimientos de revisión del Tratado de Paz, por encima de firmar el tratado en sí mismo (Spykman, 2008, pp. 464-465).

Pero entonces, ¿qué es la *paz*? Desde la época romana, ya existía una noción sobre la importancia de este concepto, misma que se puede observar en la frase escrita en latín *Si vis pacem, para bellum* (si deseas la paz, prepárate para la guerra), la cual fue presentada entre los siglos IV y V por Publius Flavius Vegetius en su obra *De Re Militari* (Vegetius, 1767).

Ya entrados en el primer tercio del siglo XIX, encontramos en el Libro I *Sobre la Naturaleza de la Guerra* de la obra de Clausewitz *On War*, diversas alusiones sobre la *paz*, como la siguiente: «Sea como fuere, con la paz siempre hay que considerar alcanzado el objetivo y terminado el asunto de la guerra» (Clausewitz, 2018, p. 44).

De estos dos simples ejemplos, evidentemente se desprende la estrecha relación entre las situaciones de guerra y paz, sin embargo, a mediados del siglo XX, la vieja idea de la paz como un sinónimo de estabilidad o equilibrio, o como la ausencia de una violencia colectiva organizada, evolucionó para referirnos a la segunda, como una *paz negativa*, además de proponerse un tercer concepto que aglutina todas las buenas acciones realizadas por la comunidad mundial, disminuyendo el énfasis anteriormente dado a la ausencia de violencia, para llamar a este concepto *paz positiva* (Galtung, 1967, p. 12).

El concepto de *paz positiva*, de acuerdo con Webel, cuenta con una mayor difusión en las culturas asiáticas, tal como se desprende de sus propias palabras (Webel & Galtung, 2009, p. 6):

...varias tradiciones filosóficas, religiosas y culturales que se han referido a la paz en su sentido «positivo». En chino, por ejemplo, la palabra «heping» denota paz mundial, paz entre naciones. Mientras que las palabras «an» y «mingsi» denotan una «paz interior», un estado de mente y ser tranquilo y armonioso, similar a un estado mental meditativo. Otros idiomas también enmarcan la paz en sus dimensiones «internas» y «externas».

Evidentemente, una situación de *no paz* es resultado del enfrentamiento de las voluntades de diversos actores, quienes, en su esfuerzo por obtener, desarrollar o proteger los mismos intereses y objetivos, llegan incluso a hacer uso de la violencia para lograr su cometido. A este estado de las cosas, de acuerdo a Galtung se le denomina *conflicto* (Galtung, 1967, p. 61).

Cuando el conflicto entre dos o más actores ha iniciado, sea violento o no, es necesaria la intervención de otros actores para detener esta situación, empleando para ello tanto la resolución, como la transformación del conflicto. En la resolución del conflicto, se tiene como interés principal el encontrar una solución no violenta de manera inmediata, con la finalidad de detener cualquier dolor o daño que se este ocasionando. Los objetivos de atención de estas acciones, son los episodios inmediatos o recientes del conflicto, así como su contenido (Lederach, Neufeldt, & Culbertson, 2007, p. 17). Por su parte, la transformación del conflicto está enfocada «en las relaciones y el contexto relacional, en busca de las raíces no tan visibles, los modelos históricos y dinámicos que generan los signos visibles del conflicto» (Lederach et al., 2007, p. 18). A este concepto de paz se le denomina *paz reflexiva*.

En este contexto y tomando en cuenta el impacto negativo que ha dejado la globalización en el campo social (incremento del descontento social por la pérdida de empleos), es quizás actualmente una de las mayores amenazas a la seguridad interna de los Estados, por lo que quien busque construir la paz y establecer bases sólidas para alcanzar una *paz reflexiva* de largo plazo, podría emplear la herramienta llamada transformación del conflicto, que tiene cuatro dimensiones en donde deben

de ocurrir los cambios sociales sustanciales: personal¹; relacional²; estructural³; y cultural⁴ (Lederach et al., 2007, p. 18).

La complejidad en donde ocurre el cambio social, requiere de una construcción de la paz, empleando los enfoques de las teorías del cambio siguientes (Church, Rogers, & Ground, 2006, pp. 14-15):

Teoría de cambio:	Concepto
En las personas.	La paz se logra a través de la transformación de la masa crítica de personas; de su conciencia, actitudes, conductas, y capacidades.
De las relaciones saludables y las conexiones.	La paz surge después de un proceso en que se reduce el aislamiento, la polarización, las divisiones, los prejuicios y los estereotipos entre los diferentes grupos. La formación de fuertes relaciones constituye un ingrediente necesario para la construcción de la paz.
De la retirada de los recursos bélicos.	Las guerras requieren grandes cantidades de materiales y capital humano. Si se interrumpe el flujo de personas y materiales del sistema de operaciones de guerra, esto provocará el colapso de esta y la paz surgirá.
De la reducción de la violencia.	La paz resultará una vez que se logre reducir los niveles de violencia generados por los combatientes o sus representantes.
De las causas/justicia.	Teoría que sostiene que la paz se logra cuando se atacan las raíces subyacentes como la injusticia, la opresión, la explotación, las amenazas a la identidad y seguridad, y percepción de una comunidad de haber sufrido heridas y de victimización.
Del desarrollo institucional.	Mantiene que la paz se asegura cuando se crean instituciones estables y confiables en la sociedad capaces de garantizar la democracia, la equidad, justicia, y una asignación equitativa de recursos.
De las élites políticas.	Sostiene que la paz surge cuando conviene a los intereses de los dirigentes políticos y de otros sectores iniciar los procesos necesarios para su alcance. Los esfuerzos de construcción de la paz deben cambiar los cálculos políticos de los principales líderes y grupos.

1 El conflicto cambia a los individuos en el plano personal, emocional y espiritual.

2 Son aquellas personas que tienen contacto directo.

3 El conflicto afecta los sistemas y estructuras, desde la familia y las organizaciones, hasta las comunidades y sociedades enteras.

4 El conflicto violento causa cambios culturales muy profundos.

Teoría de cambio:	Concepto
<p>De las movilizaciones de las organizaciones de base.</p> <p>De las actitudes públicas.</p>	<p>Si se moviliza suficiente nivel de oposición contra la guerra, los dirigentes políticos tendrán que prestar atención.</p> <p>Las guerras y la violencia están motivadas en parte por los prejuicios, percepciones equivocadas, y la intolerancia de las diferencias. Se puede promover la paz a través de los medios de comunicación como la televisión y la radio para tratar de cambiar las actitudes públicas y generar mayores niveles de tolerancia en la sociedad.</p>
<p>Conceptos propios.</p>	<p>Muchas de las iniciativas tienen sus propias teorías de cambios. Lo más importante es poder articular los pensamientos sobre la forma en que ocurren los cambios y no tiene porqué encuadrar en ninguna de las teorías mencionadas anteriormente.</p>

Fuente: Elaboración propia, con información de Church Cheyanne y Mark Rogers, en «Entendiendo los cambios» (2006).

La decisión sobre cuál o cuáles teorías del cambio se deben de emplear para construir la paz, siempre dependerá de la complejidad del conflicto, que además de auxiliarnos para revelar y entender suposiciones; también nos garantizan la alineación en todos los niveles durante el diseño del programa; además de promover la coordinación y una programación integrada.

Hasta este momento, el análisis que ha sido presentado sobre la situación de *no paz* se concentra en el conflicto internacional, mismo que se caracterizaba por el uso de la violencia organizada y que mantuvo su vigencia hasta el inicio de la Guerra Fría, durante este periodo la violencia interestatal fue reemplazada por la violencia interna (Webel & Galtung, 2009, p. 35).

Por otra parte, y con mayor fuerza a partir de la década de los 80, como un producto de las revoluciones políticas que sucedieron principalmente en Europa, han sido los conflictos caracterizados por la no-violencia. Si bien es cierto, la no-violencia no ha sido la primera opción para aquellos que se encuentran en conflicto, también lo es que la vida en sí misma, es invaluable, por lo que su pérdida no es tolerable para aquellos actores que se encuentran en conflicto. Es esta tal vez la evolución más importante para aquellos que han iniciado movimientos revolucionarios en las últimas décadas, tales como la desintegración de la Unión Soviética; la separación de Checoslovaquia; así como lo sucedido en algunos países durante la primavera árabe (Webel & Galtung, 2009, pp. 143-144).

Es de destacarse que, en el afán de lograr la *paz* a cualquier costo en algunos conflictos internos, ha sido permitida o al menos no sancionada, la violación de los derechos humanos, convirtiéndose en una constante que ha llegado incluso a considerarse como el costo por alcanzar la situación de *paz*. Si bien es cierto, esta

transgresión a los derechos individuales tiene su origen en el pensamiento occidental relacionado con el «individualismo»; mientras que, para la corriente asiática, se consideran menos importantes los derechos individuales, al estar estos por debajo de los derechos colectivos; por lo que pueden llegar a ser no considerados como una transgresión grave.

Finalmente, cuando existe un daño en el desarrollo de un conflicto, es necesario repararlo a fin de restaurar y construir una buena relación, para ello, la reconciliación se convierte en un proceso muy fundamental. Este concepto es ampliamente considerado y aplicado en algunas culturas y religiones; el cual se logra a través de implementar diferentes procesos: el daño, la verdad, el reconocimiento, la disculpa, el perdón; la justicia, la venganza, la justicia retributiva, la retribución metafísica, la justicia restaurativa (Webel & Galtung, 2009, pp. 160-182).

Defensa

Las guerras han sido en la evolución de la humanidad, una constante que ha moldeado el sistema político internacional actual, encontrándose entre las causas que las originaron, diversos factores como lo ocurrido en la Guerra del Peloponeso, en donde Tucídides creyó que la guerra era inevitable debido, por un lado, al crecimiento del imperio ateniense, y por el otro, al temor que inspiraba el poder militar de Esparta (Kagan, 1996, p. 68), o el espíritu de venganza de aquellos Estados que resultaron vencidos, tal como lo sucedido en la Segunda Guerra Púnica, en donde el resentimiento y la política entre guerras, contribuyeron al estallido de este segundo conflicto (Kagan, 1996, pp. 270-272).

Es a partir de este fenómeno social, que surge el concepto de *defensa*, que en su origen se ubicaba dentro del nivel táctico a partir de la necesidad de los comandantes para defender un área importante o simplemente para descansar; mientras que en el nivel estratégico encontramos que el empleo de la *defensa* consiste en la preparación del terreno y la construcción de fuertes y trincheras en un campo de batalla, así como el pre-posicionamiento de las fuerzas.

En este contexto y en su definición más básica, la *defensa* consiste en el rechazo de un ataque enemigo con la finalidad de conservar una posición o impedir su avance. A esta modalidad de la guerra, se le conoce como *defensiva* y que a pesar de las fortalezas que presenta, tales como la asistencia de la población local a las operaciones defensivas y el conocimiento absoluto del terreno, fue considerada por Clausewitz como una guerra «negativa», debido a que se le deja la iniciativa al enemigo y que su adopción es producto de la debilidad propia o de tener como finalidad «la preservación» (Clausewitz, 2018, pp. 307-310). Este mismo autor establece que en el carácter de la «defensa estratégica», una vez que ha sido vencido el atacante y se obtiene una superioridad, el defensor debe de pasar al ataque para obtener con esto, el fin «positivo» de la guerra (Clausewitz, 2018, pp. 320-321).

Más recientemente, surge una distinción entre una defensa «pasiva» y una «activa», encontrando que la primera, es aquella que por su naturaleza son netamente defensivas, tales como el blindaje y el engaño (blancos falsos); mientras que para la segunda, corresponde entre otros, al armamento orgánico de las tropas y vehículos

de combate, con los cuales, además de permitirnos repeler una agresión, con estos mismos elementos es posible pasar a la ofensiva para destruir a la fuerza atacante (Hausken & Levitin, 2011, p. 1).

A pesar de que la *defensa* es una postura evidentemente defensiva para contener una probable agresión proveniente desde el exterior, es precisamente en este contexto en donde surge el *dilema de seguridad*, debido a la dificultad que reviste el poder distinguir cuando las capacidades adquiridas por un Estado para llevar a cabo una «defensa activa» legítima, pueden llegar a ser consideradas por otro país, como una amenaza a su seguridad (Nilsson, 2012, p. 477).

La carencia de un ente regulador internacional que facilite a los Estados el logro de sus intereses y objetivos nacionales, además de la falta de sanciones para aquellos que no cooperen o cumplan con los convenios y acuerdos internacionales, genera entre los países una sensación de anarquía en donde cada nación dirige sus esfuerzos para mantener o incrementar su poder nacional, aún cuando con estas acciones, en el caso de la seguridad internacional hace que la situación empeore: «muchos de los medios con los cuales un Estado intenta incrementar su seguridad, disminuyen la seguridad de otros», a esto se le conoce como el «Dilema de la Seguridad» (Jervis, 1978, pp. 167-169).

Adicionalmente encontramos en la teoría de la ofensiva – defensiva, que es empleada «para explicar la propensión para la guerra (o la paz) en varios sistemas internacionales, que van desde la antigua China a Europa en el siglo XIX», existiendo en la actualidad diversas versiones, sin embargo, los estudiosos en este ámbito consideran que esta se compone por varias teorías, adicionalmente, sus variantes son empleadas para tratar de explicar asuntos que se relacionan con estudios de seguridad, así como en las teorías de las relaciones internacionales y en algunos eventos históricos específicos (Lynn-Jones, 2001, pp. 7-9).

En la memoria de México, se encuentra el largo periodo de conflicto que vivió con el inicio de la guerra de Independencia, hasta concluir en el primer tercio del Siglo XX. A lo largo de este periodo, el país fue testigo de múltiples luchas internas, así como de diversas intervenciones extranjeras, cuyos resultados fueron desastrosos para la nación.

Esta situación de casi conflicto permanente, es la que modela la política exterior de México, la autodeterminación de los pueblos; la no intervención; la solución pacífica de controversias; y la proscripción de la amenaza o el uso de la fuerza en las relaciones internacionales (SEGOB, 2017, p. 83). Estos mismos principios normativos se aplicaron en la doctrina militar del país, iniciando con el cambio de nombre de Secretaría de Guerra y Marina al de Secretaría de la Defensa Nacional en 1937.

Posteriormente y tras concluir la Segunda Guerra Mundial, se inició una oleada en los países para cambiar sus denominaciones de «Departamento de Guerra» o «Ministerio de Guerra», a «Departamento de Defensa» o «Ministerio de Defensa», en principio, para abandonar el uso de la palabra «guerra», pero más significativo fue la decisión de colocar civiles al frente de estas organizaciones, fortaleciendo el control civil sobre los asuntos militares, además de iniciarse un proceso de profesionalización de las fuerzas armadas (Huntington, 1957, pp. 1-7).

Una siguiente aproximación del control civil sobre los asuntos militares, se encuentra en el análisis que realiza Pion-Berlin, en específico sobre la elaboración de los llamados «Libros Blancos», los cuales tienen como finalidad hacer propaganda, puesto que al ser documentos públicos, existe una amplia participación de grupos civiles y militares, con una gran diversidad de especialidades, lo que lo hace notable por la capacidad para reunir a tan variado grupo con la única finalidad de discutir un agenda de asuntos de *defensa* (Pion-Berlin, 2005, p. 66).

Al no tratarse de documentos netamente militares, no es posible determinar que grupo, civil o militar, redactó cada uno de los contenidos, sin embargo, debido al limitado contenido, estos documentos son reflexiones superficiales que carecen de información sobre el estado real de los asuntos de defensa de los países.

Este mismo autor además señala, el desequilibrio existente en la institucionalización del control civil a través de los ministerios o secretarías de defensa, como se muestra en la siguiente tabla:

Países	Total de Ministros de Defensa (Civiles y Militares)	Ministros Militares	Ministros Civiles	% de Ministros Militares del total
Argentina	21	0	21	0
Bolivia	22	6	16	27
Brasil	58	52	6	90
Chile	22	6	16	27
Colombia	21	7	14	33
Ecuador	22	22	0	100
El Salvador	21	21	0	100
Guatemala	21	21	0	100
Honduras	21	15	6	71
México	21	21	0	100
Nicaragua	22	6	16	27
Paraguay	21	11	10	52
Perú	21	19	2	90
Uruguay	21	2	19	9.5
Venezuela	21	20	1	95

Fuente: Elaboración propia, con información de Pion-Berlin, en «El Manejo Político de las Fuerzas Armadas en Latinoamérica» (2005, p. 57).

En este contexto, nuevamente nos resulta evidente que el factor predominante para la *defensa*, al igual que para la *paz*, es la existencia de un estado de *guerra*, y

que ha pesar de las diversas ocasiones en donde se pensó que ya no ocurrirían más guerras, ya sea por la desaparición de la bipolaridad, o por los logros en la reducción de las armas nucleares, la realidad es distinta: las guerras han ocurrido y seguirán ocurriendo por causas más profundas como la competición por *poder*, el *nacionalismo*, la *historia compartida entre los Estados*, y los *intereses nacionales* (Kagan, 1996, pp. 1-11).

Con el desmoronamiento del bloque soviético a principios de los noventa, también finalizó el sistema bipolar que había estado presente en las relaciones internacionales por más de cuarenta años, para transformarse en un modelo unipolar, liderado por los Estados Unidos y que al paso del tiempo, como producto de la globalización, se configuraría un sistema multilateral, sin embargo, en un artículo publicado en junio de 2008 por el Dr. Richard N. Haass en la revista *Foreign Affairs*, expresó «la característica principal de las relaciones internacionales del siglo XXI está siendo la no polaridad» (Haass, 2008, pp. 66-77).

La propuesta del Dr. Haass está basada en la percepción que tuvo sobre una distribución difusa del *poder* generado por la globalización, estableciendo entre sus consecuencias, el reemplazo del sistema multilateral, además de una disminución de las capacidades de los Estados para sostener sus *intereses nacionales* en el ámbito internacional. A través del ejemplo previo, sobre la «no polaridad», se establece evidencia sobre la profundidad de las causas que detonan una guerra, por lo que los países con la finalidad de preparar su *defensa* con anticipación elaboran diversos documentos y conceptos operacionales, tales como una *política de defensa* y una estrategia de *disuasión*.

Como se ha mencionado previamente, una de las principales causas que detonan las guerras, es la competición de los Estados por el *poder*, y en este sentido, a partir de la postura de Morgenthau sobre el *poder nacional*, dividido en dos grupos de elementos y posteriormente en factores que él denomina como «relativamente estables» y aquellos sujetos a «constante cambio», ubicando en el primer grupo a la geografía, los recursos naturales, la capacidad industrial y la preparación militar; mientras que los sujetos a cambio constante están la población, el carácter y la moral nacionales, así como la calidad de la diplomacia (Morgenthau, 1948, pp. 80-108).

Esta visión de Morgenthau propone el estudio del *poder nacional* como principal insumo para la formulación de la política exterior del Estado, lo que le da un enfoque realista al empleo del *poder nacional*, para que los tomadores de decisión y responsables de llevar a cabo la diplomacia de una nación obtengan el conocimiento necesario para negociar de forma ventajosa con sus contrapartes, además de elaborar las políticas más favorables sobre sus competidores y aliados.

Dentro de estas políticas se encuentran las de *defensa*, cuyos propósitos varían de acuerdo con las necesidades de cada país. Ejemplo de lo anterior lo encontramos en la *política de defensa* de los Estados Unidos, que desde su implementación por el presidente Truman entre los años de 1947 y 1949, con la finalidad de ser una estrategia de contención a la expansión de las áreas de influencia soviéticas (Montplaisir, 1985, pp. 12-13).

En México, la *política nacional de defensa del Estado mexicano* es una orientación de acción pública transversal que garantiza la independencia, la integridad del te-

ritorio y la soberanía nacional, dirigida no solo para las fuerzas armadas en quienes se depositan plenamente dichas responsabilidades, sino que también precisa de la participación de todos los entes orgánicos del Estado con responsabilidad directa en la seguridad y defensa de México (México, 2013, pp. 1-2).

Por otra parte, un tercer concepto de análisis es la *disuasión* misma que contiene dos vertientes: la primera, está relacionada con aquellos Estados que poseen armas nucleares, mientras que la segunda, corresponde a una amenaza velada para persuadir a un agresor sobre cualquier acción que pretenda llevar a cabo en contra de los intereses nacionales de un país y que le resultaría en un daño mayor al ocasionado por su actitud.

En el primer caso, la efectividad de la *disuasión* radica en contar la diversificación de sus fuerzas nucleares que le permita asegurar una capacidad para llevar a cabo un segundo ataque de represalia y garantizar de esta manera, la destrucción mutua (Gartzke, Kaplow, & Mehta, 2014, p. 482), mientras que la *disuasión* convencional, esta se logra a través de una capacidad militar que sea apta para infligir ese mayor daño prometido, además de contar con la voluntad política de emplear tanto esa capacidad, como el *poder nacional* (México, 2013, p. 11).

Seguridad

La amplitud de significados que tiene el término *seguridad*, es tan grande como lo es una visión expansiva y potencialmente ilimitada a partir de los intereses de un Estado, acotado solamente por el *poder nacional* de esa nación (Porter, 2011, pp. 5-7). Esta aproximación al significado de *seguridad*, evidentemente se apega a un concepto tradicional o realista, en donde la aplicación del *poder nacional* se realiza principalmente a través del campo militar.

Adicionalmente, este concepto tradicional de *seguridad* contiene tres componentes importantes: el Estado, quien es el que proporciona la seguridad a la sociedad; la protección de los intereses nacionales; y las amenazas a estos intereses nacionales que provienen de otros Estados (Aguayo & Bagley, 1990, p. 45).

La evolución de las sociedades ha traído aparejada la evolución del concepto de la *seguridad*, por lo que en la actualidad es posible abordarlo desde muchos enfoques. Uno de los resultados de esta evolución, ha sido el concepto de *seguridad multidimensional*, el cual fue adoptado por la Organización de Estados Americanos (OEA), en la Conferencia Especial sobre seguridad realizada los días 27 y 28 de octubre de 2003 en la Ciudad de México (OEA, 2003). En este documento se exponen las características de las múltiples dimensiones de la *seguridad*, con enfoques ampliados en los campos sociales, políticos, económicos, de salud y ambientales.

Este nuevo enfoque presenta como puntos fuertes, su naturaleza integradora y la centralización en el hombre, lo que lo diferencia del abordaje tradicional de la *Seguridad*, alejándolo del concepto de las amenazas tradicionales, para incrementar las nuevas amenazas y las no tradicionales, aumentando la gama de desafíos en materia de *seguridad*, sin embargo, este concepto excesivamente amplio, es una característica que puede resultar riesgosa para América Latina.

La realidad de los países de la región nos muestra que aún se perciben ciertas debilidades en la institucionalidad democrática, por lo que de acuerdo con Barrachina y Rial (Barrachina & Rial, 2006, p. 2), así como Chillier y Freeman (Chillier & Freeman, 2005, pp. 1-2), existe el reconocimiento sobre una multiplicidad de situaciones que representan «amenazas, preocupaciones y desafíos» a la *seguridad* que pueden llevar a la militarización de las agendas, y en este sentido, la participación de las fuerzas armadas en aquellos países donde no se cuenta con una capacidad de respuesta civil suficiente y se ven sobrepasados por la delincuencia, narcotráfico y otros asuntos que se encuentran dentro del ámbito de la seguridad interna, puede existir una tendencia a la «securitización» de la seguridad pública.

Al ser la seguridad multidimensional antropocéntrica, uno de los principales puntos negativos es la militarización de asuntos que típicamente no estaban relacionados con la defensa, además de existir en la Declaración sobre la Seguridad en las Américas de 2003, temas que no se encontraban en el ámbito de la *seguridad*, tales como pobreza extrema, desastres naturales, pandemias, entre otros, por lo que al verse rebasadas las capacidades estatales, los países del hemisferio, buscan soluciones empleando a sus fuerzas armadas. Esta preocupación la comparten Chiller y Freeman, cuando citan en su documento que la seguridad multidimensional abre la puerta a la «securitización» de problemas, siendo aún más aguda la crítica de Barrachina y Rial, en donde ellos establecen que la declaración de 2003 ha sido un impedimento al progreso en el sector democrático.

Dentro de las nuevas amenazas consideradas en la seguridad multidimensional, se encuentran las enormes diferencias económicas que señalan los indicadores macroeconómicos como el ingreso per cápita, en donde Acemoglu propone que para entender las razones de esta disparidad, es conveniente concentrarse en las instituciones, ya que estas influyen en las perspectivas económicas de un país y en la distribución del ingreso entre los particulares y los distintos grupos, no solo en la cantidad de recursos, sino también en la manera en que estos se distribuyen. Para Acemoglu, las instituciones buenas cumplen con características tales como la aplicación de los derechos de propiedad a un segmento amplio de la sociedad; limitación a las acciones de las élites, políticos y otros grupos poderosos y, cierto grado de igualdad de oportunidades para un alto porcentaje de las personas, para invertir, especialmente, en capital humano (Acemoglu, 2003, pp. 27-28).

Un dato adicional, se encuentra en el informe de la Comisión para la Medición del Desempeño Económico y el Progreso Social (Stiglitz, Sen, & Fitoussi, 2009), en donde no se apunta a las causas de la riqueza o pobreza en sí, sino que se enfatiza en la necesidad de modificar el actual sistema de medición del crecimiento económico, mismo que debería reorientarse desde la producción hacia bienestar (actual y sostenible) de las personas, para de esta forma, enfocarse en las debilidades de las herramientas macroeconómicas utilizadas para la medición del crecimiento económico y del progreso social.

Ambas perspectivas son interesantes para tratar el tema del crecimiento económico y el desarrollo, en un país donde existe el respeto por el Estado de derecho, con una institucionalidad sólida que funcione adecuadamente y con un marco jurídico estable, resulta indispensable. Sin embargo, esta es solamente una base, ya que para

alcanzar el bienestar de los miembros de una sociedad, no basta observar los avances de los múltiples indicadores de prosperidad material (PNUD, 2014).

Esta problemática no solo afecta a los países en desarrollo, también incluye a las naciones que disponen de instituciones sólidas, quedando claro que no existen recetas mágicas, sino solo recomendaciones y lineamientos generales, en donde cada país tiene la libertad de experimentar por sí mismos, siendo la única vía para combatir la pobreza en un ambiente de autonomía en su toma de decisión. Si bien es cierto, seguir las recomendaciones no garantiza el éxito, «al menos podrán asumir las consecuencias de sus errores, y aprender de ellos» (Easterly, 2007, p. 5).

Otra de las amenazas contempladas en la seguridad multidimensional, es la que está relacionada con el medio ambiente, tal como enfatiza Harding sobre la razón principal por la que existe un problema de contaminación generalizado, debido principalmente al crecimiento continuo de la población sin controles establecidos (Harding, 1968, pp. 5-10).

El argumento de la «Tragedia de los comunes» puede ilustrar en términos de que más personas equivalen a más residuos y un mayor desperdicio no se puede gestionar como en el pasado, a través de procesos de reciclaje químico o biológico natural. Este autor es inflexible sobre la insignificancia de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, promovida por las Naciones Unidas que establece: «...sigue que cualquier elección y decisión con respecto al tamaño de la familia debe irrevocablemente descansar en la familia misma y no puede ser hecha por nadie más.»

Harding concluye que esta última postura, junto con el «estado de bienestar», tiende a establecer un escenario fatal para que las personas aprovechen la libertad de reproducción como un medio para obtener asistencia adicional y poder satisfacer sus necesidades, además de garantizársele un acceso a los bienes comunes que son «finitos», siendo esto una receta para el desastre. Para resolver esta problemática, en lugar de una mera «solución técnica» como la de las ciencias naturales, el autor alude a la necesidad de considerar un enfoque más sociológico; que no es una ciencia exacta.

Al igual que Harding, Easterly descarta la ideología del desarrollo y los enfoques empleados para abordar la pobreza como una receta para el fracaso, criticando la aplicabilidad de una «solución técnica», por un problema que no puede ser manejado o explicado a través de una ciencia exacta como el supuesto enfoque del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial, sino más bien teniendo en cuenta la economía y la sociología.

Conclusiones

A lo largo del presente trabajo de investigación, se analizaron tres conceptos en del marco de un mundo globalizado: la *paz*, la *defensa* y la *seguridad*, encontrándose los siguientes resultados: respecto a *paz*, se analizó desde una perspectiva opuesta a la *paz* per se, encontrándose que la guerra, en su concepto histórico se encontraba la respuesta, alejando el estudio a las definiciones que diversos autores han hecho sobre el mismo.

Sin lugar a duda, la frase en latín *Si vis pacem, para bellum* (si deseas la paz, prepárate para la guerra), refleja la relación de ambos conceptos, además de la repetición de los mismos errores, como falta de políticas adecuadas, que han provocado que el statu quo de la *paz* llega a romperse. Este rompimiento de la estabilidad ha sido siempre el inicio de un conflicto, llegando en algunos casos, a escalar en una guerra entre Estados; sin embargo y tras el derrumbamiento del bloque soviético, inició otro tipo de conflictos cuya característica principal es la ausencia de violencia, o si esta apareció, fue realmente pequeña. Ante esta nueva oleada de definiciones, se encontró que el concepto de la *paz*, ahora con un calificativo, tiene otras acepciones:

- La ausencia de violencia colectiva organizada, cuyo origen es tradicional (guerra), simplemente denominada como *paz*.
- La interrupción de la violencia colectiva organizada, atendiendo los factores que la detonaron, es una *paz negativa*.
- Aquella que disminuye el énfasis a la violencia, pero que, además dirige los esfuerzos a la construcción de una paz de largo plazo: *paz positiva*.

Finalmente, aparecen los derechos humanos en estrecha relación con la paz, encontrándose dos visiones distintas sobre el valor que se dan a estos derechos: los individuales, por sobre los colectivos, esto en el pensamiento occidental, mientras que en Asia, es contrario a esta aseveración.

En lo que se refiere a la *defensa*, se estableció que se ubica en dos los niveles de la guerra, táctico y estratégico, y que ha evolucionado para denominarse como pasiva y activa. Esta última denominación, aunado a la anarquía internacional, trajo como consecuencia el fortalecimiento del «dilema de seguridad»: la preparación de un Estado para su *defensa* puede llegar a considerarse una amenaza para la seguridad de otra nación.

La historia del conflicto en México moldeó su política exterior y a la vez, transformó su doctrina militar, que de forma pública pasó de ser la Secretaría de Guerra y Marina, a ser la Secretaría de la Defensa Nacional y en gran parte de las naciones, se fortaleció el control civil de los asuntos militares, además de establecerse una mayor colaboración entre civiles y militares como la formulación de los libros blancos de defensa.

La *defensa* en el contexto actual, continuará siendo un tema vigente debido a las causas muy profundas, que han sido difíciles de superar, entre las que se encuentran la búsqueda del *poder* y los *intereses nacionales*. Ambas causas, analizadas desde el punto de vista de la «no polaridad», demostraron que la globalización ha provocado que el *poder* se distribuyera de manera difusa y que los Estados, perdieran su capacidad para alcanzar y sostener a sus intereses nacionales.

Ante esta situación, los países se preparan para su *defensa*, formulando documentos de planeación, adquiriendo capacidades e implementando las estrategias necesarias, como la *disuasión*, en donde existen diferencias puntuales a partir de sus capacidades nucleares o convencionales, como son los casos de Estados Unidos y México, en donde el primer país mantiene un esquema estratégico, mientras que el segundo representa más una postura política que de capacidades reales.

Finalmente, la *seguridad* refleja el esfuerzo adicional que se requiere debido a lo

amplio del concepto, delimitándose para efectos de este estudio al concepto tradicional o realista, encontrándose que este tipo de empleo (el tradicional), se reserva para los países que cuentan con un *poder militar* desarrollado, sin embargo, y derivado de la evolución de la *seguridad* hacia la *seguridad multidimensional*, así como de la importancia que tiene para las naciones latinoamericanas. En este contexto, se evidenció que la desigualdad y la vulnerabilidad de las personas o comunidades marginadas, para ser solucionada, requiere de un enfoque múltiple y no de «recetas de cocina», como se pretende desde los organismos multilaterales. Solamente a partir de las particularidades de cada Estado, es que deben ser atendidas para poder salir adelante.

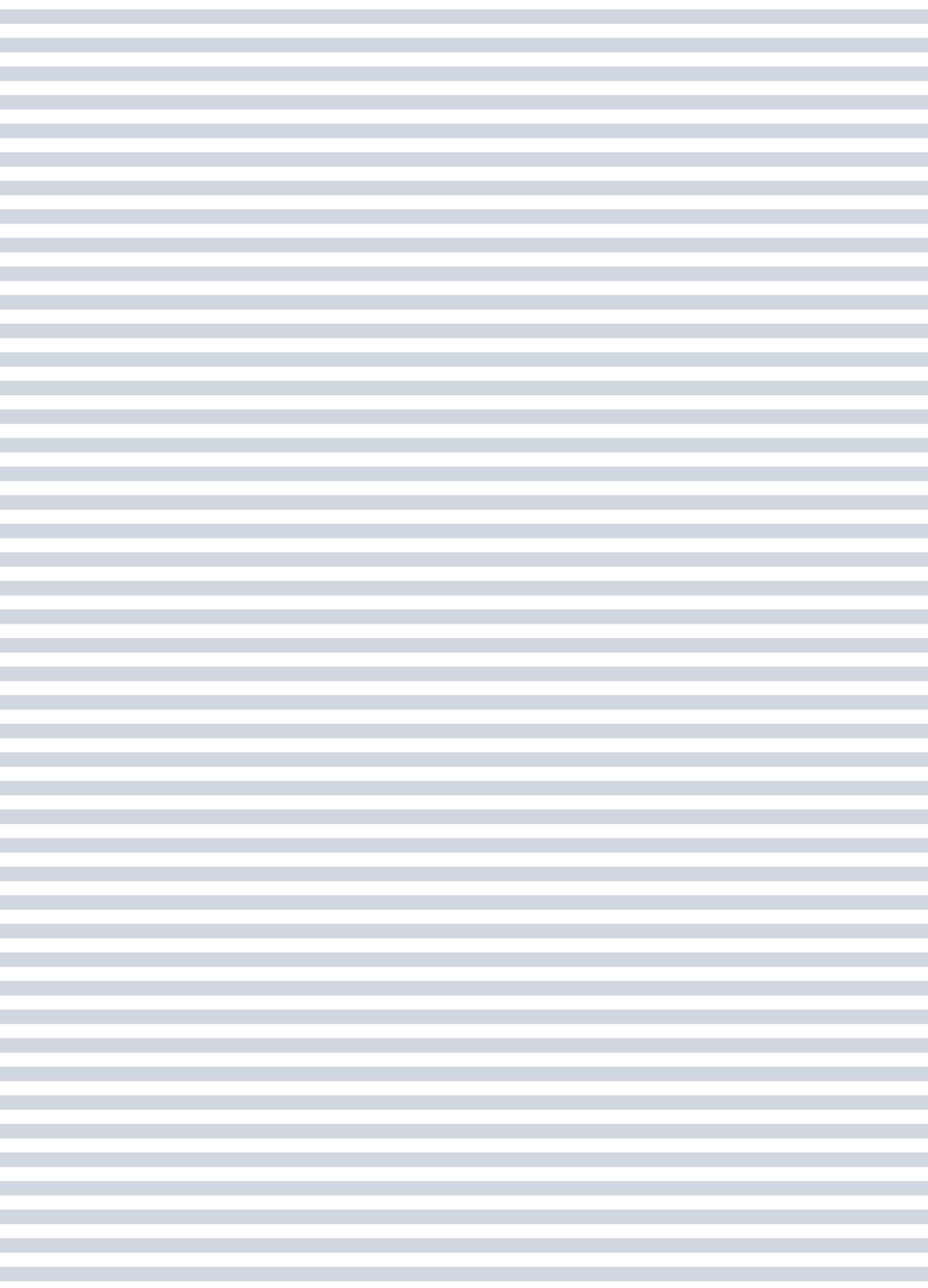
Por otra parte, las amenazas en materia de *seguridad* y las respuestas de gran parte de los Estados, ya sea para contener el problema del narcotráfico o para fortalecer la vigilancia de las áreas naturales protegidas, han puesto en riesgo que la seguridad pública se «securitice», por lo que lo negativo de la *seguridad multidimensional* se encuentra en la gran diversidad de nuevas amenazas, que aunado a las limitadas capacidades de los países para poder enfrentarlas, se ven obligados a emplear a sus fuerzas armadas en labores que no le son naturales a su quehacer.

Bibliografía

- Acemoglu, D. (2003). Raíz histórica: Un enfoque histórico de la función de las instituciones en el desarrollo económico. Finanzas y desarrollo, 4.
- Aguayo, S., & Bagley, B. M. (1990). En busca de la seguridad perdida: aproximaciones a la seguridad nacional mexicana: Siglo Veintiuno Editores.
- Barrachina, C., & Rial, J. (2006). Los ministerios de defensa en América Latina y las consecuencias de la multidimensionalidad de las amenazas. América Latina Hoy, 22.
- Chillier, G., & Freeman, L. (2005). Potential Threat: The New OAS Concept of Hemispheric Security. Washington: Oficina de Washington para América Latina.
- Church, C., Rogers, M. M., & Ground, S. f. C. (2006). Designing for Results: Integrating Monitoring and Evaluation in Conflict Transformation Programs: Search for Common Ground.
- Clausewitz, C. v. (2018). On War (J. J. Graham, Trans.): Digireads.com Publishing.
- Easterly, W. (2007). LA IDEOLOGÍA DEL DESARROLLO. esglobal, Cooperación y desarrollo, 6.
- Galtung, J. (1967). A Synthetic Approach to Peace Thinking. Oslo.
- Gartzke, E., Kaplow, J. M., & Mehta, R. N. (2014). The Determinants of Nuclear Force Structure. Journal of Conflict Resolution, 58(3), 481-508. doi:10.1177/0022002713509054
- Haass, R. N. (2008). The Age of Nonpolarity: What Will Follow U.S. Dominance. Foreign Affairs, 87(3), 44-56.
- Harding, G. (1968). The Tragedy of Commons. Science, 162, 6.
- Hausken, K., & Levitin, G. (2011). Active Vs. Passive Defense against a Strategic Attacker. International Game Theory Review, 13(01), 1-12. doi:10.1142/s0219198911002812
- Huntington, S. P. (1957). The soldier and the state: the theory and politics of civil-military relations: Belknap Press of Harvard University Press.
- Jervis, R. (1978). Cooperation under the Security Dilemma. World Politics, 30(2), 167-214. doi:10.2307/2009958
- Kagan, D. (1996). On the Origins of War and the Preservation of Peace: Anchor Books.
- Lederach, J. P., Neufeldt, R., & Culbertson, H. (2007). Reflective PEACEBUILDING
• A PLANNING, MONITORING, AND
• LEARNING TOOLKIT. Estados Unidos: Universidad de Notre Dame.
- Lynn-Jones, S. M. (2001). Does Offense-Defense Theory Have a Future? Canada: McGill University.
- Política Nacional de Defensa del Estado Mexicano, (2013).
- Montplaisir, D. H. (1985). THE TOTAL FORCE POLICY: A CRITICAL DEFENSE POLICY ISSUE (MILITARY, RESERVE, CONTAINMENT). (8515070 Ph.D.), The Catholic University of America, Ann Arbor. Retrieved from <http://ezproxy.library.tamu.edu/login?url=https://search.proquest.com/docview/303342492?accountid=7082>
- http://linkresolver.tamu.edu:9003/tamu?url_ver=Z39.88-2004&rft_val_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:dissertation&genre=dissertations+%26+theses&sid=ProQ:ProQuest+Dissertations+%26+Theses+Global&catitle=&title=THE+TOTAL+FORCE+POLICY%3A++A+CRITICAL+DEFENSE+POLICY+ISSUE+%28MILITARY%2C+RESERVE%2C+CONTAINMENT%29&issn=&date=1985-01-01&volume=&issue=&spage=&au=MONTPLAISIR%2C+DAVID+HENR

Y&isbn=&jtitle=&bttitle=&crft_id=info:eric/&crft_id=info:doi/ ProQuest Dissertations & Theses Global database.

- Morgenthau, H. J. (1948). *Politics among nations : the struggle for power and peace*. New York: A.A. Knopf.
- Nilsson, M. (2012). Offense-Defense Balance, War Duration, and the Security Dilemma. *Journal of Conflict Resolution*, 56(3), 467-489. doi:10.1177/0022002712438350
- Declaración sobre Seguridad en las Américas, (2003).
- Pion-Berlin, D. (2005). El manejo político de las fuerzas armadas en Latinoamérica. *Military Review Edición Hispanoamericana*, 16.
- PNUD. (2014). *Informe sobre Desarrollo Humano 2014*. Nueva York USA: PNUD.
- Porter, P. (2011). Beyond the American Century: Walter Lippmann and American Grand Strategy, 1943-1950. *Diplomacy & Statecraft*, 22(4), 557-577. doi:10.1080/09592296.2011.625803
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (2017).
- Spykman, N. J. (2008). *America's Strategy in World Politics The United States and the Balance of Power*. New Brunswick, USA: Transaction Publishers.
- Stiglitz, J. E., Sen, A., & Fitoussi, J.-P. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress. Retrieved from Paris Francia: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/118025/118123/Fitoussi+Commission+report>
- Vegetius, F. P. (1767). *De Re Militari* (C. John, Trans.): Enhanced Media.
- Webel, C., & Galtung, J. (2009). *Handbook of Peace and Conflict Studies*: Routledge.



**LA GESTIÓN DE RIESGOS APLICADO AL SISTEMA PORTUARIO.
UN ACERCAMIENTO EN LA PRODUCCIÓN EN LA MATERIA
RISK MANAGEMENT APPLIED IN A PORT SYSTEM.
AN APPROACH ON THE PRODUCTION OF THIS MATTER**

Resumen

El objetivo del presente trabajo es presentar una visión general de los avances más recientes realizados en torno a la noción del riesgo y su gestión con enfoque en los sistemas portuarios, aunque no circunscrito únicamente a ellos. El tema hace una corta extensión con varios ejemplos de la necesaria implementación de la gestión de riesgos en diversos ámbitos para observar de qué manera la producción sobre este conocimiento ha generado marcos explicativos desde espacios académicos y normativos que se enfocan en conducir aquellos procesos que atenúen, prevengan y atiendan los riesgos, peligros, vulnerabilidades y contingencias en términos materiales, naturales y de seguridad que enfrentan los puertos y, en general, los sistemas portuarios en la coyuntura contemporánea en la cual juegan un papel fundamental en la comunicación, tránsito e intercambio de bienes dentro de ambientes globalizantes.

Palabras clave

Riesgo, gestión de riesgos, puerto marítimo, sistema portuario, incertidumbre, amenaza, peligro, vulnerabilidad.

Abstract

The objective of this paper is to present an overview of the most recent advances made regarding the notion of risk and its assessment with focus on port systems, although not limited to them. The theme makes a short extension with several examples of the necessary implementation of risk assessment in various areas to observe how production on this knowledge has generated explanatory frameworks from academic and regulatory spaces that focus on conducting processes that mitigate, prevent and attend to the risks, dangers, vulnerabilities and contingencies in material, natural and security terms facing ports and, in general, port systems in the contemporary conjuncture in which they play a fundamental role in communication, transit and exchange of information and goods within globalizing environments.

Key words

Risk, risk assessment, seaport, port system, uncertainty, threat, danger, vulnerability.

DOCTOR JOSÉ FRANCISCO MARTÍNEZ VELASCO

Doctor en Estudios Sociales con Línea de Investigación en Procesos Políticos de la UAM-Iztapalapa. Docente en el Centro de Estudios Navales de la Secretaría de Marina. Profesor de tiempo completo del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y Coordinador de Maestría en Ciencias en Metodología de la Ciencia.

CAPITÁN DE NAVÍO JESÚS ERNESTO ENCINAS VALENZUELA

Capitán de Navío de la Armada de México, egresado de la Hca. Escuela Naval Militar, ha cursado la Maestría en Administración Naval y en Seguridad Nacional por el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) y la Maestría en Análisis de Defensa de la Escuela Naval de Posgrado de la Marina de los EE. UU. (NPS) Actualmente es Subdirector de Investigación del Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México (ININVESTAM) y cursa el Doctorado en Administración Marítima y Portuaria.

Artículo recibido el 27 de septiembre de 2018. Aprobado el 15 de marzo de 2019.
Los errores remanentes son responsabilidad de los autores.

I. Introducción

En los albores del siglo XXI, el mundo fue testigo de todas las implicaciones que significó la gran revolución tecnológica acaecida en la segunda mitad del siglo pasado. Esto se tradujo, entre otras cosas, en la generación de diversos conocimientos científicos y sus expresiones en la tecnología, pero también en la creación de instrumentos para mejorar cada vez más, la transmisión de la información y la generación de datos en espacios cada vez más interconectados.

En efecto, con el ingente desarrollo de la tecnología y la velocidad en la transmisión de información se transformaron los patrones de acumulación en una sociedad abierta y de libre mercado, los cuales se han dado en un gran espacio globalizado. Con ello se trastocaron prácticamente todos los mecanismos de intercambio para cubrir los insumos que permiten la viabilidad y reproducción social, impactando en el manejo de la cadena de suministros -demanda, producción y distribución- de bienes valorados.

Merced a esta revolución, en términos comerciales el ciclo se ha hecho más eficiente; reduciendo los tiempos de entrega, pero también ha dinamizado la participación de los actores involucrados. Esta complejidad se ha manifestado en diversos ámbitos. Por ejemplo, en el transporte, almacenamiento y distribución de mercancías, ha motivado que la cadena logística encuentre nuevas formas y fondos de operar, siendo el ámbito marítimo y portuario el espacio por excelencia.

Ciertamente, los puertos marítimos se han distinguido como centros de comercio, en áreas logísticas concentradoras de mercancías y bienes de consumo, cuya participación en la economía mundial ha sido y sigue siendo decisiva. La sinergia que existe entre el mar, el buque y el puerto es indisoluble, formando un trinomio donde prevalece la forma de comunicación comercial más importante entre las naciones.

No obstante, existe una constante que atraviesa todos los fenómenos asociados a esta realidad, de la que los puertos no están ajenos a ello y que tiene que ver directamente con los peligros, vulnerabilidades y contingencias en términos materiales, naturales y de seguridad, los cuales se pueden englobar en la noción riesgo y su correspondiente gestión entendida como la conducción de aquellos procesos que explican, previenen y atenúan aquellas externalidades que trastocan el funcionamiento y la eficacia de las instalaciones portuarias.

De ahí que el objetivo del presente artículo está encaminado a presentar las posturas que se presentan en la literatura académica, organizaciones internacionales y revistas especializadas en la gestión del riesgo, centrándose en la revisión de los referentes más destacados en lo concerniente al riesgo y su gestión en los puertos marítimos.

En el estudio del riesgo existen autores que han profundizado en el tema como Frank Knight, uno de los pioneros en este ámbito aplicado a aspectos económicos y Niklas Luhmann, quienes introducen una relación entre el riesgo y el comportamiento social humano. De igual forma se cuenta con revistas que abordan el tema como eje central de su estudio como la Revista *International Journal of Risk Assessment and Management* con diversidad de investigaciones aplicadas a múltiples ámbitos que

incluyen negocios, economía, salud pública y seguridad, entre otros. Otro referente es la Organización Marítima Internacional (OMI) que ha emitido instrumentos de aplicación mundial que proponen formas para la regulación del riesgo y la amenaza, en complemento, se observan posturas del conocimiento publicadas en artículos electrónicos que examinan las condiciones de seguridad que se viven actualmente en el amplio espectro.

2. Prolegómenos del riesgo como noción

Al denotar una primera acepción en la definición de riesgo, esta tiene que ver con la identificación de condiciones adversas o situaciones inciertas que son observadas de forma aparejada con una serie de eventualidades y vicisitudes identificadas. En su definición más amplia, el Diccionario de la Real Academia Española (DRAE) identifica al riesgo como:

1. Contingencia o proximidad de un daño [o]
2. Cada una de las contingencias que pueden ser objeto de un contrato de seguro» (DRAE, 2018). Es decir, una situación que implica un probable daño.

Con el devenir histórico, diversas disciplinas han volcado parte de su quehacer intelectual para explicar aquellas propiedades que le son inherentes al riesgo. Por ejemplo, el sociólogo alemán Niklas Luhmann, citado por Acevedo & Vargas (2000), establecen que el término es un componente de la cultura moderna ya que en la antigüedad se referían en términos de peligro, producto de la incertidumbre (Acevedo & Vargas, 2000).

Bajo esta misma óptica, Luhmann rastrea la noción de riesgo desde la tradición racionalista, para definir «cómo una decisión que tal como se puede prever, se lamentará más tarde en el caso de que ocurra un desafío que se esperaba evitar» (Acevedo & Vargas, 2000, p. 150). Es decir, el riesgo es un fenómeno de contingencia múltiple y debe ser observado desde diferentes perspectivas; según este pensador alemán, el nivel de riesgo es el resultado de una decisión.

Otra acepción proviene de *The Royal Society* (1992) de Inglaterra, que establece una definición de riesgo con un enfoque más científico:

La probabilidad de que un evento adverso en particular ocurra durante un período de tiempo establecido, o resulte de un desafío en particular. Como una probabilidad en el sentido de la teoría estadística, el riesgo obedece a todas las leyes formales de combinación de probabilidades (Harland, Brenchley, & Walker, 2003, p. 52).

En un sentido muy similar, Terje Aven (2016) profesor de análisis y gestión de riesgos en la Universidad de Stavanger, Noruega, expone las concepciones en *The Society for Risk Analysis*, las cuales basan sus definiciones de riesgo en consecuencias que, generalmente, son consideradas negativas o indeseables por quienes las perciben o son objeto de ellas. Las derivaciones en esta perspectiva se desagregan en siete formas:

- (a) la posibilidad de un hecho desafortunado;

(b) el potencial para la realización de consecuencias negativas no deseadas de un evento;

(c) la exposición a una proposición (por ejemplo, la ocurrencia de una pérdida) de la cual uno está incierto;

(d) las consecuencias de la actividad y las incertidumbres asociadas;

(e) incertidumbre acerca y gravedad de las consecuencias de una actividad con respecto a algo que los humanos valoran;

(f) las ocurrencias de algunas consecuencias específicas de la actividad y las incertidumbres asociadas, y

(g) la desviación de un valor de referencia y las incertidumbres asociadas (Aven, 2016, p. 4)

Así, el riesgo es una condición que se extiende en diferentes niveles y hacia cualquier tipo de organización, ya sea una firma legal que evalúa sus posibilidades de éxito en un juicio, una organización financiera que maneja activos en el mercado de valores o una instalación que requiere protección especial; el riesgo es un elemento latente y que debe ser considerado durante el proceso de toma de decisiones donde la exposición al mismo es permanente.

Por su parte, Glyn Holton (2004) en su artículo *Defining Risk*, al observar un análisis retrospectivo de varios autores que han hecho estudios sobre el riesgo, destaca la aportación de Frank Knight (1921) quien escribió en una época de mucha investigación hacia los fundamentos de la 'probabilidad'. Knight es un pionero en el campo relacionado con el riesgo y que escribió que «para preservar la distinción... entre la incertidumbre medible y una no medible podemos usar el término 'riesgo' para designar el primero y el término 'incertidumbre' para el segundo» (Knight, 1921, p. 233). De acuerdo con Holton «esta declaración es la famosa definición de riesgo de Knight. El riesgo se relaciona con las probabilidades objetivas. La incertidumbre se relaciona con las probabilidades subjetivas»¹ (Holton, 2004, p. 20).

Empero, el análisis de Holton también establece que en realidad la definición de Knight, no es tal, pues solo involucra a la incertidumbre y elimina otro elemento vital, la exposición a posibles consecuencias «su definición está basada en una interpretación particular de probabilidad» (Holton, 2004, p. 20).

En este sentido, el riesgo tiene dos elementos esenciales: la incertidumbre y la exposición. A pesar de la diversidad de conceptos respecto a estos temas, la incertidumbre es una palabra compuesta y se refiere a «...un estado de desconocimiento sobre si una proposición es verdadera o falsa» bajo la sombra de la probabilidad que termina siendo un proceso métrico de la propia incertidumbre, es decir, la probabilidad puede cuantificar la incertidumbre percibida (Holton, 2004, p. 21). Por otro lado, la exposición es una condición en la que se percibe que habrá consecuencias materiales para uno mismo, de lo contrario no existe la exposición, por lo tanto, el riesgo es la exposición a una proposición de la cual uno está incierto (Holton, 2004).

¹ Texto original en inglés: This statement is Knight's famous definition of risk. Risk relates to objective probabilities. Uncertainty relates to subjective probabilities.

La combinación que se genera de incertidumbre o incierto con exposición, hace que los conceptos manejen una constante de percepción, ambos axiomas están delimitados por la sensibilidad o forma de percepción del riesgo, se sustentan en la sensación que tiene el ser humano sobre la probabilidad de algo malo o sobre un probable daño, por el simple hecho de estar viviendo una situación ante lo desconocido.

Aswath Damodaran (2008) profesor de la *Stern School of Business* en la Universidad de Nueva York, hace la observación de que la percepción de riesgo se remonta en el tiempo hasta el origen de la humanidad y que está asociado prácticamente a todas las actividades rutinarias del individuo. A pesar de ello, es interesante ver como existe tan poco consenso respecto a una definición que sea común para todos (Damodaran, 2008). En parte esto se debe a que el riesgo puede ser estudiado desde diferentes ángulos. Por ejemplo, uno de los campos donde es más empleado es el financiero con amplitud de esquemas numéricos, también es evaluado en el ámbito médico de una forma más estimativa y en las últimas décadas ha tenido un auge especial hacia la evaluación de riesgos sobre estructuras físicas.

Por último, Damodaran concuerda con Holton, al manifestar que la noción de riesgo está directamente relacionada con la presencia de incertidumbre y retoma a Holton con el siguiente ejemplo: «una persona saltando de un avión sin paracaídas no enfrenta riesgo alguno dado que por cierto morirá, no hay incertidumbre» (Damodaran, 2008, p. 4). Aunado a lo anterior, se argumenta que el riesgo es visto desde tan diversos ángulos y disciplinas que es común encontrar varias definiciones. En una serie de comparativas, Damodaran hace una interrelación entre diversos elementos por ejemplo: el riesgo versus probabilidad, explicando que muchas definiciones de riesgo están enfocadas únicamente en la probabilidad de que ocurra tal o cual acontecimiento; sin embargo, bajo una óptica más completa, es mucho más razonable incluir la probabilidad de ocurrencia del evento con las posibles consecuencias del mismo. El ejemplo se complementa con la noción de que «la probabilidad de un terremoto severo puede ser muy pequeña, pero las consecuencias son tan catastróficas que se categorizarían como un evento de alto riesgo» (Damodaran, 2008, p. 4).

3. La inserción de la noción de riesgo en la dinámica de los puertos marítimos

Ante la conciencia de que en la actualidad las organizaciones e instituciones enfrentan contextos más dinámicos y complejos y que debido a ello se han incrementado también los riesgos, es necesario que los empresarios y funcionarios conozcan y apliquen técnicas de identificación y gestión de riesgos desde una perspectiva mucho más amplia.

Las características propias de los puertos marítimos los hacen instalaciones únicas, siempre envueltas en una dinámica constante con gran variedad de operaciones, y tomando en consideración sus particulares características como nodos logísticos a nivel mundial. Esto los convierte en actores fundamentales de la economía y, en consecuencia, es indudable que también se vean sujetos a una serie de contingencias y fenómenos asociados a la noción del riesgo que requieren de la adopción de medidas para su protección.

Tal exposición se mantiene en constante cambio y requiere de gran flexibilidad para adaptarse y definir perfiles de riesgo que sean comunes entre sí, independientemente de las particularidades específicas de cada uno. La percepción que emana del riesgo tiene varias aristas, pero significativamente tienen una relación con la probabilidad de un acto criminal, terrorista o equivalente y no los exime de enfrentar desastres naturales u otros peligros que le puedan deparar.

La transferencia de aquellas propiedades que le son inherentes al riesgo en los puertos marítimos ha motivado a implementar una estrategia de gestión de riesgos dirigido a la mitigación de los mismos. A pesar de la influencia positiva que representa contar con instalaciones seguras y protegidas, también se requiere que la implementación de procesos y medidas para reducir riesgos encuentre el correcto balance entre seguridad y eficiencia para no afectar las operaciones. De lo anterior se desprende la necesidad de emplear metodologías reguladas y bien estructuradas que entran en la concepción de la gestión de riesgos. Esto tiene una explicación.

Los puertos marítimos han evolucionado de tal forma que se han convertido en un complejo sistema que exige la interacción de múltiples actores, entre estos resalta la simbiosis del transporte marítimo de mercancías representado por el buque. En las últimas décadas, los buques mercantes iniciaron una etapa de crecimiento que se mantiene en la actualidad para mejorar sus capacidades. Esto obligó a los puertos a modificar sus estructuras para la operación portuaria con mayores espacios, mejores instalaciones y grúas; incluso el canal de Panamá tuvo que crecer para dar cabida a esta nueva generación de buques. La búsqueda de soluciones a este respecto también dio lugar al incremento de vulnerabilidades y su exposición a riesgos hacia la estructura portuaria.

Así, frente al incremento de aquellos fenómenos relacionados con el riesgo, se dio lugar al aumento del movimiento de las cadenas de suministro globalmente, asociadas a una interconexión más expedita entre fabricantes, proveedores y consumidores, haciendo el esquema más complejo.

Por otro lado, los beneficios que se generaron por el incremento comercial como motor de impulso a la economía mundial abrieron de forma paralela ventanas de oportunidad para otras actividades de carácter ilícito. Es decir, las ingentes vías de interconexión y la imposibilidad de garantizar seguridad en un mercado global que apostó por el libre comercio mundial dieron pie a vacíos en términos de seguridad.

El efecto más fehaciente en la historia contemporánea fue el ataque terrorista del 11 de septiembre de 2001 (9/11) en diversos puntos estratégicos en los Estados Unidos de América (EE.UU.), que marcó un parteaguas en la percepción de seguridad a nivel mundial, con una importante predisposición inmediata hacia las actividades relacionadas con el transporte aéreo en todas sus formas, pero también en el transporte marítimo.

Por ejemplo, durante los eventos del 9/11, además de las fronteras terrestres y los aeropuertos, los puertos marítimos de EE.UU. fueron cerrados a toda actividad comercial por varios días, «una forma de reconocer que los buques, al igual que los aviones, podrían servir también como armas mortales» (Taylor & Kaufman, 2009) y se desplegaron múltiples unidades de la Guardia Costera (USCG) para incrementar la protección de los puertos más importantes. Lo anterior puso de manifiesto la

preocupación de EE.UU. por la seguridad de sus puertos debido a su extensión y conexión marítima, 350 puertos comerciales y alrededor de 95 mil millas de línea de costa y aguas interiores. Una preocupación que se ha mantenido hasta nuestros días y que ha influido a nivel mundial.

Este suceso puso de manifiesto una inminente percepción de que prácticamente no hay ningún país que esté totalmente protegido o seguro ante riesgos o amenazas que se desprenden de diversos ámbitos como el terrorismo, el sabotaje y actividades asociadas al crimen organizado.

Inclusive, desde mucho antes del 9/11 la protección marítima y portuaria había sido un área de preocupación y había ido evolucionando a nivel mundial pero después del evento, esta actitud se ha potencializado tomando muy en serio la seguridad de los puertos. México, con su extensión litoral y cercanía geográfica con EE.UU., no puede eximirse de estas exigencias pues, además de tener en su vecino del norte el mercado comercial más importante, cuenta con puertos de alta relevancia que dan sustento al comercio de importación y exportación nacional.

Poco tiempo después, la OMI, como referente internacional reconocida en cuestiones marítimas, inició un proceso de elaboración de nuevos instrumentos que guiaran las acciones hasta el ámbito portuario y laboral para la gente de mar. Es así como en el año 2003, la Organización Internacional del Trabajo (ILO por sus siglas en inglés) y el Comité de Seguridad Marítima de la OMI establecieron un grupo de trabajo conjunto para elaborar el Repertorio de Recomendaciones Prácticas sobre Protección en los Puertos (RRPPP). Este código tiene un enfoque proactivo para la protección en los puertos y está en concordancia, donde corresponda, con el capítulo XI-2 del Convenio Internacional para la Seguridad de la Vida Humana en el Mar (SOLAS por sus siglas en inglés) (IMO/ILO, 2003).

El objetivo del [RRPPP] sobre seguridad en los puertos es permitir que los gobiernos, empleadores, trabajadores y otras partes interesadas reduzcan el riesgo para los puertos de la amenaza que representan los actos ilegales. El [RRPPP] proporciona un marco de orientación para desarrollar e implementar una estrategia de seguridad portuaria adecuada a las amenazas identificadas para la seguridad (IMO/ILO, 2003, p. 1).

Además de lo anterior, enfatiza en la recomendación de que se lleve a cabo una evaluación de protección por la autoridad correspondiente en cada puerto (IMO/ILO, 2003). Al siguiente año, 2004, la OMI adoptó el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP) y al cual México se adhirió inmediatamente. El Código PBIP es un instrumento regulador que propone el establecimiento de medidas de prevención contra riesgos para proteger los buques y las instalaciones portuarias, además incluye tres niveles de protección basado en los riesgos y la probabilidad de ocurrencia (OMI, 2003).

Si bien es cierto que ambos instrumentos facilitan a los gobiernos una guía práctica en la instrumentación de medidas de seguridad marítima y protección portuaria, de ningún modo prescribe la forma de hacerlo o metodologías que deben aplicarse. Sin embargo, también hace del conocimiento que los estados miembros de la OMI deben producir una Declaratoria de Política de Protección de Puertos que

proporcione las bases para que se desarrollen directivas, reglas y regulaciones como sea necesario, y que «las políticas de protección portuaria deben tener en cuenta los convenios internacionales pertinentes, los códigos y otras prácticas nacionales establecidas» (IMO/ILO, 2003, p. 6).

Finalmente, el RRPPP propone una Matriz de Análisis de Amenazas y Riesgos (TRAM por sus siglas en inglés) como una herramienta para ayudar a elaborar la evaluación de protección portuaria. En tal sentido y, a pesar de las propuestas, se adolece de una forma estandarizada para realizar el análisis de riesgos a nivel internacional y que sea aceptada por los países, lo que indica la existencia de una laguna en el ámbito de la investigación del riesgo (Yeo, Pak, & Yang, 2013).

Esto permite establecer que en el ámbito de la prevención de incidentes, el factor de estudio de mayor peso en puertos es el riesgo y su relación con los procesos que se asuman para la seguridad de personas y protección de instalaciones. La relevancia de los puertos marítimos es indiscutible y tal situación implica definir condiciones que dirijan los esfuerzos para su preservación.

De forma particular, el Código PBIP prescinde de otros riesgos de tipo natural, dejando en claro su enfoque hacia la posibilidad de ataque terrorista, estimando la vulnerabilidad a la que se exponen las instalaciones y la amenaza producto del factor humano. Cabe aclarar que, aunque los dos conceptos -vulnerabilidad y amenaza- están íntimamente relacionados, existen diferencias entre ellos. La vulnerabilidad se define como «la debilidad o grado de exposición de un sujeto, objeto o sistema... [también] son aquellas fallas, omisiones o deficiencias de seguridad que puedan ser aprovechadas por... [los agentes de riesgo]» (EPN, 2018).

Por otro lado, la amenaza puede ser entendida como una «potencial ocurrencia de un hecho que pueda manifestarse en un lugar específico con una duración e intensidad determinadas [así mismo], cuando el agente de riesgo selecciona una víctima [persona o instalación para] cometer un acto delictivo... Se puede considerar que es la materialización del riesgo» (EPN, 2018).

Si se asume que el riesgo es un elemento permanente en la vida diaria de las organizaciones, es menester hacer algo para prevenirse y atenuarlo, esto deriva en la importancia de implementar la noción de gestión de riesgos como mecanismo central de los procesos en la administración marítima y portuaria, ya que se configura como una postura donde se aplican diversas metodologías para identificar riesgos, evaluarlos y mitigarlos.

4. La noción de gestión de riesgos en sus diversos enfoques

En la psique humana el desarrollo de una conciencia de la prevención no es una constante que regule las acciones en el día a día, prueba de ello es que se presentan múltiples situaciones que generan accidentes de todo tipo solo por la ausencia de precaución. Sin embargo, a nivel organizacional, la prevención se ha convertido en un elemento vital para el buen funcionamiento de las organizaciones y sus procesos, con lo cual se ha promovido el desarrollo de diversas formas del conocimiento que buscan reducir y minimizar la incertidumbre y el efecto de los riesgos que se enfrentan. En este ámbito, una postura ampliamente estudiada está coligada a la gestión de riesgos.

Al tocar el tema se aprecia una primera postura como un proceso que conjunta los esfuerzos humanos aplicados al elemento material para prevenir y mitigar todo lo que represente un riesgo o amenaza en sus diversas formas. En realidad, la gestión de riesgos es un proceso sistemático que aplica diversos métodos para identificar, analizar y evaluar el mismo, y cada uno de estos pasos cumple con condiciones muy específicas que pueden ser aplicadas a cualquier organización o infraestructura. El proceso es cíclico, ya que al establecer las medidas necesarias para el tratamiento del riesgo, pasa por una etapa de monitoreo y ajustes, casi siempre necesarios, con ello el proceso se actualiza constantemente.

En el estudio y aplicación de la gestión de riesgos, autores y revistas especializadas han adoptado este concepto atribuyéndole propiedades concretas con una secuencia lógica y ordenada. De lo anterior se han derivado instituciones expertas de reconocimiento internacional que han formalizado su aplicación, dentro de la literatura existente se puede observar que concurren lineamientos comunes claramente identificables.

Un primer ejemplo del estudio de la gestión de riesgos se presenta con la Norma Internacional ISO²-31000 (2009) Gestión de Riesgos-Principios y Guías. En ella se establece que las organizaciones de todo tipo y tamaño enfrentan factores internos y externos, y otras formas de influencia que dan incertidumbre sobre cuándo y cómo alcanzarán sus objetivos. El efecto de esta incertidumbre sobre las organizaciones y sus objetivos se conoce como riesgo. (ISO-31000, 2009). Si bien tiene una clara identificación de lo que es el riesgo, va más allá proporcionando una guía de pasos que deben seguirse para su tratamiento, establece definiciones y un modelo de aplicación.

La ISO tiene tres idiomas oficiales: Inglés, Francés y Ruso, por lo tanto, cualquier traducción al español es libre y no oficial. En prevención de los inconvenientes que esto pueda producir, la ISO establece sus propias definiciones, así por ejemplo se tiene que hay diferencia entre gestión de riesgos *-risk assessment-* y manejo del riesgo *-risk management-* dos conceptos que es común confundir o interpretar como iguales indistintamente; no obstante, para la organización, la gestión de riesgos hace referencia a la **arquitectura estructural de la organización**, es decir, los principios que la rigen, el marco de referencia o contexto de ejecución y los procesos para su gestión efectiva, mientras que el manejo del riesgo se refiere a la **aplicación de dicha arquitectura** sobre un riesgo en particular (ISO-31000, 2009).

El conocimiento de la arquitectura y funcionamiento de la organización en cuestión permite observar y asimilar los objetivos de la misma, igualmente, identifica el ambiente mental y laboral en que se persiguen esos objetivos en los diferentes niveles administrativos -ejecutivos, funcionarios, supervisores, personal de apoyo-, una parte indispensable del proceso es definir quiénes son los actores principales en la consecución de dichos objetivos y la diversidad de criterios que se aplican con respecto al riesgo.

2 International Organization for Standardization. La ISO trabaja conjuntamente con diversos institutos implementadores de normas de más de 150 países para desarrollar estándares en áreas de tecnología y producción. Con estos estándares ha sido posible desarrollar productos más eficientes, seguros y limpios. El establecimiento de estándares internacionales ha sido clave para proporcionar certeza al consumidor.

Figura 1: Proceso de la Gestión de Riesgos



Fuente: elaboración propia con información de ISO-31000

En conjunto, el procedimiento permitirá conocer y evaluar la naturaleza y complejidad del riesgo. Para el efecto, la gestión de riesgos se debe entender como «las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización con respecto al riesgo» (ISO-31000, 2009, p. 2) y esto se refiere a la arquitectura previamente expuesta.

5. La gestión del riesgo vista desde la administración pública

La gestión de riesgos tiene un amplio ámbito de aplicación. Al trasladarla a la administración pública, es decir, al nivel gubernamental, implica principalmente la observancia de los aspectos financieros y económicos de la propia administración, dirigidos a la correcta asignación del gasto público que incluyen importantes aspectos como la seguridad pública, la protección de la población ante el efecto de desastres naturales o de instalaciones estratégicas ante posibles actos criminales. Por lo regular, la administración pública tiene su enfoque dirigido a programas específicos que contribuyan a cumplir con proyectos de desarrollo nacional.

Sin embargo, lo anterior es poco viable si no se cuenta con una economía sana, que cada país debe manejar al nivel macro; en ello se involucran variables internacionales que tienen un impacto directo en las finanzas y que están en constante pugna frente a un mercado cambiario que genera incertidumbre y riesgos. Este tipo de escenario internacional obliga a que los equipos gubernamentales apliquen constantemente procesos de gestión de riesgos -identificación, análisis y evaluación- eso les permite buscar los mejores resultados y deducir las consecuencias en la toma de decisiones.

De acuerdo con Karolina Zofia Kapuscinska y Marek Matejun (2014), de la *Lodz University of Technology* de Polonia, «las actividades de las organizaciones del sector público están fuertemente vinculadas a la presencia de riesgos que deben identifi-

carse, analizarse, evaluarse, monitorearse y controlarse como parte del proceso de gestión de riesgos» (Kapuscinska & Matejun, 2014, p. 130). Y que esta condición se asocia a que en el sector público se ha presentado un fenómeno de evolución que ahora lo lleva a implementar soluciones con características propias de las actividades de negocios (Kapuscinska & Matejun, 2014).

Argumentan que estos nuevos enfoques de la gestión pública datan de la década de los 80 y que incluyó «la implementación en el sector público de la administración profesional y los métodos de operación del mercado enfocados en la mejora de su rentabilidad, eficiencia y rendimiento» (Kapuscinska & Matejun, 2014, p. 130) haciendo que la gestión de riesgos dentro del sector público, sea un asunto cotidiano y altamente demandante en un mundo globalizado e interconectado que exige un esfuerzo conjunto de funcionarios públicos, políticos e inclusive académicos.

Concluyen que el «riesgo consiste de dos elementos fundamentales que determinan sus características únicas: la probabilidad de su ocurrencia y la gravedad de sus consecuencias» (Kapuscinska & Matejun, 2014, p. 132) lo cual coincide con lo anteriormente expuesto y que pueden ser aplicadas etapas individuales del proceso de gestión de riesgos que incluyen:

- Entendimiento de los objetivos de la organización;
- Identificación de las amenazas asociadas con el logro de los objetivos y combinado con la evaluación de la probabilidad y la fuerza del impacto potencial de riesgos individuales en los objetivos de la organización;
- Desarrollo de programas dirigidos a la eliminación de amenazas que han sido identificadas, y
- Monitoreo y evaluación de los riesgos con el objetivo de encontrar sus soluciones (Kapuscinska & Matejun, 2014, p. 133).

Reforzando lo antes expuesto, Yereimias T. Keban (2017), profesor de la *Faculty of Social and Political Sciences* de la Universidad Gadjah Mada, Indonesia, afirma que es inevitable tener influencias de factores externos e internos que «obligan a la administración pública a abordar las incertidumbres para evitar o reducir los riesgos. Por esta razón, el análisis de riesgos se considera actualmente como un instrumento vital en la administración pública y la gestión pública» (Keban, 2017, p. 5) y que diversos países como EE.UU., Canadá, Nueva Zelanda, entre otros, ya han adoptado la gestión de riesgos con enfoque empresarial para abordar los riesgos del sector público (Keban, 2017).

De tal forma que el manejo de la economía de cualquier país, definitivamente es un componente primordial de la administración pública; sin embargo, esta responsabilidad que se concentra en la promoción del progreso económico y el bienestar social, tiene una extensión mucho más amplia hacia otros escenarios de enorme influencia, entre ellos los relacionados con riesgos físicos y amenazas sobre las sociedades e instalaciones que revisten un carácter estratégico para el país. Dentro de este grupo se incluyen las instalaciones de producción petrolera, de generación eléctrica, edificios gubernamentales y debieran incorporar a los puertos marítimos, que incluyen la infraestructura física en tierra y la parte marítima contigua.

Lo anterior pone de manifiesto una relevante concordancia en los aspectos relacionados con el ámbito de la gestión de riesgos.

6. La gestión de riesgos aplicada a las instalaciones portuarias

Las características propias de los puertos marítimos, únicas para este tipo de instalaciones, incluyen grandes estructuras, grúas de trabajo, amplios patios de maniobra, bodegas e instalaciones de almacenamiento y una interminable actividad humana dentro del puerto, entre otras. Los componentes de estos sistemas portuarios ponen de manifiesto que existe una constante exposición a diversos tipos de riesgos que pueden ir desde cuestiones de seguridad industrial relacionada con el equipo de protección durante el trabajo hasta la protección de la instalación como un todo ante probables actos criminales o terrorismo.

En los puertos, la gestión de riesgos es un componente fundamental y constante que dirige las acciones de prevención y mitigación para preservar la continuidad de la actividad portuaria. Ahora bien, debe quedar claro que una perturbación de lo antes expuesto afecta directamente la cadena de suministros y en consecuencia el aprovisionamiento de insumos a las sociedades, la importancia de sostener las operaciones en puertos de forma ininterrumpida es indudable.

Para el caso específico, los puertos ciertamente tienen procesos y características comunes entre sí, pero siempre existirán condiciones particulares que los distingan de acuerdo con su vocación, tamaño, ubicación geográfica, capacidades, entre otras. Estas particularidades son las que marcan la diferencia al evaluar los riesgos.

Producto de esta necesidad han surgido instituciones especializadas para la seguridad portuaria como el Centro Nacional para el Análisis de Riesgo y Económico por Eventos Terroristas (CREATE por sus siglas en inglés), dependiente de la Universidad del Sur de California y auspiciada por el Departamento de Seguridad de la Patria de EE. UU. (*US Department of Homeland Security*).

El CREATE tiene la misión de «mejorar la seguridad de la Nación a través del desarrollo de modelos avanzados y herramientas para la evaluación de los riesgos, costos y consecuencias del terrorismo y peligros originados por el hombre y orientar las inversiones económicamente viables en la seguridad nacional³» (M. Orosz, 2013, p. ii), CREATE desarrolló un sistema de gestión de riesgos y asignación de recursos denominado PortSec «con un enfoque dirigido hacia el uso del puerto y un nivel de detalle que aborda las necesidades específicas del puerto» (M. D. Orosz et al., 2009, p. 137)⁴. Esto es, establece estudios y procesos que se aplican de forma particular a cada puerto.

3 Texto original: ...is to improve our Nation's security through research and development of advanced models and tools to evaluate risks, costs and consequences of terrorism and natural and man-made hazards and to guide economically viable investments in homeland security.

4 Esta postura estadounidense acerca de la seguridad portuaria es un referente de la importancia de lo que representan para ese país, que son considerados como instalaciones con nivel estratégico para la economía del mismo y, en este sentido, también es necesario establecer que los puertos en México, a diferencia de otros países como EE. UU., no son considerados como instalaciones estratégicas y por lo tanto, la mayor parte de la atención que se les presta está concentrada en sus capacidades para manejar el intercambio comercial del país, situación que debería ser suficiente y una condicionante para modificar su categoría. Este aspecto debe ser reconsiderado para incorporarlos dentro del esquema estratégico del país como parte de sus intereses nacionales.

De forma más amplia, existen una variedad de consultorías a nivel mundial como *HART Maritime*, que es un proveedor internacional de servicios especializados que van desde seguridad marítima hasta la aplicación del Código PBIP. Ofrece asesorías y entrenamiento para la gestión de riesgos en puertos y durante la travesía de los buques. Fundada en 1999, sustenta su experiencia para «aplicar medidas de mitigación, procedimientos y capacitación probados para reducir o erradicar los riesgos» (Hart, 2016).

Estos centros institucionales y los mecanismos que emplean, motivan a que se puedan establecer instrumentos en la gestión del riesgo para espacios marítimos y portuarios en México. Para ello es fundamental implementar instrumentos que permitan identificar aquellas vulnerabilidades y elementos contingentes, de tal forma que esto no solo permita sintonizar aquellos estudios que están a la vanguardia con respecto a esta materia sino que, de alguna manera, resignifica el papel del puerto en la palestra económica, política y social de México, motivando que los puertos mexicanos adquieran el nivel estratégico que otros países les otorgan.

De acuerdo con Nikitakos y Progulakis (2018), de la Universidad Marítima Mundial (WMU por sus siglas en inglés) la gestión de riesgos se define como: «una evaluación de las características de un activo para determinar amenazas de seguridad, vulnerabilidades y medidas de protección o mitigación» (Nikitakos & Progulakis, 2018, p. 3). Esto fortalece la idea de que la gestión de riesgos se sustenta en la aplicación de un proceso metódico, lógico y ordenado para estudiar una estructura o instalación en particular.

De forma similar, Nelly Moreno Parra, Ayman Nagi y Wolfgang Kersten (2018) de la Universidad de Turku, Finlandia, establecen que a nivel mundial «la complejidad, la heterogeneidad de las partes interesadas y la ubicación crítica» (Moreno-Parra, Nagi, & Kersten, 2018) de los puertos marítimos los hace instalaciones vulnerables y expuestas a una gran variedad de riesgos que pueden influir y afectar sus capacidades de operación. En su trabajo de investigación buscan «identificar métodos adecuados de evaluación de riesgos que puedan aplicarse en los puertos marítimos» (Moreno-Parra et al., 2018, p. i).

También reconocen que «los puertos marítimos son un importante aspecto en las redes y sistemas modernos de transporte internacional» (Moreno-Parra et al., 2018, p. 1). Además de ser protagonistas en la producción y distribución global de mercancías con un 80% del comercio internacional (Moreno-Parra et al., 2018).

Finalmente, afirman en concordancia con Ramesh Singh (2013), que después de identificar las amenazas o riesgos, «es imperativo evaluarlas y determinar qué medidas de seguridad se requieren para manejar el riesgo» (Moreno-Parra et al., 2018) y en esto la gestión de riesgos debe ser conducida involucrando todos los aspectos relacionados con el puerto, es decir, los buques, instalaciones marítimas, infraestructura periférica logística, ingreso y egreso de vehículos y mercancías, entre otros, pues definitivamente, el objetivo de mayor prioridad en la gestión de riesgos es analizar las amenazas tomando en cuenta sus consecuencias y probabilidades de ocurrencia para definir el nivel de riesgo (Moreno-Parra et al., 2018).

Aunado a lo anterior, M.L. Carreño, O.D. Cardona, M.C. Marulanda y A.H. Barbat (2006) establecen en la Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras de

la Escuela Politécnica del Ejército de Ecuador, que la gestión de riesgos es una acción medible y que existen procesos encaminados en ese sentido de forma cuantitativa y cualitativa separándolos «con base en unos niveles preestablecidos –*targets*– o referentes deseables –*benchmarks*– cualitativos hacia los cuales se debe dirigir la gestión del riesgo» (M.L. Carreño, O.D. Cardona, M.C. Marulanda, & Barbat, 2006). Así destacan que, mediante un Índice de Gestión de Riesgos (IGR), se pueden identificar y resaltar indicadores que midan el desempeño y la efectividad del proceso de gestión. Estos indicadores evalúan la organización comercial, sus expectativas de desarrollo y la acción institucional para reducir la vulnerabilidad y las pérdidas, la preparación para responder en caso de crisis y la capacidad para recuperarse con eficiencia (M.L. Carreño et al., 2006).

Al reconocer que el riesgo hacia la infraestructura, instalaciones y edificaciones portuarias asocia un potencial perjuicio negativo directamente sobre la sociedad y, si el primer afectado es el puerto, las consecuencias de esta situación abarca diversos ámbitos que van desde una reducción de las capacidades portuarias hasta la escasez de servicios dentro del esquema social. El autenticar el riesgo también significa asimilar la forma en que es percibido desde la visión del individuo y el colectivo social y de qué forma será evaluado metodológicamente (M.L. Carreño et al., 2006).

Lo anterior lleva a una indudable valoración de las amenazas posibles, observando las vulnerabilidades ante las mismas y después de esta estimación, incluir escenarios de probables consecuencias en sus diferentes niveles de afectación. Todo el esquema se sustenta en las posibilidades, probabilidades y vulnerabilidades, y las acciones que se adopten ante posturas de prevención que conlleven a la mitigación del riesgo mediante la gestión del mismo.

Conclusiones

La concepción sobre el riesgo sigue siendo el resultado de la percepción humana ante situaciones desconocidas o inciertas. A lo largo de la historia múltiples accidentes y actos intencionales en todos los ámbitos han dado muestra de la necesidad de adoptar medidas de contención y prevención en lugar de solo ser reactivos.

Dentro de este escenario ha surgido la gestión de riesgos como una herramienta de gran valía que sigue un proceso lógico y ordenado de identificación, análisis y evaluación de forma profesional, que incluye la instrumentación de procesos que van desde lo cualitativo hasta lo cuantitativo. La efectividad demostrada por estos procesos a lo largo del tiempo reciente ha permitido que actualmente se tengan suficientes argumentos con base científica que apoyan la propuesta de la gestión de riesgos para ser transferida a cualquier ámbito para la reducción y mitigación de los mismos con un enfoque más proactivo.

Para el ámbito portuario, es indispensable que estos procesos sean aplicados de forma periódica y continua en todos los niveles de las operaciones propias. Los puertos marítimos se encuentran inmersos en un círculo de constantes riesgos producto de la diversidad de su actividad, exigiendo capacidad de flexibilidad y adaptación. La actividad económica mundial que gira en torno a los puertos ha hecho, como nunca antes, que el tema de la protección portuaria se convierta en una necesidad impres-

cindible debido a la posibilidad de consecuencias con elevados costos por pérdidas.

Además de existir concordancia plena en el reconocimiento de la existencia del riesgo, toma relevancia la implementación de la noción de gestión de riesgos como elemento central de los procesos de administración marítimos y portuarios, ya que se configura como una postura donde se aplican diversas metodologías para su tratamiento mediante procesos de identificación, análisis y evaluación como se ha expuesto.

Aunque se pueden detectar algunas diferencias de conceptos o en la aplicación de las diferentes técnicas de tales procesos, todos se encaminan a obtener el mismo resultado.

Todo parece indicar que una nueva cultura de la prevención se ha hecho presente, al menos así se percibe en las organizaciones con actitud responsable a nivel mundial. Esta, que debiera ser no tan nueva conciencia, se extiende a los puertos marítimos observando que las consecuencias de la indolencia frente a los riesgos y amenazas, realmente ponen en peligro su existencia, así, han asumido una postura encaminada más hacia la prevención que la reacción.

Se puede decir que las lecciones, finalmente aprendidas, por causa de accidentes, eventos naturales y actos intencionales han sido un referente indiscutible y se han convertido en un insumo para la configuración y fortalecimiento de aquellas posturas del conocimiento enfocadas a la gestión de riesgos en el sistema portuario, haciendo las actividades portuarias más seguras en un ambiente cada vez más dinámico y reduciendo los márgenes de incertidumbre.

Finalmente se tiene una amplia expectativa de que esta revisión sobre las posturas de la gestión de riesgos sean adoptadas como una clara evidencia de su indispensable necesidad en todos los ámbitos, pero que tengan especial énfasis en las instalaciones portuarias de México.

Bibliografía

- Acevedo, A., & Vargas, F. (2000). Reseña de «Sociología del riesgo» de Niklas Luhmann. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, vol. VI, núm. 11, junio, 149-157.
- Aven, T. (2016). Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. *European Journal of Operational Research*, 13. doi:10.1016
- Damodaran, A. (2008). *Strategic risk taking: a framework for risk management* (G. Kanouse Ed.). Estados Unidos de America: Pearson Education LTD.
- DRAE. (2018). Diccionario de la Real Academia Española. Recuperado de <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=WT8tAMI>
- EPN. (2018). Riesgo, Amenaza y Vulnerabilidad. Recuperado de http://epn.gov.co/elearning/distinguidos/SEGURIDAD/13_riesgo_amenaza_y_vulnerabilidad.html
- Harland, C., Brenchley, R., & Walker, H. (2003). Risk in supply networks. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 9, 51-62. doi:0.1016/S1478-4092(03)00004-9
- Hart. (2016). Hart Integrated Solutions. Recuperado de <http://chelseagroupworldwide.com/>
- Holton, G. A. (2004). Defining Risk. *Financial Analysts Journal*, 60(6), 7.
- Code of practice on security in ports, (2003).
- Gestión de Riesgos - Principios y Guías, (2009).
- Kapuscinska, K. Z., & Matejun, M. (2014). RISK MANAGEMENT IN PUBLIC SECTOR ORGANIZATIONS: A CASE STUDY. *International Journal of Business and Management Studies*, 3(3), 129-143.
- Keban, Y. T. (2017). RISK MANAGEMENT: A NEGLECTED VITAL INSTRUMENT IN PUBLIC ADMINISTRATION IN INDONESIA. *MANAGEMENT RESEARCH AND PRACTICE*, 9(4).
- Knight, F. H. (1921). *RISK, UNCERTAINTY AND PROFIT* (Primera ed.). Nueva York, Estados Unidos de America: SENTRY PRESS.
- M.L. Carreño, O.D. Cardona, M.C. Marulanda, & Barbat, A. H. (2006, septiembre 2006). INDICE PARA MEDIR EL DESEMPEÑO DE LA GESTIÓN DE RIESGOS. *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, 11,1, 25-44.
- Moreno-Parra, N., Nagi, A., & Kersten, W. (2018). Risk Assessment in Seaports: A Literature Review. *Hazar Project*, 69.
- Nikitakos, N., & Progulakis, I. (2018). *Security Assessment for Offshore Oil and Gas Assets*. Malmö, Sweden.
- Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (PBIP), Capítulo XI-2 del SOLAS C.F.R. (2003).
- Orosz, M. (2013). PortSec: Port Security Risk and Resource Management System. October 2012 to September 2013. Recuperado de <https://create.usc.edu/researcher/michael-orosz/projects/port-security-risk-and-resource-management-system>
- Orosz, M. D., Southwell, C., Barrett, A., Bakir, O., Chen, J., & Maya, I. (2009). PortSec: Port Security Risk Management and Resource Allocation System. Paper presented at the 12th IFAC Symposium on Transportation Systems, Redondo Beach, CA, USA. <http://www.proceedings.com/07484.html>

- Taylor, B., & Kaufman, P. (2009). Protecting America's Ports. National Institute of Justice(NIJ Journal No. 262).
- Yeo, G.-T., Pak, J.-Y., & Yang, Z. (2013). *Analysis of dynamic effects on seaports adopting port security policy. Transportation Research Part A*, 49, 285-301. doi:10.1016

**TALASOPOLÍTICA Y CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN EL MAR:
UNA REVISIÓN DE LITERATURA**
**TALASOPOLITICS AND ATMOSPHERIC POLLUTION AT SEA:
A LITERATURE REVIEW**

«No hay mayor dificultad que la poca voluntad»

Resumen

En este trabajo se realiza una revisión de literatura especializada con los conceptos de Talasopolítica, administración marítima y contaminación atmosférica por buques, así como el marco jurídico transversal a esta temática. El contenido del presente documento es el resultado de la revisión de 156 referencias bibliográficas de interés y busca establecer la correlación de las 34 referencias que se consideraron indispensables para la investigación. A partir de éstas últimas se establece un estado del arte tomando como punto de partida la descripción por «origen y año de la publicación». Lo anterior, con el fin de manifestar la relevancia del estudio en la administración marítima y portuaria en un tema de frontera para el Estado mexicano.

Palabras clave

Talasopolítica, administración, marítima, contaminación atmosférica, buque.

Abstract

This work is a review of specialized literature. It includes the concepts of Thalassopolitics, maritime administration and air pollution from ships, as well as the transverse legal framework of these themes. The content of this document is the result of reviewing 156 bibliographical references of interest. It seeks to establish the correlation of 34 references that were considered indispensable for this investigation. Based on the latter, a state of art is established, taking as a starting point the description by «origin and year of publication» in order to demonstrate the relevance of the study in the maritime and port administration as a frontier topic for the Mexican State.

Keywords

Thalassopolitics, maritime, administration, air pollution, ship.

PRIMER AUTOR
CAPITÁN DE NAVÍO RICARDO ELISEO VALDÉS CERDA

Maestro en Ciencias en Asuntos Marítimos por parte de la Universidad Marítima Mundial en Malmö, Suecia.

Secretaría de Marina (SEMAR).

El autor es Ingeniero en Ciencias Navales, egresado de la Heroica Escuela Naval Militar de México (HENM) y especialista en Derecho Marítimo Internacional por el Instituto Marítimo Español (IME). Actualmente es el Director de Estudios Profesionales en la Rectoría de la Universidad Naval (UNINAV).

Calzada de la Virgen 1800, Ex-Ejido de San Pablo Tepetlapa, 04800 Ciudad de México, CDMX.
Administración marítima, derecho del mar y marítimo.

(55) 5624-6500 ext. 8767
damp.revaldes@gmail.com

SEGUNDO AUTOR **DR. ADALBERTO DE HOYOS BERMEA**

Doctor en Filosofía por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM.
CIECAS-Instituto Politécnico Nacional.

Es profesor investigador en la M. en C. en Metodología de la Ciencia en el Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales (CIECAS) del Instituto Politécnico Nacional. Pertenecer al Sistema Nacional de Investigadores-Nivel 1.

Lauro Aguirre 120, col. Agricultura, Del. Miguel Hidalgo, C. P. 11360. CDMX.
Filosofía de la ciencia, ética de la investigación.
(55) 5729-6000 ext. 63127
adehoyosb@gmail.com

Por este medio los autores de este artículo hacemos del conocimiento de los editores, que el presente manuscrito es original y de nuestra autoría, no ha sido publicado parcial o completamente en ninguna parte con anterioridad y actualmente no se encuentra en revisión en ninguna otra revista.

Artículo recibido el 27 de septiembre de 2018. Aprobado el 15 de marzo de 2019.

Los errores remanentes son responsabilidad de los autores.

I. Introducción

El presente trabajo parte del desarrollo de una investigación doctoral sobre la «Administración Talasopolítica para prevenir la contaminación atmosférica en vías navegables mexicanas» en el Doctorado en Administración Marítima y Portuaria que se imparte en el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) de la Secretaría de Marina (SEMAR). Cabe señalar que la presente recolección y selección de referencias literarias obedece también a la necesidad de observar temas que se expresan en compromisos a nivel mundial, tal es el caso de la agenda 2030 de la ONU. México, ha suscrito también instrumentos marítimos internacionales que impulsan los objetivos de desarrollo sostenible relacionados con la protección del medio ambiente, la vida submarina y la prevención del calentamiento global. Por ello, el tema se vuelve relevante y surge la necesidad de acercar el conocimiento hacia estos temas con base en un estado del arte.

La recolección de literatura se dividió en dos etapas. En la primera se desarrolló una búsqueda en el Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). En este conglomerado de bases de datos se realizó una búsqueda amplia sobre estos temas, delimitando el área del conocimiento. Posteriormente, se focalizó la búsqueda hacia temas muy precisos en las bibliotecas «*Evans*» y «*Medical Science*» de la Universidad de Texas A&M. Es en esta etapa en la que se colectaron 156 referencias bibliográficas útiles para la investigación.

La segunda etapa consistió en la identificación de otras referencias relevantes. Entre ellas se encuentran instrumentos internacionales y legislación nacional, así como manuales, panfletos, periódicos, informes, bases de datos y documentos electrónicos en línea, etcetera. Derivado de estos trabajos, se elaboraron artículos que, en su mayoría, se publicaron por parte del primer autor de este trabajo en la revista del Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México (ININVESTAM), todos ellos vinculados con el propósito de la presente investigación (Anexo «A»).

II. Objetivos del estudio

- Definir el concepto de Talasopolítica y su importancia en la toma de decisiones en los espacios marítimos;
- Realizar una revisión de literatura en un tema de frontera vinculado con la administración marítima y portuaria;
- Mostrar una metodología de investigación a través de una estrategia que permita plantear el problema de investigación, la situación actual del campo de estudio, así como la búsqueda, evaluación y selección de bibliografía;

- Advertir sobre los compromisos del Estado mexicano, a nivel mundial, en materia de prevención de la contaminación atmosférica en el mar;
- Identificar los instrumentos jurídicos nacionales e internacionales relacionados con el tema de investigación, así como su estatus actual en México.

III. La Talasopolítica y su importancia en la toma de decisiones en el mar

El mantenimiento del estado de derecho demanda del conocimiento de la geografía del territorio, este es un tema de Geopolítica. Sin embargo, el territorio no se limita solo a la parte terrestre. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos incluye las aguas interiores y la de los mares territoriales también como parte del territorio nacional (CPEUM, 2017, pág. 54). Para ello, se requiere conocer y administrar la geografía del territorio marítimo, este es un tema de Talasopolítica. En otras palabras, la Talasopolítica es la Geopolítica en el mar. Lo anterior circunscribe la toma de decisiones en los espacios marítimos.

De acuerdo con Pedraza, la etimología del término Talasopolítica proviene del griego *Thalassa* o mar, mientras que la parte de política alude a la toma de decisiones del Estado (Pedraza, 2018). El profesor Enrique Arámburo define, por su parte, a la Talasopolítica como: «El estudio de los espacios marítimos como ámbito del ejercicio de la jurisdicción estatal» (Arámburo 2004, pág.6).

En México, de acuerdo con la Ley Federal del Mar, a estos espacios marítimos se les conoce como zonas marinas mexicanas (LFM,1986). La Ley de Navegación y Comercio Marítimos hace referencia a estos como vías generales de comunicación por agua o vías navegables (LNCM, 2016). No basta con conocer estos espacios, es preciso administrarlos para una adecuada toma de decisiones en las áreas marítimas en las que el Estado ejerce jurisdicción y control. Todo ello es componente de la Talasopolítica y requiere del conocimiento del derecho del mar.

El derecho del mar es un tema que se regula en México en la Ley Federal del Mar. Este instrumento se sustenta en los párrafos cuarto, quinto, sexto y octavo del artículo 27 de la CPEUM, la cual demanda también, a los Tribunales de la Federación, conocer de «todas las controversias que versen sobre derecho marítimo» (CPEUM, 2017, pág. 95). No se requiere de tribunales marítimos adicionales para atender estos temas, sino un ejercicio adecuado de los tribunales con los que se cuenta actualmente.

En estas materias, se requiere estar al tanto también de las disposiciones de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos, así como su Reglamento. Ello brinda los elementos de juicio a la Autoridad Marítima Nacional para tomar decisiones adecuadas en las vías generales de comunicación por agua, tanto en temas de derecho del mar (*law of the sea*), como de derecho marítimo (*maritime law*).

Las disposiciones marítimas nacionales se fundamentan en los instrumentos internacionales de los que México es parte, uno de los más importantes es la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR).

Este instrumento define los espacios marítimos y especifica el régimen jurídico de cada uno de ellos, así como las reglas a las que deben sujetarse todos los buques. Por ejemplo, cuando se comete un acto ilícito en el mar, el Estado tiene la facultad de sancionar a los infractores hasta las 200 millas náuticas de jurisdicción de su zona económica exclusiva (CONVEMAR, 1982).

Uno de los aspectos más importantes, que demanda actualmente la atención de todos los Estados, es la prevención de la contaminación marina, particularmente, la emisión de gases a la atmósfera provenientes de los buques. Se trata de un tema de frontera vinculado con la administración marítima y portuaria que exige una revisión de literatura a través de una metodología de investigación que permita identificar los compromisos del Estado mexicano en la materia.

IV. Materiales y métodos

A. Metodología de investigación

En este trabajo se utilizan los enfoques general y restringido, así como la estrategia PIO (Problem, Intervention, Outcomes) para la búsqueda, evaluación y selección bibliográfica.

B. Proceso de selección de literatura

En la revisión y selección de la literatura relevante de este trabajo, se siguieron los siguientes pasos:

1. Búsqueda y selección de referencias usando un enfoque general;
2. Evaluación del enfoque general utilizando la estrategia PIO;
3. Búsqueda y selección de referencias usando un enfoque restringido;
4. Evaluación final de las evidencias.

Entre los índices académicos más importantes que se utilizaron se encuentran, entre otros, *The Web of Science de Clarivate* y *el Science Direct de Elsevier*. Adicionalmente, se utilizaron otras bases de datos como: *TAMU Library*, *EBSCO*, *British Library*, *Library of Congress*, *ProQuest* y *Springer*.

C. Estrategia de acopio con base en el PIO (Problem, Intervention, Outcomes)

Para la bibliometría relacionada con los temas de talasopolítica, administración, contaminación atmosférica y vías navegables se tomó como referencia una estrategia conocida como PIO¹ (Santos, Pimenta, & Nobre, 2007).

La estrategia PIO se utilizó como una técnica de investigación para crear una estructura lógica de búsqueda y selección bibliográfica. Esta enfoca el propósito de investigación, delimita el campo de estudio y establece las características necesarias que debe contener la literatura seleccionada. La estrategia PIO se compone solo de tres pasos: Problema (P), Intervención (I) y Resultados (O) (Santos et al., 2007).

D. Obtención de resultados con la estrategia PIO

¹ La estrategia PICO normalmente se utiliza en ciencias de la salud, así como en la formulación y estructuración de tratamiento clínico con fundamento en la Práctica Basada en Evidencias (PBE). Sin embargo, se adaptó para el estudio de las ciencias sociales, denominándose, para los propósitos de este trabajo: Estrategia PIO (Problem, Intervention, Outcomes).

a) *Problema (P)*: Define el tema de investigación y situación actual del campo de estudio (Santos et al., 2007). El tema de investigación es: «Prevención de la contaminación atmosférica en el mar». La situación actual del campo de estudio considera lo siguiente:

El artículo 42 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece las partes que comprende el territorio nacional. Entre ellas se encuentran las aguas interiores, así como los mares territoriales en la extensión y términos que fija el derecho internacional.

Según la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), la extensión de ambos litorales del país es de 11 mil 122 kilómetros (CONABIO, 2018). Esto equivaldría aproximadamente a trazar una línea recta, hacia el oeste, partiendo desde el puerto de Acapulco, México, hasta Wellington, Nueva Zelanda (NOAA, 2018). Ello refleja una clara idea de la gran extensión que tienen las costas mexicanas.

De manera similar, la jurisdicción marítima de México supera los tres millones de kilómetros cuadrados de superficie; esta extensión corresponde a más del 60% de la superficie continental del país (CONABIO, 2018). Por lo anterior, el mantenimiento del estado de derecho en las zonas marinas mexicanas es un tema que no puede pasarse por alto y que demanda más atención que la parte continental del territorio.

Según se establece en el artículo 57 de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR), de la cual México es parte: «La zona económica exclusiva no se extenderá más allá de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial» (CONVEMAR, 1982, p. 52). En esta extensión marítima la nación mexicana ejerce derechos de soberanía, sobre los recursos naturales, y jurisdicción, entre otros, para la protección y preservación del medio marino (LFM, 1986, p. 7).

El instrumento internacional que regula este tema es la CONVEMAR. Esta convención se divide en XVII partes. La más extensa de ellas es la Parte XII, precisamente titulada: Protección y preservación del medio marino. Se compone de once secciones que contienen disposiciones generales y demandan, entre otros: La cooperación mundial y regional, asistencia técnica, vigilancia y evaluación ambiental, así como las reglas internacionales y legislación nacional para prevenir, reducir y controlar la contaminación del medio marino (CONVEMAR, 1982).

La CONVEMAR hace referencia a las distintas fuentes por las que el hombre contamina el medio marino. La problemática que se identifica en este trabajo incluye solo la contaminación que se origina por los buques, específicamente la contaminación atmosférica en las vías navegables mexicanas. Este es un tema que se regula en la Organización Marítima Internacional (OMI), de la cual México es parte desde 1954.

El problema se enfoca en las medidas que se demandan al Estado mexicano, y que no se han cumplido, en materia de eficiencia energética, cambio climático y emisión de gases de efecto invernadero (GEI) en el ámbito marítimo. Lo anterior, como parte de las disposiciones de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la agenda 2030; en específico los objetivos 13, acciones para el clima y 14, vida submarina.

El tema se circunscribe a las disposiciones del Convenio de la OMI para prevenir la Contaminación por Buques (MARPOL 73/78), específicamente su Anexo VI, «prevención de la contaminación atmosférica originada por los buques», así como el establecimiento de una zona de control de emisiones (ECA). Lo anterior, en el marco de las disposiciones que se incluyeron en la Ley General de Cambio Climático (LGCC) el 13 de julio de 2018, mismas que derivaron del Acuerdo de París, 2015.

El artículo 2 fracción VIII de la LGCC establece, como parte de sus objetivos: «Mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 oC con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1.5 oC con respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y los efectos del cambio climático» (LGCC, 2018, p. 2). Asimismo, demanda a la federación, entre otros, el establecimiento y conducción de una política nacional en materia de cambio climático (LGCC, 2018, p. 6).

En ese sentido, poco se ha hecho en México para cumplir con disposiciones nacionales e internacionales en materia de prevención de la contaminación atmosférica en vías navegables mexicanas, por tanto, la búsqueda refirió a aquellos artículos que trataron el problema de la contaminación atmosférica por buques.

b) *Intervención (I)*: Enfoca el propósito de la investigación y describe todos los componentes relacionados al problema. Asimismo, delimita y especifica el rango de búsqueda (Santos et al., 2007).

i. Propósito de la investigación y descripción de los componentes del problema

Las emisiones a la atmósfera generadas por buques contribuyen significativamente a la contaminación atmosférica, efectos adversos en la salud humana y daños en los ecosistemas (CCA, 2018).

Según la Unión de la Conservación de la Naturaleza y la Biodiversidad de Alemania (NABU), a pesar de que el porcentaje que deriva del transporte marítimo apenas representa alrededor de 2.5% a 3%, el contenido de azufre que emana de los buques supera el combustible utilizado en tierra alrededor de 3 mil 500 veces y contribuye masivamente a la contaminación atmosférica que amenaza el clima (NABU, 2015). De igual manera, Russell argumenta que un buque de carga que ingresa al puerto de Nueva York puede liberar, en solo una hora, tanta contaminación como 350 mil 000 autos nuevos (Long, 2004).

De acuerdo con Murray: «La tasa de calentamiento global en los últimos 50 años es casi el doble de la tasa de calentamiento en los últimos 100 años. 14 de los últimos 15 años han sido los más cálidos de la historia en todo el mundo» (Murray, 2018, p. 1). En consonancia con lo anterior, algunos expertos afirman que, de no tomar las medidas adecuadas, las emisiones de gases a la atmósfera aumentarán entre el 50% y el 250% para el año 2050. Argumentan también que el límite acordado de disminuir la temperatura del planeta de 1.5 a 2 oC sería imposible de cumplir, a menos que la Organización Marítima Internacional (OMI) implemente medidas de reducción de gases a la atmósfera en el transporte marítimo (iContainers, 2016).

El Anexo VI del Convenio MARPOL 73/78 es el que regula la contaminación atmosférica originada por los buques. Demanda también, entre otros, el establecimiento de una zona de control de emisiones (ECA), la cual se extiende hasta las 200

millas nauticas, de manera análoga a la extensión de la zona económica exclusiva. A pesar de que este anexo entró en vigor a nivel internacional el 19 de mayo de 2005, el Estado mexicano todavía no es parte del mismo.

Es incongruente que México sea un activo participante en las negociaciones internacionales en materia de cambio climático y emisión de gases de efecto invernadero y no cuente con una política marítima ambiental integral, en el marco del sistema nacional de cambio climático, que le permita cumplir con sus obligaciones marítimas internacionales.

Para ser congruente, el Estado mexicano requiere establecer los mecanismos legales, técnicos y de cooperación para vincularse con disposiciones internacionales en materia de prevención de la contaminación atmosférica en vías navegables mexicanas. Ello, en el marco de las disposiciones de la Ley General de Cambio Climático. Por tanto, se buscaron aquellos artículos que como intervención plantearon posibles soluciones al problema de la contaminación atmosférica por vía de la innovación tecnológica o la regulación y política requerida.

ii. Delimitación y especificación del rango de búsqueda

La búsqueda y selección de referencias se realizó con un enfoque general y un enfoque restrictivo de investigación. El enfoque general de investigación, conocido como «*top-down approach*», surge de observaciones generales a específicas, genera un marco de referencia abierto y enfocado en explorar el campo de estudio.

La primera búsqueda incluyó alrededor de 4 mil 271 referencias, previamente seleccionadas por contener palabras generales como «administración», «marítima», «portuaria» y «navegación», mismas que se cargaron en el programa EndNote8.

En esta búsqueda se partió de lo general a lo particular, con el fin de identificar las tendencias en el campo de estudio (temas y problemas relevantes), así como actores, alcance e impacto de la problemática. Las 4 mil 271 referencias fueron revisadas una por una y clasificadas como «relevantes» o «no relevantes» para el trabajo de investigación. En este punto solo 46 referencias fueron consideradas como relevantes, limitándose a la contaminación atmosférica originada por los buques. Por lo específico de la temática, eventualmente las 46 referencias «relevantes» seleccionadas durante la primera búsqueda, se descartaron.

En la segunda búsqueda y selección de referencias se utilizó un enfoque restrictivo. Este enfoque, conocido como «*bottom-up approach*», surge de observaciones específicas a generales, considera un marco de referencia limitado y se enfoca en un tema en particular. Se establecieron términos de búsqueda para las áreas claves de investigación (tabla 1). Estos términos se usan con flexibilidad sin limitar la búsqueda a referencias que contengan las palabras textuales.

Tabla 1: Términos de búsqueda

Administración
Talasopolítica
Contaminación atmosférica (emisiones)
MARPOL 73/78
Cambio climático

Organización de las Naciones Unidas (ONU)

Organización Marítima Internacional (OMI)

Fuente: Elaboración propia.

Inicialmente se cargó un paquete de datos compuesto por 168 referencias, de las cuales 12 fueron eliminadas por no tener relación con el tema o áreas clave de la investigación. Para ello, se asignó una categoría a las 156 referencias restantes y se realizó el proceso final de evaluación y selección del material bibliográfico relevante.

c) Outcomes (Resultados): Las referencias seleccionadas contienen información necesaria para el desarrollo de la investigación del problema y definen las propuestas de solución (Santos et al., 2007). El supuesto a comprobar, derivado del protocolo de investigación se formula de la siguiente manera:

«La administración del Estado mexicano requiere de una política marítima ambiental integral en el marco del sistema nacional de cambio climático. Lo anterior, como parte de una política pública nacional que le permita a México establecer los mecanismos legales, técnicos y de cooperación para prevenir la contaminación atmosférica en vías navegables mexicanas, así como cumplir con sus responsabilidades internacionales a través de la ejecución de disposiciones nacionales».

Por lo anterior, en este momento los resultados de la investigación son todavía tentativos. Específicamente con estos resultados no se encontraron otros trabajos, motivo por el cual, no se restringió a través de este criterio la búsqueda.

V. Resultados de la revisión de literatura

i. Referencias académicas relevantes para la investigación

En el proceso de reducción de referencias, las 156 referencias seleccionadas de la segunda búsqueda fueron evaluadas y elegidas de acuerdo con la estrategia PIO, en la que al eliminar Outcomes, dada su nulidad de resultados, se obtuvo un número final de 34 referencias relevantes, prácticamente todas ellas se encuentran en idioma inglés (Tabla 2), y donde el criterio de pertinencia asignado tuvo que ver con la precisión con la que se refería al problema planteado, a partir de los tres temas considerados (contaminación por buques, talasopolítica y administración. Además que las estrategias de intervención planteadas en esos trabajos coincidieran también de forma precisa con aquellas intervenciones previstas en la investigación referida. Asignando cero a cinco estrellas, a partir de las 156 referencias y que fueron evaluadas, únicamente se consideraron aquellas cuya coincidencia fue igual o mayor a tres estrellas.

Tabla 2. Referencias relevantes

No.	Autor(es)	Año	Tema	Pertinencia
1.	Abadie, L. et al.	2017	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
2.	Ančić, I. et al.	2018	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
3.	Animah, I et al.	2018	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
4.	Bevan, M.	2011	Talasopolítica	★★★★★
5.	Bouman, E. et al.	2017	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
6.	Calleya, J. et al.	2015	Contaminación atmosférica por buques	★★★
7.	Chintoan-Uta, M.	2016	Talasopolítica	★★★★★
8.	Cullinane, K. et al.	2014	Talasopolítica	★★★★★
9.	Di Natale, F. et al.	2015	Contaminación atmosférica por buques	★★★
10.	Duru, O.	2014	Talasopolítica	★★★★★
11.	Frankel, E.	1982	Talasopolítica	★★★★★
12.	Hildebrand et al.	2014	Administración	★★★
13.	Jia, H.	2017	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
14.	Kosmas, V. & Acciaro, M.	2017	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
15.	Kopela, S.	2017	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
16.	Lin, B. & Lin C.Y.	2006	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
17.	Lindstad, H. et al.	2015	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
18.	Lindstad, H.E. et al.	2017	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
19.	Panasiuk, I. et al.	2015	Contaminación atmosférica por buques	★★★

No.	Autor(es)	Año	Tema	Pertinencia
20.	Pavez Rosales, L. et al.	2017	Talasopolítica	★★★
21.	Perera, L. & Mo B.	2015	Contaminación atmosférica por buques	★★★★
22.	Pham, H.T. et al.	2014	Contaminación atmosférica por buques	★★★★
23.	Ren, J. et al.	2018	Talasopolítica	★★★
24.	Rodríguez, M.F.P.	2016	Talasopolítica	★★★★
25.	Rosales Cruz, E.	2006	Talasopolítica	★★★★★
26.	Sage, B.	2014	Talasopolítica	★★★★
27.	Schofield, C.H. et al.	1995	Talasopolítica	★★★★
28.	Smith, H.D.	2012	Administración	★★★★
29.	Stephens, T. & Rothwell, D.R.	2009	Talasopolítica	★★★★
30.	Suaréz de Vivero, J.L.	2017	Talasopolítica	★★★
31.	Tichavska, M. et al.		Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
32.	Wan, Z. et al.	2018	Contaminación atmosférica por buques	★★★★★
33.	Weizman, I.	2014	Talasopolítica	★★★
34.	Zhu, M.	2017	Talasopolítica	★★★

Fuente: Elaboración propia.

Después de identificar la literatura relevante se realizó un proceso de categorización del material. La categorización considera los atributos y propiedades de las referencias, para asignar «etiquetas» a los datos y elaborar un sistema de clasificación que permite identificar las tendencias dentro del campo de estudio con el fin de que sirva como filtro y apoyo al desarrollo del trabajo de investigación. De igual manera, se realizó una descripción general de las características del material bibliográfico de acuerdo con el origen y el año de la publicación.

ii. Origen de la publicación

La categoría «origen de la publicación» emplea un eje temático en función de la fuente de publicación del material bibliográfico. En la tabla 3 se realiza un desglose de las 156 referencias relevantes, especificando el origen de la literatura y el número de artículos por fuente. Se consideran 15 etiquetas de origen: 13 fuentes

identificadas por el tipo de publicación y 2 fuentes identificadas por el tipo de material.

Tabla 3: Distribución de las referencias por fuente

Núm.	Nombre de la fuente	Núm. de artículos
1	<i>Transportation Research Part D</i>	11
2	<i>Marine Policy</i>	6
3	<i>WMU Journal of Maritime Affairs</i>	3
4	<i>Book section/review</i>	2
5	Tesis en español	2
6	<i>Applied Ocean Research</i>	1
7	<i>International Journal of e-Navigation and Maritime Economy</i>	1
8	<i>International Journal of Marine & Coastal Law</i>	1
9	<i>Marine Pollution Bulletin</i>	1
10	<i>Ocean Development & International Law</i>	1
11	<i>Ocean Engineering</i>	1
12	<i>Review of European, Comparative & International Environmental Law (RECIEL)</i>	1
13	Revista Chilena de Relaciones Internacionales	1
14	<i>TransNav: International Journal on Marine Navigation & Safety of Sea Transportation</i>	1
15	<i>Transport Policy</i>	1

Fuente: Elaboración propia con información del repositorio *EndNote8*.

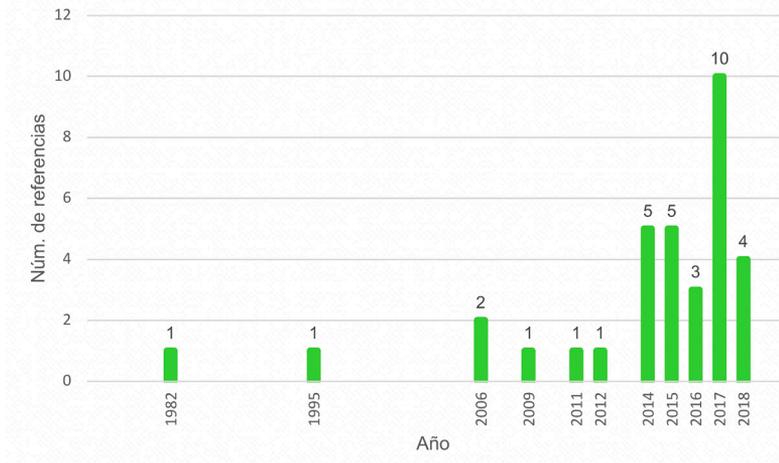
iii. Año de la publicación

La categoría «año de la publicación» emplea un eje temporal, donde se muestra la distribución cronológica de las 34 referencias relevantes que se encontraron. Respecto a la distribución de los datos (gráfica 1), las referencias fueron asignadas a una de las 11 etiquetas de año, en un periodo de 1982 a 2018 (rango de publicación de las referencias).

El análisis de la clasificación indica que a partir de 2006 existe un incremento en las publicaciones, destacando 2017 como el año con mayor número de publicaciones, con un total de 10 artículos. Lo anterior refleja la actualidad y prospectiva del trabajo de investigación.

Gráfica 1: Distribución anual de las referencias

Fuente: Elaboración propia con información de la base de datos *EndNote8*.



iv. Otras referencias relevantes para la investigación

En este trabajo se hace mención también a otras referencias relevantes para el proceso de investigación. Estas incluyen, pero no se limitan, a instrumentos internacionales de los que México es parte, a la legislación nacional, así como manuales, panfletos, periódicos, informes, bases de datos y documentos electrónicos en línea, etc., que normalmente son del dominio público y se pueden obtener sin algún costo.

Por lo anterior, en la obtención de las mismas no se utilizaron índices académicos ni bases de datos especializadas de la Universidad de Texas A&M. No obstante, algunas de estas fuentes se obtuvieron también de bases de datos de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), tales como: ScienceDirect, EBSCO y Elsevier.

VI. Discusión

En este apartado se indica, de manera enunciativa, las referencias académicas más importantes y recientes vinculadas con el tema de investigación: «Prevención de la contaminación atmosférica en el mar». Esta revisión considera un estado del arte con especial énfasis en los últimos cinco años y, de ninguna manera, puede considerarse como limitativa.

Los conceptos principales que derivaron del presente tema de investigación son los siguientes: Prevención de la contaminación atmosférica por buques, planificación espacial marina y uso de la tecnología para reducir emisiones a la atmósfera.

A. Prevención de la contaminación atmosférica por buques

Entre la bibliografía relacionada con la prevención de la contaminación atmosférica originada por los buques se encontró, entre otra, la siguiente: «Emission

control areas and their impact on maritime transport», (Cullinane & Bergqvist, 2014); «*Solution to Reduce Air Environmental Pollution from Ships*» (Pham & Nguyen, 2015); «*Low carbon maritime transport: How speed, size and slenderness amounts to substantial capital energy substitution*» (H. Lindstad & Eskeland, 2015); «*Solution to Reduce Air Environmental Pollution from Ships*» (Pham & Nguyen, 2015); «*Particulate matter in marine diesel engines exhausts: Emissions and control strategies*» (Di Natale & Carotenuto, 2015). Estos artículos proponen soluciones y estrategias innovadoras para prevenir la contaminación atmosférica originada por los buques en cumplimiento a disposiciones internacionales.

De igual manera, del año 2017 se contempla: «*Incentive policy for reduction of emission from ships: A case study of China*» (Zhu, Li, Shi, & Lam, 2017); «*Air emissions from ships in port: Does regulation make a difference?*» (Tichavska, Tovnar, Gritsenko, Johansson, & Jalkanen, 2017); «*Measuring the sustainability of marine fuels: A fuzzy group multi-criteria decision making approach*» (Ren & Liang, 2017); «*Bunker levy schemes for greenhouse gas (GHG) emission reduction in international shipping*» (Kosmas & Acciaro, 2017); «*Making ships cleaner: Reducing air pollution from international shipping*» (Kopela, 2017); «*Maritime policy and the success of nations: the case of Greek-flagged ocean shipping*» (Konsta, 2017).

Del año 2018 se encontró la siguiente literatura: «*Compliance with MARPOL Annex VI regulation 14 by ships in the Gulf of Guinea sub-region: Issues, challenges and opportunities*» (Animah, Addy-Lamptey, Korsah, & Sackey, 2018) y «*Decarbonizing the international shipping industry: Solutions and policy recommendations*» (Wan, el Makhloufi, Chen, & Tang, 2018).

B. Planificación espacial marina

Entre la bibliografía relacionada con la planificación espacial marina (espacios marítimos) se encuentra: «*The limits of maritime jurisdiction*», (Schofield, Yi, & Kwon, 2014); «*Maritime and marine: synonyms, solitudes or schizophrenia?*» (Schröder-Hinrichs, 2014); «*Mapping the sea Thalassopolitics and disobedient spatial practices*» (Pezzani, 2014); «*Irrationality in Politics and Governance of Maritime Affairs: The Collapse of Sovereign Maritime Governance*» (Duru, 2014); «*Emission control areas and their impact on maritime transport*» (Cullinane & Bergqvist, 2014) y «*Global maritime domain awareness: a sustainable development perspective*» (Chintoan-Uta & Silva, 2016). En esta bibliografía se tratan temas de frontera vinculados con los espacios marítimos y las vías generales de comunicación por agua, así como el estatus jurídico que debe observarse en estas zonas marinas.

En español se encontró la siguiente literatura: «*Aplicación de la Talasopolítica en la disputa por las islas Diaoyutai/Senkaku*» (Rosales Cruz & Martínez Serrano, 2016); «*La geopolítica marítima y la talasopolítica como propuesta para el desarrollo integral de México*» (Rodríguez, 2018) y la «*La proyección Talasopolítica de China y las disputas territoriales en el mar meridional (The Thalassopolitical Projection of China and the Territorial Disputes on the South Sea)*» (Caubet, 2017).

C. Uso de la tecnología para reducir emisiones a la atmósfera

El uso de tecnología para reducir las emisiones de CO₂ a la atmósfera es un

tema que, de igual manera, contempla Calleya, Pawling, and Greig (2015) en «*Ship impact model for technical assessment and selection of Carbon dioxide Reducing Technologies (CRTs)*». Afirman que, «con la introducción del Índice de Diseño de Eficiencia Energética (EEDI), en el Anexo VI del MARPOL 73/78, se necesitan herramientas para ayudar a los arquitectos navales e ingenieros marinos a seleccionar las mejores soluciones para reducir... las emisiones de dióxido de carbono asociadas» (Calleya et al., 2015, p. 82).

Perera and Mo (2016) en «*Emission control based energy efficiency measures in ship operations*» refiere también al Índice de Diseño de Eficiencia Energética (EEDI) y presenta una descripción general de las medidas de eficiencia energética basadas en el control de emisiones en la fase de operación del barco con respecto a posibles situaciones de ahorro de energía. Contempla también aspectos vinculados con: «zonas de control de emisiones (ECA), reducciones de CO₂, límites de SO_x y NO_x, así como el Indicador Operacional de Eficiencia Energética (EEOI) y el Plan de Gestión de Eficiencia Energética de los Barcos (SEEMP)» (Perera & Mo, 2016).

Di Natale and Carotenuto (2015) en: «*Particulate matter in marine diesel engines exhausts: Emissions and control strategies*» proponen también la reducción de materia particulada (PM) a la atmósfera. (Di Natale & Carotenuto, 2015, p. 166).

Entre la bibliografía adicional más reciente (2017-2018) relacionada con el uso de la tecnología para reducir emisiones a la atmósfera se encontró la siguiente: «*Sulphur abatement globally in maritime shipping*» (H. E. Lindstad, Rehn, & Eskeland, 2017); «*State-of-the-art technologies, measures, and potential for reducing GHG emissions from shipping – A review*» (Bouman, Lindstad, Riialand, & Strømman, 2017); «*Adapting the shipping sector to stricter emissions regulations: Fuel switching or installing a scrubber?*» (Abadie, Goicoechea, & Galarraga, 2017); «*Energy efficiency with the application of Virtual Arrival policy*» (Jia, Adland, Prakash, & Smith, 2017) y «*Determining environmental pollution from ships using Index of Energy Efficiency and Environmental Eligibility (IAE)*» (Ančić, Vladimir, & Cho, 2018).

VI. Conclusión

El presente trabajo mostró una revisión de literatura, la cual se dividió en tres etapas: La primera consistió en la revisión de un banco de datos de más de 4 mil 200 artículos académicos. De esta revisión fue difícil recuperar información de utilidad para la investigación debido a su volumen. Lo anterior porque derivó de una búsqueda general que no se vinculaba con el tema de investigación planteado sobre la «Administración Talasopolítica para prevenir la contaminación atmosférica en vías navegables mexicanas».

La segunda incluyó una estancia académica en las bibliotecas «*Evans*» y «*Medical Science*» de la Universidad de Texas A&M en la que se colectaron 156 referencias bibliográficas, útiles para la investigación. De estas se obtuvo un número final de 34 referencias relevantes para la investigación, prácticamente toda ellas en inglés. Para ello, se utilizaron índices académicos como «*The Web of Science*» y «*Scopus*». Las principales bases de datos empleadas fueron, entre otras: *TAMU library*, *British*

Library, Library of Congress, ProQuest y Springer. La colección de bibliografía se realizó con el gestor de referencias bibliográficas *EndNote8*.

La tercera de ellas consistió en la colección de otras referencias relevantes para la investigación. Entre ellas se encuentran instrumentos internacionales y legislación nacional, así como manuales, panfletos, periódicos, informes, bases de datos y documentos electrónicos en línea, entre otros. En la metodología de la investigación se utilizaron los enfoques general y restringido, así como la estrategia PIO (*Problem, Intervention, Outcomes*) para la búsqueda, evaluación y selección bibliográfica.

El problema se enfoca en las medidas que se demandan al Estado mexicano en materia de cambio climático y emisión de gases de efecto invernadero (GEI). El tema se circunscribe a las disposiciones del Anexo VI del Convenio Internacional para prevenir la Contaminación por Buques (MARPOL 73/78), relacionado con la «prevención de la contaminación atmosférica originada por los buques», así como el establecimiento de una zona de control de emisiones (ECA).

A partir de la revisión de la literatura podemos concluir que el tema de investigación que se propone, es uno con un interés creciente, pues en los últimos 5 años se ha visto un incremento en la publicación al respecto. Es clara que la idea de tener soluciones por una parte de innovación tecnológica para evitar las emisiones atmosféricas está presente en una gran fracción de esta literatura, pero también queda acompañada con aquellas que propone cambios en la legislación o la aplicación de esta para lograr el control de dichas emisiones. Muchos de los trabajos que investigan en aquellos países que tienen cambios en su legislación local para cumplir con lo dispuesto por el MARPOL, dejan claro la necesidad de que dichos esfuerzos sean multilaterales y no aislados. Problemas como el calentamiento global necesitan soluciones en los que la responsabilidad de los países firmantes del convenio es importante, pero también el señalamiento a una regulación de la comunidad internacional en su conjunto.

Los problemas que se tuvieron para encontrar literatura en México, que específicamente compartiera el problema, así como las intervenciones propuestas de aplicación y creación de nueva legislación respecto a la contaminación atmosférica por buques, nos lleva a pensar en la gran necesidad y actualidad de este estudio, pues se trata de un estudio que se ha desarrollado en otras latitudes, pero todavía queda como una asignatura pendiente en México. El análisis talasopolítico está presente en el estudio de las relaciones de muchos países y los intereses mutuos que tienen dadas las relaciones de vecindad, por ejemplo entre China y Japón, pero es una categoría de análisis que en México no se ha incluido en el estudio de sus relaciones internacionales, dejando pasar una gran oportunidad teórica y de análisis político.

Bibliografía

- Abadie, L. M., Goicoechea, N., & Galarraga, I. (2017). Adapting the shipping sector to stricter emissions regulations: Fuel switching or installing a scrubber? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 57, 237-250. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.09.017>
- Ančić, I., Vladimir, N., & Cho, D.-S. (2018). Determining environmental pollution from ships using Index of Energy Efficiency and Environmental Eligibility (I4E). *Marine Policy*, 95, 1-7. doi:<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.06.019>
- Animah, I., Addy-Lampsey, A., Korsah, F., & Sackey, J. S. (2018). Compliance with MARPOL Annex VI regulation 14 by ships in the Gulf of Guinea sub-region: Issues, challenges and opportunities. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 62, 441-455. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2018.03.020>
- Aramburu, E. (Oktubre-diciembre de 2004). La Talasopolítica: Fundamentos de una disciplina. *El periódico del CEID*.
- Bouman, E. A., Lindstad, E., Riialand, A. I., & Strømman, A. H. (2017). State-of-the-art technologies, measures, and potential for reducing GHG emissions from shipping – A review. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 52, 408-421. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.03.022>
- Calleya, J., Pawling, R., & Greig, A. (2015). Ship impact model for technical assessment and selection of Carbon dioxide Reducing Technologies (CRTs). *Ocean Engineering*, 97, 82-89. doi:<https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2014.12.014>
- Caubet, L. P. R. y. M. (2017). La proyección talasopolítica de China y las disputas territoriales en el mar meridional. *Revista Chilena de Relaciones Internacionales*, 1(1), 188-219.
- CCA. (2018). Borrador de la propuesta sobre el establecimiento de una Zona de Control de Emisiones (ZCE) en México.
- Chintoan-Uta, M., & Silva, J. R. (2016). Global maritime domain awareness: a sustainable development perspective. *Wmu Journal of Maritime Affairs*, 16(1), 37-52. doi:[10.1007/s13437-016-0109-5](https://doi.org/10.1007/s13437-016-0109-5)
- CONABIO. (2018). Mares mexicanos - CONABIO. Retrieved from <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/mares/>
- Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, (1982).
- Cullinane, K., & Bergqvist, R. (2014). Emission control areas and their impact on maritime transport. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 28, 1-5. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2013.12.004>
- Di Natale, F., & Carotenuto, C. (2015). Particulate matter in marine diesel engines exhausts: Emissions and control strategies. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 40, 166-191. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2015.08.011>
- Duru, O. (2014). Irrationality in Politics and Governance of Maritime Affairs: The Collapse of Sovereign Maritime Governance. *International Journal of E-Navigation and Maritime Economy*, 1, 48-59. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enavi.2014.12.006>
- iContainers. (2016). Shipping industry vs Shipping emissions. Retrieved from <https://www.icontainers.com/us/2016/10/18/eu-and-its-shipping-emissions-tug-of-war/>.
- Jia, H., Adland, R., Prakash, V., & Smith, T. (2017). Energy efficiency with the application of Virtual

- Arrival policy. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 54, 50-60. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.04.037>
- Konšta, K. (2017). *Maritime policy and the success of nations: The case of Greek-flagged ocean shipping. (PhD PhD), Plymouth, Plymouth. Retrieved from <https://pearl.plymouth.ac.uk>*
 - Kopela, S. (2017). Making ships cleaner: Reducing air pollution from international shipping. *Review of European, Comparative & International Environmental Law*, 26(3), 231-242. doi:10.1111/reel.12220
 - Kosmas, V., & Acciaro, M. (2017). Bunker levy schemes for greenhouse gas (GHG) emission reduction in international shipping. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 57, 195-206. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.09.010>
 - Ley de navegación y comercio marítimos, (2016).
 - Ley federal del mar, (1986).
 - Ley general de cambio climático, (2018).
 - Lindstad, H., & Eskeland, G. S. (2015). Low carbon maritime transport: How speed, size and slenderness amounts to substantial capital energy substitution. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 41, 244-256. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2015.10.006>
 - Lindstad, H. E., Rehn, C. F., & Eskeland, G. S. (2017). Sulphur abatement globally in maritime shipping. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 57, 303-313. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.09.028>
 - Long, R. (2004). Where There's Smoke, There's Pollution. Retrieved from <https://www.nytimes.com/2004/02/21/opinion/where-there-s-smoke-there-s-pollution.html>
 - Murray, G. (2018). Ontario's climate change strategy. Retrieved from Climate change strategy website: <https://www.ontario.ca/page/climate-change-strategy>
 - NABU. (2015). NABU's campaign for a cleaner cruise industry. «This stinks! - Clean up cruise ships! Retrieved from <https://en.nabu.de/issues/traffic/cruiseships.html>.
 - NOAA (Cartographer). (2018). Google Earth Pro
 - Pedraza, L. D. (8 de marzo de 2018). El Aislacionismo Marítimo de América Latina. Obtenido de <http://luisdallanegra.bravehost.com/Amlat/Talasola.pdf>
 - Perera, L. P., & Mo, B. (2016). Emission control based energy efficiency measures in ship operations. *Applied Ocean Research*, 60, 29-46. doi:<https://doi.org/10.1016/j.apor.2016.08.006>
 - Pezzani, L. (2014). Mapping the sea-Thalassopolitics and disobedient spatial practices. In I. Weizman (Ed.), *Architecture and the Paradox of Dissidence* (Vol. 9). London and New York: Routledge.
 - Pham, H. T., & Nguyen, T. M. (2015). Solution to Reduce Air Environmental Pollution from Ships. *TransNav: International Journal on Marine Navigation & Safety of Sea Transportation*, 9(2), 257-261. doi:10.12716/1001.09.02.14
 - Ren, J., & Liang, H. (2017). Measuring the sustainability of marine fuels: A fuzzy group multi-criteria decision making approach. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 54, 12-29. doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2017.05.004>
 - Rodríguez, M. F. P. (2018). La geopolítica marítima y la talasopolítica como propuesta para el desarrollo integral de México. (Licenciatura), Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.
 - Rosales Cruz, E., & Martínez Serrano, A. (2016). Aplicación de la talasopolítica en la disputa por las islas Diaoyutai/Senkaku. (Theses), Retrieved from <http://pbidi.unam.mx:8080/>

login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat02029a&AN=tes.TES01000744199&lang=es&site=eds-live

- <http://132.248.9.195/ptd2016/mayo/308204627/Index.html> Available from EBSCOhost cat02029a database.
- Santos, C. M. d. C., Pimenta, C. A. d. M., & Nobre, M. R. C. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. doi:15(3):508-511 DOI 10.1590/S0104-11692007000300023
- Schofield, C. H., Yi, S. g.-u., & Kwon, M.-S. (2014). *The limits of maritime jurisdiction*. Leiden, The Netherlands ; Boston: Martinus Nijhoff Publishers.
- Schröder-Hinrichs, L. P. H. J.-U. (2014). Maritime and marine: synonyms, solitudes or schizophrenia? *Wmu Journal of Maritime Affairs*, 13, 173–176. doi:10.1007/s13437-014-0072-y
- Tichavska, M., Tovar, B., Gritsenko, D., Johansson, L., & Jalkanen, J. P. (2017). Air emissions from ships in port: Does regulation make a difference? *Transport Policy*. doi:https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2017.03.003
- Wan, Z., el Makhloufi, A., Chen, Y., & Tang, J. (2018). Decarbonizing the international shipping industry: Solutions and policy recommendations. *Marine Pollution Bulletin*, 126, 428-435. doi:https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2017.11.064
- Zhu, M., Li, K. X., Shi, W., & Lam, J. S. L. (2017). Incentive policy for reduction of emission from ships: A case study of China. *Marine Policy*, 86, 253-258. doi:https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.09.026

Leyes, convenios y otras fuentes de investigación

- Convenio internacional sobre el control de los sistemas antiincrustantes perjudiciales en los buques, (2001).
- Convenio internacional para el control y la gestión del agua de lastre y los sedimentos de los buques, (2004).
- CCA. (2018). Borrador de la propuesta sobre el establecimiento de una Zona de Control de Emisiones (ZCE) en Mexico.
- Cerda, R. E. V. (2017). La Autoridad Marítima Nacional en el contexto marítimo internacional. in UNAM (Ed.), *Derecho Marítimo Internacional* (Primera ed.). Ciudad de México: CESNAV.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, (1992).
- Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, (1982).
- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, (2017).
- GMN. (2017). GMN Summary Report In T. G. M. Network (Ed.), (Vol. 2).
- Resolution MEPC.304 (72) Initial IMO Strategy reduction of GHG emissions from ships, (2018).
- International Chamber of Shipping, I. (2018). *Reducing CO2 Emissions to Zero*.
- The 'Paris Agreement for Shipping'. Implementing the Initial Strategy on Reduction of GHG Emissions from Ships (adopted by the UN International Maritime Organization). from Marisec Publications <http://www.ics-shipping.org/docs/default-source/resources/reducing-co2-emissions-to-zero-the-paris-agreement-for-shipping.pdf?sfvrsn=7>
- Convenio internacional relativo a la intervención en alta mar en casos de accidentes que causen una

- contaminación por hidrocarburos, (1969).
- Ley de cooperación internacional para el desarrollo, (2011).
 - Ley federal del mar, (1986).
 - Ley general de cambio climático, (2018).
 - Ley de navegación y comercio marítimos, (2006), Última reforma DOF 19-12-2016.
 - Marítimo, M. (2018a). GIA propone ideas para reducir las emisiones de carbono en el sector marítimo. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/gia-propone-ideas-para-reducir-las-emisiones-de-carbono-en-el-sector-maritimo>.
 - Marítimo, M. (2018b). Las tensas discusiones en torno a un acuerdo para reducir las emisiones de GEI del sector Marítimo. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/las-tensas-discusiones-en-torno-a-un-acuerdo-para-reducir-las-emisiones-de-gei-del-sector-maritimo>.
 - Marítimo, M. (2018c). Sector del transporte marítimo global aplaude acuerdo alcanzado en la OMI para la reducción de emisiones de CO2. <https://www.mundomaritimo.cl/noticias/sector-del-transporte-maritimo-global-aplaude-acuerdo-alcanzado-en-la-omi-para-la-reduccion-de-emisiones-de-co2>
 - ANEXO VI Revisado del Convenio MARPOL, (1997).
 - Artículos, protocolos, anexos e interpretaciones unificadas del Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques, 1973, modificado por el Protocolo de 1978, (2002).
 - Med-IAMER. (2018). Western Mediterranean ecoregion (WME). Med Maritime Integrated Projects.
 - Código técnico relativo al control de las emisiones de óxidos de nitrógeno de los motores Diesel marinos, (2008).
 - News, W. M. (2018). In Depth: Shipping's Decarbonization Will Need Major R&D Investment. <https://worldmaritimeneeds.com/archives/252808/interview-shippings-decarbonization-will-need-major-rd-investment/>
 - Protocolo relativo a la Intervención en alta mar en casos de contaminación por sustancias distintas de los hidrocarburos, 1973., (1973).
 - Conferencia de las Partes 21 período de sesiones, (2015).
 - Convenio internacional sobre cooperación, preparación y lucha contra la contaminación por hidrocarburos, (1990).
 - Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, (2001).
 - Protocolo de 1996 relativo al convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias, 1972, (1996).
 - Santos, C. M. d. C., Pimenta, C. A. d. M., & Nobre, M. R. C. (2007). The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. doi:15(3):508-511 DOI 10.1590/S0104-11692007000300023
 - Declaración de Estocolmo sobre el medio ambiente humano, (1972).
 - Tamayo, M. T. y. (1985). El proceso de la investigación científica (fundamentos de investigación) (Limusa Ed. Primera ed.).
 - UNCTAD. (2017). UNCTAD at glance. In U. N. T. a. Development (Ed.). Switzerland: UNCTAD.
 - UNCTAD. (2018). Review of Maritime Transport, 116. Retrieved from un.org/publications website: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2018_en.pdf

- UNICAPAM. (2017). Ordenamientos OMI. <https://www.gob.mx/semar/unicapam/acciones-y-programas/convenios-maritimos-internacionales>

Agradecimientos

La colección de bibliografía se realizó mediante el uso del gestor de referencias bibliográficas *EndNote8*, gracias al apoyo del Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), que proporcionó al Cap. Valdés Cerda una licencia multiusuario para los propósitos y durante la del Doctorado.

El Capitán Valdés agradece también el apoyo brindado por el profesor de la asignatura «Estancia académica/taller de escritura científica», Dr. Roberto Tuda Rivas, quién realizó con los integrantes del Doctorado el viaje de investigación y la estancia académica en la Universidad de Texas A&M y estuvo siempre al pendiente de los avances y la elaboración de esta revisión de literatura.

El Dr. Adalberto de Hoyos Bermea, agradece el apoyo del proyecto de investigación SIP20195712 del Instituto Politécnico Nacional, así como del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. Ambos autores agradecen el impulso del Dr. Francisco Martínez para realizar este trabajo.

Anexo «A»

Lista de los artículos publicados durante
el desarrollo del Doctorado

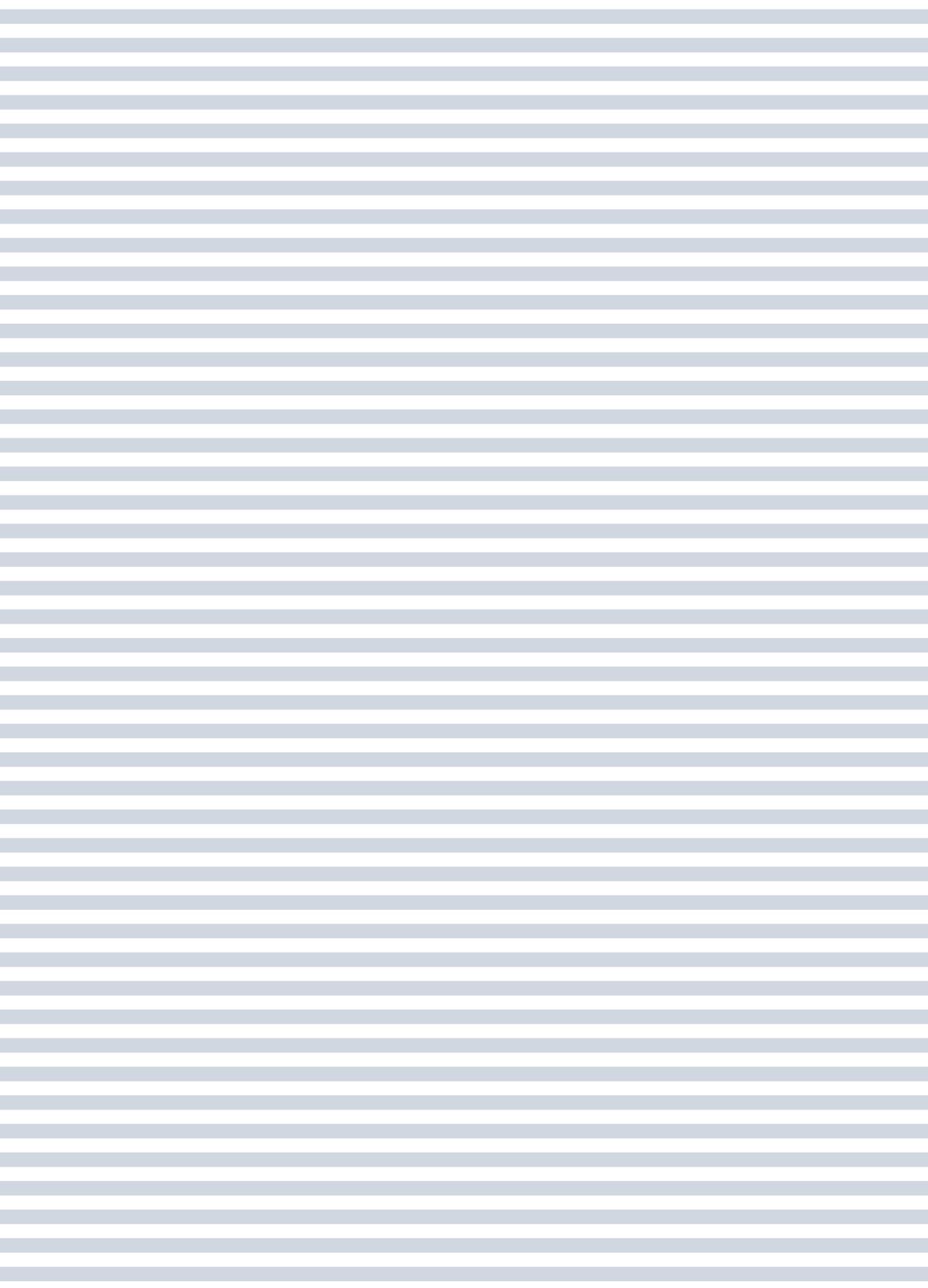
(De diciembre de 2017 a diciembre de 2018)

No.	Título de la publicación	Fecha de publicación	Publicación
1	La Universidad Marítima Mundial <i>The World Maritime University (WMU).</i>	5/12/17	Revista del ININVESTAM*
2	Participación de la delegación mexicana en la Asamblea General de la Organización Marítima Internacional (OMI) y la reelección de México a la categoría «C» del Consejo.	13/12/17	Revista del ININVESTAM
3	La Autoridad Marítima Nacional: concepto, atribuciones, estructura y procesos.	19/01/18	Revista del ININVESTAM
4	El Estado como componente fundamental de la Administración Marítima.	2/02/18	Revista del ININVESTAM
5	Red Global de Centros Regionales de Cooperación de Tecnología Marítima (GMN-MTCC): Latinoamérica. Una iniciativa para optimizar la eficiencia energética del transporte marítimo.	21/03/17	Revista del ININVESTAM
6	Ampliación de la administración portuaria en el Puerto de Veracruz: Un componente del sistema portuario nacional.	17/08/18	Revista del ININVESTAM
7	Prevención de la contaminación marina originada por los buques en México.	17/09/18	Revista del ININVESTAM
8	La Talasopolítica en México	Julio-septiembre de 2018. Volumen 39. Número 3. ISSN: 1870-5480	Revista del CESNAV

9	Las marinas turísticas y el delegado honorario en México	19/10/18	Revista del ININVESTAM
10	La nueva Autoridad Marítima Nacional en México	7/12/18	Revista <i>Portum</i> AAAPVER**
11	El transporte marítimo en régimen de fletamento (TRAMP) y su importancia para el derecho marítimo.	Octubre- diciembre de 2018. Volumen 39. Número 4. ISSN: 1870- 5480	Revista del CESNAV

* Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México

** Asociación de Agentes Aduanales del Puerto de Veracruz



**TRAZABILIDAD Y COMUNIDADES PORTUARIAS EN MÉXICO:
DIAGNÓSTICO SOBRE LA EFICIENCIA, CALIDAD
Y DESEMPEÑO DE LAS COMUNIDADES PORTUARIAS
TRACEABILITY AND PORT COMMUNITIES IN MEXICO:
A DIAGNOSIS ON EFFICACY, QUALITY
AND PERFORMANCE OF PORT COMMUNITIES**

Resumen

Las comunidades portuarias en México representan uno de los factores estratégicos, económicos y políticos más relevantes del país debido a la gran actividad que se genera en los puertos en términos de comercio exterior (exportaciones e importaciones), generando una captación de recursos bastante representativa. Gran parte de este intercambio comercial es regulado por el Estado mexicano, el cual ha mantenido una política de crecimiento y modernización en su infraestructura, con la finalidad de que estas comunidades funcionen en tiempo y forma. Sin embargo, no sólo es necesario contar con la infraestructura y equipamiento adecuado y óptimo. En este sentido resulta esencial tener una política de trabajo en equipo y coordinación entre los distintos actores portuarios, a fin de conocer las áreas de oportunidad y mejora que permitan hacer más eficiente las operaciones que se desarrollan día a día en los puertos, logrando fluir de forma correcta todas las operaciones sin contratiempos, lo cual se traducirá en una reducción de costos y el perfeccionamiento de la logística.

Una de las herramientas que permite visualizar los elementos necesarios para mejorar esta coordinación, así como optimizar aquellos procesos que son parte fundamental de la operación de las comunidades portuarias, es la trazabilidad, misma que se relaciona con el movimiento de las cargas, la gestión operativa y la implementación de nuevas estrategias o modelos operativos que permitan eficientar dichos procesos. No obstante, para poder concretar lo anterior es necesario contar, en primera instancia, con un diagnóstico sobre la percepción que diferentes actores portuarios tienen respecto al desempeño de los principales puertos del país y las operaciones que ahí se realizan, de tal manera que se obtengan una serie de indicadores que permitan evaluar las actividades de las comunidades portuarias.

Palabras Clave

Sistema portuario, comunidades portuarias, gestión estratégica, trazabilidad, actores portuarios, operaciones portuarias.

Abstract

The port communities in Mexico represent one of the most important economic and political strategic actors in the country due to the great activity that is generated in the ports in terms of foreign trade (exports and imports), generating a fairly representative collection of economic resources. Much of this commercial exchange is regulated by the Mexican State, which has maintained a policy of growth and modernization in its infrastructure, with the purpose of making these communities work in a timely manner. However, it is not only necessary to have the adequate and optimal infrastructure and equipment. In this sense, it is essential to have a policy of teamwork and coordination among the different port actors, in order to know the areas of opportunity and improvement that allow the

operations that take place day by day in the ports to be efficient, managing to flow correct all port operations without setbacks, which will result in reduced costs and improve logistics.

One of the tools that allows to visualize the necessary elements to improve this coordination, as well as to optimize those processes that are a fundamental part of the operation of the port communities, is the traceability, which is related to the movement of the loads, the operative management and the implementation of new strategies or operational models to optimize these processes. However, to be able to specify the above it is necessary to have, in the first instance, a diagnosis about the perception that different port actors have regarding the performance of the main ports of the country and the operations that are carried out there, in such a way that have indicators that allow evaluating the activities of the port communities

Keywords

Port Communities, Traceability, Port Actors, Port Operations.

DOCTORA TANIA ACOSTA MÁRQUEZ

Es egresada por la Universidad Autónoma Metropolitana. Doctora en Comunicación Audiovisual, Revolución Tecnológica y Cambio Cultura. Ha trabajado en el área de metodología de la investigación como consultora o para dependencias gubernamentales como el INEGI y el Tribunal Superior de Justicia de la Ciudad de México. Actualmente es docente investigador del Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV) y en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). Forma parte del Sistema Nacional de Investigadores.

Adscripción laboral: CESNAV.

Dirección CESNAV: Calz de la Virgen 1800, Ex-Ejido de San Pablo Tepetlapa, 04800 Ciudad de México, CDMX

Teléfono: 52 1 55 26582001

tania1223@gmail.com

MAESTRO BARUC DE LA FUENTE LOZADA

Egresado de la Universidad del Valle de México Lic. En Derecho, con un Posgrado por la Universidad de Deusto San Sebastián España, Maestro en Seguridad Nacional por el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV), Ex Administrador de las Aduanas Marítimas de Mazatlán, Guaymas, Altamira, Manzanillo y Veracruz, actualmente socio de la firma BLJ Logística.

Adscripción laboral: BLJ Logística

Dirección trabajo: Calle Canales 396 interior 3 Boca del Rio Veracruz, Veracruz.

Teléfono trabajo: 52 1 833 343 3601

Email trabajo: barucdel8899@gmail.com

Introducción

El comercio exterior en México representa una fuente significativa de generación de recursos económicos por la captación de impuestos, tanto a la importación como a la exportación. Por ende, la función que llevan a cabo los puertos es prioritaria para lograr un desarrollo económico óptimo. Las comunidades portuarias mexicanas requieren mantener una mejora continua en el movimiento de cargas de comercio exterior, prevaleciendo una política de fomento y facilitación administrativa. Cabe señalar que la demanda va en aumento día a día, lo que provoca nuevos retos en las actividades portuarias, ya que el crecimiento de estos es limitado en relación con las operaciones que se realizan en los recintos. Se tienen puertos y aduanas que reciben grandes cantidades de embarques de forma diaria, de distintas mercancías, por lo que es necesario que las autoridades mantengan una política de fomento y agilización de dichas operaciones.

Algunos indicadores seleccionados sobre comercio exterior resultan relevantes para fundamentar la importancia económica que los puertos implican en el desarrollo marítimo y el crecimiento económico del país, como se describe a continuación:

Tabla 1. Indicadores comercio exterior, 2013-2017

Indicadores de Comercio Exterior	2013	2014	2015	2016	2017
Importación (millones de USD)	390.965	411.581	405.28	397.516	432.153
Exportación (millones de USD)	380.015	397.129	380.772	373.93	409.494
Importación de Bienes (crecimiento anual en %)	2.1	5.9	5.9	2.9	6.4
Exportación de Bienes (crecimiento anual en %)	1.4	7.0	8.4	3.5	3.8

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por el World Trade Organization, World Bank.

Al examinar los datos sobre el monto que nuestro país recibe en relación con la exportación, es posible observar un aumento a lo largo del periodo señalado; sin embargo, en el caso de la tasa de crecimiento anual se presenta un descenso significativo en 2016, el cual aumenta ligeramente para 2017, tendencia que es necesario reforzar en los años subsecuentes. En el caso de la tasa anual de crecimiento de importación,

a pesar de que esta ha sido variable, en 2017 se observa un crecimiento significativo, por lo que las importaciones siguen siendo representativas para el país. Retomando los datos descritos anteriormente se puede llegar a la conclusión que los ingresos por importación y exportación han ido en aumento durante dicho periodo, logrando explicar el comportamiento desigual debido a la recesión económica que sufrió nuestro país en 2016. De esta forma es que resulta evidente la necesidad de evaluar las actuales condiciones que prevalecen en las principales comunidades portuarias para incrementar la eficiencia en los puertos.

Como parte del proceso de modernización, el gobierno mexicano está llevando a cabo la ampliación de los principales puertos, con la finalidad de ofrecer las condiciones físicas necesarias para albergar y recibir buques de mayor capacidad, contar con instalaciones modernas que faciliten el traslado de mercancías de comercio exterior y que permitan lograr puentes económicos para el intercambio comercial entre los países, como los mencionados anteriormente. La modernización de los puertos es de gran relevancia para el país, ya que permitirá agilizar todas las actividades relacionadas con el comercio exterior, logrando que se pueda llevar a cabo la recepción e importación de distintos bienes y productos, manteniendo seguridad y mayor control de los recintos fiscales y fiscalizados.

Este esfuerzo por mejorar la infraestructura, sin una buena organización y coordinación entre los actores portuarios no tendría éxito, por lo que resulta necesario mejorar la gestión operativa, ordenando y coordinando a los distintos actores portuarios a fin de orientar esfuerzos y procedimientos en una misma dirección, para lograr reducir los tiempos del movimiento de las cargas y el despacho de mercancías, por lo que es imprescindible optimizar las funciones entre los distintos actores portuarios a fin de incrementar la eficiencia portuaria y establecer mecanismos que ayuden a hacer más ágil y dinámica la importación y exportación de bienes. De esta forma, la mejora de las operaciones portuarias es de gran relevancia para el país, ya que con ello se agilizará el comercio exterior, logrando que se pueda llevar a cabo la recepción e importación de distintos bienes y productos, manteniendo seguridad y mayor control de los recintos fiscales y fiscalizados.

En los puertos mexicanos operan distintos cesionarios que previamente han obtenido la autorización por parte de la autoridad aduanera para operar bajo la figura de recintos fiscalizados, quienes tienen entre otras funciones llevar a cabo la guardia y custodia de mercancías. Cabe señalar que la labor que desempeñan dichos recintos es de suma importancia y de ellos depende la capacidad de respuesta y eficiencia que se tenga en los puertos para la entrada y salida de mercancías de comercio exterior. Para llevar a cabo la modernización de los puertos, la Autoridad Marítima y Portuaria se respalda y apoya por las Administraciones Portuarias Integrales (API's) en lo que se refiere al desarrollo de infraestructura y equipamiento, dando muy buenos resultados para poder equipar a los recintos fiscales con instalaciones para el adecuado funcionamiento de las operaciones de importación y exportación de bienes. Así mismo, la coordinación de diferentes dependencias públicas y privadas tiene una función primordial en las operaciones de los recintos portuarios, como son las empresas navieras, aduana, migración, SAGARPA, SENASICA, los servicios de seguridad interna. Todos ellos forman, en diferentes localidades del país, dis-

tintas comunidades portuarias al estar inmersos y colaborar de forma conjunta en diversas operaciones que se dan en los puertos. Es por ello relevante el comprender el concepto de comunidad portuaria, la cual tiene distintas interpretaciones: Janny Aguilar de la Naviera MSC la considera como un instrumento de promoción de los servicios comerciales que prestan el puerto y sus usuarios. Por su lado el glosario de términos marítimos de Tiba Group define a la comunidad portuaria como el conjunto de entidades públicas y privadas representativas de la zona de influencia de un puerto que tengan relación directa respecto al desarrollo de las actividades y servicios portuarios (Group 2010). Retomando la definición de Tófol Tobal, quién forma parte del equipo de Geografía Portuaria de la Universidad de Barcelona, se puede clarificar dicho término como:

El conjunto de empresas de servicios cuya existencia depende directamente de la actividad comercial portuaria, y cuya razón de ser no tendría sentido sin esta. Esta definición elimina por ejemplo complejos comerciales, culturales o de ocio, y no tiene un límite territorial, puesto que de hecho, existen empresas que distan cien kilómetros del puerto, y forman parte indiscutible de su actividad (Tobal 2000).

Para llevar operaciones transparentes y que no generen demoras en la operación, es necesario contar con la participación y el trabajo en equipo de todos los actores portuarios, en donde se pueda determinar el grado de implicación de cada uno en la eficacia operacional de las principales comunidades portuarias del país. Desde la perspectiva industrial, en su tesis de doctorado Monge Perry comenta que la eficacia operacional es: “La capacidad de tener resultados financieros positivos (utilidades) debido al desempeño en los pisos de producción de una planta manufacturera” (Monge 2016).

La concreción de dichos objetivos se podrá llevar a cabo al recurrir a la gestión estratégica y al enfoque o modelo de trazabilidad, el cual representa una herramienta para poder medir y evaluar actores y procesos en la operatividad portuaria. Este concepto, según David Arellano, puede ser definido como “la determinación de metas y objetivos a largo plazo de una empresa, la adopción de cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para llevar a cabo las metas que se hayan planteado. De esta manera, la concepción de la organización para la administración de diferentes actividades y operaciones define los recursos necesarios y la estructura de cada dependencia o empresa” (Arellano 2006).

Como parte de dicha gestión se encuentra inmersa la trazabilidad, la cual se compone de diversos procesos o pasos previamente establecidos para determinar las etapas que un producto recorre desde su creación hasta su destino final. La trazabilidad resulta así de utilidad para dar seguimiento a un proceso, por lo que es necesario definirla en tres etapas: la inicial, la intermedia o de procesos, y la final, que da cuenta de la terminación de la operación. Cuando se habla de trazabilidad, se deben tomar en cuenta los distintos indicadores, los cuales son necesarios para contar con un diagnóstico sobre la eficiencia en el desempeño de los diferentes actores, en este caso aquellos vinculados con las comunidades portuarias, por lo que la trazabilidad inicial comienza con el proceso de recepción de una mercancía. En esta fase se pretende medir todo el tiempo que permanece la mercancía en su etapa de recepción

en las instalaciones de los recintos fiscalizados, durante este tiempo se lleva a cabo una etapa de identificación de la misma, para poder proceder a determinar el tipo de permisos, regulaciones y restricciones no arancelarias a que deberá sujetarse para proceder a su internación a territorio nacional.

En este contexto, cuando se hace referencia a la trazabilidad y su ámbito de aplicación en el sistema portuario, se abordan los procesos que cada actor portuario desempeña con motivo de sus funciones en el movimiento de las cargas de comercio exterior, por lo que la trazabilidad enfocada al tema portuario, identifica los modelos operativos en conjunción con los que navieros, agentes aduanales, transportistas, recintos fiscalizados, autoridades portuarias, entre otros, los cuales desempeñan sus funciones para realizar las operaciones de importación o exportación de bienes.

Gracias a lo anterior se podrá analizar el desempeño de cada uno de los actores portuarios, teniendo de esta forma una visión general del proceso de trazabilidad, y ofreciendo un diagnóstico que pueda ser de utilidad para identificar áreas de mejora y con ello disminuir los tiempos de salida de las mercancías en los puertos mexicanos, siendo esta la última etapa de la trazabilidad.

De esta forma, resulta primordial la participación y coordinación de los actores portuarios, siendo estos un punto medular para lograr la eficiencia portuaria, al constituirse y ser parte de una comunidad portuaria, en donde cada uno participará al sumar voluntades, realizar trabajo en equipo, contribuir a la mejora regulatoria, con el fin de disminuir los trámites, optimizar los recursos humanos y el equipamiento, lo que dará como resultado una mejora en la eficiencia operacional de los puertos.

La mejora de la trazabilidad y la coordinación de los diferentes actores portuarios, a partir de la implementación de lineamientos y reglas de operación específicas, permitirán explicar y maximizar la eficiencia de las principales comunidades portuarias del país. Para poder llegar a ello, resulta primordial contar con un diagnóstico para conocer la gestión portuaria, el cual puede coadyuvar a la implementación de indicadores de evaluación que consideren estándares de eficiencia y racionalidad, los mismos que se describen a continuación.

Materiales y Métodos

Resulta importante mencionar que, al tratarse de un estudio exploratorio, esta investigación tiene como finalidad contar con una primera base para entender la eficiencia operacional en las comunidades portuarias, siendo este un elemento sustancial para abordar la temática de forma más detallada en investigaciones posteriores. Para el desarrollo de la investigación se realizó un cuestionario a 50 actores de las principales comunidades portuarias del país (Altamira, Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Veracruz, entre otras). Para la selección de la muestra se optó por un estudio no probabilístico y de conveniencia con la finalidad de tener acceso a la opinión y experiencia de dichos expertos. Esta información se procesó en el programa de SPSS. La información que se recolectó en el cuestionario aplicado indagó lo siguiente:

- Tiempo de estadía de las mercancías en los recintos fiscalizados
- Tiempo que se invierte en el pago de impuestos
- Tiempo requerido para la elaboración de pedimento

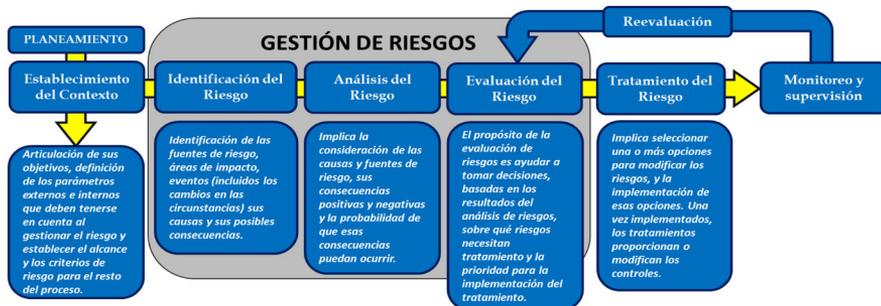
- Tiempo de operación según actividad portuaria:
 - Revisión de mercancías en plataforma
 - Orden de verificación de mercancías para el transporte
 - Acciones relacionadas al manejo de contenedores vacíos
- Opinión de los actores sobre la necesidad de mejorar la infraestructura portuaria
- Grado de desempeño de las diferentes dependencias o empresas relacionadas con el puerto:
 - Navieras
 - Sanidad interna
 - SENASICA
 - SAGARPA
 - API's
 - Transportistas
 - Aduana
 - Recintos focalizados
- Opinión sobre eficiencia que presentan ciertas actividades clave:
 - Tala regulatoria
 - Seguridad del puerto
 - Exportación y la notificación de incidencias en la plataforma
- Percepción sobre las principales comunidades portuarias de México
 - Comunidad portuaria de preferencia
 - Comunidad portuaria con mejor desempeño

Siendo estos elementos sustanciales para la mejora de la operación portuaria. Para finalizar se cuestionó sobre los puertos de preferencia y mejor desempeño.

Debido a que se trata de un diagnóstico, se optó en primera instancia por realizar un estudio de corte descriptivo, por lo que a continuación se presentan los datos más relevantes que dieron como resultado de la investigación.

Por principio, en lo que se refiere a la estadía de las mercancías en los recintos fiscalizados, esta resulta demasiado larga según la percepción de los actores entrevistados, llegando a permanecer en el 20% de los casos de dos a tres semanas y en el 32% hasta más de un mes. Esta información evidencia que resulta necesario recortar los tiempos de estadía de dichas mercancías, ya que esto implica una pérdida de recursos financieros importantes para la comunidad portuaria.

Gráfico 1

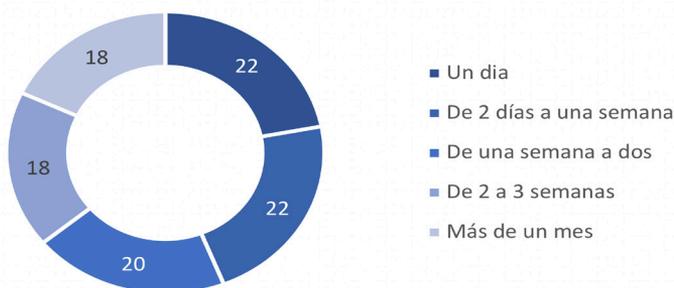


Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, en lo que respecta al tiempo aproximado que se destina a los pagos de impuestos, es posible observar que en el 22% de los casos se resuelve este trámite en un día, en la misma proporción se retarda este trámite cuando va de dos días a una semana, mientras que esta va en descenso conforme va aumentando el tiempo, tardando de una a dos semanas el 20% de los pagos, y de dos a tres el 18% y de más de un mes otro 18%. Esta información pone en evidencia la existencia de diferentes plazos para el pago de impuestos, mostrando en algunos casos la agilidad que se puede dar al mismo, siendo ideal que para la mayoría de las mercancías el tiempo que se requiera para el pago de impuestos sea de un día.

Gráfico 2

Tiempo aproximado del pago de impuestos

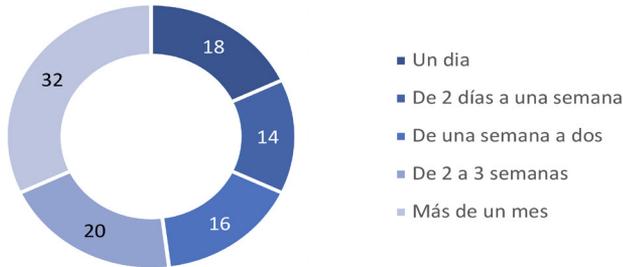


Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al tiempo de elaboración de pedimento, se puede observar que este también presenta una gran variación, teniendo que la mayoría de los casos tarda más de un mes (32%) o de dos a tres semanas (20%), lo que implica poco más de la mitad de los trámites por pedimento, siendo menor los que tardan un día (18%), de dos días a una semana (14%) de una semana a dos (16%). Se tendría que averiguar en

qué tipo de mercancías se alarga este proceso y buscar una serie de mecanismos que permitan agilizarlo.

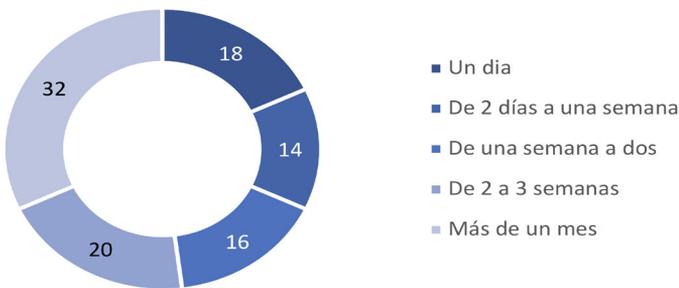
Gráfico 3
Tiempo de elaboración de pedimento



Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la revisión de mercancías en plataforma (20%) y la orden de verificación de mercancías de transporte (38%), estas actividades se pueden alargar hasta poco más de una semana, de 1 a 6 días (24% y 20%) o de 5 a 23 horas (16% y 12%), siendo los casos óptimos para estas actividades una inversión de hasta tres horas (24% y 14%) o en todo caso de 3 a 4 horas (16% en ambos casos). No obstante, para la variable de los contenedores vacíos, el proceso usual es de tres a cuatro horas (59%) o de menos de un día (35%), siendo poco representativos los procesos en que se invierte menos de cuatro horas (6%). Esta información pone en evidencia que muchas de las actividades que se desarrollan en la etapa intermedia de la trazabilidad podrían agilizarse, reduciendo así los costos en recursos materiales y humanos.

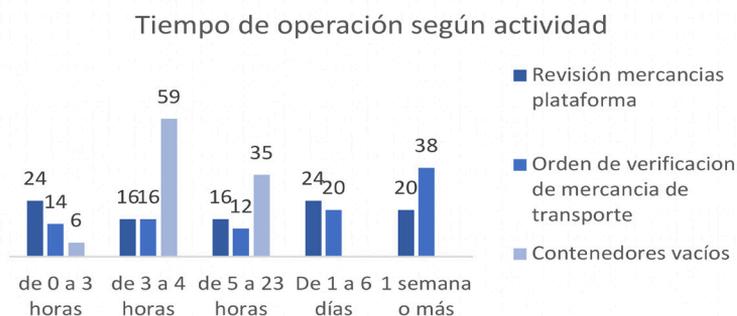
Gráfico 4
Tiempo de elaboración de pedimento



Fuente: Elaboración propia.

Otro aspecto de relevancia es la percepción que diferentes actores tienen respecto a la mejora de infraestructura de las comunidades portuarias, estando de totalmente de acuerdo solo un 6%, mientras que la mayoría manifestó estar de acuerdo con la afirmación (54%); por su parte 18% no tuvo una opinión al respecto y el 22% restante o está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo de que se necesite mejorar la infraestructura portuaria.

Gráfico 5

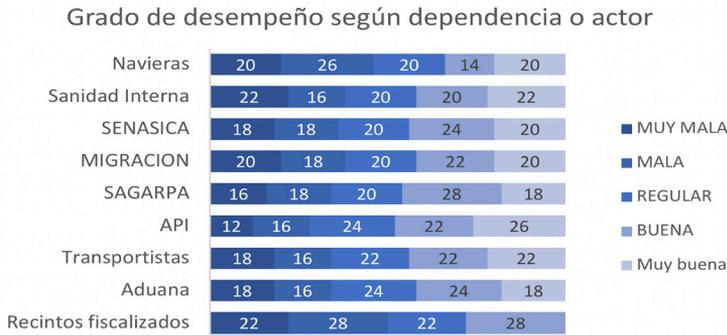


Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior pone en evidencia diferentes posturas de los actores portuarios; sin embargo, el que seis de cada diez entrevistados mencione que es una necesidad invertir en las comunidades portuarias abre una ventana de oportunidad que debe ser atendida de forma inmediata para la mejora de las operaciones que se presentan en estos recintos.

Ahora bien, también resulta importante la percepción que los diferentes actores tienen de las empresas o dependencias gubernamentales que trabajan de manera conjunta en todas las operaciones que se realizan en materia portuaria. De esta forma destacan las API's ya que 48% de la población entrevistada opina que su desempeño es bueno o muy bueno, seguida por SAGARPA, SENASICA y las empresas de transporte con 46%, 44% y 44%, respectivamente. El Instituto Nacional de Migración, las Aduanas y la Sanidad Interna fue considerado como buena o muy buena por el 42% de los entrevistados, mientras que el menor grado de desempeño lo obtuvieron las empresas navieras y los recintos fiscales, con 34% y 28%, respectivamente. Esta información evidencia que la actuación de los diferentes actores es muy desigual, lo que impacta directamente durante todo el proceso de salida de las mercancías, detonando la necesidad de conocer con mayor profundidad los diferentes niveles de responsabilidad que éstos tienen en las operaciones portuarias, buscando así una mejora sustantiva de las mismas y mayor coordinación entre todos los involucrados.

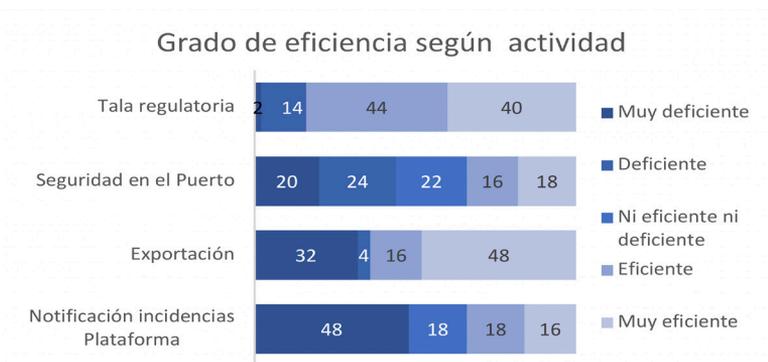
Gráfico 6



Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, existen otras actividades que son sustanciales para el manejo eficiente de las diferentes Comunidades Portuarias, como son la tala regulatoria, la seguridad en el puerto, el proceso que se lleva a cabo para la exportación de bienes y la notificación de incidencias en la plataforma, siendo esta última sustancial para el control y mejora de la eficiencia operacional. En el caso de la tala regulatoria, 84% opina que esta es muy eficiente o eficiente, lo cual manifiesta que el trabajo realizado en esta parte del proceso es de calidad, pero que puede ser mejorado. En el caso de la exportación, los resultados también resultaron positivos ya que 64% opina que es eficiente o muy eficiente, indicando un área de oportunidad que debe ser atendida por parte de los actores portuarios para mejorar dicha actividad. No obstante, en lo que se refiere a la notificación de incidencias y a la seguridad del puerto sólo 34% comentaron, en ambos casos, que esta es muy deficiente o deficiente, teniendo como consecuencia una debilidad importante que debe ser subsanada en las comunidades portuarias del país.

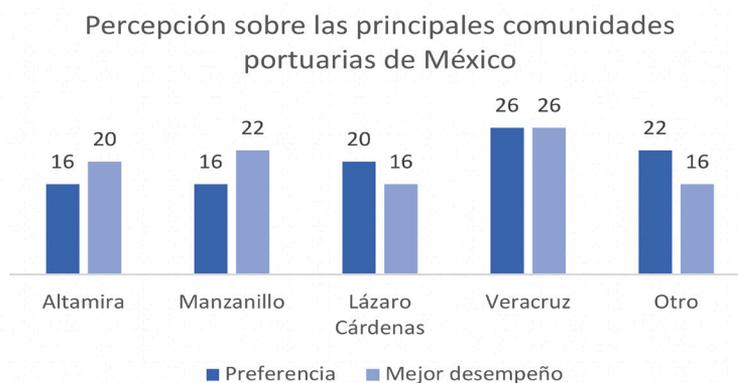
Gráfico 7



Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, para concluir con esta indagación se preguntó por los puertos de preferencia y mayor desempeño. En ambos casos se observa que la comunidad portuaria de Veracruz fue la mejor valorada ya que poco más de la cuarta parte de los entrevistados (26% para ambos casos) opinó que es su preferida y la que presenta un mayor grado de desempeño en relación con otros puertos.

Gráfico 7



Fuente: Elaboración propia.

En el caso de preferencias siguió el puerto de Lázaro Cárdenas (20%); sin embargo, el desempeño que muestra este resultó menor a la preferencia (16%). Por su parte los puertos de Altamira y Manzanillo muestran la misma proporción de preferencia (16%), aunque su desempeño resultó mayor que el caso de la comunidad portuaria de Lázaro Cárdenas, con 20 y 22 puntos porcentuales, respectivamente. Es importante mencionar que otros actores mencionaron puertos diferentes de los que aquí se describen; no obstante, estos se sumaron ya que individualmente su representación no fue tan significativa, obteniendo en este caso el 22% de preferencia y 16% de desempeño.

Cabe señalar la importancia de considerar las necesidades y problemáticas diferentes que cada puerto presenta, por lo que se considera necesario realizar estudios con mayor profundidad en cada uno, ya que la esta investigación resulta relevante al evidenciar a su vez las diferencias que los actores portuarios manifiestan respecto al manejo de diferentes comunidades portuarias.

Conclusiones

Como ha quedado señalado, el comercio exterior en México representa una gran captación de recursos por el gran número de operaciones de importación y exportación que se registran en los distintos puertos, por lo que es preciso continuar con una política de desarrollo portuario y fomento al comercio exterior en donde se faciliten las operaciones e incentive a los contribuyentes.

Para ello el papel que representan las Administraciones Portuarias Integrales (API's) los convierte en un aliado y en un actor fundamental para el comercio exterior, no obstante que existe la política de crecimiento y ampliación de los puertos dictada por el gobierno federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, los resultados expuestos anteriormente ponen en evidencia la necesidad de que los diferentes actores portuarios asuman un rol participativo y de forma conjunta trabajen en la homologación de procesos y mecanismos de control, con la finalidad de lograr aumentar la eficiencia portuaria.

En el caso de las diferentes comunidades portuarias, se hace evidente la confluencia de los distintos actores, los cuales debieran estar conscientes de su función dentro de la eficiencia operacional y asumir un papel participativo para unificar esfuerzos y trabajar en el mismo sentido a fin de llevar la volumetría del puerto a mejores resultados. La unificación de criterios no es tarea sencilla, por lo que se requiere estandarizar modelos de operación en donde los propios cesionarios, importadores, transportistas, agentes navieros, importadores, exportadores, agentes de carga, agentes aduanales, tengan un consenso sobre la forma más conveniente de homologación de los procesos, así como la responsabilidad que cada uno tiene en la operación portuaria, manifestando y dejando en claro áreas de mejora para optimizar resultados en el puerto.

Actualmente se está llevando a cabo la consolidación de diferentes comunidades portuarias, como es el caso de la comunidad portuaria de Veracruz, la cual cuenta con la construcción del nuevo puerto, en donde se considera su desarrollo en tres etapas. La finalidad de esta obra es el pasar de la actual capacidad operativa de 23 millones de toneladas anuales a 95 millones, una vez que la ampliación sea concluida en su totalidad, esta cifra es sencilla de alcanzar; sin embargo, representa un verdadero reto logístico, operativo y de coordinación para los actores portuarios, ya que de no tener consolidada la comunidad portuaria, restará competitividad al puerto y no será posible hacer una realidad el movimiento de dicha carga como se espera. De esta manera es interesante comprender el por qué poco más de la cuarta parte de la población entrevistada tuvo una coincidencia al elegir este puerto como su preferido, pero también el reconocer su grado de desempeño.

Si bien es cierto que considerar la ampliación del puerto es un factor sustancial, también es igual de importante que la comunidad portuaria sume los esfuerzos de sus actores y se establezcan nuevas dinámicas y modelos de gestión, es decir, se quiere de la automatización de los procesos, así como la digitalización y encriptación de las operaciones. Para ello, una de las herramientas que se detona a partir del estudio de trazabilidad que se presentó anteriormente, es la posibilidad del uso del *Blockchain*, el cual busca generar que las transacciones y validaciones de las operaciones de los usuarios embonen una con otra para agilizar la validación y generar mayor certidumbre en los procesos, siendo este factor una posibilidad importante, la cual podría explorarse en un estudio posterior.

La trazabilidad de las operaciones portuarias permite, como se puso en evidencia en este diagnóstico, conocer áreas de mejora en cada uno de los procesos en el movimiento de las cargas, identificar aquellos procesos en donde actualmente se

suman tiempos innecesarios a la operación, así como establecer nuevas dinámicas de operación a través de sistemas electrónicos que faciliten la gestión, disminuyan el error humano y se reduzcan los procesos administrativos.

Para poder llevar a cabo la mejora en la eficiencia operacional de los puertos, será necesario establecer puntos de acción y conocer a fondo la logística y operación de cada actor portuario, desde que el buque arribe a puerto, conociendo y tomando los tiempos en que una mercancía tarda en ser descargada del buque y llevada ante el siguiente actor, pasando por el recinto fiscalizado en donde el agente aduanal procederá a la identificación de la mercancía para poder conocer el tipo de regulaciones y restricciones no arancelarias a las cuales estará sujeta, para posteriormente poder proceder a su internación a territorio nacional.

Otro de los actores fundamentales es el transportista, cuya labor debe estar claramente homologada al proceso de los demás actores portuarios, pues será este quien tenga a su cargo la movilidad de los productos desde el puerto hasta su destino final; si este actor tiene demoras o fallas en su proceso, se incrementará el tiempo en que la mercancía permanezca en el puerto, generando cargos adicionales que deberán ser absorbidos por el consumidor final.

La etapa de la trazabilidad es de suma importancia en la labor diaria de los puertos, siendo los muelles el mejor activo de estos; por ende, la labor de los actores portuarios es lograr que se tenga mayor movimiento de carga tanto en importación como en exportación y se disminuyan los tiempos de estadía, considerando esto como eficiencia portuaria.

Bibliografía

- Aduanas, Administración General de. 2014. Datos estadísticos de Importaciones y exportaciones de mercancías de comercio exterior. Administración General de Aduanas.
- Arellano, David. 2006. *Gestión estratégica para el sector público: del pensamiento estratégico al cambio organizacional* España: S.L. FONDO DE CULTURA ECONOMICA DE ESPAÑA.
- Economía, Secretaria de. 2015. Acuerdos Comerciales firmados por México con la Unión Europea y la Asociación Europea de Libre Comercio. edited by Sistema de Información de Tratados Comerciales Internacionales (SICAIT). México: Secretaria de Economía.
- Group, Tiba. 2010. Glosario de Términos Marítimos Portuarios, Autoridad Marítima Portuaria. edited by Autoridad Marítima Portuaria de El Salvador. San Salvador Autoridad Marítima Portuaria de El Salvador.
- Kirchner, Chris 2018. Blockchain and The Digital Supply Chain's Role in Creating a Competitive Advantage & Reducing Operational Costs.
- Monge, Perry Carlos. 2016. "Impacto de: la manufactura esbelta, la manufactura sustentable y la mejora continua en la eficiencia operacional y responsabilidad ambiental en plantas de manufactura en México." Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Tobal, Toful. 2000. "El terciario portuario como indicador de innovación." Scripta Nova: Revista electrónica de geografía y ciencias sociales N°. Extra 4, 69, 2000. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=295705>



La Revista del Centro de Estudios Superiores Navales es una publicación de tipo académica que tiene como objetivo ser un foro abierto en el cual los miembros de la Armada de México y el personal civil interesados puedan expresar sus ideas sobre temas de Seguridad Nacional y afines al ámbito marítimo.

Está dirigida a la comunidad académica, científica y/o de investigación interesada en temas relacionados con la seguridad nacional, la política, la estrategia, el ámbito marítimo, la ciencia, la tecnología, y la historia y cultura navales.

INDEXADA EN LATINDEX Y CLASE

La Revista del Centro de Estudios Superiores Navales se encuentra indexada en el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX), así como en la Base de Datos de Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE).

PRESENTACIÓN DE ESCRITOS

Los trabajos que se remitan para su publicación deberán ser originales, inéditos y no estar postulados de forma simultánea para su publicación en otras revistas u órganos editoriales o en línea, además de que los autores asumen la responsabilidad si se detecta falsificación de datos o falta de autenticidad en la investigación.

Cada artículo tendrá una extensión mínima de 15 cuartillas y una máxima de 20, incluidas las referencias, notas, cuadros y figuras. Los documentos deberán enviarse en Microsoft Word, escrito a espacio y medio entre líneas, con letra Arial a 12 puntos.

El margen izquierdo será de 2.5 cm. y el derecho, de 3 cm.

Presentará numeración ininterrumpida.

En caso de contar con material fotográfico, enviarlo en una carpeta aparte (en formato JPEG), con su respectivo pie de foto, con un mínimo de resolución de 300 dpi y un mínimo de tamaño de 800 x 600 píxeles.

DATOS DEL AUTOR

La primera hoja del artículo habrá de incluir título (que no debe exceder de 10 palabras) y nombre del autor (o autores), así como sus datos personales, a saber:

- a) Título académico y universidad donde lo obtuvieron;
- b) Institución donde laboran;
- c) Breve currículum
- d) Dirección completa a la que se les enviará correspondencia;
- e) Temas de especialización;
- f) Número telefónico;
- g) Correo electrónico;
- h) Una breve declaración que indique que el artículo es original (exigencia de originalidad) y que no ha sido publicado y no está siendo considerado en ningún otro lugar.

Estos datos son indispensables para la revisión de los artículos.
No se aceptarán epígrafes ni dedicatorias.

SOBRE EL SISTEMA DE CITA

Sistema de citas APA (American Psychological Association). Con la finalidad de impedir el plagio y la copia indiscriminada del contenido de otros textos, el autor citará correctamente las fuentes empleadas en su trabajo, proponiéndose el empleo del modelo diseñado por la Asociación Americana de Psicología (APA).

Los editores se reservan el derecho de hacer las modificaciones de estilo que juzguen pertinentes.

TIPO DE ARTÍCULOS

Podrán presentarse artículos cuyo texto sea en idioma español y dentro de las categorías y estructuras siguientes:

Artículo Académico o Científico	Artículo No Académico o Tipo Ensayo
Título	Título
Resumen	Resumen
Abstract	Abstract
Palabras clave	Palabras clave
Introducción	Introducción
Materiales y Métodos	Análisis o discusión
Resultados	Conclusión
Discusión	Fuentes consultadas
Conclusiones	

Para consultar los criterios editoriales en su versión completa podrá acceder a la página <http://www.cesnav.edu.mx/revista.html>

PROCESO DE DICTAMINACIÓN

Todos los trabajos se someten a dos etapas de dictaminación:

- Una primera lectura por parte del Consejo Editorial, con el objetivo de verificar si cubre los requisitos del perfil de la revista.
- En caso de ser aceptado, este organismo es quien propone dos dictaminadores especialistas en el tema a quienes será enviado para su arbitraje académico (de revisión por pares).
- Durante todo el proceso se conservará el anonimato tanto de los dictaminadores como de los autores.

- En el caso de discrepancia entre aceptado y rechazado, el texto será enviado a un tercer dictaminador, cuya decisión definirá su estatus de publicación; en este caso. El dictamen final es inapelable.

PERFIL DEL ÁRBITRO

El proceso editorial de la Revista del CESNAV, establece la obligatoriedad de arbitrar los artículos que sean considerados para su publicación. De acuerdo a lo anterior, se considera como árbitro al especialista cuyo perfil profesional le permita revisar la calidad y originalidad del texto referido, para después emitir sus recomendaciones al autor.

Cabe destacar que los árbitros deben contar con una trayectoria de reconocida capacidad profesional y ética; deben ser académicos o investigadores y garantizar la confidencialidad del proceso de revisión.

CESIÓN DE DERECHOS

El o los autores conceden el permiso para que su material se difunda en la Revista del CESNAV, medios magnéticos y electrónicos. Los derechos patrimoniales de los artículos publicados son cedidos al Centro de Estudios Superiores Navales, tras la aceptación académica y editorial del original para que este se publique y distribuya tanto en versión impresa como electrónica. El o los autores conservan sus derechos morales conforme lo establece la ley.

CONTACTO

Vicealmirante José Tomás Jorge Tress Zilly, Director.
Teniente de Navío Alberto Medina Angeles, Editor.
Correo: revista.cesnav@hotmail.com
Tel: 56 08 08 47 ext. 7660.

VERSIÓN ELECTRÓNICA

https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista_conte.html

EDITORIAL POLICY

The Magazine of the Centro de Estudios Superiores Navales is an academic publication whose objective is to be an open forum in which the Mexican Navy members and interested civilians can express their ideas on National Security Topics and topics related to the maritime environment.

It is addressed to the academic, scientific and research community interested in topics related to national security, politics, strategy, maritime domain, science, technology, and naval and cultural history.

INDEXED IN LATINDEX AND CLASE

The magazine of the Centro de Estudios Superiores Navales is indexed in the Regional System for Online Information for Scientific Magazines from Latin America, the Caribbean, Spain and Portugal (LATINDEX), as well as in the Database of Social Sciences and Humanities Magazines (CLASE).

PRESENTATION OF WRITINGS

Writings that are submitted for their publication must be original, unpublished and not being proposed simultaneously for its publication in other magazines or editorial bodies or online. Authors assume the responsibility if any sign of data counterfeit or lack of authenticity in the research is detected.

Each article will be at least 15 pages long and a maximum of 20, including references, notes, figures and charts. Documents must be sent in a Microsoft Word file, 1 ½ space between lines, Arial font, size 12.

Left margin of 2.5 cm and right of 3 cm.

Continuous numbering is needed.

For photographic material, it must be sent in a separate folder (JPEG format), with photo caption with a minimum resolution of 300 dpi and a minimum size of 800 x 600 pixels.

AUTHOR DETAILS

The first page of the article must include a title (it must not exceed more than 10 words) and name of the author (authors), as well as personal details, for instance:

- a) Academic Title and university where it was obtained;
- b) Institution where he/she works;
- c) Brief curriculum;
- d) Full address where mail will be sent;
- e) Specialization topics;
- f) Phone number;
- g) E-mail address;
- h) A brief statement that states that the article is original (requirement of originality) and it has not been published nor being considered in any other place.

This data is essential for the review of articles.

Synopsis and inscriptions will not be accepted.

ABOUT THE CITATION SYSTEM

APA citation system (American Psychological Association). The author will cite correctly the sources used in his/her work with the purpose to use the designed model by the American Psychological Association (APA), aimed at preventing plagiarism and indiscriminate copying of the content of other texts.

Editors reserve the right to do style corrections to be considered appropriate.

TYPE OF ARTICLES

Articles written in Spanish and in accordance with the following categories and structures can be submitted:

Academic or Scientific Article	Non-Academic Article or Essay Type
Title	Title
Abstract	Abstract
Key words	Key words
Introduction	Introduction
Material and Methods	Analysis or discussion
Results	Conclusions
Discussion	Sources consulted
Conclusions	

To verify the editorial concept in its full version, you can access <http://www.cesnav.edu.mx/revista.html>

EVALUATION PROCESS

All work is subject to two stages of evaluation:

- A first reading by the Editorial Board, to verify if it covers the magazine profile requisites.
- If accepted, this body proposes two topic-specialist arbitrators who will do the academic arbitration (peer review).
- During all the process, anonymity of the arbitrators and authors will be kept.
- In the event of discrepancy if accepted or rejected, the text will be sent to a third arbitrator, whose decision will define its publication status; in this case, the final judgment is indisputable.

ARBITRATOR'S PROFILE

The editorial process of CESNAV's magazine establishes the obligation to arbitrate the articles considered for publication. Accordingly, a specialist arbitrator, whose profile allows him(her) to review the quality and Revista del Centro de Estudios Superiores Navales. Abril-Junio de 2017. Volumen 38. Número 2. ISSN: 1870-5480 97 authenticity of the text, is considered and afterwards he (she) will issue his (her) recommendations to the author.

It is worth to stand out that the arbitrators must have solid tradition of professional and ethical capability; they should be scholars or researchers and must guarantee the confidentiality of the review process.

TRANSFER OF RIGHTS

The author(s) grant permission for their material to be published in CESNAV's magazine, in magnetic and electronic means. The property rights of the published articles are conferred to the Centro de Estudios Superiores Navales, after the academic and original editorial acceptance for its publication and distribution both in printed and electronic version. The author(s) retain their moral rights in accordance with the law.

POINT OF CONTACT

Vicealmirante José Tomás Jorge Tress Zilly, Director.
Teniente de Navío Alberto Medina Angeles, Editor.
Mail: revista.cesnav@hotmail.com
Tel: 56 08 08 47 ext. 7660.

ELECTRONIC VERSIÓN

https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista_conte.html