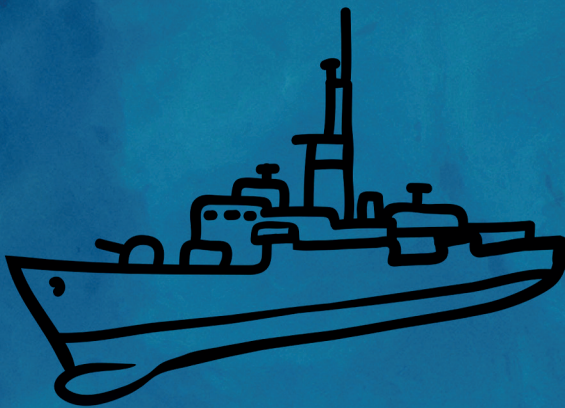




# INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL PODER NAVAL:

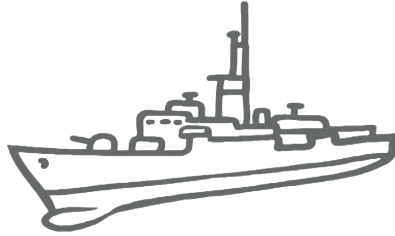
---

LOS FUNDAMENTOS CONCEPTUALES,  
TEÓRICOS Y ANALÍTICOS



HERMINIO SÁNCHEZ DE LA BARQUERA Y ARROYO





**INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DEL PODER NAVAL:  
LOS FUNDAMENTOS CONCEPTUALES,  
TEÓRICOS Y ANALÍTICOS**

**Herminio Sánchez de la Barquera y Arroyo**

**El Colegio de Veracruz**

Mario Raúl Mijares Sánchez  
*Rector*

María del Carmen Celis Pérez  
*Subdirectora Académica*

*Revisión y cuidado editorial:*

Modesto Ortiz Flores y  
Herminio Sánchez de la Barquera y Arroyo

*Diseño editorial y formación:*

Modesto Ortiz Flores

Herminio Sánchez de la Barquera y Arroyo

Primera edición: Junio 2024

ISBN: 978-607-8040-47-6

El Colegio de Veracruz  
Carrillo Puerto No. 26,  
Col. Centro, C.P. 91000  
Xalapa, Veracruz

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático, la fotocopia o la grabación, sin la autorización por escrito de los titulares de los derechos de esta edición.

*Si la teoría examina los objetos que componen la guerra, distingue más nítidamente lo que a primera vista parece confluír, enuncia plenamente las propiedades de los medios, muestra los efectos probables de los mismos, determina claramente la naturaleza de los fines, arroja por todas partes la luz de una persistente observación crítica en el campo de la guerra, entonces habrá cumplido el objetivo principal de su tarea. Se convertirá por lo tanto en una guía para el que desea aprender la guerra desde los libros, iluminará siempre su camino, facilitará sus pasos, le educará el juicio y le impedirá extraviarse.*

*Si un experto pasa la mitad de su vida tratando de explicar un tema obscuro, probablemente llegará más lejos que alguien que quiera familiarizarse con él en poco tiempo. Por lo tanto, para que no todos necesiten comenzar desde cero y abrirse camino, sino que ya encuentren las cosas ordenadas y aclaradas, para ello existe la teoría. Ella debe educar el espíritu del futuro comandante en la guerra, o, aún más, guiarlo en su autoeducación, pero no lo acompañará al campo de batalla, de la misma manera en que un sabio educador dirige y facilita el desarrollo espiritual de un joven, sin con ello mantenerlo bajo su tutela a lo largo de toda la vida.*

**Carl von Clausewitz (1780-1831) (2008: 125)**



# Índice

Prólogo.....	13
Coronel Inf. DEM. Jorge Santamaría Ballabriga	
Introducción.....	17
Capítulo I: El ambiente físico: los mares.....	31
1.1 Mares, océanos y poder naval.....	31
1.2 Costas y ríos.....	38
1.3 Green, Brown y Blue waters.....	40
1.4 Las zonas marítima.....	42
(Convención de la ONU sobre el Derecho del Mar)	
1.5 Importancia de las vías marítimas.....	47
1.6 El ámbito de las operaciones navales.....	49
1.6.1 La seguridad marítima.....	52
1.6.2 Los ámbitos físicos de las operaciones navales.....	57
1.6.3 Las dimensiones del medio marino.....	60
Capítulo II: El poder naval.....	67
II.1 Definiciones.....	67
II.2 Elementos, características y fundamentos del poder naval.....	85
II.3 Tareas y capacidades.....	94
II.3.1 Tareas.....	96
II.3.2 Capacidades.....	107
II.3.3 Prestigio y configuración.....	114
II.4 Funciones de las fuerzas navales.....	116
II.5 Tipos de operaciones.....	122

Capítulo III: Tipos de buques y de flotas.....	133
<i>III.1 Tipos de buques.....</i>	144
<i>III.1.1 Descripción de los principales tipos de buques.....</i>	154
<i>III.1.2 Embarcaciones no tripuladas.....</i>	170
<i>III.2 Tipos de flotas.....</i>	173
<i>III.2.1 Acrónimos navales.....</i>	178
Capítulo IV: La infantería de marina.....	181
y el componente aeronaval	
<i>IV.1 La infantería de marina.....</i>	182
<i>IV.1.1 Las fuerzas especiales.....</i>	197
<i>IV.2 La aviación naval.....</i>	207
<i>IV.2.1 Aviones y helicópteros de combate.....</i>	213
<i>IV.2.2 Aviones y helicópteros de reconocimiento y vigilancia.....</i>	222
<i>IV.2.3 Aviones y helicópteros de transporte.....</i>	227
<i>IV.2.4 Aeronaves no tripuladas.....</i>	229
Capítulo V: El ciberespacio y la guardia costera.....	235
<i>V.1 El ciberespacio.....</i>	235
<i>V.2 El uso militar del espacio exterior.....</i>	247
<i>V.3 La guardia costera.....</i>	249
<i>V.3.1 El ámbito de acción.....</i>	250
<i>V.3.2 Las tareas.....</i>	259
Capítulo VI: A manera de recapitulación:.....	265
los fundamentos para el análisis	
Apéndice.....	277
<i>A.1 Ilustraciones de los principales tipos de buques.....</i>	277
<i>A.2 Ilustraciones de los principales tipos de aeronaves.....</i>	280
Bibliografía y fuentes.....	285
Semblanza del autor.....	309



## Sobre abreviaturas, acrónimos y siglas

*Navigare necesse est,  
Vivere non est necesse  
("Navegar es necesario,  
vivir no lo es").*

Frase atribuida por Plutarco a  
Gnaeus Pompeius Magnus  
(106-48 a.C.)

Siguiendo las explicaciones de la Real Academia Española, es menester hacer unas diferenciaciones muy pertinentes si queremos hablar de abreviaturas y siglas. En primer lugar, el “abreviamento” es el acortamiento de una palabra, como “cole”, por colegio; “bici”, por bicicleta, etc. Este recurso informal no tiene cabida en un texto científico como el presente. Por el contrario, la “abreviatura” sí encuentra uso en nuestro texto: es una “representación escrita reducida de una palabra o grupo de palabras mediante la supresión de alguna de las letras o sílabas de la escritura completa”; así, escribimos “pág.” por página, “izq.” por izquierda, etc., y se cierran —salvo algunos casos excepcionales— con un punto llamado “abreviativo”, como leemos en “Dr.” (doctor) o “Almte.” (almirante). En caso de palabras en plural, se usa el punto al final de cada una de las partes: “Bs. As.” (Buenos Aires), EE. UU. (Estados Unidos) o “FF. AA.” (fuerzas armadas).

Por su parte, las siglas se escriben con mayúscula, sin puntos ni espacios de separación y generalmente no cambian en el plural, como en “ONG”, por “Organismo u Organización no Gubernamental”, por lo que son incorrectas las formas en plural “ONGS” y “ONG’s”. Se escribe, sencillamente, “las ONG”.



Los acrónimos que entran en la categoría de nombres comunes se pueden escribir con minúsculas en todas sus letras, siguiendo las normas de acentuación gráfica, como “láser” u “ovni”. Un acrónimo es un tipo de sigla que puede leerse con naturalidad en nuestro idioma sílaba a sílaba: “ONU” es, por lo tanto, sigla y acrónimo a la vez, pues se lee /ó-nu/, mientras que “BBC” es solamente una sigla, debido a que lo leemos deletreándolo: /bé-bé-cé/.<sup>1</sup>

En esta obra hemos querido prescindir deliberadamente de una lista de abreviaturas, acrónimos e iniciales; esto se debe al carácter introductorio del libro, por lo que hemos resuelto no abrumar al lector con una lista interminable de siglas y acrónimos, sino explicar las abreviaturas la primera vez que las empleemos, recurriendo a veces a recordar al lector su significado si vuelve a aparecer páginas más adelante y no se trata de acrónimos o abreviaturas que se hayan empleado mucho a lo largo del texto, como pudiera ser “ICBM” (“*Intercontinental Ballistic Missile*”), digamos a guisa de ejemplo. En el caso, por otro lado, de CONVEMAR, se explica una vez y después sólo se emplea el acrónimo. Otros más, como EUA o EE. UU. (Estados Unidos de América), ONU (Organización de las Naciones Unidas), OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte) o UE (Unión Europea), por ser de amplio uso y difusión, no requieren de mayor explicación.

De todas formas, para el lector curioso e interesado, proporcionamos ahora una lista de fuentes en las que pueden consultarse las abreviaturas, iniciales y acrónimos más comunes en el ámbito del estudio del poder naval, en particular, y en lo que concierne a las fuerzas armadas en general. Debido a la importancia militar, tecnológica, económica, política y cultural de los Estados Unidos, prácticamente todas están en inglés. Recomendamos encarecidamente la revisión de las fuentes que ahora enlistaremos, pues en muchos casos son sumamente útiles para el análisis de situaciones de crisis y de la actuación de las fuerzas armadas, lo que vale sobre todo para internacionalistas, juristas y politólogos.

---

<sup>1</sup> Seguimos las explicaciones de la Real Academia Española en:  
<https://www.fundeu.es/recomendacion/siglas-y-acronimos-claves-de-redaccion/> y  
<https://www.fundeu.es/consulta/abreviatura-y-sigla-1437/>



1)<https://www.militaryonesource.mil/relationships/support-community/common-military-acronyms/>: En esta página oficial del Departamento de Defensa de los Estados Unidos se encuentran los acrónimos básicos para introducirse al estudio de las fuerzas armadas.

2)[https://www.defensa.gob.es/defensa\\_yo/glosario/](https://www.defensa.gob.es/defensa_yo/glosario/): Este glosario del Ministerio de Defensa de España es más completo e introduce incluso siglas que ya han caído en desuso pero que aún pueden encontrarse en diversas fuentes.

3)[https://www.um.es/tonosdigital/znum23/secciones/estudios-1-el\\_empleo\\_de\\_las\\_siglas.htm](https://www.um.es/tonosdigital/znum23/secciones/estudios-1-el_empleo_de_las_siglas.htm): Este artículo sumamente útil de Gonzalo Águila Escobar (Universidad de Granada) apareció en la revista de estudios filológicos “Tonos digital” de la Universidad de Murcia con el título “El empleo de las siglas en el discurso especializado militar”, pues las analiza precisamente como elemento fundamental en la configuración de la naturaleza e idiosincrasia de dicho discurso (vid. Águila 2012).

4)Por último, es altamente recomendable revisar la extensa lista de abreviaturas, siglas y acrónimos concernientes particularmente al poder naval que consigna Hofbauer (2015: 1202-1223).



## Prólogo

La Agregaduría de Defensa de España en México abrió sus puertas en 1977, tras el restablecimiento de relaciones diplomáticas entre ambos países. Desde entonces, los Agregados de Defensa, Militares, Navales y Aéreos aquí destacados hemos representado a nuestra querida Armada en cuantos eventos y visitas se han celebrado en el ámbito naval, pudiendo revivir en muchas ocasiones las gestas de nuestros marinos que fueron capaces de proyectar y mantener el poder de la Corona Española hasta América y desde allí más al Oeste, hasta las Filipinas, las Marquesas, las Marianas, las Carolinas... Visitar lugares como Veracruz y Acapulco e imaginar en su esplendor la carrera de Indias y la carrera a Manila permite hacerse una idea de esos momentos históricos.

Es por ello que ha sido un enorme placer recibir la invitación para prologar esta obra, cuyo autor, el Sr. Dr. Herminio Sánchez de la Barquera Arroyo, me ha honrado con su confianza al elegirme para tan significativo encargo. Debo confesar que perteneciendo al Ejército de Tierra y siendo infante “de a pie”, mi primera reacción al recibir la petición del Doctor de la Barquera, a la sazón Decano de Ciencias Sociales de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, fue de sorpresa. Por ello, estos párrafos me han supuesto un doble reto, por el nivel de la obra que debo prologar y por mi relativa bisoñez en el tema objeto de la obra.



Quisiera comenzar indicando que el autor atesora un amplio currículo multifacético, donde destacan las ciencias sociales y políticas, la musicología, la historia. En esta ocasión se adentra en un tema apasionante como es el papel preponderante que el poder naval de una nación representa en la protección de sus intereses estratégicos y en su proyección exterior.

Hace quinientos años, España descubrió un nuevo mundo navegando hacia el oeste, explorando dos océanos desconocidos en occidente hasta ese momento. El Poder Naval desarrollado permitió a España convertirse en el primer imperio global de la historia. Por unos motivos o por otros, no han sido muchos los tratadistas que han dedicado sus páginas a la estrategia naval, pero como plasma el autor en la obra, el siglo XX ha sido testigo de un desarrollo impresionante del Poder Naval y el siglo XXI se perfila como un siglo en el que la importancia de la mar y lo marítimo continuarán siendo prominentes. Por ello, para cualquier país de condición eminentemente marítima como España o Méjico, resulta del máximo interés percibir los riesgos que se asumen si un Estado llega a descuidar su Poder Marítimo. En palabras del Almirante Diego Brochero (1535-1625), “El que fuese poderoso en la mar, lo será en la tierra”.

En relación a la obra, aun admitiendo el autor que tiene carácter introductorio, por lo que decide no adentrarse en aspectos históricos o excesivamente técnicos, constituye una herramienta muy valiosa para familiarizarse con los fundamentos básicos del Poder Naval, delimitando claramente todos los conceptos que lo rodean. Así, partiendo del factor físico donde se desarrolla el Poder Naval, los mares y los océanos, el autor transmite a la perfección el significado estratégico de la mar, describiendo a continuación los diferentes medios que las marinas emplean para cumplir sus cometidos, lo que incluye no sólo buques y embarcaciones sino también unidades de infantería de marina, aéreas y guardia costera. Haciendo el recorrido propio de un tratado de estrategia, se adentra en los elementos, características y fundamentos del Poder Naval, aportando el frescor propio de la actualidad con un capítulo dedicado a una nueva dimensión, el ciberespacio, que ha generado recientes cambios organizativos y doctrinales en las Fuerzas



Armadas de todos los países del mundo. El autor también aborda el apasionante, innovador y disruptivo mundo de los vehículos no tripulados que en la actualidad está revolucionando la forma de actuar.

Se debe señalar que esta obra no solo se dirige a miembros de cualquier marina, sino que, puesto que la guerra es “única”, resultará de interés para cualquier militar, político y en general para cualquier persona interesada en conocer los fundamentos del Poder Naval y la compleja labor de planeamiento de las operaciones navales. No me cabe ninguna duda de que su lectura les resultará útil, clara y tremendamente provechosa.

Para finalizar felicito al autor Sr. Dr. Herminio Sánchez de la Barquera Arroyo, ya que con esta obra no sólo ha contribuido a difundir el valor de la mar, sino también el papel vital que juegan las fuerzas navales de cualquier marina, impulsando y despertando a la vez la conciencia marítima y el pensamiento estratégico.

Coronel Inf. DEM. Jorge Santamaría Ballabriga  
Agregado de Defensa, Militar, Naval y Aéreo  
a la Embajada de España en México.

Ciudad de México, a 23 de mayo de 2023





## **Introducción: El Poder Naval**

*“El viento y las olas están siempre  
del lado del mejor navegante.”*

Edward Gibbon (1737-1794)

El siglo XX fue testigo de un desarrollo impresionante del poder naval, por lo que no es extraño que el XXI, a juzgar por lo que estamos viendo en el escenario mundial, se esté perfilando para ser un siglo marítimo por excelencia. Esto quiere decir que el futuro de las naciones dependerá cada vez más de los mares y océanos y de su enorme potencial de desarrollo, lo cual requerirá de una conciencia marítima tanto en los gobiernos como en las naciones. Empero, el aprovechamiento de todo lo que los mares nos ofrecen no es fácil: siempre hay riesgos, amenazas y peligros, incertidumbre y fatalidad que amenazan la navegación y la seguridad marítima global, por lo que sigue siendo imprescindible un poder naval eficiente, que esté en condiciones de proteger los intereses nacionales y, en el caso de los países occidentales, de defender también sus valores democráticos. El poder naval -podemos adelantar una somera definición- es la expresión militar de un Estado en la mar.

Estas enormes tareas, la diversidad de intereses y la inmensidad de las superficies marinas impiden que una sola marina de guerra pueda estar presente en todos los escenarios y esté en condiciones de defender todos los intereses, por lo que el desarrollo del poder naval debe ir acompañado de una cultura de la colaboración entre los distintos Estados y de la cooperación internacional, si bien esto no es nada fácil, dado que en muchísimas ocasiones los intereses nacionales de los involucrados chocan entre sí.

En este siglo XXI, lo más probable es que la importancia de los mares y



océanos aumente; el valor de sus recursos aumentará con el crecimiento poblacional, además de que es fundamental para el transporte en el comercio mundial, por lo que las relaciones internacionales de nuestro siglo se llevarán a cabo en sus escenarios. Esto quiere decir que los mares y océanos serán a la vez teatro y objeto de los conflictos interestatales, si bien cada vez hay más actores no estatales en los escenarios marítimos. En los enormes espacios comunes de los mares internacionales, los Estados que poseen la capacidad de hacerlo ejercen su soberanía por medio de la ocupación y el uso de tales escenarios; para ello, el poder naval es la herramienta en sus manos (vid. Altieri 2018: 199-200).

Aquí es menester subrayar que alrededor del 80% de la población mundial vive a menos de 100 kilómetros de la costa y que la mayoría de las principales ciudades del mundo también está cerca del mar, atrayendo a cada vez más personas. Esta especie de “litoralización” es, junto con la urbanización, una tendencia reconocible. Es por esto que, a nivel mundial, la economía y la población se concentran cada vez más en franjas costeras densamente pobladas, lo que trae como consecuencia que los puertos y las ciudades portuarias cobren cada vez mayor importancia.<sup>2</sup>

Pero los mares y océanos no sólo son importantes para el comercio, la industria, el turismo, la ciencia y las comunicaciones, sino también para las fuerzas armadas, concretamente y sobre todo para el poder naval. Esto quiere decir que los mares y océanos constituyen los caminos por los que circulan bienes y personas, en ellos se proyectan las fuerzas militares de las diferentes naciones, tanto con objetivos militares como diplomáticos e incluso policíacos, además de que en ellos también tiene lugar la explotación de diferentes recursos de muchos tipos, tangibles (como los minerales o los biológico-pesqueros) e intangibles (como el turismo); por si esto fuera poco, la ciencia tiene en los mares objetos de estudio de una riqueza inagotable. La cantidad y la variedad de tareas que las fuerzas navales pueden desarrollar en dichos escenarios son muy numerosas, como veremos a lo largo de este libro, y abarcan desde la asistencia humanitaria en caso de desastres naturales hasta el rescate de

---

<sup>2</sup> Cfr. <https://www.bundeswehr.de/de/organisation/marine/aktuelles/amphibische-operationen>.



personas en peligro por problemas políticos, pasando por operaciones militares de todo tipo en casos de guerras o conflictos.

Desafortunadamente tenemos que admitir que la guerra y el conflicto han acompañado al desarrollo de la humanidad quizá desde siempre; las personas, los grupos y las naciones, cuando creen que otros les impiden el acceso a recursos o les niegan derechos que asumen como propios, recurren muchas veces a la violencia, a la fuerza, para tratar de dirimir los conflictos. Esto puede llegar incluso al aniquilamiento físico del oponente, como ya observaba Julien Freund (1921-1993) (cit. por Jordán 2005: 418). Samuel P. Huntington (1927-2008) afirmaba que los Estados persiguen su supremacía en busca de su seguridad, para promover sus intereses y poder configurar un mundo que refleje sus intereses y valores, mientras que Gaston Bouthoul (1896-1980) amplió las ideas de Freund, estableciendo que los motivos que impulsan a los Estados a ir a la guerra son de dos tipos: el deseo de ejercer la reivindicación de un derecho y el de vengar una ofensa, sin olvidar la naturaleza emocional del conflicto. Raymond Aron (1905-1983), por su parte, aseveraba que en tanto la especie humana continúe siendo lo que es, con sus pecados y pasiones, la guerra no desaparecerá de la faz de la Tierra (cit. por Jordán 2005: 418). Es así que la guerra, desafortunadamente, seguirá siendo nuestra acompañante, pues los grupos humanos chocan entre sí cuando sienten amenazados sus valores, sus aspiraciones, su existencia y sus creencias, pero también estallan los conflictos cuando entra en juego la mera ambición humana, tanto de una persona como de grupos, por lo que se mezclan elementos emocionales, racionales, pragmáticos e incluso pasionales; no podemos olvidar las motivaciones religiosas, nacionalistas o de dominación política, ni las visiones políticas y culturales que desprecian a otros pueblos, ni las posturas propias de fanáticos de todo tipo, todo lo cual constituye detonantes poderosos de guerras y conflictos. Esto es, el conflicto y la guerra pueden tener un fuerte componente emocional, no exclusivamente racional. Este no es, sin embargo, el lugar para profundizar en la filosofía del conflicto, así que baste lo anterior para nuestros propósitos de fundamentar la importancia del poder naval y de su papel en el ámbito militar, que es uno de los temas de este libro.



Jordán (2005: 422) enlista las que a su parecer se presentan como las principales amenazas a la seguridad mundial en este siglo XXI:

- 1) La desintegración de los Estados, generando guerras civiles, migraciones masivas y caos;
- 2) Los actos de terrorismo contra personas, centros de poder, buques mercantes y puertos;
- 3) La proliferación de la delincuencia organizada;
- 4) Las guerras originadas por ambiciones nacionalistas, motivos religiosos u otras corrientes no democráticas de carácter fanático o extremista;
- 5) La proliferación de las armas de destrucción masiva y su posible empleo por Estados y terroristas;
- 6) La lucha por los bienes escasos, tales como agua, alimentos, tierras, fuentes de energía, etc.;
- 7) La lucha por la hegemonía entre los Estados y por reivindicaciones territoriales;
- 8) La lucha por el dominio del espacio extraterrestre;
- 9) La lucha por los mercados económicos mundiales.

En muchos de estos puntos participa o participará el poder naval de manera destacada, dado que las costas y los mares son escenarios en los que pueden desenvolverse varios de los fenómenos enlistados; por eso vale aquí señalar que el mar, el espacio exterior, el ciberespacio y el aire carecen de fronteras fijas, a diferencia del ámbito terrestre. Todos estos son los escenarios en los que se desarrolla y desenvuelve el poder naval: los mares y océanos, el espacio aéreo sobre ellos y el ciberespacio, además de ciertos ámbitos terrestres, como las costas. Estos escenarios marítimos poseen una importancia fundamental para apuntalar el poder nacional de los países, pues posibilita el acceso a enormes recursos minerales y biológico-pesqueros, además de que su dominio permite la proyección del poder militar hacia la tierra y controlar las innumerables rutas comerciales, verdaderas arterias de la vida moderna. No está de más señalar que, como afirmaba Sir Julian Corbett (1854-1922), el estado natural de los mares es ser indomables, por lo que no podemos dominarlos todos, sino sólo controlar las áreas que son esenciales para los fines de la guerra. La diversidad de escenarios en los que se desarrollan las tareas del poder



naval, como señalamos arriba, tiene como consecuencia que este sea el más completo de los componentes que integran el poder militar de un Estado, puesto que posee cinco dimensiones: la marítima de superficie, la submarina, la aérea, la terrestre y la ciberespacial. Todos estos espacios y los recursos para operar en ellos son examinados en este libro.

Se calcula que, hacia el año 2030, la población mundial alcanzará los 10 000 millones de habitantes, lo cual significa que la demanda de alimentos y recursos energéticos y de otros tipos aumentará considerablemente. Lo más probable es que sean los mares y océanos las fuentes más importantes para hacerse de dichos recursos. De ahí la relevancia de custodiar y aprovechar al mar como un conjunto de recursos en gran medida sustentables, pero también como un conjunto de ecosistemas sumamente vulnerables ante la rapacidad y las inmensas necesidades humanas. El mar es, además, el escenario de conflictos potenciales de diferentes tipos, tanto convencionales como no convencionales, tanto simétricos como asimétricos, que ponen en riesgo la seguridad marítima, la conservación y el aprovechamiento de recursos biológico-pesqueros y las condiciones para que el comercio se desarrolle.

El gran problema que representan las amenazas de países y fuerzas emergentes es que no pueden ser disuadidas necesariamente por la sola presencia de un poder naval, ya que actúan en un escenario caracterizado por la ausencia de medios navales en áreas y espacios marítimos de enorme extensión. Esto es un desafío inmenso para todas las marinas del mundo, ya que ninguna cuenta con los medios suficientes como para estar presente, de manera permanente, en todos los rincones de la inmensidad oceánica, ni siquiera solamente en donde hay conflictos. Basta considerar que diariamente surcan los mares del mundo más de 50 000 naves mercantes de todo tipo (sin considerar naves menores y de pesca), mientras que la suma de todos los medios navales y guardacostas de todas las marinas del mundo en su conjunto no supera los 5 000 buques (Helmke 2019: 15). La disparidad de estas cifras nos prueba que ninguna marina es lo suficientemente grande como para estar presente en todo lugar donde se requiera su apoyo,



pero también indica que, precisamente por estos números limitados, hasta la más pequeña de las fuerzas navales del mundo es necesaria para velar por la seguridad marítima internacional.<sup>3</sup>

Este libro versa precisamente sobre el poder naval; se trata de un texto de carácter introductorio que explica los fundamentos teóricos, conceptuales y analíticos para entender y estudiar las características, la naturaleza, las funciones, los alcances y las limitaciones del componente naval de las fuerzas militares del mundo contemporáneo. Aun cuando en la actualidad el peligro de una guerra en los mares no es particularmente evidente, sí se requiere conocer las características y la importancia del poder naval, debido a que este es esencial para comprender el papel determinante que juega para las naciones más poderosas del mundo, para la política internacional en general y para las políticas de seguridad internacional en particular, sobre todo para aquellos Estados que son conscientes de que el poder naval es un factor fundamental para defender los intereses propios y de sus aliados, tanto en nuestros días como a mediano y largo plazo.

Si bien el poder naval es primordialmente un fenómeno que hay que entender desde la visión militar, incluye también aspectos económicos, políticos, geográficos, históricos, sociales y culturales; podemos afirmar que el ámbito de actuación del poder naval comprende las formas de controlar el comercio internacional, de emprender operaciones de guerra marítima y de aprovechar las fuerzas navales como instrumentos de la diplomacia y de la disuasión, a la vez que fortalece el ejercicio de la influencia política sobre otros países (cfr. Burns 2015: 3).

Desafortunadamente, la importancia del poder naval no está acompañada de una discusión amplia en el mundo académico que le corres-

---

<sup>3</sup> Un ejemplo muy ilustrativo de esta afirmación es el abordaje y captura, por parte del buque escuela de tres mástiles "Guayas", de la Marina Ecuatoriana, de un bote sumergible que transportaba droga, en alta mar, en octubre de 2021: el velero sudamericano era el único navío con potestad jurídica para una captura semejante en la amplitud del mar, en ese momento y lugar. Un buque escuela no está capacitado para ello, pero acudió en ayuda de las autoridades antidrogas estadounidenses y capturó a una embarcación que era, en el papel, más rápida y maniobrable, en una hazaña en la que se mezclaron la motivación, el espíritu de cooperación, el sentido del deber, la suerte, la pericia y buenos vientos.



ponda con justicia, profundidad e interés. En los países de habla española, se publican con mayor o menor regularidad textos y obras de diversa índole sobre temas en torno al poder naval en España, Chile, Colombia y Argentina, primordialmente; en las naciones de lengua portuguesa podemos citar a Brasil. En otros países latinoamericanos encontramos pocos ejemplos en la literatura especializada, por lo que este libro pretende colaborar para cubrir esta laguna introduciendo al lector en los aspectos que conforman los cimientos para el estudio, la comprensión y el análisis del poder naval.

Como veremos a lo largo de la obra, el poder naval existe porque los Estados costeros desarrollan intereses marítimos que deben defender ante diferentes amenazas y en distintas circunstancias. Esto quiere decir que una armada está al servicio del poder político de su nación respectiva, independientemente de que esta sea gobernada de manera democrática o autoritaria, por lo que las capacidades de proyección del poder naval -que analizaremos en el capítulo segundo- son una expresión fiel del poder nacional y del poder militar de un Estado.

Es por eso necesario recalcar que los escenarios en donde las fuerzas militares se despliegan actualmente colocan a los comandantes de las tropas frente una variedad muy amplia de desafíos cada vez más complejos. Las fuerzas armadas deben estar preparadas para una muy diversa paleta de misiones, desde la conducción del combate en diversos escenarios y bajo condiciones muy cambiantes, pasando por acciones con adversarios iguales o en conflictos asimétricos, hasta operaciones de contrainsurgencia, de ayuda humanitaria o interviniendo para socorrer a la población civil en casos de desastres naturales, por mencionar sólo algunas.

Queremos en este punto hacer una precisión: el lector para el que está pensada esta obra no es necesariamente ni en primer lugar el alumno de escuelas superiores militares, tanto navales como de otras fuerzas, quienes tienen acceso a fuentes (no siempre en español, sino generalmente en inglés) que los adentran al estudio del poder naval. Este libro está dirigido primordialmente al lector civil, al estudioso de las políticas de seguridad internacional, a quien se interese en adentrarse



en los temas complejos de la seguridad marítima, al especialista en temas de política internacional, al académico que se involucra en temas de seguridad nacional, al lector que desea, en fin, comprender mejor los temas en torno al poder marítimo militar, por lo que es práctico encontrar dichos tópicos expuestos y explicados en un solo volumen. De ahí el carácter introductorio de esta obra. Como actores importantes en los escenarios internacionales, las fuerzas armadas, en particular las fuerzas navales, son importantísimas como objetos de estudio de los internacionalistas y de los politólogos, así como de los juristas y de los representantes de diversas disciplinas científicas. El poder naval actúa junto con la diplomacia y las fuerzas policiales y de inteligencia, por lo que es fundamental, para la comprensión cabal de la complejidad internacional, conocer la forma en la que se desempeña, las características que lo distinguen y las posibilidades y limitaciones que su empleo encierra. La naturaleza de las fuerzas armadas en general -y del poder naval en concreto- es ser un instrumento, una herramienta de la política, lo que justifica que politólogos e internacionalistas, entre otros estudiosos de diversas ramas del conocimiento, deban acercarse a la comprensión y al análisis del poder naval. De ahí la importancia concedida en esta obra al estudio de las diferentes convenciones, instituciones y figuras internacionales que han surgido y que existen en torno a los mares y océanos y a su seguridad.

No obstante, los especialistas y los estudiantes de escuelas superiores militares también pueden contarse entre los lectores potenciales de este libro, puesto que en él encontrarán muchas fuentes de información que no provienen del ámbito angloparlante o iberoamericano, por lo que esta obra busca contribuir a ampliar el horizonte cultural de comprensión del poder naval, al incluir, por ejemplo, fuentes de autores alemanes, austriacos, chinos o japoneses hasta hoy no traducidas al español; algunas de ellas tampoco han sido vertidas, hasta donde sabemos, al inglés. Es mi deber señalar que la responsabilidad de la traducción de los textos originalmente escritos en alemán o en inglés recae exclusivamente en el autor de este libro.

Teniendo en mente este carácter introductorio, hemos querido empezar con un capítulo que nos ayude a adentrarnos al ambiente físico en el





que se desarrolla el poder naval: el de los mares y océanos. Este primer capítulo desarrolla también los temas de la importancia comercial de los mares y las rutas que los surcan, cuáles son las diferentes zonas marítimas de acuerdo a la legislación internacional, el significado de la seguridad marítima y cuáles y cómo son los ámbitos físicos en donde tienen lugar las operaciones navales de todo tipo. Desde el punto de vista del análisis conceptual, en este primer capítulo se comienzan a establecer las diferencias entre lo marítimo y lo naval -que en otras lenguas no es tan claro de comprender-, así como el significado de “armada” y de otros términos fundamentales para esta obra.

Una vez sentadas estas bases, pasamos al capítulo segundo, que es el más extenso de esta obra. Aquí, el lector se adentrará en el tema central del libro: el poder naval. El capítulo expone, discute y analiza las diferentes definiciones tanto del poder naval como de otros fenómenos que discurren en torno a él, como el control y la negación del mar; la proyección del poder, etc.; además, explora las características del poder naval, las distintas tareas que se le asignan, las funciones que tiene que cumplir, las capacidades que debe poseer y desarrollar, etc. Se trata, en suma, del capítulo que hace las veces de la columna vertebral de esta obra sobre el poder militar en los mares. Por lo tanto, este capítulo centra su atención en las definiciones necesarias para entender tanto el poder naval como los elementos que lo rodean y caracterizan, pues somos de la idea de que es fundamental delimitar correctamente los conceptos, situarlos adecuadamente en su contexto y saber diferenciar entre los matices que pueden caracterizar a los fenómenos estudiados. Como afirma Galdorisi (2002: Capítulo 21), “... un momento dedicado a la precisión de los conceptos es un momento bien aprovechado”.

El tercer capítulo tiene como objeto de estudio a los diferentes tipos de buques y de flotas que encontramos al recorrer las variadas formas que adoptan las marinas de guerra en el mundo actual, no desde un punto de vista histórico sino a partir de sus tipologías y categorías en nuestros días. En el capítulo cuarto se discuten también dos componentes esenciales del poder naval: la infantería de marina y la aviación naval. El capítulo quinto toca un tema que, pese a su relevancia, encuentra muy poco espacio en la literatura especializada en temas de seguridad: la guardia



costera, así como su relación con el poder naval. Aquí es menester señalar que la decisión para incluir a las guardias costeras en un libro sobre el poder naval pudiese prestarse a la polémica, pues en muchos Estados se trata de instituciones adscritas a autoridades nacionales diferentes, por ejemplo: la marina de guerra puede estar adscrita al ministerio de defensa y la guardia costera al de transportes. Pero en otros casos, esta última está subordinada a aquella. Esta diversidad de modelos administrativos y operacionales, que se refleja en la naturaleza de la respectiva autoridad de salvaguarda costera, nos ha inclinado a incluir a las guardias costeras en este estudio introductorio, además de que en muchísimos casos hay una estrecha relación operativa entre marinas de guerra y guardias costeras, máxime que comparten el mismo medio físico de acción: los mares y océanos, o más concretamente, las franjas costeras, aunque el poder naval se ejerce también en la altamar. En el mismo capítulo quinto se estudian los recursos que requiere poseer el poder naval para actuar adecuadamente tanto en el espacio cibernético como en el espacio exterior y aprovechar sus alcances y oportunidades. Debido a que los avances tecnológicos en materia cibernética son un elemento esencial para entender fenómenos como la “guerra híbrida”, analizaremos también el papel del poder naval al respecto. El capítulo sexto es una suerte de recapitulación, por lo que en él se discuten los elementos que nos sirven para analizar adecuadamente al poder naval en el mundo desde diferentes perspectivas y enfoques. En un pequeño apéndice, por último, el lector encontrará algunas fotografías de los tipos de buques y de aeronaves más importantes y representativos para el poder naval de nuestros días.

Es precisamente debido al carácter introductorio de esta obra y al público al que está primordialmente dirigida, que algunos temas más técnicos e históricos quedan fuera de su alcance: no hablaremos de la historia del poder naval ni de la conducción de la guerra marítima; no tocaremos temas como los tipos de guerra en los mares, la conducción de las fuerzas navales, o actividades de la guerra anfibia, submarina y aeronaval, ni de la guerra en aguas interiores, ni explicaremos técnicamente y a profundidad los diversos sistemas de armas. Otros temas técnicos como la logística de las fuerzas navales, las formas de construcción de buques, los elementos constructivos que encontramos



en un navío, la conducción de los barcos de guerra, el arte operacional marítimo, las características del armamento y de los sensores y los aspectos eminentemente técnicos de la comunicación y de la guerra electrónica quedan igualmente fuera del alcance de este libro. Solamente tocaremos estos aspectos en tanto sean necesarios para explicar los temas que sí son centrales para nuestro objetivo central: exponer los fundamentos conceptuales, teóricos y analíticos para el estudio y la comprensión del poder naval y de su importancia para la conducción política. También hemos querido prescindir, en la medida de lo posible, del empleo excesivo de términos técnicos, de abreviaturas, siglas y acrónimos que pudiesen confundir al lector no especializado, sin que por ello haya menoscabo en la exposición precisa, clara y correcta de los temas tratados.

Un aspecto que queremos resaltar es el rango de validez de los temas, reflexiones y objetivos tocados en este libro, pues no está pensado para ilustrar lo que ocurre con el poder naval en una nación concreta y determinada —ya sea de habla española o no—, sino que trata de explicar elementos comparativamente comunes que encontramos en un número razonable de las instituciones navales del mundo. Es decir, el libro se mueve teórica, conceptual y analíticamente en lo que Giovanni Sartori (1924-2017) llamaba “rango medio de abstracción”.

Permítanos el lector una última explicación sobre el contenido de esta obra. Las fuerzas armadas en general —y las fuerzas navales en concreto— existen dentro de un contexto de instituciones de diversos tipos y están generalmente contempladas y ordenadas en la Constitución política de cada Estado o nación. En el caso de este libro, si bien tocamos el tema del poder naval en general, no pensando expresamente en un caso concreto —sino teniendo en mente un rango medio de alcance teórico, decíamos arriba—, es imprescindible subrayar que partimos del análisis del poder naval en Estados democráticos, por lo que no podemos cerrar estos pensamientos introductorios sin voltear a ver a un concepto esencial cuando hablamos de temas militares en el contexto de un Estado de derecho: el llamado “primado de la política”, un principio fundamental en un país de instituciones democráticas, que prescribe que la dirección militar, las fuerzas armadas, las agencias de



inteligencia militar y la planeación de operaciones están subordinadas a la formación de la voluntad política y al control parlamentario de las fuerzas militares y del aparato de seguridad. Esto quiere decir que la política y las instituciones civiles tienen preeminencia frente a las instituciones militares: aquellas deben ejercer sobre estas un control democrático, es decir, un control parlamentario institucionalizado y aceptado por todos los actores políticos y militares (vid. Sánchez de la Barquera / Hernández 2015). La preeminencia de lo político puede observarse, por ejemplo, en las decisiones en torno a la ayuda militar que un Estado pueda prestar a otro. Veamos dos casos muy palpables: uno tiene que ver con la asistencia militar de los países occidentales a Ucrania frente a la invasión rusa; si preguntamos a algún estratega militar, este nos dirá inmediatamente qué tipo de armamento y en qué número necesitan los ucranios para defenderse y echar al invasor. Pero la decisión de proporcionar tal armamento al país agredido no está en manos de los militares, sino de la dirigencia política de los países occidentales, que toman sus decisiones —para bien o para mal— tomando en cuenta otro tipo de variables, no sólo las militares. Un segundo caso ilustrativo ocurre cuando los Estados Unidos dejaron fuera a Turquía de su programa de cazas F-35, como represalia debido a la decisión turca de hacerse con el sistema antiaéreo ruso S-400 “*Triumph*”. La consecuencia será que el buque de asalto anfibio turco “Anadolu” ya no podrá alojar aviones de despegue corto y aterrizaje vertical, como era el proyecto original, sino sólo helicópteros y “drones”, lo que reduce substancialmente las posibilidades militares del buque y de la marina turca. Las decisiones de carácter político pueden ejercer, por lo tanto, una influencia decisiva en diversos aspectos militares.

Esta relación entre la política y el ámbito militar se refleja también en la relación concreta entre el Estado y el poder naval respectivo: una armada fuerte depende de un Estado fuerte, pero si un país está afectado por el disenso político interno, su armada, por muy fuerte que haya llegado a ser, comenzará a caer en pedazos, como afirma atinadamente el célebre historiador naval inglés Geoffrey Till (cit. por Valdivia / Ferrari 2017: 117). También vale señalar ahora que las relaciones entre las esferas políticas y navales deben estar de tal forma diseñadas que impidan la intromisión de aquella en áreas de exclusiva competencia de esta, pues



cuando los intereses particulares o de grupo, la corrupción y la falta de conocimientos técnicos por parte de los actores políticos se entrometen en asuntos militares eminentemente técnicos, se corre el riesgo de impedir el desarrollo de relaciones internas de trabajo eficaces, por lo que se vuelve más difícil alcanzar los objetivos trazados por el poder naval (cfr. Valdivia / Ferrari 2017: 118).

Al abordar las relaciones entre el poder político y el poder naval, surgen dos elementos esenciales que también hay que estudiar: la “voluntad política” y la “voluntad estratégica”; ambos conceptos serán analizados en el Capítulo II, así como su relación mutua y cómo la voluntad del pueblo debe ser asumida por el mando político, en cuyas manos está la planificación del uso del mar tanto en tiempos de paz como en tiempos de guerra. Ello significa que no basta tener la fuerza militar ni gozar de una adecuada posición geográfica, sino que hay que mostrar también la voluntad necesaria para aprovechar estos elementos y sus ventajas.

La elaboración de esta obra ha sido posible, en gran medida, gracias a las condiciones favorables para realizar labores de investigación que he encontrado en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), en donde tengo la fortuna de trabajar desde hace casi 10 años como investigador y como catedrático de la asignatura “Seguridad Internacional”, en la Escuela de Relaciones Internacionales. Muchos apuntes hechos para dicha cátedra encuentran ahora en este libro un lugar adecuado para orientar al estudioso.

Deseo destacar y agradecer el invaluable trabajo de mis asistentes de investigación: Zaira Patricia Quempis Rosas, alumna de la Licenciatura en Cine en la UPAEP, me ayudó en la selección y revisión del material fotográfico, en la elaboración de tablas y en el diseño de la portada; María Fernanda Bretón Vega colaboró particularmente en la revisión de los derechos de autor de las ilustraciones; y la Mtra. Viviana Elizabeth Zárate Mirón me apoyó en la obtención de información referente a las fuerzas armadas de diferentes naciones en la actualidad.

Es para mí un orgullo y un privilegio el que esta obra vea la luz de la mano de El Colegio de Veracruz, prestigiada institución académica



radicada en la ciudad de Xalapa, con la que ya he tenido la fortuna de colaborar en otros proyectos editoriales y docentes. Particularmente quiero agradecer el apoyo y la orientación de la Doctora Petra Armenta Ramírez —profesora investigadora— y de la doctoranda María del Carmen Celis Pérez, Subdirectora Académica del célebre COLVER.

Llegados a este punto, quiero terminar esta introducción con un detalle de enorme relevancia personal para mí: deseo expresar mi agradecimiento cordial al Coronel Jorge Santamaría Ballabriga, Agregado Militar a la Embajada de España en México, por su generosa aceptación para escribir el prólogo a este libro. Es para mí un verdadero honor que un oficial militar de tan alto rango, conocedor de la realidad de las fuerzas armadas en todo el mundo, haya aceptado prologar esta obra. No puedo olvidar que esto se pudo realizar gracias a la anuencia del Ministerio de Defensa de España, por lo que también aquí debo externar mi más sentido agradecimiento a las instancias correspondientes en nuestra Madre Patria.

Espero en verdad que esta obra despierte en los lectores el interés y la pasión por acercarse más a los temas relacionados con el poder naval, aquilatando la importancia que este ha tenido, tiene y tendrá en la historia de la humanidad, en las políticas de seguridad nacional, en el desarrollo económico de las naciones y en la política internacional, entre otros campos. Creo fervientemente que, si una nación le da la espalda al mar, difícilmente podrá aspirar a la grandeza y a mejores condiciones de vida material y espiritual para sus habitantes. Por esto mismo no puedo sino estar de acuerdo con las palabras del célebre escritor y piloto Antoine De Saint-Exupéry (1900-1944), quien afirmó: *“Si quieres construir un barco, no empieces por buscar madera, cortar tablas o distribuir el trabajo; evoca primero en los hombres y mujeres el anhelo por el libre y ancho mar”*.

Herminio S. de la Barquera y A.<sup>4</sup>

Puebla de los Ángeles, a 2 de junio de 2023,  
en la festividad de San Erasmo de Antioquía  
(San Telmo), patrono de los marineros.

---

<sup>4</sup> Clave ORCID: 0000-0002-9766-3403

# Capítulo I

## El Ambiente Físico: Los Mares

*"Whosoever commands the sea commands the trade;  
whosoever commands the trade of the world  
commands the riches of the world,  
and consequently the world itself"*

Sir Walter Raleigh  
(1552-1618)

### I.1 Mares, océanos y poder naval

La historia de la humanidad y los retos políticos, ambientales y de seguridad que tenemos que enfrentar en la actualidad no podrían explicarse si excluimos el conocimiento de los océanos y si nos rehusamos a pensar en categorías marítimas. Si en la Antigüedad era totalmente cierta la afirmación de Temístocles (c. 525 – 460 a. C.) –ese gran militar y político ateniense–, en el sentido de que quien domine el mar lo dominaría todo, hoy, en el siglo XXI, es más válida que nunca. La importancia de los mares y océanos crece en vista del cambio climático, de la explosión demográfica, de las recurrentes crisis migratorias, de la disminución alarmante de los recursos naturales disponibles, del alarmante deterioro ambiental, de la cada vez más densa red de comercio y de los conflictos que caracterizan a las relaciones entre los Estados –aunque también intervienen actores no estatales– en diversos escenarios del mundo.

Sabemos que los océanos determinan el clima de nuestro planeta, que son una enorme fuente de riqueza y que en ellos se ejerce, en una enorme medida, la expansión geopolítica y geoestratégica del poder. Al contrario de las masas terrestres (continentes), los mares y océanos están intercomunicados entre sí, por lo que conforman la plataforma



de comunicación más grande de la que disponemos en el mundo. Por eso son ideales para la proyección del poder militar y económico de las naciones.

En nuestros días, en este siglo XXI que se encuentra recién en sus inicios, se van delineando los principales objetivos que deberán alcanzarse lo antes posible:

- Un nuevo ordenamiento económico mundial.
- Una nueva forma de distribuir los recursos naturales.
- Una renovada manera de enfrentar el cambio climático.
- Una renovación del orden político mundial.
- Formas más ágiles y efectivas de enfrentarse a pandemias de escala global.

En todos estos problemas es evidente que no llegaremos muy lejos si no consideramos que el papel que juegan los mares y océanos es fundamental, puesto que el sistema comercial del mundo descansa en su inmensa mayoría en las vías marítimas. Esto hace que el sistema económico mundial en su totalidad dependa de que se puedan seguir utilizando esas vías acuáticas en un contexto de paz y seguridad. De ahí la importancia de garantizar la conexión no solamente de mercados y zonas de producción industrial, sino también de pueblos, ciudades y continentes en todos los sentidos, incluyendo el turismo y los movimientos migratorios de todo tipo. Por si esto no fuese suficiente, los océanos y mares son lugares que cuentan con enormes recursos naturales que han sido, son y serán de enorme utilidad, tomando en cuenta que la población del planeta sigue aumentando. Esta importancia se acrecentaría si fuesen empleados de manera razonable. La presencia de dichos recursos explica en gran medida muchos de los conflictos actuales en los mares del mundo, lo que en algunos casos puede incluso significar que exista el peligro latente de que alguno o algunos de los protagonistas decida o decidan echar mano de la fuerza militar para dirimirlos.

Booth afirma que los Estados se muestran interesados en usar los mares debido a tres objetivos: 1) para el paso de personas y mercancías; 2)





para poder desplegar el poder militar con propósitos diplomáticos o para emplearlo contra objetivos en mar o tierra, y 3) para la explotación de recursos en el mar o bajo el mar (Booth 1985: 45). La existencia de enormes recursos bajo las aguas oceánicas se explica en parte debido a la enorme extensión que estas ocupan: siete de cada diez partes del planeta están cubiertas por mares y océanos, es decir, por agua.<sup>5</sup> Estas enormes masas acuáticas, junto con los ríos y lagos, forman lo que conocemos como hidrósfera o hidrosfera. Los mares y océanos representan un volumen total de un billón 338 mil millones de km<sup>3</sup> de agua, esto es el 96.5% de toda el agua en nuestro planeta. El pequeño porcentaje restante (3.5%) es de agua dulce. Los océanos son esas grandes masas de agua salada que separan a los continentes, por lo que no es de extrañarse que la enorme mayoría de las aguas marítimas y oceánicas esté repartida en tres grandes océanos: el Pacífico, el Atlántico y el Índico. Estos ingentes cuerpos de agua tienen una capa superficial de agua templada, es decir, de entre 12° a 30°, con una profundidad que varía según las regiones, por lo que puede tener entre unas decenas hasta unos 400 a 500 metros. Debajo de esta capa las temperaturas descienden hasta 5° y -1°.

Un aspecto muy importante de los mares y océanos es que funcionan como reguladores térmicos, debido a su gran capacidad calorífica: se mantienen a una temperatura superior a la de las capas de aire que se encuentren encima y son menos sensibles que los continentes a las variaciones estacionales y cotidianas de la insolación. Esto significa que la capacidad calorífica del agua es mayor que la de la tierra. Las corrientes marinas, provocadas por la rotación de la tierra, el viento y los movimientos de compensación, también influyen en el clima porque trasladan masas de aire a través de los océanos, enfriando o calentando las regiones por las que pasan.

Se calcula que aproximadamente un 90% de la población mundial vive en una franja de unos 556 km a partir de la línea costera, además de que un 80% de las ciudades y centros financieros más importantes se

---

<sup>5</sup> Seguiremos ahora, a menos que indiquemos otra cosa, a Vademecum Remer 2017. Siempre que en este libro hablemos de temperaturas entenderemos que se trata de grados Celsius (°C).



asientan a no más de 185 km de la costa. Los mares y océanos permiten el transporte de bienes voluminosos, imposibles de transportar por vía aérea, lo que hace que el transporte marítimo sea esencial para el desarrollo económico del mundo entero, pues más del 80% del comercio mundial discurre por vía marítima. Además, el 70% del oxígeno del planeta es generado por la flora marina (Hofbauer 2015: 15).

Los océanos son cinco:

El Océano Pacífico es el mayor de todos y separa a Asia de América. Su relieve marino se caracteriza por su gran llanura abisal (es decir, la extensión de terreno llano más profunda, entre los 3 000 y los 7 000 metros de profundidad) y una dorsal oceánica que discurre frente a las costas del continente americano, gira ante la Antártida y llega hasta Australia. Las dorsales oceánicas son cordilleras submarinas muy extensas, formadas por el desplazamiento de las placas tectónicas; muchas veces emergen algunos puntos que forman islas o archipiélagos. El Pacífico tiene una superficie de 165 250 000 km<sup>2</sup>.

El Océano Atlántico separa a Europa y África de América. Se caracteriza por una enorme dorsal que se extiende desde Islandia hasta cerca de la Antártida. Su superficie es de 82 440 000 km<sup>2</sup>.

A su vez, el Océano Índico se extiende entre África, Asia, Australia y la Antártida. Es el más cálido de todos los océanos y el que registra mayor salinidad. Una dorsal central desciende desde la Península Arábiga y se bifurca en su punto medio, dirigiéndose una rama hacia Sudáfrica y la otra hacia Australia. Su superficie es de 73 440 000 km<sup>2</sup>.

El Océano Glacial Ártico cubre una superficie de 14 100 000 km<sup>2</sup>, es considerado por algunos estudiosos como un ensanchamiento del Océano Atlántico. Está en contacto con el Pacífico por medio del Estrecho de Behring, y con el Atlántico a través del Mar de Groenlandia y del Mar de Labrador. Un grueso y extenso casquete de hielo protege al Ártico de las influencias atmosféricas, por lo que estabiliza la estratificación de las masas de agua. Esta condición se está alterando dramáticamente debido al fenómeno del cambio climático del planeta.



Por último, el Océano Antártico es la masa de agua que rodea a la Antártida. Limita, por lo tanto, con las zonas inferiores del Pacífico, del Atlántico y del Índico. Su existencia como océano es objeto de controversias, como sucede con el Ártico. Ambos océanos son, dicho sea de paso, los únicos en circundar completamente al planeta. La superficie cubierta por el Antártico es de 10 327 000 km<sup>2</sup>.

Los mares y océanos poseen una dimensión multifacética, pues es física, económica, política, diplomática, jurídica y militar (vid. Hofbauer 2015: 15). La dimensión física se entiende porque los mares permiten el acceso a prácticamente todos los continentes y porque las aguas internacionales deben estar abiertas a todos los que las requieran. La dimensión económica se explica sobre todo debido a los enormes volúmenes de carga que se mueven por mar entre los 3 000 puertos más importantes que se encuentran repartidos en los tres continentes más fuertes, económicamente hablando: Asia, Europa y América, particularmente Norteamérica. En esta misma dimensión debemos incluir a la industria pesquera y a la extracción de riquezas del subsuelo marítimo.

Por su parte, la dimensión política resulta de la responsabilidad y del interés que tienen los Estados del mundo en sus aguas jurisdiccionales, lo que provoca, en no pocas ocasiones, conflictos entre naciones vecinas muchas veces complicados, pues los límites entre las aguas de los diferentes países no siempre se pueden trazar muy claramente y sin discusiones. Desde la perspectiva de la dimensión diplomática, los mares han representado, a lo largo de la historia, la posibilidad de la interacción, el contacto, la colaboración y el conflicto entre los diversos pueblos, Estados y naciones. Esto ha llevado a la formación de alianzas, al fortalecimiento de los vínculos entre diferentes países o a tratar de ejercer medidas disuasorias frente a rivales reales, supuestos o potenciales.

La dimensión jurídica está basada principalmente en las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982, en adelante CONVEMAR) y de numerosos acuerdos y tratados regionales que tratan de reglamentar y ordenar la acción de los Estados en el mar



y el uso de este. Este documento es uno de los acuerdos multilaterales más relevantes de nuestros días; hay quien lo cataloga como uno de los tratados más importantes de la historia. Se trata, en efecto, de una suerte de “Constitución de los mares”. Fue aprobada, después de trabajos muy arduos, en 1982, en Nueva York, para ser firmada en ese mismo año en Bahía Montego, Jamaica. Entró en vigor el 16 de Noviembre de 1994 y creó dos organismos: la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, de la que hablaremos más adelante, y el Tribunal Internacional del Derecho del Mar. Una de las personalidades más interesantes, que invirtió un enorme esfuerzo por lograr la firma de la CONVEMAR, fue Elisabeth Mann-Borgese (1918-2002), hermana del poeta alemán Thomas Mann (1875-1955). Mann-Borgese, conocida como “Ocean Lady” por su entusiasta defensa de los mares, se hizo célebre en estas tareas por medio de sus libros, conferencias y viajes en todo el mundo, por lo que se le considera como una de las arquitectas más influyentes del nuevo orden del derecho del mar en nuestros días (Hess et al. 2005: 82).

Por último, la dimensión militar es históricamente importantísima. En el mar se ha jugado en innumerables ocasiones el destino de los pueblos y en él actúan en nuestros días más de 150 fuerzas navales de diferentes capacidades y alcances, que son un factor importante para mantener la seguridad en los mares y la libertad de tránsito en los caminos acuáticos.

Hemos mencionado arriba la palabra “naval”, concepto que no es fácilmente traducible a otros idiomas y que no debe confundirse con algunas otras que se relacionan con actividades en el mismo ámbito, pues lo marítimo no es forzosamente lo naval. La palabra “marítimo” se emplea para calificar todo aquello relacionado con el mar y los océanos; proviene del latín *mare* | *maris*. Así, decimos “marina mercante” y “marina de guerra”, por ejemplo. Por su parte, el adjetivo “naval”, también de origen latino, se deriva de *navalis*, de *navis* | *navis*, nave, y *-al*, sufijo que indica que algo es relativo a: lo relativo, en este caso, a las naves, navíos o embarcaciones. Actualmente, este adjetivo se utiliza con relación a las fuerzas armadas que emplean navíos y se desenvuelven en la mar. Para estas últimas se emplea también un sustantivo, en español, que en otras lenguas significa algo distinto: “armada” (del latín *armata*, del



verbo *armare*, armar; *armata* es el femenino de “*armatus*”, “provisto/a de armas”), como el conjunto de las fuerzas navales de un país, es decir, su marina de guerra.<sup>6</sup> Hay que señalar que en otros idiomas, como en francés o en inglés, se dice *armée* o *army*, respectivamente, con el significado de “ejército”, es decir, de las fuerzas militares de tierra.

Las marinas de guerra se mueven en todos los ámbitos de los mares y océanos y deben estar capacitadas para ello, pues son las portadoras del “poder naval”, objeto de estudio del presente libro y que más adelante definiremos ampliamente. Por ahora, baste con señalar que, en una definición inicial, entenderemos por “poder naval” la realización y la expresión militar de un Estado nacional en los mares y océanos. La presencia de las fuerzas navales en todos los ámbitos de mares y océanos las obliga a poseer conocimientos amplios de oceanografía y de meteorología, con el fin de que sus actividades se desarrollen en las mejores condiciones posibles.

Los mares forman parte de los océanos; se llaman así a algunas zonas que se encuentran cerca de las costas, casi siempre sobre la plataforma continental (*vid. infra*), con profundidades no tan considerables como las de los océanos. Por diversas razones históricas, muchos de estos mares tienen nombre propio. Tenemos tres categorías de mares: mares litorales o costeros, mares continentales y mares cerrados.

Los mares litorales pueden ser considerados como golfos, abiertos y amplios, de los océanos, de los que no los separa ningún umbral submarino, pero se distinguen de ellos por ser en promedio menos profundos, por la mayor amplitud de las mareas y por la temperatura más elevada de sus aguas. Ejemplos: el Mar de Beaufort en el océano Ártico o el Mar de Cortés, en México.

Los mares continentales, a su vez, se llaman así debido a que se encuentran totalmente situados dentro de los continentes, aunque se

---

<sup>6</sup> Es por eso un error conceptual -no lingüístico- hablar de “la marina armada”, como de un tiempo a esta parte se está decir en algunos países de habla española. Correctamente debe uno referirse a la marina de guerra, a la marina o a la armada, sin revolver y sin confundir estos conceptos.



encuentran comunicados con los océanos a través de estrechos de poca profundidad, lo que crea un umbral que dificulta los intercambios. Empero, estos se generan en forma de corrientes de compensación y de descarga. Entre los mares continentales y los océanos se pueden constatar diferencias de temperatura y de salinidad que pueden ser considerables, además de que las mareas de estos mares son casi imperceptibles. Ejemplos: el Mar Mediterráneo y el Mar Báltico.

Los mares cerrados o interiores, por último, generalmente ocupan depresiones endorreicas extensas, esto significa que no tienen salida fluvial hacia el océano. Son lagos muy grandes, de agua más o menos salada. Ejemplos: el Mar Muerto y el Mar Caspio.

## **I.2 Costas y ríos**

En el sentido físico, el entorno marítimo comprende la altamar, las múltiples zonas económicas exclusivas y los mares territoriales. Dentro de esta descripción es importante reconocer que el entorno marítimo en el que opera el poder naval es multidimensional, ya que las fuerzas marítimas operan sobre, debajo y por encima de la superficie del mar. Por eso, para apreciar plenamente la utilidad del poder naval también es necesario entender en qué consiste la zona costera o litoral, particularmente al considerar cómo se puede proyectar el poder naval sobre la tierra desde el mar. Para los fines de este libro y de nuestro interés cognitivo, podemos definir a la región litoral como aquellas áreas terrestres, sus áreas adyacentes y el espacio aéreo asociado que son susceptibles de ser atacados desde el mar o de recibir alguna influencia desde él; además, de manera inversa, también incluye aquellas áreas del mar susceptibles de ser atacadas desde tierra, por parte de las fuerzas terrestres y aéreas (Ministry of Defence 2017: 5). Podemos decir, por lo tanto, que la zona costera o litoral es una zona de transición e interacción entre el ambiente terrestre y el ambiente marino.

Entendemos por “costa”, siguiendo a la Real Academia Española, a la orilla del mar, de un río o lago y la tierra que está próxima a ella. Las costas son ambientes muy complejos en donde actúan intensamente



procesos naturales y socioeconómicos (Martínez / Silva 2019). Esto se debe a que en las costas tienen lugar fenómenos naturales que pueden ser “devastadores de forma continua y progresiva”, como por ejemplo el aumento en el nivel y acidificación del mar, o “dramáticas e intermitentes”, como los cambios repentinos debido a las tormentas (Martínez / Silva 2019). Todo esto puede afectar la salud y el patrimonio de las poblaciones, pues ya hemos visto que un gran porcentaje de la población del planeta se asienta en zonas costeras o cercanas a ella.

Los ríos conforman otro escenario en el que puede desenvolverse también el poder naval. Como aguas superficiales que son, podemos definirlos como corrientes naturales de agua que fluyen por un lecho, de un lugar elevado a otro situado más abajo. La gran mayoría de los ríos desemboca en el mar o en algún lago, mientras que otros desaparecen al filtrarse sus aguas o al evaporarse en la atmósfera, como ocurre, por ejemplo, en Australia. La cantidad de agua que circula por un río varía según diferentes factores, pudiendo existir variaciones temporales o espaciales; estas variaciones definen el régimen hidrológico de un río. Así, una tormenta incrementa el caudal, y, en caso de que el aporte de agua sea mayor a la capacidad que tiene el río para evacuarla, este se desbordará y cubrirá las llamadas “llanuras de inundación” (Ambientum 2020).

Hay también agua que circula bajo tierra, como ocurre por ejemplo en la península de Yucatán, en donde las aguas tienen incluso desembocaduras submarinas. El caudal de un río aportado por las aguas subterráneas se llama “caudal basal”, y fluctúa de acuerdo de la altura del nivel freático, es decir, del nivel del agua acumulada en el subsuelo sobre una capa impermeable. Ante la escasez de lluvia durante largos periodos de tiempo, el río puede llegar a secarse, lo que es desastroso para la vida silvestre y para las poblaciones humanas que dependen del caudal del río (Ambientum 2020).

Por su parte, la variación espacial se explica porque el caudal de los ríos suele aumentar aguas abajo, a medida que se van incorporando los llamados “afluentes”, es decir, las aportaciones de las cuencas de otros ríos que podemos llamar “tributarios”. Por eso podemos ver ríos



pequeños en las montañas y mayores en las llanuras bajas, próximas a la desembocadura, con la excepción de los desiertos, como le ocurre al Nilo, que muestra un caudal menor al acercarse al Mediterráneo, mientras que al descender de las montañas arrastra una mayor cantidad de agua (Ambientum 2020).

En muchos de esos ríos navegables de las llanuras bajas es en donde se desarrollan también las actividades de las marinas de guerra de muchos países. Pensemos en los casos de India, Estados Unidos, Colombia, Venezuela o Brasil, que requieren de embarcaciones e instalaciones diseñadas especialmente para los patrullajes fluviales y de tropas adiestradas *ex professo* para actuar en dichos escenarios.

### 1.3 *Green, brown y blue waters*

Los ámbitos acuáticos que hemos explicado hasta ahora (incluyendo algunas aguas subterráneas) son escenarios potenciales de las fuerzas navales. Para describir estos teatros de operaciones se recurre a otro tipo de nomenclatura: dichos espacios son llamados, distinguiéndolos, aguas café, verdes y azules. Como esta diferenciación proviene sobre todo de la doctrina naval estadounidense, se suelen emplear los términos en inglés, para distinguir los espacios acuáticos de acción (vid. Hofbauer 2015: 21-22):

- “*Blue Water*” corresponde al mar abierto,
- “*Green Water*” corresponde al ámbito de las costas y puertos,
- “*Brown Water*”, por último, se refiere a los ríos navegables y a las desembocaduras.

No resulta muy sencillo definir claramente los límites entre estas regiones, por lo que hay quienes incluyen, para el ámbito de las *brown water* también las bahías más grandes, mientras que la zona considerada “verde” se ha tratado de definir con el ámbito hasta 100 millas náuticas (185 km) desde la costa.<sup>7</sup> Además de que las fronteras entre estas tres

---

<sup>7</sup> Millas náuticas, en adelante: “mn”. Una milla náutica equivale a 1 852 metros.





áreas parecieran a veces diluirse, el poder operar en alguna de estas aguas no depende tan sólo de las capacidades propias, sino de lo que el enemigo permita. Esto quiere decir que, operando desde “aguas azules”, podremos acercarnos más a aguas verdes o cafés si la debilidad del adversario así lo permite (Hofbauer 2015: 21-22).

A partir de esta diferenciación de regiones marinas se deriva la diferenciación de armadas.<sup>8</sup> Así, una *blue water navy* es aquella que está diseñada para operar lejos de las aguas costeras de su país, por lo que sus buques deben estar en condiciones de operar por largos periodos de tiempo en mares abiertos, en altamar, en donde son capaces de recibir y ofrecer apoyo logístico para no tener que recurrir a bases de mantenimiento y abastecimiento. Para cumplir con estas condiciones, las unidades propulsadas por combustible nuclear son las más idóneas. En caso de ocurrir un conflicto armado, una marina de guerra “azul” se caracteriza por el autocontrol y autonomía, la capacidad de protección del fondo del mar, de la superficie y del espacio aéreo y por poseer una logística sustentable. Como las fronteras entre las aguas azules, verdes y cafés no es muy nítida, así tampoco entre las armadas correspondientes a estos tipos, por lo que, en el caso de una *blue water navy*, se considera que su característica primordial es que posea portaaviones capaces de operar en cualquier escenario marítimo. Esto quiere decir, en resumen, que una marina “azul” es capaz de proyectar su poder en altamar y desde el mar.<sup>9</sup>

Por su parte, una *brown water navy* es la que posee la capacidad de operar en la periferia de las costas propias y a lo largo de las vías navegables; trátase de un medio de fuerza de proyección localizada, en donde los buques de guerra de mayor calado no pueden ingresar fácilmente. Moloeznik (2015) caracteriza a la Armada de la República de Colombia como un ejemplo de este tipo de marinas “cafés” o “marrones”, si bien puede encontrarse en una etapa de transición para convertirse en una “verde”.

---

<sup>8</sup> Seguimos ahora a Moloeznik 2015: 353-355 y 362.

<sup>9</sup> El concepto de “proyección del poder” se analizará en el Capítulo II de este libro.



Para finalizar, una *green water navy* se distingue por tener capacidades para garantizar la defensa costera y para desarrollar incipientes operaciones en la zona contigua, con medios adecuados para aplicar el derecho penal y marítimo y con unidades dotadas de helicópteros embarcados y otros medios de intercepción que apoyan las labores de sus buques patrulleros oceánicos. Podemos decir que una marina “verde” se encuentra entre las “café” y las “azules”.<sup>10</sup>

#### **I.4 Las zonas marítimas**

##### **(Convención de la ONU sobre el Derecho del Mar)**

Hay que distinguir, en primer lugar, entre las aguas abisales y la plataforma continental. Las aguas abisales son aquellas que se encuentran en el mar profundo, más allá del talud o pendiente continental, es decir, más allá de los 2 000 m de profundidad. La plataforma continental puede definirse, según la ONU (1958, Artículo 1), como el lecho del mar y el subsuelo de las zonas submarinas adyacentes a las costas, pero que están fuera del mar territorial, hasta una profundidad de 200 m (metros) o más allá de estos límites, hasta donde la profundidad del agua permita la explotación de recursos naturales de dichas zonas; también puede definirse como el lecho del mar y el subsuelo de las regiones submarinas análogas, adyacentes a las costas de islas.

En lo que respecta al océano profundo, es decir, al que está situado por debajo de los 200 m, diremos que es el hábitat más grande en la Tierra y, a la vez, el de más difícil acceso. El fondo marino está formado por cordilleras, mesetas, picos volcánicos, cañones y llanuras abisales, y contiene la mayoría de los minerales que encontramos en tierras continentales, así como minerales que son específicos del océano profundo, como las costras de ferromanganeso y los nódulos polimetálicos (Lodge s.f.). La regulación internacional para proteger las inmensas riquezas de los fondos marinos comenzó en los años sesenta,

---

<sup>10</sup> Para una ilustración práctica de esta categorización de aguas y armadas “azules”, “marrones” y “verdes”, tomando como ejemplo a tres marinas de guerra latinoamericanas (Brasil, Colombia y México, respectivamente), recomendamos la lectura de Sánchez de la Barquera 2021.



por iniciativa del erudito diplomático maltés Arvid Pardo (1914-1999), figura esencial en el derecho marítimo contemporáneo. Estos esfuerzos se reflejaron en la fundación, en noviembre de 1994, de la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos (*International Seabed Authority*), cuya sede está en Kingston, Jamaica.

En la actualidad, en palabras del Secretario General de dicha organización, Michael Lodge, la finalidad principal de la Autoridad es elaborar un régimen jurídico para la explotación de estos recursos, lo que significa considerar una serie de consideraciones tecnológicas financieras y ambientales. Hay que desarrollar un concepto básico y una metodología similares que puedan emplearse para la extracción de diferentes tipos de minerales (vid. Lodge s.f.). Como organismo regulador, la principal preocupación de la Autoridad es encontrar la forma de equilibrar los beneficios sociales de la explotación minera de los fondos marinos con la necesidad de proteger el medio marino. El hecho de que ninguna parte de dicha zona pueda ser explotada sin el permiso de la Autoridad garantiza que los impactos ambientales de la explotación minera de los fondos marinos podrán ser vigilados y controlados por un organismo internacional. Sin embargo, no se puede negar que la explotación minera afectará al medio ambiente marino de algún modo (lo que se llama “daño ambiental permisible”), especialmente en las proximidades inmediatas de las áreas de extracción. El impacto negativo se verá reflejado, por ejemplo, en la destrucción de organismos vivos, la desaparición del hábitat del sustrato y la creación de penachos de sedimentos. Otros daños ambientales se generarán a causa de los diferentes tipos de contaminación física, acústica y lumínica (cfr. Lodge s.f.).<sup>11</sup>

Por su parte, el concepto “alta mar” es definido por la CONVEMAR (ONU 1982), en su Artículo 86, como todas las regiones que no están en la Zona Económica Exclusiva (ZEE), ni el Mar Territorial o en las aguas interiores de un Estado; ni que tampoco estén en las aguas archipelágicas de un

---

<sup>11</sup> Para mayor información sobre la Autoridad Internacional de los Fondos Marinos, vid.: <https://www.isa.org/jm/about-isa>



Estado igualmente archipelágico.<sup>12</sup> La altamar es un medio estratégico común que se encuentra por lo tanto libre de las pretensiones de soberanía de cualquier Estado, al igual que el espacio y el ciberespacio. Dicha Convención, debido a que delimita la ZEE hasta 200 mn (370 km), define las aguas archipelágicas y amplía la zona de soberanía de los Estados de 3 a 12 mn (22 km), redujo considerablemente la libertad de circular por los mares y fortaleció los derechos de los Estados ribereños, particularmente a los Estados con islas (Hofbauer 2015: 19; Armada Española 2015: 9).

Lo anterior puede verse en el caso de Portugal. Este país tiene una superficie de tan solo 92 090 km<sup>2</sup>, pero debido a su superficie insular posee la décima ZEE más grande del mundo, con 1 727 408 km<sup>2</sup>. México también aprovecha la situación de sus islas más alejadas, por lo que posee mayor superficie marítima (3 269 386 km<sup>2</sup>) que terrestre (1 964 375 km<sup>2</sup>).

El Art. 3 de la CONVEMAR determina que todo Estado tiene el derecho a establecer la anchura de su mar territorial hasta un límite no mayor de 12 mn, medidas desde la llamada “línea de base”. Esta línea se determina, según el Art. 5, a partir de la línea de bajamar (o marea baja, es decir, cuando la marea desciende y el refluo se detiene) a lo largo de la costa. A su vez, el Art. 8 establece que las aguas situadas en el interior de la línea de base del mar territorial forman parte de las aguas interiores del país en cuestión. Por último, la zona contigua es el área marítima que sigue inmediatamente al mar territorial y también tiene una extensión de 12 mn. Se aplica tanto al continente como a los cayos e islas y está igualmente reconocida por el derecho internacional (véanse las figuras 1 y 2).

Hay una figura contemplada por la CONVEMAR, llamada “Derecho de paso inocente” a través del mar territorial, que el Art. 17 reconoce a los buques de todos los Estados, ribereños o no. Este derecho es definido por el Art. 18 como el hecho de poder navegar por el mar territorial con

---

<sup>12</sup> La Real Academia Española permite ambas grafías: alta mar y altamar; las dos, femeninas, aunque prefiere la segunda: altamar; vid.: <https://www.rae.es/dpd/altamar>.



el objetivo de atravesar dicho mar sin penetrar en las aguas interiores ni en búsqueda de algún puerto, o bien atravesar dichas aguas para encaminarse a alguna instalación portuaria o salir de ella. El punto central es que el paso sea rápido e ininterrumpido, a no ser que haya alguna causa de fuerza mayor o que el buque en cuestión se retrase en su ruta por tratar de prestar auxilio a personas, embarcaciones o aeronaves en dificultades.

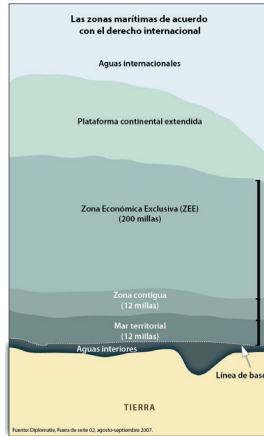


Figura 1: Las zonas marítimas.

Fuente: <http://www.globograma.es/actores-rrii-estado-pueblo-nacion/>

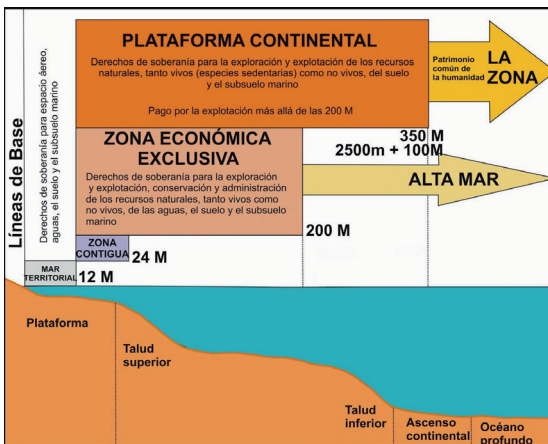


Figura 2: Las zonas marítimas y las distancias correspondientes.

Fuente: <https://fomalhaut-mp.blogspot.com>



También es menester hablar de un concepto que, al menos en Latinoamérica, tiene cierta importancia en la discusión sobre la soberanía estatal en el mar: el llamado “Mar Presencial”, término acuñado en Chile en 1990 por el Almirante Jorge Martínez Busch, a la sazón Comandante en Jefe de la Armada. Dado que Chile es un país “tricontinental”, pues está asentado territorialmente en América, en la Antártida y en Oceanía, debe, según esta concepción “oceanopolítica”, mantener presencia en altamar, entre la Zona Económica Exclusiva chilena del continente americano y el borde exterior de la plataforma continental de la Isla de Pascua y de la Isla Salas y Gómez, ambas pertenecientes a Chile, pero situadas en Oceanía, para poder cuidar de los intereses nacionales (Silva 2012: 136). Ambas zonas no se tocan, por lo que queda una superficie marítima de considerables dimensiones entre ellas, perteneciente a aguas internacionales.

Ciertamente, este concepto ya está firmemente anclado en la legislación chilena, aunque no ha sido adoptado por la legislación de otros países o por leyes y acuerdos internacionales; sin embargo, el término “mar presencial” no se opone al Derecho Internacional, antes bien se apoya en él, al corresponder a una doctrina que se basa en ese marco jurídico. Así, por ejemplo, la Ley de Pesca identifica claramente su pertenencia a la “Alta Mar” y, fundándose en ello, busca proteger los intereses nacionales chilenos.

Es por eso que, considerando todo lo anterior, el Almirante Martínez planteaba la necesidad de contar con una armada capaz de ejecutar acciones de control, contención de amenazas e ilícitos y de apoyo a las actividades de investigación y extracción sustentable de los recursos biológico-pesqueros. Para ello, la marina chilena debería estar presente en la Zona Económica Exclusiva y más allá de ella, es decir, en los espacios que conforman el llamado “Mar Presencial”. Esta amplia visión oceanopolítica confiere entonces al poder naval una función importantísima: la de velar por los intereses nacionales chilenos más allá de su zona económica exclusiva americana, para permitir vigilar sus intereses en conexión con la zona económica exclusiva de las islas de la Polinesia chilena. Sus postulados se encuentran en algunos ejemplos internacionales que comulgan con la CONVEMAR, tales como “La Milla



201”, en Argentina; “La Guerra del Turbot”, en Canadá; las acciones protectoras del “Salmón de Alaska” en Estados Unidos; las acciones de captura sustentable en la zona “Smutthullet” por parte de Noruega y el Establecimiento de la Comisión Permanente del Pacífico Suroriental (CPPS) (Silva 2012: 138). La propuesta chilena del mar presencial no ha sido aceptada sin más por diversos teóricos del Derecho y de la Ciencia Política, aunque debemos reconocer que su origen está en un intento por detener la depredación salvaje de los recursos biológico-pesqueros por parte de las grandes flotas de países lejanos que emplean, para sus faenas ilegales, “redes a la deriva”, que son sumamente dañinas para la fauna marina.<sup>13</sup>

## I.5 Importancia de las vías marítimas

Las vías marítimas son vías acuáticas muy transitadas que discurren a través de mares y estrechos. Estos caminos existen, en muchísimas ocasiones, desde hace siglos; casi todos ellos han surgido a partir de rutas comerciales. En épocas de la navegación a vela, la disposición de los vientos era un factor esencial para la elección de estas vías (Hofbauer 2015: 218).

Las llamadas “Líneas marítimas de comunicación”, (SLOC, por sus siglas en inglés: *Sea Lines of Communication*) son las rutas entre dos puertos, que son empleadas por el comercio, por la logística y por las fuerzas navales. Estas líneas son, por lo mismo, en épocas de crisis, conflictos o guerras, objetos de confrontación militar, puesto que una de las partes intentará seguramente mantenerlas abiertas y la otra tratará de cerrarlas, interrumpirlas o perturbarlas. Esto lo hemos visto en muchas ocasiones en el devenir de la historia.

Tempest (2011) hace una diferenciación entre “*sea lines*” y “*sea lanes*” (lanes: carriles), pues, según explica, el primer término puede tener también una importancia militar y no solamente comercial. Sin

---

<sup>13</sup> Un interesante repaso de los argumentos jurídicos y politológicos en pro y en contra del “mar presencial” lo ofrece Borja 2018.



embargo, continúa, lo importante es simplemente reconocer que estas líneas o carriles existen, por lo que es normal que los países que poseen flotas mercantes traten de poseer también flotas navales y cuerpos de guardia costera, pues es fundamental mantener estas vías abiertas.

A lo largo de estas rutas marítimas se encuentran los denominados “*Choke points*” (también “*Chokepoints*”), o “puntos de congestiónamiento”, es decir, lugares clave de congestiónamiento, a través de los cuales es imprescindible pasar (como el Estrecho del Bósforo) o cuya circunnavegación sería sumamente costosa (como el Canal de Panamá). En estos espacios, incluso un enemigo pequeño puede causar grandes estragos (Hofbauer 2015: 218), por lo que es primordial su protección en todo tiempo.<sup>14</sup> Podemos definir estos puntos como “canales angostos a lo largo de rutas marítimas globales extensamente empleadas” (Tempest 2011).

Los principales puntos de congestiónamiento a nivel mundial son los siguientes:<sup>15</sup>

- 1) El estrecho de Ormuz
- 2) El estrecho de Malaca
- 3) El estrecho de Mandeb o Bab-el-Mandeb (enlaza al Mar Rojo con el Golfo de Adén)
- 4) El Canal de Panamá
- 5) El Canal de Suez
- 6) El estrecho del Bósforo
- 7) El estrecho de Gibraltar
- 8) El cabo de Hornos
- 9) El cabo de Buena Esperanza
- 10) Greenland-Iceland-UK-Gap (GIUP).<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> Un interesantísimo repaso histórico y geopolítico sobre la materia, desde el punto de vista de los intereses estadounidenses, se debe a Peele (1997), cuya lectura recomendamos ampliamente.

<sup>15</sup> Según el Almirante John Fisher, cit. por Hofbauer 2015: 218-219.

<sup>16</sup> Durante la Guerra Fría, la línea entre Groenlandia, Islandia y el Reino Unido era una franja fuertemente vigilada por la Alianza Atlántica, pues se trataba del paso obligado para los submarinos del Pacto de Varsovia que quisiesen infiltrarse al Atlántico. Esta “brecha” (gap) era, por lo tanto, una especie de gigantesco Chokepoint.





Además de los anteriores (con excepción del número 10), hay que tomar en cuenta otros puntos de congestión que, si bien pareciera que solamente poseen importancia regional, su obstrucción en caso de un conflicto acarrearía consecuencias de proporciones globales. Los más críticos, tanto por la cantidad de mercancías que circula por dichos *chokepoints* como por las amenazas latentes que penden sobre ellos, son los del Lejano Oriente: los pasajes en el Mar de la China Meridional, entre la península de Corea y Japón, así como entre este último país y las islas Kuriles (o Curiles).

Como resumen de lo visto hasta ahora respecto a las vías marítimas, podemos citar la ecuación “70-80-90”, pues expresa perfectamente la importancia de las vías marítimas y de las regiones costeras: 70% de la superficie de nuestro planeta está cubierta por agua; 80% de la población mundial habita en un espacio dentro de los 200 km a partir de las costas, y 90% del comercio mundial se desenvuelve por los mares y océanos. Esto nos permite aquilatar la importancia que las labores de seguridad en este ámbito marítimo tienen, gran parte de las cuales está en manos de las fuerzas militares, fundamentalmente de mar, pero con la colaboración, dependiendo de cada caso, de las de tierra y aire (Hofbauer 2015: 221). Un elemento a considerar aquí es el papel de las corporaciones de guardia costera, tema que será tratado más adelante, en el capítulo v.

## **I.6 El ámbito de las operaciones navales**

En el capítulo II hablaremos extensamente sobre las operaciones navales, por lo que ahora expondremos cuál es el ámbito físico en el que las actividades navales se desarrollan. Como ya lo hemos indicado, las fuerzas navales actúan en la superficie marítima, bajo ella y por encima de ella, por lo que debemos hablar de un espacio multidimensional. Estas actividades se llevan a cabo constantemente, haya o no un conflicto militar en puerta; es decir, las actividades de las fuerzas militares en la mar deben desplegarse en tiempos de paz y en tiempos de guerra. De hecho, las fuerzas navales pueden demostrar su fuerza y su presencia tanto en alta mar como en las regiones costeras,



aún antes de que la dirigencia política decida emplear a los contingentes navales en conflictos abiertos o antes de que se tomen decisiones políticas definitivas (Hofbauer 2015: 22).

La naturaleza multidimensional de la que estamos hablando significa que las fuerzas navales pueden ser agredidas desde todas las direcciones y dimensiones, lo cual hace imprescindible que estas fuerzas posean una amplia capacidad de reconocimiento submarino, de superficie y aéreo. Esto quiere decir que, para tener clara la situación en la que se encuentran, las fuerzas navales requieren saber la posición del enemigo y poseer los medios para vigilar y controlar las tres dimensiones del espacio marítimo. Esto puede resultar muy complicado, si pensamos que, por su naturaleza, el mar es un medio que “esconde” fácilmente y que dificulta el descubrimiento de potenciales agresores, como submarinos, artefactos no tripulados o minas. Las embarcaciones de superficie y las aéreas están más expuestas, pues pueden ser detectadas y perseguidas, por ejemplo, por satélites y otros medios electrónicos de detección. Ciertamente, los grandes adelantos tecnológicos han permitido que su detección no siempre sea tan sencilla, pues dichas embarcaciones poseen hoy en día gran movilidad, generan menos emisiones a la atmósfera y pueden estar equipadas con la tecnología “*Stealth*” (Hofbauer 2015: 23). Las tecnologías “*Stealth*” (en inglés “sigilo”), es decir, “de baja detectabilidad”, bien combinadas, son aquellas que permiten reducir o retardar considerablemente las probabilidades de que una embarcación sea descubierta por medio de sensores como las microondas, el radar o los rayos infrarrojos (Meier *et al.* 2012: 475). Esto se logra disminuyendo la firma o signatura de radar de dichos navíos o aeronaves por medio de la forma de la embarcación, del material con el que está hecha, reduciendo la emisión de calor y empleando un radar “LPI” (por las siglas en inglés “*Low-probability-of-intercept*”).

La velocidad y la movilidad de las fuerzas navales son factores esenciales para el funcionamiento de grandes contingentes militares, ya que pueden, por ejemplo, por medio de operaciones anfibia, apoyar a las fuerzas terrestres. De hecho, una operación anfibia puede ser, muchas veces, la única opción para llevar a las fuerzas terrestres a un teatro de operaciones, como ocurrió durante la Segunda Guerra Mundial



en Normandía, en las Filipinas (por parte tanto de los japoneses como de los estadounidenses) y en Okinawa, por mencionar unos cuantos ejemplos. Además, las fuerzas navales deben estar en condiciones de asegurar las líneas de abastecimientos para las demás fuerzas (Hofbauer 2015: 24).

El ámbito del combate naval y de las operaciones marítimas sigue siendo muy parecido al que vieron los grandes marineros de la historia, si bien se ha ampliado hacia el espacio aéreo, hacia el ciberespacio y hacia las profundidades oceánicas. Sin embargo, la tecnología experimentó en el siglo xx un desarrollo explosivo, lo que podemos ver ahora en todos los sectores de las operaciones militares. Parecería, en la actualidad, que todo movimiento en el planeta, ya sea de un pequeño vehículo militar o de una flota entera, es detectable por los modernos sistemas de vigilancia satelital, mientras que los medios de comunicación permiten que todos los comandantes de unidades navales puedan consultar con sus superiores prácticamente cualquier decisión, no importando la distancia que separe a unos de otros, además de que hay que tomar siempre en cuenta que se tiene que cumplir con acuerdos y compromisos internacionales. Eso, empero, no fue siempre así: durante siglos, los capitanes y comandantes de flota gozaban forzosamente de una gran independencia, tenían que decidir solos, responsables como eran de su tripulación y de su barco durante travesías que duraban meses e incluso años, sin posibilidad alguna de consultar con los superiores y sin siquiera tener la oportunidad de enviar señales de vida, sin otro contacto que alguna eventual comunicación escrita y teniendo como guía solamente a los astros, las instrucciones y la doctrina de la corona (cfr. Hofbauer 2015: 24; Revista de Marina 2017: 7).

Retomando lo que hasta ahora hemos visto, podemos darnos cuenta de la vital importancia que tienen los mares y océanos para el ser humano y del peso enorme que recae en los hombros del poder naval, bajo la regla conocida como “70-80-90”, señalada líneas arriba: 70% de la superficie de la Tierra está cubierta por mares y océanos, 80% de la población mundial vive en dentro de una franja de aproximadamente 150 km a lo largo de las costas, y el 90% del comercio mundial discurre por los mares. Esto explica en gran medida la importancia del poder naval, que



no puede ser simplemente ignorado o reemplazado “técnicamente” por otros elementos, ya que su peso no es solamente militar, sino también político, diplomático, histórico, tecnológico y económico, como veremos a lo largo de este libro.

### **1.6.1 La seguridad marítima**

Debido a las características físicas del medio marítimo que hemos explicado en líneas anteriores, podemos entender que su regulación y su control son más complicados que en el caso de los medios terrestres y aéreos. Esto trae como consecuencia que las amenazas y los riesgos a la seguridad en la mar pueden propagarse de manera relativamente más fácil y rápida (Armada Española 2015: 9). No es de extrañar, por lo mismo, que las actividades marítimas ilícitas sean tan atractivas a lo largo de la historia de la humanidad para hacerse de dinero, de riquezas, de poder y de otros recursos al margen de la ley. En la actualidad, innumerables bandas de traficantes de drogas, de personas, de mercancía ilegal y de armas han escogido el mar como el lugar para desplegar sus actividades; la inmigración ilegal y la piratería también se desenvuelven en los mares del mundo, al igual muchos grupos terroristas. De ahí la necesidad de concederle a la seguridad marítima una gran atención. En una definición inicial, podemos entender por “Seguridad Marítima”, siguiendo a la Armada Española (2015: 9), la forma de hacer compatible la libertad de navegación con la seguridad en la mar, con el fin de imponer el respeto a la ley, proteger a los ciudadanos y salvaguardar los intereses nacionales. pero profundizando más en este concepto, podemos definirla como una actividad que abarca los ámbitos civil y militar, que busca la prevención de los riesgos y las amenazas en el entorno marítimo, en permanente colaboración con los organismos e instituciones del Estado y la comunidad internacional; la seguridad marítima está basada en el conocimiento del entorno marítimo y en la coordinación eficaz de todos los actores con capacidad de intervención; su finalidad es la preservación de los intereses marítimos nacionales (Armada Española 2015: 29).



Empero, debemos señalar un problema que tenemos los hispanohablantes y quienes hablan muchas lenguas indoeuropeas, con las muchas excepciones del francés y del inglés: en estos dos idiomas, se emplean los vocablos *sécurité* (en francés) y *safety* (en inglés) para referirse a la protección frente a daños producidos por accidentes o fenómenos naturales; pero para referirse a la protección frente a los daños debidos a la acción humana se emplean los términos *sûreté* y *security*, respectivamente. Esto es de gran importancia, debido a que ambos campos son o deberían ser inmiscibles: los accidentes y catástrofes naturales no son objeto de la acción policiaca, legal o militar (a no ser que consideremos cuestiones de prevención o gestión de consecuencias), en tanto que las acciones provocadas por la acción humana sí se encuentran bajo la jurisdicción militar, legal y / o policiaca (Del Pozo 2014: 4).

Así, en el campo que Del Pozo llama “*security / sûreté*”, hay un “*continuum*” que dificulta acotar campos de responsabilidad, pues hay actividades que abarcan desde verter petróleo en el mar hasta la guerra, pasando por la pesca ilegal, el contrabando, etc., cuyo combate abarca campos de responsabilidad que frecuentemente se traslapan. Esto se ve con mucha claridad en el caso de la piratería, que, por ser un delito, debería caer en manos de autoridades policiacas. Sin embargo, debido a la complejidad que el combate a este delito implica, pues hay que combatirlo en lugares lejanos, en donde hay que permanecer durante largo tiempo, las fuerzas navales deben acudir de manera subsidiaria, lo que también trae consigo problemas legales y de jurisdicción para los militares participantes en estas acciones.

El mismo autor identifica otro “*continuum*” de carácter físico, que abarca desde las aguas interiores, cruzando la línea base, el mar territorial, la zona contigua, la zona económica exclusiva, la plataforma continental extendida y alta mar. En toda esta zona es imposible delimitar las responsabilidades de las diferentes autoridades que tienen a su cargo tareas como el control de la pesca, el comercio, las actividades científicas y económicas de todo tipo, así como el combate de muchos tipos de delitos. Por ello, no tiene sentido separar espacialmente las jurisdicciones de las diferentes autoridades gubernamentales (Del Pozo 2014: 5).



En lo que atañe a los aspectos conceptuales, hay dos formas de concebir la seguridad en la mar: como una condición o estado, o como una actividad. La primera forma es la concepción tradicional militar: hay seguridad mientras nadie la altere. Así que, en tanto se mantenga la situación de seguridad, no es necesario emprender ninguna acción para preservarla. La segunda interpretación ve a la seguridad como un objetivo nunca alcanzado, por lo que se requiere una constante atención y esfuerzo, debido a que es afectada por muchos tipos de actividades ilícitas o delictivas, que ocurren “inevitable y continuamente” en tiempos de paz. Siguiendo a Del Pozo, esta última interpretación es propia de los agentes de la ley, pues estos saben que, aunque hoy no esté sucediendo nada, mañana seguramente podrá pasar algo, por lo que es importante desarrollar actividades preventivas.

Así que, de acuerdo con lo anterior respecto al *continuum* de seguridad, lo más conveniente parecería ser adoptar la noción policial y concebir a la seguridad marítima, incluso en el ámbito de la defensa, “como una actividad permanente dirigida a un fin”. En este sentido, el almirante Del Pozo propone la siguiente definición de seguridad marítima: “... es la combinación de medidas preventivas y correctivas dirigidas a proteger el ámbito marítimo frente a amenazas y actos ilegales deliberados”. Esta definición se puede complementar con una relativa a una traducción inexistente en español de *safety*: “La combinación de medidas preventivas y de respuesta dirigidas a proteger el ámbito marítimo y limitar los efectos de peligros naturales o accidentales, daños personales, daños al medio ambiente, riesgos y pérdidas económicas” (Del Pozo 2014: 6).

Por su parte, el célebre historiador naval Geoffrey Till definió a la seguridad marítima en el sentido de un “buen orden en la mar” (“*good order at sea*”), con lo que abarca la defensa frente a un ramillete de amenazas. Podemos considerar, por un lado, a estos retos desde el punto de vista clásico como amenazas militares al territorio propio, a la esfera de influencia o a los intereses de un Estado. Esto incluye la garantía de tránsito para el transporte marítimo y la proyección de poder desde el mar.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> El tema de la proyección del poder se examina en el capítulo II de este libro (vid. infra: II.2).



El conjunto de temas que la seguridad marítima abarca desde el punto de vista de los Estados se extiende desde los tratados internacionales y la “*Realpolitik*”, pasando por normas de todo tipo. Pero, además, una acepción más amplia de este término trasciende las preocupaciones meramente militares, para alcanzar dimensiones políticas, medioambientales, sociales y económicas. Por lo tanto, los riesgos en materia de seguridad marítima no emergen exclusivamente a partir de la acción de los Estados, sino que también son provocados por actores no estatales (como terroristas, narcotraficantes, piratas, contrabandistas, etc.) e incluso pueden originarse debido a catástrofes o condiciones naturales fuera totalmente de nuestro manejo, como en el caso de erupciones volcánicas o tsunamis. Lo anterior resalta el carácter transnacional y el alto grado de complejidad de la seguridad marítima. Los desafíos en los grandes escenarios marítimos son en verdad colosales (cfr. Bruns et al. 2013: 1).

Los mares y océanos cubren tres funciones esenciales en temas de políticas de seguridad marítima: el papel diplomático, el papel policiaco y el militar. El papel diplomático, de apoyo a las instancias estatales de política exterior, también ha servido para ejercer presión sobre países más débiles, sobre todo en el periodo del imperialismo colonial de los siglos XIX y XX. Ahora, en lugar de mandar botes cañoneros para causar algunos daños en las costas de otros países e infundir temor, las potencias mandan flotas completas e incluso flotas con portaaviones. El papel policiaco sirve para garantizar el orden y la soberanía en la mar, asegurar recursos, vías comerciales y la paz internacional. Y el papel militar tiene que ver con la proyección de poder sobre el territorio, con el control del mar y con la capacidad para negar su uso al adversario (Bruns 2015: 5). De ahí, digamos siguiendo al mismo Bruns, que estructurar un verdadero poder marítimo requiera de un decidido planteamiento político, económico, jurídico y tecnológico.

La importancia geoestratégica de los espacios oceánicos y marítimos abarcan una gran cantidad de elementos fundamentales para conformar el poder nacional, debido a que, además del acceso a sus recursos de todo tipo (minerales, hidrocarburos, recursos ictícolas, polimetálicos, etc.), el poder naval permite el control de las rutas comerciales y



posibilita la proyección del poder desde el mar hacia tierra firme. Es por eso que Geoffrey Till considera que el mar posee cuatro atributos que lo definen como escenario estratégico: es un medio de información y de expansión de ideas, es un medio de transporte e intercambios, es una fuente de recursos y un medio de dominio. Todo esto configura al mar como elemento central de las relaciones internacionales en el siglo XXI, tanto en materia de comercio internacional como en temas de seguridad y de conflictos por el poder (vid. Altieri 2018: 200).

El poder naval contribuye a la seguridad marítima por medio de un amplio conjunto de capacidades para hacer frente al impacto que representan, en el ámbito marítimo, el terrorismo, la proliferación de armas de destrucción masiva, la piratería, la inmigración ilegal y el tráfico ilícito de estupefacientes y armas, las ciberamenazas de diferentes tipos, así como los atentados contra el patrimonio cultural subacuático, los recursos minerales y biológico-pesqueros y los flujos energéticos, los accidentes marítimos y los desastres naturales, tratando a la vez de mitigar estos fenómenos. Los dos pilares sobre los que descansa la seguridad marítima son el “Conocimiento del Entorno Marítimo” (*Maritime Situational Awareness*: MSA), como elemento posibilitador, y las Operaciones de Seguridad Marítima (*Maritime Security Operations*, MSO), como cometido operativo genérico (Armada Española 2015: 30).

En el marco legislativo internacional, la contribución del poder naval, como instrumento en la lucha contra los riesgos y amenazas que acontecen en los espacios marítimos y como apoyo a las operaciones de seguridad marítima, está establecida en diferentes convenciones internacionales. Estos documentos jurídicos le proporcionan facultades para ejercer, entre otros, y bajo ciertas circunstancias, el derecho de visita y registro, apresamiento, arresto, detención y desvío de buques (Armada Española 2015: 47). Este “Derecho de Visita” o “Derecho de Visita, Registro y Captura” al que aludimos es una facultad otorgada por la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar (CONVEMAR, Art. 110) para que buques de guerra puedan inspeccionar a buques mercantes extranjeros en altamar cuando “haya motivo razonable para sospechar que el buque” se dedica a la piratería, trata de personas, emita transmisiones no autorizadas de conformidad con el art.





11. inc. 1 c), no tuviera nacionalidad o fuera de la misma nacionalidad del buque de guerra interviniente. Si bien dicho instrumento jurídico se refiere a este derecho simplemente como “de visita”, la práctica y la doctrina corriente lo han llamado “de visita, registro y captura” debido a las prácticas que generalmente se llevan a cabo durante el procedimiento. Se trata de una facultad propia de las fuerzas armadas, pues estas son las que, por su naturaleza, navegan ordinariamente más allá de las 200 millas náuticas y, por lo tanto, las que detectarán a las embarcaciones probablemente infractoras (Pupi 2023).

Es así que a los buques de guerra les corresponde intervenir para hacer frente a los riesgos y amenazas para la seguridad en el ámbito marítimo, tales como el terrorismo internacional, la proliferación de armas de destrucción masiva, los atentados contra flujos energéticos, la piratería, la inmigración ilegal y otras manifestaciones de la delincuencia organizada, etc. Las actuaciones en cada una de las áreas mencionadas constituyen el ámbito de aplicación de las llamadas “Operaciones de Seguridad Marítima” (Armada Española 2015: 48).

## **1.6.2 Los ámbitos físicos de las operaciones navales<sup>18</sup>**

Para poder explicar cuáles son los ámbitos físicos en los que se desarrollan las operaciones de las marinas de guerra, es necesario entender dos conceptos interrelacionados: qué es el “teatro de guerra” y qué es el “teatro de operaciones”. El primero de ellos está constituido por el conjunto de áreas terrestres y acuáticas, con sus correspondientes espacios aéreos, que están o que pudiesen estar directamente involucrados en un conflicto o en una guerra. El teatro de operaciones, a su vez, es la parte del teatro de la guerra en la cual se tiene previsto llevar a cabo operaciones militares. Esto quiere decir que hay un solo “Teatro de la Guerra”, pero estará compuesto de uno o más “Teatros de Operaciones.” Estos últimos están geográficamente separados o focalizados en distintas amenazas o fuerzas militares enemigas. Dado que en la actualidad se parte de la conveniencia de las operaciones conjuntas (es decir, de la conjunción

---

<sup>18</sup> Seguimos en estas explicaciones a: Marina de Guerra del Perú 2012, Capítulo 4.



sinérgica de fuerzas de tierra, mar y aire), los teatros de operaciones se consideran generalmente como “conjuntos.” Empero, de acuerdo a qué fuerza tenga preeminencia debido al escenario geográfico en el que mayoritariamente se desarrollen las acciones –con el apoyo de las otras fuerzas–, el teatro de operaciones se considerará terrestre, marítimo o aéreo. Lo que resulta imposible es hacer una clasificación exclusiva del espacio aéreo, puesto que el despliegue de aeronaves requiere forzosamente de una base terrestre o de una embarcación con capacidad de ofrecer resguardo. En cuanto al ámbito ciberespacial, hay que considerarlo como una cuarta dimensión espacial del teatro de operaciones, necesaria como una dimensión de apoyo para todas las fuerzas armadas, pues permite extender las capacidades de comando y control de las fuerzas desplegadas. Es tan importante el dominio de este ámbito, que puede significar la diferencia entre la victoria y la derrota, facilita la ejecución de operaciones a quien lo controle y se convierte en un obstáculo para quien no posea dicho control.

Existen seis grandes ámbitos físicos en los que se desarrollan las actividades navales, en función de las amenazas a las que puedan enfrentarse: el de superficie, el submarino, el aéreo, el terrestre, el anfibio y el ciberespacial. El primero de ellos está definido por las amenazas que operan desde la superficie marítima (embarcaciones de superficie tripuladas y no tripuladas, de diferentes tipos y tamaños; minas y otros artefactos a flote). En el ámbito submarino, las amenazas se originan desde el medio subacuático, tales como submarinos tripulados y no tripulados, de todo tipo y tamaño, minas y cualquier artefacto desplegado bajo la superficie. Las amenazas desde el ámbito aéreo provienen de aeronaves de ala fija o rotatoria, misiles y vehículos aéreos no tripulados, por ejemplo. El anfibio es el ámbito definido por las operaciones navales de proyección de fuerzas militares desde el mar hacia tierra, por lo que se concentran en las zonas costeras, hacia las que se despliegan las fuerzas militares para continuar sus operaciones en tierra. La continuación de la operación anfibia por medios militares se desarrolla en el ámbito terrestre, en donde también pueden desplegarse las llamadas “operaciones especiales” por parte de las fuerzas de élite.<sup>19</sup> Por último,

<sup>19</sup> Los términos aludidos en este párrafo (mina, misil, operación anfibia, fuerzas especiales o de élite) y otros más, serán explicados en capítulos posteriores.



está el ámbito que se emplea para el intercambio de información, indispensable para la toma de decisiones y para la conducción de las operaciones de todas las fuerzas militares; en este ámbito se encuentran las amenazas que pueden ocasionar que las comunicaciones y los sensores y medios de búsqueda y ataque no funcionen correctamente, lo que se conoce como “ciberguerra”. En este ámbito encontramos también las capacidades de empleo de la tecnología aeroespacial, es decir, el empleo de satélites y de otros medios para detectar y perseguir a fuerzas o unidades enemigas, interceptar y alterar comunicaciones, etc.

Una vez que hemos discutido acerca de los diferentes ámbitos físicos en los que se desarrollan las actividades de las fuerzas militares en la mar, nos queda claro por qué dichas corporaciones navales necesitan la capacidad de actuar en todas ellas. Para realizar actividades en la superficie del mar, requieren embarcaciones de superficie; para actuar en las profundidades oceánicas, requieren del arma submarina; para poder disponer de apoyo aéreo de diferente tipo, indispensable en nuestros días, es necesario que cuente con un cuerpo aeronaval especializado; para poder realizar operaciones anfibias y resguardar sus instalaciones en tierra, las marinas de guerra necesitan de la infantería de marina, algunas de ellas con capacidades incluso para ir más allá del ámbito anfibio para pasar al terrestre y en algunos casos con características de cuerpos expedicionarios; y, por último, está el ámbito aeroespacial y cibernético, en el que también es indispensable actuar. Por lo tanto, una armada requiere cubrir todas estas dimensiones, lo que trae consigo que el poder naval sea el componente más completo del factor militar (vid. Moloeznik 2009: 87), lo cual generalmente no ocurre con otras fuerzas, como la aérea (que requiere, a lo sumo, de contingentes terrestres para el resguardo de sus propias instalaciones), la terrestre (es decir, los ejércitos, que pueden desarrollar capacidades de asalto anfibio y de algún apoyo aéreo), o la guardia costera (que necesita el apoyo de aeronaves de diferentes tipos para actividades de patrullaje, búsqueda y rescate).<sup>20</sup> Lo que todas estas fuerzas tienen en

---

<sup>20</sup> La Fuerza Aérea Argentina, por ejemplo, dispone de una unidad de élite, el “Grupo de Operaciones Especiales” (GOE), unidad terrestre de la VII Brigada Aérea, y cuyas misiones son, entre otras: captura de pistas enemigas, rescate en combate (SARCOM), protección de instalaciones y designación y marcación de blancos. Otro ejemplo es el Ejército de Tierra español, que dispone de unas “Fuerzas Aeromóviles del Ejército de Tierra” (FAMET), con una considerable capacidad para el transporte de tropas.



común es el uso, verdaderamente imprescindible, del ámbito espacial y cibernético. De ahí la complejidad del poder naval: a diferencia del poder terrestre y del poder aéreo, tiene que actuar y estar presente en la tierra, en el mar, en el aire, en el espacio y en el ciberespacio, es decir, en todas las dimensiones.

### **1.6.3 Las dimensiones del medio ambiente marino**

A diferencia de las dimensiones que mencionamos en el acápite anterior (**1.6.2**), que se refiere a los ámbitos en los que se desarrollan las operaciones del poder naval (mares, tierra, aire, espacio y ciberespacio), ahora nos referiremos a las dimensiones del medio ambiente en los mares y océanos, esto es, a lo que representa para la humanidad. Apoyándonos en el Ministerio de Defensa del Reino Unido, el medio ambiente de los mares y océanos representa diferentes dimensiones, a saber: la dimensión económica, la física, la legal, la política y la militar.<sup>21</sup>

Comenzando con la dimensión económica, podemos afirmar que, a pesar de la dependencia que acusa la economía mundial frente al mar para el movimiento de mercancías, existen otros factores dentro de índole económica que ofrecen beneficios, a la vez que representan áreas de conflictos potenciales. Es importante destacar que el mundo está en una etapa en la que la economía de algunos países del sudeste asiático se fortalece continuamente, mientras que, al parecer, asistimos a un relativo declive de los poderes establecidos del mundo occidental. Si bien esto es tema de discusión actualmente, no podemos negar la importancia del mar como el medio dominante para el comercio entre los países occidentales y el sudeste de Asia.

Otro aspecto importante de la dimensión económica es el papel que juegan los combustibles fósiles y los minerales, pues son un recurso importante en el entorno marítimo. Así, se continúan descubriendo nuevos yacimientos de petróleo y gas, así como riquezas minerales, en los fondos marinos. Podemos estar ciertos de que los avances en la

---

<sup>21</sup> Seguimos ahora en lo fundamental a: Ministry of Defence 2017: 12 ss.



tecnología facilitarán la explotación futura de tan ingentes recursos; pero el acceso a ellos puede resultar políticamente complejo, debido a que en muchas ocasiones puede ocurrir que varios países presenten reclamos de competencia y soberanía sobre el mismo yacimiento.

Agreguemos un aspecto más a esta dimensión: más de mil millones de personas en el mundo dependen del pescado como su principal fuente de proteínas. La sobrepesca y la pesca no reglamentada plantean serios desafíos no sólo a la sostenibilidad de los recursos biológico-pesqueros, sino a las economías de las pequeñas islas y Estados costeros. La piratería somalí, por ejemplo, se desarrolló a partir de pescadores que defendían aguas costeras de la pesca ilegal. Manejar situaciones como esta es una tarea tanto regional como una preocupación global.

Un asunto nada menor es el que tiene que ver con las comunicaciones: es un hecho desconocido por muchísimas personas que el 99% del tráfico global por Internet depende de cables submarinos y no de la transmisión satelital. La interrupción, intencional o no, de este medio esencial y omnipresente de la comunicación actual puede tener repercusiones negativas de gran impacto en todo el mundo.

El tema de la dimensión física de los mares y océanos ha sido tratado en este capítulo inicial, por lo que ahora tan sólo agregaremos un par de reflexiones. El mar cubre más del 70% de la superficie del globo terráqueo desde las aguas profundas de los océanos abiertos hasta las regiones litorales menos profundas adyacentes a la tierra. Junto con el espacio y el ciberespacio, los océanos fuera de la autoridad estatal conforman un mundo de bienes comunes, en donde ningún Estado puede legítimamente someter ninguna parte de altamar a su soberanía. Las condiciones geográficas, oceanográficas y meteorológicas varían y esto da como resultado grandes variaciones en la temperatura, la salinidad y la humedad del aire y de las aguas. El clima generado por estas condiciones hace del mar un entorno difícil en el que el poder naval debe operar, por lo que afecta el rendimiento físico de las personas y de los equipos. Para sobrevivir y operar en la mar es imperativo comprender plenamente los desafíos de este medio ambiente físico tan rudo y desafiante. He aquí la razón por la que el presente libro



comienza precisamente con el tema del entorno marítimo.

Una de las características físicas más significativas del mar es la importancia de esos “cuellos de botella marítimos” (*“choke points”*), que hemos analizado líneas arriba (vid. supra: I.5). La congestión de buques mercantes y de todo tipo registrada en dichos puntos aumenta el riesgo de colisión, piratería, migración ilegal, etc., pero también es necesario mencionar que la influencia de la tierra sobre estas regiones marinas se presenta en una manera que no encontramos en los mares abiertos. Por todo ello, estas áreas son de importancia estratégica para la economía mundial.

En lo que atañe a la dimensión legal, la CONVEMAR de 1982 proporciona un amplio marco legal que define muchos de los derechos y responsabilidades de los Estados en el uso y disfrute de los océanos del mundo. De hecho, muchos de los conceptos que hasta ahora hemos analizado previamente en este mismo capítulo están expuestos en ese documento, que establece un marco para llevar a cabo el comercio marítimo, la protección del medio ambiente, la gestión de los recursos naturales marinos y, de manera crítica, los derechos de los Estados individuales en las diversas áreas marítimas. Este marco legal, como ya hemos visto líneas arriba, dividió el mar en una serie de zonas medidas desde la línea de base, normalmente la línea de bajamar a lo largo de la costa de una nación, que establece límites geográficos en los que la autoridad estatal disminuye a medida que nos alejamos de la línea de base.

La libertad de navegación es el término dado a los derechos y libertades que se aplican a todas las formas de tránsito en, sobre y bajo la altamar. Facilita el comercio marítimo mundial y proporciona además las condiciones legales que les permite a los países responder a las amenazas a su seguridad y perseguir sus intereses nacionales. Las operaciones de libertad de navegación brindan un beneficio estratégico duradero a la seguridad de los Estados costeros mediante la protección de los derechos y libertades en el ámbito marítimo. La libertad de navegación permite también que existan caminos y posibilidades de acción para la diplomacia naval, que puede ser simbólicas o coercitiva. Las operaciones para garantizar la libertad de navegación en tiempo de



paz son un medio por el cual las fuerzas navales mantienen la libertad de los mares para el comercio marítimo, garantizando que se respeten las disposiciones de la CONVEMAR.

Pasemos ahora a discutir la dimensión política moderna del entorno marítimo, la cual tomó forma en gran medida durante la década de 1970. Inicialmente, la extensión de la soberanía nacional hacia el mar era a menudo un acto político que tenía algunas consecuencias económicas; más recientemente, dicha expansión se lleva a cabo con frecuencia para obtener un beneficio económico calculado, para proteger más eficientemente el medio ambiente marítimo cercano y gestionar eficazmente sus recursos marítimos. Pero también es evidente que la extensión de la jurisdicción del Estado ribereño puede aumentar la probabilidad de disputas tanto entre Estados limítrofes como entre Estados ribereños y “Estados de pabellón”, es decir, entre las naciones costeras y las que abanderan buques mercantes.

Esta dimensión política también tiene un elemento diplomático: los Estados, los pueblos y las personas han empleado los mares como punto de interacción pacífica o belicosa durante muchos siglos. Los compromisos marítimos bilaterales y multilaterales siguen siendo en gran medida un elemento rutinario de los asuntos internacionales, con beneficios a largo plazo. Los Estados utilizan la libertad que brindan los océanos como conducto para la construcción de relaciones de diferentes tipos, el fortalecimiento de lazos de amistad y cooperación y la prestación de asistencia humanitaria, militar o económica a naciones amigas o necesitadas.

La interacción que hemos mencionado en el párrafo anterior explica la última de las dimensiones que estamos analizando, pues los mares han tenido una dimensión militar durante más de 2 500 años. Este ha sido el escenario dominado por las fuerzas navales, de las cuales ahora hay más de 150 en todo el mundo, que van desde marinas de superpotencias en un extremo del espectro hasta pequeñas fuerzas policiales costeras en el otro.<sup>22</sup> Incluso potencias marítimas relativamente menores y actores

---

<sup>22</sup> Veremos el tema de las diferentes categorías de marinas de guerra en el Capítulo III (vid. infra.: III.2).



no estatales pueden representar una amenaza significativa en ciertos contextos, especialmente si desarrollan habilidades para restringir el libre acceso a través de cuellos de botella marítimos mediante el uso de misiles terrestres y capacidades tales como el sembrado de minas, artefactos que están ampliamente disponibles y que son relativamente baratos.

Los Estados u otros actores pueden tratar de explotar el mar para ejercer influencia sobre aquellos a quienes desean persuadir, disuadir y, si es necesario, obligar. De la misma manera, las fuerzas navales pueden ofrecer tranquilidad a los aliados a través de una presencia militar que también puede ser un medio útil para ayudar a prevenir conflictos. Las fuerzas marítimas también pueden brindar apoyo a las operaciones humanitarias y de socorro en casos de desastre, aprovechando sus capacidades para manejar enormes volúmenes de carga, su movilidad y sus recursos tanto marítimos como aéreos y terrestres, lo que tiene el beneficio adicional de ayudar a construir o consolidar relaciones políticas y, por supuesto, a afianzar áreas de influencia. No olvidemos que las fuerzas armadas en general, incluyendo por supuesto al poder naval, son instrumentos al servicio del poder político.

En esto último radica también el hecho de que muchos Estados estén optando por desarrollar su poderío naval, equipándose con modernos buques de guerra y submarinos y desarrollando capacidades expedicionarias, al mismo tiempo que adquieren capacidades sofisticadas de negación de área y de restricción de acceso basadas en tierra para disuadir a las fuerzas navales de otras naciones.<sup>23</sup> El desarrollo de las capacidades cibernéticas y electromagnéticas que puedan influir en el entorno marítimo es también un elemento que no debemos olvidar (vid. infra.: V.1). En un mundo multipolar como el de la actualidad, en el que existe una competencia estratégica entre Estados, con tensiones muy marcadas entre potencias caracterizadas por su régimen democrático liberal y potencias no democráticas, y en donde además han estallado muchos conflictos intraestatales (es decir, dentro de las fronteras

---

<sup>23</sup> El caso de la Marina de Brasil, por poner un ejemplo, es analizado desde dicha perspectiva de desarrollo y de proyección hacia afuera en Sánchez de la Barquera 2021.





de los Estados nacionales), es probable que los desafíos en y para el entorno marítimo se multipliquen acelerada y permanentemente. A lo anterior debemos añadir los problemas derivados del crecimiento de la población, la migración, una mayor demanda de energía, el cambio climático, la globalización continua, la rápida urbanización, la ampliación del radio de acción de la delincuencia organizada y la tasa exponencial de cambio en algunas tecnologías fácilmente disponibles y que muchas veces son empleadas por actores estatales y no estatales para imponer sus intereses, muchas veces ilegítimos. Con muchos de estos escenarios se tendrán que enfrentar las fuerzas navales actuales, o serán instrumentos del poder político para imponer intereses no siempre respetuosos del Estado de derecho, al menos en lo que respecta a la idea que sobre esto tenemos en el mundo occidental.<sup>24</sup>

Además de los factores tradicionales, el desarrollo constante y rápido de los medios de información, la creciente importancia del espacio exterior, las tácticas híbridas y una red potencial de terroristas y mercenarios experimentados en combate son factores que ya están influyendo en la forma en la que operan las fuerzas navales. En estos escenarios, el papel de la información y de la comunicación es primordial, como por ejemplo cuando se intenta generar o proyectar influencia, pues podemos observar que la narrativa política predominante -y no necesariamente los hechos observados objetivamente- es la que muchas veces resulta decisiva para determinar el éxito o el fracaso en la política interior y en la exterior; tal como hemos visto, digamos a guisa de ejemplo, en la invasión rusa a Ucrania o en los discursos políticos de los dirigentes populistas en el mundo entero. Por lo tanto, podemos estar ciertos de que la capacidad de controlar y/o de dar forma a la información puede resultar fundamental en las operaciones militares futuras.

---

<sup>24</sup> Léase “occidentales”, en el sentido cultural y político de la palabra, esto es, pertenecientes al Occidente por su cultura política y por la adopción de modelos democráticos de dominación política, no tanto por su situación geográfica; así, según estos criterios, Australia, Japón y Nueva Zelanda pertenecen también al mundo occidental. América Latina, si bien no ha podido consolidar en todos los países regímenes democráticos estables y respetuosos de los derechos humanos, pertenece igualmente, por sus tradiciones y cultura, al Occidente. Una discusión al respecto queda, empero, fuera de los alcances de esta obra.



### *Introducción al estudio del poder naval*

Por todo lo anterior, podemos darnos cuenta del enorme valor que representan los mares y océanos no sólo para la vida misma de los pueblos, sino también para la economía global, lo que nos explica igualmente que las grandes potencias traten de controlarlos, echando mano de todos los medios a su alcance. Uno de ellos, indudablemente entre los más importantes, es el poder naval.

## Capítulo II

### El Poder Naval

*“Los vientos y las olas están siempre  
al lado de los mejores navegantes.”*

Edward Gibbon  
(1737-1794)

#### II.1 Definiciones

En el capítulo anterior hemos definido brevemente lo que es el poder naval, pero dejando para después, para este segundo capítulo, una definición más completa. A ello nos abocaremos ahora, siguiendo varios pasos. Primero tendremos que definir qué es el poder, pues acerca de lo que significa “naval” ya hablamos en el mismo capítulo primero de este libro (I.1).

A partir de la definición, ya clásica, de Max Weber (1864-1920), entendemos al poder como “toda oportunidad dentro de una relación social de imponer la voluntad propia también contra una oposición, no importando en qué se base esta oportunidad” (Weber 2005: 38). Por lo tanto, el poder es el medio del que se vale la política para imponer sus metas. En los regímenes democráticos, los acontecimientos políticos se llevan a cabo en una enorme variedad de procesos: los partidos políticos buscan alcanzar el poder por medios institucionales en el Estado, y los diferentes grupos de interés, como las asociaciones de todo tipo, buscan influir en quienes tienen el poder de la toma de decisiones, esto es, en los políticos y en las instituciones políticas, puesto que el centro del poder es el Estado. Para que este pueda cumplir con sus objetivos, requiere contar con un aparato eficiente, que incluye, forzosamente, a las fuerzas



policiacas y militares. Esto se debe a que un Estado carente de poder corre el riesgo, tanto en el interior como frente al exterior, de quedar a merced de otras fuerzas (Meier *et al.* 2012: 294-295).

Aplicando lo anterior al ámbito militar, podemos considerar al poder como una fuerza superior que obliga a otros a aceptar y acatar su voluntad. Pero para lograrlo no solamente hablamos de la capacidad de echar mano de medios militares, sino también económicos, diplomáticos e incluso culturales. Todo este ramillete de capacidades coloca a un Estado determinado en la posición de defender e imponer con éxito sus intereses, aún en contra de la voluntad de otros. A nivel de la política internacional, cuando en las relaciones entre Estados se habla de una situación de “equilibrio de poder” (en inglés: *balance of power*), es que entre Estados o entre comunidades de Estados se ha alcanzado una cierta distribución más o menos balanceada o equilibrada del poder (cfr. Meier *et al.* 2012: 295).

Hemos mencionado la palabra “intereses”, concepto clave en el estudio de la política tanto nacional como internacional y, por lo tanto, también para el ámbito militar en general y naval en particular. En el campo de la investigación sobre las políticas públicas, el concepto “interés” nos ayuda a captar la amplitud y la complejidad de la realidad política y a transmitir dicha realidad. En los escenarios de la política internacional, dice Albrecht, “(si) el poder no se ejerce ciegamente, sino dirigido a un objetivo, el contenido en el análisis de la política internacional se entiende generalmente como 'Interés'. A la política de un Estado nacional se le atribuye que persiga 'el interés nacional'” (Albrecht 1992, cit. por Massing 2006: 742).

Sobre este último término, “interés nacional”, existen numerosos puntos de vista; de hecho, hay quienes niegan su utilidad analítica. Sin embargo, en la política práctica se utiliza profusamente; y en el caso de las políticas de Estado en materia militar y naval, el concepto es muy importante, por lo que aparecerá de manera muy nutrida en este libro. Por eso es que ahora recurrimos nuevamente a Albrecht (1992, cit. por Massing 2006: 742), quien ve tres tareas en el análisis de los “intereses nacionales”: 1) preguntar qué intereses parciales se esconden

detrás de la fachada de los intereses comunitarios; 2) comprobar quién define, de hecho, el interés nacional; y 3) verificar cuáles son los medios empleados para perseguir el interés nacional.

Meier *et al.* (2012: 224), por su lado, definen al interés nacional como el conjunto de ideas fundamentales formuladas por una sociedad y/o por el gobierno de un Estado o de una comunidad de Estados, acerca de relaciones y de valores objetivos e ideales que son beneficiosos para el pueblo respectivo. Los intentos por defender o por imponer estos intereses, en el plano internacional, pueden desembocar en conflictos en caso de que se interpongan a los intereses de otros Estados y cuando no existen ni la disposición para el compromiso y la negociación ni la buena voluntad para renunciar a algunos aspectos del interés nacional propio. Alejo Vargas distingue dos tipos diferentes de intereses nacionales: los vitales y los estratégicos. Los primeros son aquellos que deben ser protegidos e incluso defendidos ante cualquier peligro que pueda afectar la supervivencia de la nación; esto significa que dicha defensa es irrenunciable y exige subordinar a ella cualquier otro interés, puesto que están en juego los elementos constitutivos del Estado: el territorio, con sus accesos terrestres y marítimos, la población, el orden constitucional, la soberanía y la independencia. Los intereses estratégicos, por su parte, son los que se derivan de la situación geográfica y de la condición marítima del país y que, por lo tanto, aportan seguridad a nuestro entorno; su protección contribuye a la defensa de los intereses vitales (cit. por Uribe-Cáceres *et al.* 2017: 18).

Para poder garantizar los intereses nacionales, es necesario mantener cinco condiciones básicas (cfr. Uribe-Cáceres *et al.* 2017: 19):

- 1) Seguridad, que consiste en proteger los intereses nacionales de interferencias y perturbaciones substanciales, en tiempos de paz o de guerra;
- 2) Paz, esto es, la convivencia pacífica dentro de un Estado de derecho;
- 3) Desarrollo y bienestar económico, o sea, la existencia de un sentido de mejora en la condición humana de manera integral, las aspiraciones sociales y la labor del gobierno en la consecución del Bien Común;
- 4) Libertad, como derecho inalienable del ser humano para actuar



según su propio deseo en el seno de una sociedad organizada y dentro de los límites del Estado social de derecho;

5) Justicia, entendida como la necesidad de mantener la armonía entre los integrantes de la sociedad, bajo el imperio de la ley en un Estado de derecho.

En lo que atañe al ámbito en el que se desarrolla el poder naval -las aguas de mares y océanos-, podemos aventurarnos a afirmar que sólo las culturas, los pueblos y los países que han desarrollado o que desarrollan actividades marítimas pueden desarrollar igualmente intereses marítimos, debido a que por ello mismo dependen, en mayor o menor grado, de los recursos de todo tipo que los mares y océanos representan: pesca, comercio, turismo, seguridad, etc. Es así que entonces podemos definir como “intereses marítimos” a todo ese conjunto de beneficios de carácter político, económico, cultural, social y militar que una nación obtiene de todas las actividades relacionadas con el uso del mar (litoral, fondos marinos, aguas jurisdiccionales y alta mar) que hagan tanto el Estado como los particulares, para aprovechar sus facilidades, condiciones y recursos. Para visualizar en toda su amplitud estos intereses es menester contar con una “conciencia marítima”, particularmente entre los tomadores de decisión en todos los ámbitos (político, empresarial, social, académico, etc.). Esta conciencia marítima es el conjunto de conocimientos acerca de los factores que se relacionan con el mar y sus proximidades, su naturaleza y posibilidades, y es la que aporta la fuerza intelectual y la convicción para el aprovechamiento de los mares y para desarrollar una voluntad para hacerlo (cfr. Armada de Chile 2009: 36).

Una definición muy “compacta” de qué son los intereses marítimos es la que consigna De Izcue (2012: 31), siguiendo a Pertusio: se trata sencillamente de los intereses nacionales vinculados directa, indirecta, total o parcialmente con el mar. Con esto se entiende que en los intereses marítimos confluyen los beneficios políticos, económicos, sociales y militares de todo país costero, por lo que se convierten en un componente fundamental de la política exterior; hay que cuidarse, por consiguiente, de que los intereses marítimos de otros Estados se interpongan a los propios. Las naciones deben preocuparse por



alimentar la conciencia nacional respecto a los beneficios que los mares y océanos brindan; la simple voluntad no es suficiente, sino que se requiere fortalecer la presencia física que posibilite la explotación y el cuidado de los mares. En esto es imprescindible que los actores políticos de un país, aquellos que toman las decisiones vinculantes, tengan a su vez conciencia de esta trascendental importancia de los mares, por lo que deben echar mano de los recursos legítimos que el poder político pone a su alcance.

Podemos agrupar los intereses marítimos en los siguientes aspectos: el comercio internacional a través del transporte marítimo; las terminales, puertos e industria marítima y naval; la flota pesquera y la industria relacionada con ella; la explotación de los recursos del mar (biológico-pesqueros, minerales y de otro tipo); y el empleo del mar para cumplir objetivos de tipo político internacional, para lo cual hay que aceptar la presencia de otros actores, ya sean amigos o no (cfr. De Izcue 2012: 32).

Ahora podemos vincular lo anterior con el poder. Decíamos líneas arriba que este es la capacidad y la habilidad para lograr un objetivo bien definido, aprovechando los medios o recursos disponibles. Las razones que pueden mover a un Estado a desarrollar su poder se explican por la necesidad de imponer y defender los intereses nacionales representados fundamentalmente por:

- 1) La integridad territorial, indispensable para la sobrevivencia del Estado, por lo que se defiende decisivamente con todo el poder militar disponible;
- 2) La independencia política, que significa que no debe haber interferencia de otros Estados ni agresiones a la soberanía propia; y
- 3) El bien común, como aspiración colectiva de toda nación, y que obedece a la naturaleza espiritual y material de la persona humana y, por consecuencia, de las aspiraciones de la sociedad (Valdivia / Ferrari de Lima 2017: 108-109).

Partiendo de lo anterior, el Centro de Altos Estudios Nacionales (CAEN, Perú) definió al poder nacional como: “La capacidad actual resultante de la integración de todos los medios de disponibilidad inmediata, tanto



tangible como intangible, que puede aplicar el Estado en un momento determinado, para viabilizar la voluntad de alcanzar sus fines, en el ámbito interno y externo, pese a los obstáculos que se le interpongan” (cit. por Valdivia / Ferrari de Lima 2017: 109). Podemos complementar esta definición con ayuda de Solís (2020: 155), quien asegura que el poder nacional de un Estado se divide fundamentalmente en los aspectos político, económico, social y militar.

Una vez explicado lo anterior, nos estamos aproximando cada vez más al concepto de “poder naval”. Aquí podemos señalar que el poder naval es parte constitutiva del poder marítimo de una nación, por lo que entonces tendremos que explicar primero este último concepto antes de definir más precisamente al poder naval y de adentrarnos en algunas reflexiones en torno a él.

El poder marítimo es la aplicación del poder político, económico y militar de una nación por medio del aprovechamiento de los mares. Así, el poder marítimo no se refiere exclusivamente a la fortaleza del componente militar (Hofbauer 2015: 22), sino a la combinación de diferentes factores, como veremos a continuación. En este mismo sentido, la Armada de Chile lo define como la capacidad de una nación para crear, desarrollar, explotar y defender los intereses marítimos de un país, ya sea en tiempos de paz como en tiempos de guerra; esta capacidad va acompañada de la habilidad para emplear el mar en provecho propio, incorporando el medio marítimo y su entorno, los artefactos necesarios para ello y la voluntad nacional de ejercer dicho poder. Es decir: el poder marítimo de una nación es la capacidad, la facultad y la voluntad de emplear el mar en beneficio propio; además, corresponde a la influencia que, en virtud de dicho poder, puede ejercer un Estado en y desde el mar en los sucesos que afectan a sus intereses. Por lo tanto, el poder marítimo es un concepto sumamente complejo que va más allá de aspectos puramente tangibles: incorpora al medio marítimo, su entorno, los diferentes tipos de artefactos que actúan en este medio, el conocimiento que de ellos se tenga y -algo muy importante- la voluntad de ejercer ese poder, individual o colectivamente. En el concepto de “poder marítimo” confluyen no solamente los medios militares tanto de la armada (preponderantemente) como de la fuerza





aérea y el ejército, sino también fuerzas policíacas, la marina mercante nacional, la infraestructura portuaria y turística, los deportes náuticos, todas las personas que hacen del mar su fuente de trabajo, etc. En ello debemos considerar además los medios de los países con los que se comparten intereses y esfuerzos para avanzar juntos. Es en este sentido como lo explica la Armada de Chile (2009: 48): “...el poder marítimo es un concepto amplio, variado y multidimensional que puede enfatizar una connotación conjunta y combinada, según sea la voluntad de su empleo”.

Basándonos en Valdivia / Ferrari de Lima (2017: 109 y 113), podemos concluir entonces que el poder marítimo, entendido como la capacidad de emplear el mar, es sumamente provechoso para un Estado en términos económicos, por medio de la protección de los elementos de la economía y de la proyección o amenaza de la fuerza contra sus oponentes.<sup>25</sup> Dicha capacidad es el resultado de los recursos con los que cuenta un país para poder usar y proteger el mar y las aguas interiores, como instrumentos de acción político-militar y como factores de desarrollo socioeconómico. Lino (2018: 52), a su vez, concluye que el poder marítimo nacional se sostiene gracias a seis pilares fundamentales que requieren de la inversión del Estado, si lo que se busca es un desarrollo equilibrado: “... la existencia de una marina mercante, una flota pesquera, la promoción del sector turístico, el impulso de la industria naval, la operación de puertos y la efectividad de la marina de guerra.” Ningún país que se precie de ser una potencia marítima o que anhele serlo puede descuidar cualquiera de estos pilares, que deben mantenerse en un nivel similar de desarrollo, so pena de no alcanzar las metas previstas.

Como indicamos arriba, uno de los componentes del poder marítimo es el poder naval, compuesto por las fuerzas militares en la mar, es decir, por las fuerzas navales. El otro elemento constitutivo del poder marítimo es el conjunto de intereses marítimos, que representan los aspectos económicos y sociales y en donde se desarrollan las actividades marítimas que sostienen a la economía nacional. Es decir, mientras que los intereses marítimos representan a la dimensión económica y

---

<sup>25</sup> Para el término “proyección”, vid. *infra*. II.2.



social, el poder naval es la dimensión militar, política y estratégica, y consta a su vez de las fuerzas militares marítimas, las bases y la logística necesarias, así como los componentes aéreos y terrestres que toda marina de guerra requiere, como ya hemos comentado en el capítulo primero (cfr. Valdivia / Ferrari de Lima 2017: 103).

Visto desde esta perspectiva, la función del poder naval es la de proteger los intereses marítimos nacionales, que incluso pueden ser comunes entre Estados vecinos, por lo que es imprescindible ajustar las estructuras de poder y de cooperación entre ambos. El poder marítimo nacional debe entenderse como un concepto de gran amplitud y de naturaleza multidimensional, más incluyente que el concepto “poder naval”; este último trabaja coordinadamente con los intereses socioeconómicos en la mar, junto con la voluntad política de emplear todos los aspectos del poder marítimo de manera coordinada y decidida (cfr. Valdivia / Ferrari de Lima 2017: 104).

Así que el poder marítimo es la capacidad de crear, desarrollar, explotar y defender los intereses marítimos nacionales para emplearlos en beneficio propio en tiempos de paz y de guerra; sus dos elementos constitutivos son de distinta naturaleza, pero se complementan mutuamente: los intereses marítimos como la substancia, y el poder naval como el elemento de defensa de dichos intereses. Los intereses marítimos representan los valores económicos y sociales, mientras que el poder naval es el conjunto de valores políticos y militares. Los intereses marítimos concurren al desarrollo, mientras que el poder naval, a la seguridad, de tal manera que la suma de desarrollo y seguridad confluye en el poder nacional. Aquí vale la pena señalar que, con mucha frecuencia, “Poder Marítimo” se confunde con “Poder Naval” debido a una mala traducción del término inglés “*Sea Power*” (cfr. Terzago 2006: 49).<sup>26</sup> El poder marítimo acompaña a las

---

<sup>26</sup> El Ministerio de Defensa del Reino Unido establece la diferencia entre “*Maritime Power*” y “*Military maritime power*”, lo que en español sería “Poder marítimo” y “Poder naval” (vid. Ministry of Defence 2017: 4). Este documento es también relevante porque explica la doctrina de las fuerzas armadas inglesas en relación con el mar. En este contexto, define al poder naval como “...la capacidad de aplicar capacidades militares marítimas en y desde el mar para influir en el comportamiento de los actores y en el curso de los acontecimientos” (“...the ability to apply maritime military capabilities at and from the sea to influence the behaviour of actors and the course of events”, Ministry of Defence 2017: 4).



tres palancas del poder nacional -el diplomático, el económico y el militar-, respaldado por la información (Ministry of Defence 2017: 1).

Por lo tanto, el poder naval de una nación es el conjunto de medios militares marítimos que operan en y desde el mar en sus diferentes dimensiones: la dimensión de superficie, la submarina, aérea, terrestre, espacial y cibernética. La razón de ser del poder naval radica en la existencia de intereses marítimos que los Estados deben proteger y hacer respetar. Podríamos representar la relación entre estos elementos de la siguiente manera:

$$\text{Poder marítimo} = \text{Intereses marítimos} + \text{Poder naval}$$

Sin embargo, De Izcue (2012: 35) propone renunciar al signo de más (+), debido a que, desde su perspectiva -que compartimos-, no se trata de una simple sumatoria de dos elementos, sino de un fenómeno más complejo en el que interviene un elemento más: la capacidad creativa del Hombre. Dicho autor concluye que el poder marítimo comprende a los intereses marítimos y al poder naval, incluyendo todas las variables de seguridad y desarrollo nacional que tienen relación con el mar. Es la expresión amplia de las capacidades de una nación y de la influencia que puede ejercer sobre otros actores. Entonces, la ecuación sería así:

$$\text{Poder marítimo} = \text{Intereses marítimos} \quad \text{Poder naval}$$

En el mismo orden de ideas, lo que tienen en común ambos conceptos -poder marítimo y poder naval- es que no se deben medir únicamente en términos de cantidad y de naturaleza de los medios, sino que incluyen además la capacidad y la voluntad de emplear el mar frente a otros actores, como parte esencial de una política de Estado.<sup>27</sup> Esta voluntad es de naturaleza política porque tiene que ver con la totalidad de las aspiraciones y anhelos nacionales, se plasma en normas jurídicas y en instituciones, se discute en procesos políticos y se refleja en diversas políticas públicas. Por “voluntad política” nos referimos, por lo tanto, a

---

<sup>27</sup> Para distinguir entre políticas públicas, de gobierno y de Estado, y para entender el lugar que en ellas ocupan las políticas de defensa nacional, recomendamos la lectura de Sánchez de la Barquera 2018.



decisiones estatales que son vinculantes para todas las personas, empresas y organizaciones en un territorio determinado y que pueden hacerse cumplir por medio de la fuerza o de la coacción si fuese necesario. La formación de la voluntad política es la manera en que se toman las decisiones políticas en un Estado; esto significa que la formación de la voluntad es controvertida, que se parte de una confrontación de ideas y que al final, como ocurre en una democracia, una mayoría decide según reglas establecidas y respetadas por todos los actores políticos. Las decisiones políticas más importantes y trascendentes se convierten en normas jurídicas.

Esta voluntad política es importantísima en relación con el mar debido a que las personas y las comunidades no siempre alcanzan a comprender a cabalidad la trascendencia de los intereses marítimos en sus esferas política, económica, social y militar. Esto se debe seguramente a que los grupos humanos tienden a buscar su desarrollo en su entorno natural: la tierra firme. Para explotar el mar en toda su amplitud y profundidad, los pueblos y sus gobernantes requieren de una conciencia marítima, que nos lleva entonces a una voluntad política. Aquella constituye el conocimiento cabal y reflexivo del mar y de sus beneficios, tanto de su naturaleza como de sus posibilidades políticas, económicas, sociales y militares. La conciencia marítima suele fortalecerse si la situación geográfica del país en cuestión es favorable (cfr. Terzagio 2006: 50).

La voluntad política en relación con el empleo del mar desemboca en una voluntad estratégica, que el vicealmirante y estratega naval alemán Wolfgang Wegener (1875-1956) definió en 1950 como “la voluntad de ser potencia con miras hacia el mar” (cit. por Müller 2010: 166). La voluntad del pueblo en este sentido, si es que existe, debe ser asumida por el nivel político; en todo caso, la dirigencia política es quien debe planificar el aprovechamiento efectivo del mar tanto en la paz como en la guerra. La voluntad estratégica le otorga dinamismo y actividad al binomio componente del poder naval:

Fuerza x Posición Estratégica,

en la cual el factor multiplicador es precisamente la voluntad estratégica



(Valdivia / Ferrari de Lima 2017: 117). La posición estratégica es un factor geográfico, es decir, inerte, pero recibe la vida, por decirlo así, de la fuerza que se apoya en ella. Esta fuerza, empero, debe actuar para poder ejercer su efecto, lo que se logra, precisamente, por la voluntad estratégica (vid. De Izcue 2012: 47).

Es así que podemos afirmar con Delgadillo (2020: 224) que los intereses marítimos y la marina mercante son apuntalados por el poder naval (factor militar) y por la cultura marítima (factor social); ambos elementos deben soportar las demandas de la marina mercante y las necesidades de seguridad y defensa de los intereses marítimos nacionales. Podríamos entender por “cultura marítima”, en una definición propia, a todo ese conjunto de rasgos de la personalidad de un pueblo o nación que se reflejan en su relación con el mar; en ello podemos incluir interrogantes como: ¿qué tan fuerte son la conciencia y la vocación marítimas en la población?, ¿mira la sociedad tierra adentro o se aventura mar afuera?, ¿qué tan sólidas y antiguas son las tradiciones marítimas y navales en la nación?, ¿se sitúan los intereses nacionales allende los mares o solamente al otro lado de fronteras terrestres?, ¿qué papel ha jugado el mar en la historia del país?, etc. Hay que subrayar que el desarrollo de una cultura marítima permite que un Estado desarrolle una política marítima, es decir, una política de Estado que se encamine a identificar, reforzar y proteger los intereses marítimos de la nación. Para esto es esencial que exista en quienes toman decisiones y en la población una visión clara y una convicción fuerte acerca de todas las posibilidades de desarrollo integral que ofrece el ámbito marítimo. Por todo esto es importante hablar de la cultura marítima, ya que su relación con el desarrollo del poder marítimo en general y del poder naval en particular es crucial.

Para que se alcancen los objetivos del poder marítimo, es fundamental que los intereses marítimos y el poder naval se apoyen mutuamente y se complementen, en un equilibrio que debe ser una aspiración esencial del Estado. Visto de esta manera, el poder naval es uno de los dos componentes esenciales del poder marítimo y es el responsable de la protección de los intereses marítimos. Ambos –“Poder Naval” e “Intereses Marítimos”-, “...equilibrados armónicamente, otorgan al Poder Marítimo su real dimensión política, económica, social y



estratégica” (Armada de Chile 2009: 52).

Según afirmó Mahan en 1890<sup>28</sup> (vid. Mahan 2021: 17 ss.), los principales rasgos de una nación, como la geografía, la organización política, la cultura, la alimentación, la economía, la industria, el desarrollo y la seguridad están íntimamente relacionados con la mar y están sostenidos en los elementos del poder marítimo (vid. infra **II.2**). Este conjunto de elementos, sumados al poder naval, conforman el poder marítimo en su conjunto.

Fue Mahan, precisamente, quien de manera sistemática se acercó por primera vez al concepto y a las características del poder naval, que él denomina “*Sea Power*”. Si queremos resumir las propuestas de este autor estadounidense y señalar sus puntos esenciales, podríamos partir de la siguiente fórmula:

$$\text{Poder marítimo} = \\ \text{Marina mercante} + \text{Marina de guerra} + \text{Bases de apoyo}$$

Según Mahan, el poder nacional emana del poder económico, por lo que surge la necesidad de una marina mercante convenientemente desarrollada. Como elemento protector del comercio y de dicha marina mercante se requiere a su vez de una armada, apoyada por una red de bases para poder repostar y llevar a cabo las reparaciones necesarias. Pero para esto debe haber una población que se sienta atraída por el mar, por lo que no son solamente necesarios los factores económicos y materiales, sino también los humanos. Así que, para él, la denominación “*Sea Power*” en sentido amplio es lo que en este escrito entendemos como “poder marítimo”, mientras que, en sentido estricto, corresponde a nuestro “poder naval”. Por eso afirma, en el prefacio a su obra “*Influence of Sea Power...*”, que, de manera general, el uso y control de los mares es

---

<sup>28</sup> Nos referimos al historiador y contralmirante estadounidense Alfred Thayer Mahan (1840-1914), en su libro “*The Influence of Sea Power upon History, 1660-1783*” (“La influencia del poder naval en la historia, 1660-1783”, publicada en 1890), una verdadera obra clásica del estudio del poder naval. Para las siguientes reflexiones en torno a dicho autor y al poder naval, seguimos a Mahan 2021. Para analizar los efectos de esta obra en el desarrollo marítimo y naval de los Estados Unidos de América, vid. Martínez 2015: *passim*.



y ha sido un factor muy importante en la historia del Hombre (Mahan 2021: 5). Para poder entender, por lo tanto, los alcances de este poder marítimo, Mahan enumera los siguientes factores (Mahan 2021: 18-40):

- 1) situación geográfica: fácil acceso al mar tanto para el comercio como para el control de rutas marítimas, ausencia de ambiciones expansionistas en los países vecinos;
- 2) configuración física: la conformación de las costas debe favorecer la inclinación de un pueblo por el mar, la riqueza del territorio impele a la población hacia el mar;
- 3) extensión territorial: debe guardar relación con el número de habitantes y con las riquezas naturales (gran territorio con mucha población y muchos recursos), pues una población comparativamente escasa no podrá poblar, explotar ni defender adecuadamente su territorio;
- 4) tamaño de la población: esto influye en que haya un número suficiente de personas que puedan dedicarse a las actividades marítimas en su enorme diversidad;
- 5) carácter nacional: las inclinaciones comerciales de una nación traen consigo un desarrollo de las actividades en mares y océanos, fundamento, a su vez, del desarrollo del poder marítimo;
- 6) carácter del gobierno: el carácter de los gobernantes y de las instituciones ejercen una gran influencia en el desarrollo de una nación y del poder marítimo, pues, en tiempos de paz, pueden favorecer el desarrollo económico y el aprovechamiento del mar. Esto es lo que podríamos llamar una buena “política marítima”.

Como vemos, para Mahan es importante señalar el peso de los factores geográficos, económicos y culturales, para poder entender los alcances tan complejos del poder marítimo y, dentro de este, del poder naval.

En cuanto a este último concepto, como la realización y expresión militar de un Estado nacional en los océanos y mares, vemos que, a lo largo de la historia, ha sido empleado por diversos pueblos y naciones para ejercer el control de las rutas comerciales en los mares, sobre todo cuando existe desde antaño una dependencia del aprovisionamiento vía marítima (como en los casos de Inglaterra y Japón, por señalar



solamente dos ejemplos) o cuando se desea proteger el comercio marítimo (como lo manifiestan constantemente los Estados Unidos de América, vid. Altieri: 2018: 202). Esto se facilita si se posee una flota que pueda mostrar presencia en los mares del mundo, así como una situación geográfica adecuada, en una simbiosis con las capacidades de la economía (cfr. Bruns 2012: 3). Como afirmó de manera muy sucinta pero certera el británico Geoffrey Till –uno de los más brillantes historiadores navales de nuestros días–, el poder naval es algo que determinados Estados, las potencias marítimas, tienen, sencillamente (cit. por Bruns 2015: 5).

El poder naval puede ser definido como el conjunto de fuerzas militares en la mar, es decir, el conjunto de fuerzas navales, poseedoras de una posición estratégica, en donde se apoyan logísticamente para proyectar su poder militar sobre los objetivos de interés nacional. Las fuerzas navales deben contar con la infraestructura básica y el apoyo posicionados geográficamente, para estar en condiciones de alcanzar, actuar y persistir sobre sus objetivos, sin importar en dónde se encuentren estos. Las fuerzas navales, por lo tanto, son un conjunto de medios humanos y materiales con los que cuenta una marina de guerra (o armada) para estar en condiciones de cumplir con su misión. Estas fuerzas navales están compuestas general e idealmente por unidades de superficie, submarinas, aeronavales, anfibas, de equipamiento para la infantería de marina, de defensa costera, de vigilancia, de policía marítima y de apoyo logístico, con estructuras de comando, control, comunicaciones e inteligencia, de soporte logístico y administrativo, etc. (cfr. Armada de Chile 2009: 53).<sup>29</sup>

El poder naval es un instrumento racional del poder del Estado y un fenómeno que se entiende y se desarrolla a largo plazo, ya que la percepción de la importancia de los mares por parte de los ciudadanos

---

<sup>29</sup> Una operación anfibia es una operación planeada y llevada a cabo de manera conjunta por las fuerzas de aire, mar y tierra, y que se ejecuta desde el mar hacia tierra en la zona de la misión. Las operaciones anfibas pueden llevarse a cabo en territorio amigo, enemigo o desconocido y puede servir para apoyar otro tipo de operaciones. Las fuerzas anfibas abarcan por regla general la fuerza de tarea anfibia (*Amphibious Task Force, ATF*), con sus medios de transporte por mar, y por otro lado la fuerza de desembarco (*Landing Force, LF*) (para mayor información vid. Hofbauer 2015: capítulo 15).





y gobiernos, la voluntad de establecer políticas públicas para su aprovechamiento, la evolución de la vocación marítima, el diseño y la construcción de los buques necesarios, la base industrial y la acumulación de experiencias en todos estos ámbitos no se pueden improvisar en el corto plazo. Los documentos de estrategia marítima son una especie de “bisagra” entre el poder naval institucional (es decir, los factores y actores que influyen en la formulación y el ejercicio del poder naval) y el poder naval funcional (es decir, el ejercicio a nivel mundial del poder marítimo persiguiendo los objetivos de las políticas de seguridad y de exteriores) (cfr. Bruns 2015: 4-5). La estrategia, apuntemos aquí, en el arte de la guerra, es la disciplina que se ocupa de la conducción de las operaciones para atacar o conseguir un objetivo militar, mediante el estudio, aplicación y conformación de planes, posibles alternativas, condiciones y medios (Rodríguez / Uribe-Cáceres 2020: 27).

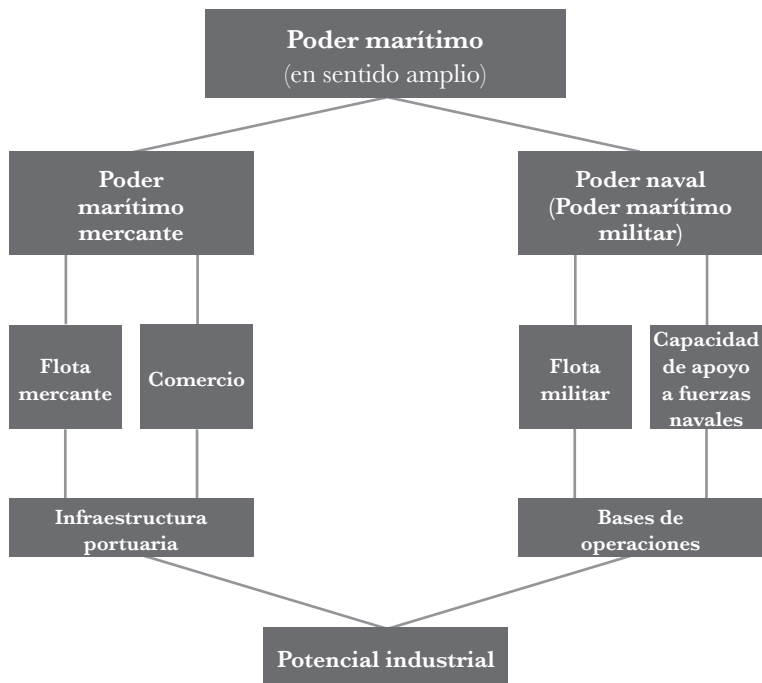
Una perspectiva un tanto diferente a la anterior, en la que habíamos visto que el poder marítimo descansa en dos columnas (intereses marítimos y poder naval), es la que ofrece Hofbauer (2015: 22). Para este autor, el poder naval no descansa sola y exclusivamente en las columnas de las fuerzas armadas en la mar, sino en la combinación de tres elementos esenciales, a saber:

- 1) una base industrial – tecnológica,
- 2) el comercio marítimo y
- 3) bases y recursos militares

Hofbauer explica que el poder marítimo, en su sentido más amplio, se apoya en el poder marítimo mercante (*maritime power*) y en el poder naval (*naval power*). El primero de ellos está compuesto a su vez por la flota mercante, por los puertos y por el comercio, así como por el potencial industrial del país en cuestión. El poder naval, a su vez, está conformado por la flota militar, sus bases de operaciones, la capacidad para apoyar, respaldar y fortalecer a la marina de guerra y por el potencial industrial. Este último elemento, por lo tanto, forma parte tanto del poder marítimo mercante como del poder naval (Hofbauer 2015: 22) (Véase la **Figura 1**).



Figura 1: El poder marítimo y sus componentes.



Elaboración propia basada en Hofbauer 2012:22.

El poder naval requiere, por lo tanto, de elementos fundamentales, como son una adecuada flota militar, la presencia en los escenarios internacionales y una posición geográfica idónea para la estrategia marítima. Pero dicho poder debe ir aliado a una fuerza económica tal que les permita establecer una relación de mutua dependencia. Este hecho lo resaltó por vez primera Mahan en la obra que hemos mencionado más arriba, verdaderamente esencial para entender el significado del poder naval. Mahan establece que la eficacia de las fuerzas navales está estrechamente ligada a la prosperidad nacional y a la capacidad de un país para movilizar y asegurar recursos. Un país sin flota mercante no tiene necesidad de una flota militar, pero una vez que tiene a la primera, necesitará a la segunda para proteger los intereses



que la flota mercante desarrolla y provoca, es decir, los intereses que la flota mercante trae consigo, como lo explica dicho autor estadounidense en el primer capítulo de la obra que estamos comentando. Es así que el control del comercio y del intercambio a nivel mundial de artículos y productos generan una especie de círculo virtuoso en tiempos de paz, pues el comercio asegura la generación de recursos o la posibilidad de participar de ellos. Esta situación conduce a un bienestar que a su vez posibilita la inversión de recursos en las fuerzas navales imprescindibles para proteger al comercio, a los recursos biológico-pesqueros, a sus vías marítimas y a la infraestructura que necesitan para operar; así como a los intereses nacionales que se desarrollan en torno a ello. Esto se refleja en una superioridad marítima y en la capacidad de proyectar el poder, que a su vez trae consigo más nexos comerciales. En tiempos de guerra, una flota desarrollada y construida en tiempos de prosperidad podrá desarrollar sus funciones estratégicas, operativas y tácticas de manera segura y confiable, colaborando decisivamente a la victoria de su país (cfr. Bruns 2012: 3-4).

Originalmente, el concepto “poder marítimo” se empleaba exclusivamente para referirse a naciones que dispusiesen de un amplio repertorio de capacidades de acción militar en la mar. En nuestros días, como hemos visto, este vocablo se aplica de manera más amplia y está relacionado con el aprovechamiento marítimo total que caracteriza a algunos Estados. Esto quiere decir, por lo tanto, que dicho término no se restringe nada más a las capacidades militares, sino también a los aspectos políticos, culturales, diplomáticos y económicos del aprovechamiento de mares y océanos. En conclusión: dentro del “poder marítimo” no solamente están contempladas las capacidades militares, sino también las capacidades no militares en el aprovechamiento de los mares, como el comercio marítimo, las instalaciones portuarias, el turismo, el aprovechamiento de recursos biológico-pesqueros, la industria de construcción y reparación de buques, control y vigilancia de las costas, el aprovechamiento de recursos naturales costas afuera (*offshore*), el desarrollo de la ciencia y la tecnología relacionadas con aspectos marítimos y las pericias, habilidades y conocimientos (el “saber cómo”: el “*know-how*”) que dicho desarrollo trae consigo (cfr. Hofbauer 2015: 232).



Digamos, a guisa de conclusión, que hemos explorado dos visiones de lo que es el poder marítimo: en ambos aparece el poder naval como elemento constitutivo esencial. En la primera visión que analizamos, la otra columna es el conjunto de intereses marítimos; en la segunda, el poder marítimo mercante. Ambas visiones no se oponen, sino que se complementan, pues los intereses marítimos no pueden desarrollarse sin un poder marítimo mercante y todo lo que este conlleva. El poder naval es un elemento que es parte de la expresión militar del poder de un Estado y el encargado de defender a los factores marítimos de desarrollo y a los intereses que generan. Como instrumento al servicio del poder político, su propósito principal es el mantenimiento de la situación de seguridad requerida para asegurar el desarrollo socioeconómico de un país –lo que representa a los intereses vitales u objetivos nacionales más importantes (cfr. Valdivia / Ferrari de Lima 2017: 110)-, pero es menester señalar que el poder naval nunca es absoluto, sino que hay que medirlo en términos relativos a las otras armadas (Altieri 2018: 200) y que se encuentra relacionado con otros componentes de diversa naturaleza; por eso, cuando hablamos de una “potencia marítima”, nos referimos a “...un país que posee una gran fuerza integral en términos de desarrollo, uso, protección, gestión y control de los mares” (Takeda 2014: 2). Para poder cumplir con los requisitos que entraña ser una potencia marítima hay que contar, entre otros criterios, con una adecuada situación geográfica, suficientes recursos naturales, amplia capacidad industrial, respetable potencial militar, población numerosa, firme identidad nacional, una cultura política proclive al mar y a su aprovechamiento, así como una diplomacia de gran calidad consciente del valor de una política marítima (cfr. Albrecht 2011: 26). Los otros componentes, también llamados “elementos dinámicos del poder marítimo”, son la marina mercante, las bases navales y la flota de guerra, que funcionan como un trípode, pues si falta alguno de ellos el poder marítimo se colapsa (cfr. Ortega 2018: 6). Sobre esto hablaremos en el apartado siguiente.

Podemos aseverar, en última instancia, que las fuerzas navales proporcionan una respuesta móvil y persistente para las capacidades militares, que pueden incrementarse o reducirse rápidamente, según las necesidades y los recursos disponibles, en un espectro de opciones



de “*Hard Power*” (“poder blando”) y de “*Soft Power*” (“poder duro”), con el fin de apoyar los objetivos nacionales. El primero de ellos se define como la amenaza o el uso de la coerción militar o económica o el efecto físico para lograr ejercer la influencia deseable; el segundo de ellos se define como la capacidad de persuadir o animar a otros a adoptar un enfoque alternativo. La combinación de ambos tipos de poder se conoce como “*Smart power*” o “poder inteligente” (Ministry of Defence 2017: 6).

## **II.2 Elementos, características y fundamentos del poder naval**

El poder naval, siguiendo a Valdivia / Ferrari (2017: 113-114), está constituido por elementos dinámicos y por elementos estáticos. Los primeros son las fuerzas navales y los segundos son las bases y estaciones navales, así como otras posiciones de relevancia estratégica que permiten el sostenimiento de las fuerzas combatientes. Ambos elementos se necesitan mutuamente, pues una fuerza naval con una posición desventajosa no puede cumplir sus objetivos correctamente, y una posición favorable sin fuerza naval no sirve de nada. Así que la fórmula para expresar dicha relación es: Poder naval = Fuerza naval + Posición geográfica. La fuerza es el conjunto de medios humanos y materiales de los que dispone el poder naval (unidades navales y aeronavales, estructuras de comando y control, comunicaciones, inteligencia, vigilancia, reconocimiento y apoyo logístico). La fuerza naval está compuesta por las unidades de superficie, submarinas, aéreas y anfibias; su naturaleza es esencialmente expedicionaria, pues debe estar en condiciones de proyectarse en escenarios alejados del territorio nacional con un aviso previo mínimo, sostenerse de manera autónoma y durante un periodo prolongado. Puesto que para obtener el control del mar hay que destruir al enemigo o neutralizarlo, el carácter de la fuerza naval es militar. Puede emplearse de manera táctica, aunque sus operaciones pueden tener repercusiones tanto tácticas como estratégicas, dependiendo de los objetivos y del curso que tome la guerra. La fuerza naval, por último, debe contar con muchos recursos, tales como alta potencia ofensiva, capacidad defensiva, movilidad, comando y control.



Podemos decir que las fuerzas navales son un instrumento muy flexible, que posibilita a los mandos políticos y militares una amplia paleta de opciones. Esto se debe a que dichas fuerzas tienen en sus manos una variedad muy rica de capacidades por medio de sus sistemas de armas, pueden reaccionar rápidamente ante cambios en el teatro de operaciones y están en condiciones de transportar equipamiento pesado de todo tipo, no nada más en misiones militares, sino también humanitarias y hasta científicas. Las fuerzas navales ofrecen a la dirección política de su nación la posibilidad de mostrar presencia sin tener que ocupar un territorio y de ejercer disuasión sin tener que comprometer a las fuerzas militares de manera más profunda. A diferencia de los ejércitos de tierra, que deben ocupar territorios de manera permanente para poder provocar efectos estratégicos de cierta duración, o de las fuerzas aéreas, que requieren de permisos para poder sobrevolar territorios, el teatro de operaciones de las marinas de guerra se mantiene más alejado de cuestiones jurídicas referentes a la soberanía de los Estados. Es decir: los buques de guerra de superficie o submarinos pueden operar en donde sencillamente haya agua suficiente para flotar, con limitaciones de tipo jurídico en aguas interiores y territoriales de otros Estados; por lo tanto, desde el punto de vista del Derecho Internacional y respecto a los efectos sobre el territorio enemigo, las embarcaciones militares tienen ventajas con respecto a las aeronaves o a las tropas de tierra (vid. Hofbauer 2015: 234; Bruns 2015: 10; Armada de Chile 2009: 193).

Las fuerzas navales son actualmente, en gran medida, autónomas, debido a que han logrado disminuir la dependencia de instalaciones terrestres, lo cual permite la conducción, la colaboración y la actuación a grandes distancias. Y es precisamente su gran movilidad una de las mayores ventajas de las fuerzas navales: pueden actuar más allá del horizonte y, dependiendo de lo que se desee, amenazar abiertamente al enemigo o solamente intimidarlo con su presencia. Debido a esta movilidad, son capaces, estratégicamente y tácticamente, de observar a la distancia el desarrollo de los acontecimientos, pueden permanecer durante largo tiempo en el teatro de operaciones o en su cercanía y reaccionar con presteza y con amplitud ante una situación de crisis. Y en caso de que la intervención diplomática, política o económica “desactive” las tensiones y ya no haga necesaria la presencia militar,

las fuerzas navales pueden retirarse rápidamente del lugar de los hechos. Por supuesto que para poder estar en condiciones de llevar a cabo todo lo anterior, se requiere de la existencia de bases militares estratégicamente localizadas, lo cual solamente está a disposición de muy pocas fuerzas navales en el mundo, como es el caso, sobre todo, de la marina estadounidense y, en menor medida, de las fuerzas navales británicas, francesas, chinas y rusas (vid. Hofbauer 2015: 234-235).

La Armada de Chile (2009: 54, 194-196) destaca cuáles son las características propias del poder naval:

1. La flexibilidad política. El empleo del poder naval pone en manos de las instancias de conducción política una gran flexibilidad, pues pueden ser desplegados o replegados a voluntad, de forma abierta o encubierta y prácticamente en cualquier momento, creando en otros actores incertidumbre sobre su empleo y motivación. Incluye:

1.1 Simbolismo. Los buques de guerra representan de manera visible y útil los intereses, intenciones, voluntad, poder y compromisos de un Estado, por lo que resultan particularmente apropiados como parte de la política exterior (diplomacia naval cooperativa, por ejemplo).

1.2 Gradualidad. Es posible, a voluntad, variar las combinaciones de las unidades y de sus respectivas armas, aumentar o reducir la presión estratégica o política o el grado de violencia empleada (desde la sola presencia hasta el uso intensivo de la fuerza).

2. La flexibilidad operativa (versatilidad). Los buques de guerra pueden pasar inadvertidamente a una condición de alistamiento para el combate o a una de ayuda humanitaria, debido a que combinan diversas plataformas con las que se pueden conformar fuerzas apropiadas a diferentes circunstancias. Incluye:

2.1 La movilidad. En distancias grandes, las fuerzas marítimas se desplazan a una velocidad mucho mayor que las terrestres. Aun navegando a una velocidad moderada de 15 nudos (28 km por hora), una fuerza naval recorre 360 millas náuticas diarias, esto es, 660 km. A su vez, los submarinos de todo tipo pueden operar por largos periodos de tiempo en aguas del enemigo, con altas probabilidades de no ser detectados. El poder naval puede ejercerse



desde más allá del horizonte, haciéndose visible en forma selectiva.

2.2 La accesibilidad. El hecho de que dos tercios de la superficie de la Tierra estén cubiertos por mares y océanos (lo que significa que 85% de los Estados tengan costa), permite que las fuerzas navales puedan acceder a las regiones más importantes, con una única restricción: la jurídica, en el caso de aguas interiores y territoriales de otros Estados.

2.3 Capacidad de proyección. Las fuerzas navales pueden transportar, además de su equipamiento propio, tropas, vehículos anfibios y aeronaves, ya sean de la Marina o de la Infantería de Marina, como de las fuerzas aéreas y terrestres, por lo que están en condiciones de proyectar el poder militar de la nación en forma de ataques aeronavales, desembarcos anfibios o bombardeos navales. Explicaremos el concepto de “proyección de poder” líneas abajo.

2.4 Capacidad defensiva y resistencia. El diseño de los buques y el entrenamiento de las tripulaciones permiten controlar y reparar los efectos de daños y fallas en los equipos, por lo que generalmente los barcos son más resistentes que las aeronaves. Además, muchas veces poseen sistemas redundantes en el equipo y en el personal, por lo que, a pesar de sufrir daños, pueden seguir operando.

3. Flexibilidad logística. Las fuerzas navales están integradas por unidades autónomas que transportan los insumos que requieren para operar y pueden reabastecerse sin necesidad de regresar a sus bases de operaciones, por lo que poseen una independencia frente a las bases terrestres. Incluye:

3.1 Presencia y persistencia. La flexibilidad operacional posibilita que las fuerzas navales mantengan su presencia en el teatro de operaciones incluso por largo tiempo, conservando sus capacidades de acción.

4. Condición de “listos para operar al arribo”. Es la capacidad de entrar en acción en cuanto se llega al teatro de operaciones, sin tener que preparar el terreno y sin depender de manera importante de las condiciones ambientales. Incluye:

4.1 Alcance. A la posibilidad de operar inmediatamente contribuye la capacidad de los navíos de ser reabastecidos en la mar, lo cual les permite operar a grandes distancias de sus bases y por periodos prolongados de tiempo. Incluso se pueden organizar cambios



completos de tripulación sin necesidad de volver con el buque a base de operaciones.

Hemos mencionado arriba el término “proyección de poder” (en inglés: *power projection*), por lo que ahora procederemos a explicarlo. El Departamento de Defensa de los Estados Unidos entiende por dicho concepto lo siguiente: “Es la capacidad de una nación para aplicar todos o algunos de sus elementos del poder nacional (político, económico, informativo o militar) para desplegarlos rápida y eficazmente y para sostener fuerzas en y desde múltiples lugares dispersos para responder a situaciones de crisis, para contribuir a la disuasión y para mejorar la estabilidad regional (Department of Defense (2001/2007: 442).<sup>30</sup> A mayor abundamiento, la proyección de poder es la capacidad de un Estado, de una comunidad de Estados o de una alianza, de garantizar su propia seguridad, o, en el marco de determinaciones respaldadas, por ejemplo, por la ONU o por organizaciones internacionales similares, es la capacidad de desplazar, dirigir y aprovisionar fuerzas armadas de manera rápida y en número suficiente a grandes distancias y por un tiempo bastante largo, para subrayar de esta manera la decisión política y militar de defender los intereses propios (Meier *et al.* 2012: 295). Esto nos lleva a lo que se llama “Capacidad de proyección”: las fuerzas navales no sólo están en condiciones de transportar su propio poder ofensivo, sino que también pueden transportar diferentes tipos de tropas y equipo bélico (aeronaves, vehículos anfibios, etc.), por lo que posibilitan la proyección de parte del poder militar de un Estado en áreas de interés, ya sea que pertenezcan al adversario o que sean propias (Armada de Chile 2009: 197).

En una dirección muy parecida, el teórico inglés de las relaciones internacionales Ken Booth expuso desde los años 80 del siglo xx los atributos que, a su parecer, deben caracterizar al poder naval:

1. Versatilidad: capacidad que tienen los buques de guerra para desarrollar una gran cantidad de tareas de carácter social, humanitario,

---

<sup>30</sup> “The ability of a nation to apply all or some of its elements of national power - political, economic, informational, or military - to rapidly and effectively deploy and sustain forces in and from multiple dispersed locations to respond to crises, to contribute to deterrence, and to enhance regional stability.”



político y militar (podríamos anotar que pueden llevar a cabo tareas incluso de índole científica);

2. Graduabilidad o gradualidad: facilidad que tienen los buques de guerra para aumentar en forma considerable la intensidad de su acción o disminuirla hasta hacerla desaparecer; además, las fuerzas navales pueden desplegarse en forma abierta o encubierta, permanecer, mostrar presencia y retirarse con mayores facilidades que otras fuerzas armadas, lo cual es sumamente importante desde el punto de vista diplomático;

3. Movilidad: la gran autonomía de la que gozan las fuerzas navales para desplegarse a cualquier parte del mundo transportando grandes cantidades de apoyos logísticos, armamento, tropas, etc., máxime que un buque navegando a 15 nudos avanza 360 millas náuticas o 660 km diarios;

4. Capacidad de proyección del poder naval sobre tierra (vid. infra: **II.3.1**): esto se logra mediante acciones anfibia, bombardeo naval con artillería o con medios aeronavales, mediante fuerzas especiales o atacando objetivos estratégicos terrestres con misiles balísticos o de crucero (vid. infra.);

5. Potencial de accesibilidad: si tenemos en cuenta que el mar cubre el 70% de la superficie del globo y que más del 70% de los habitantes del mundo viven a menos de 150 kms. del mar, es claro que el potencial de accesibilidad a ciertos escenarios para influir o afectar los acontecimientos en tierra utilizando el poder naval, casi en cualquier parte del mundo, es considerable;

6. Simbolismo: las dimensiones y el porte de los buques de guerra, especialmente de los mayores, otorga un simbolismo de gran peso en lo que respecta a intenciones y capacidades de los Estados, y, agregamos nosotros, a su voluntad política;

7. Autonomía logística: se mide en semanas o meses, y es un atributo que no posee ninguna otra plataforma de guerra de las fuerzas aéreas o ejércitos, lo que pone en manos de la dirigencia política de las naciones una enorme flexibilidad logística y política (cit. por Jordán 2005: 422-423).

Llegados a este punto, es menester abrir un paréntesis para explicar un término mencionado líneas arriba y que aparecerá con una y otra vez



en este capítulo y en los subsecuentes: “misil”. Según el “Diccionario panhispánico de dudas” de la Real Academia Española, dicho vocablo procede del inglés *missile*, que a su vez se deriva del latín *missilis* (con el significado de “arrojadizo”) y tiene dos acentuaciones válidas en nuestro idioma: la forma llana o grave “*mísil*”, que se acerca más a la pronunciación inglesa, y la aguda (“*misíl*”), de probable influjo francés. Esta última es la preferible, debido a que es la más extendida en el ámbito hispánico. Yerran quienes escriben “*missil*”, pues eso no es ni inglés ni español.<sup>31</sup>

En el lenguaje coloquial suelen usarse dos términos indistintamente, incluso en la misma historia para exactamente el mismo ataque: hablamos de “misil” y de “cohete”. Sin embargo, se trata de dos artilugios diferentes. La palabra “misil” es un concepto de uso exclusivamente militar, mientras que la palabra “cohete” encuentra empleo también en el mundo civil. Así, un cohete es un proyectil o un vehículo (como los que se emplean para los viajes al espacio exterior) que es propulsado por la reacción que resulta de los gases de combustión desde un motor, por lo que se dirige en función de la cantidad de propulsor disponible y la elevación del lanzador desde el que se dispare; puede denominarse, por ende, como un proyectil de “dispárese y olvídense”. Un misil es en realidad un cierto tipo de cohete, pero la diferencia es que posee un sistema de guía, así que después de que se lanza, su trayectoria y punto de impacto se pueden cambiar a voluntad en pleno vuelo. Los misiles pueden ser “guiados” o tener algún tipo de sistema de localización, como el que utilizan los misiles aire-tierra y aire-aire que poseen sistemas de guía de detección de calor para hacer blanco en aviones, helicópteros, carros blindados, etc. En conclusión: un misil es un cohete de uso militar, que puede ser dirigido activamente para alcanzar el blanco; un cohete puede ser de uso militar o civil y no es dirigido activamente hacia el blanco determinado (vid.: Holdeman 2022).

Tomemos como ejemplo, para explicar lo anterior, a un misil balístico antibuque (ASBM: *Air-to-surface ballistic missile*), un misil casi balístico diseñado para atacar objetivos de superficie. Decir “cuasi” (o “semi”)

<sup>31</sup> <https://www.rae.es/dpd/misil>



balístico significa que el misil mantiene una trayectoria baja y tiene la capacidad de maniobrar en vuelo o realizar maniobras inesperadas de giro o altitud. Por lo tanto, requiere un sistema muy preciso y altamente desarrollado de aproximación final para poder dar en un blanco móvil. Se dice que un misil es “balístico” cuando sigue su vuelo sometándose a su propia inercia y a la fuerza de gravedad, principalmente. Estos artefactos son guiados por un corto tiempo, siguiendo el resto de su trayectoria sin propulsión. Existen misiles balísticos de corto alcance —y que, por lo tanto, vuelan dentro de la atmósfera de la Tierra— y de largo alcance, como los llamados “Misiles Balísticos Intercontinentales” (ICBM: *Inter-Continental Ballistic Missile*), que cubren una trayectoria suborbital, esto es, que si bien abandonan la atmósfera terrestre (al volar por encima de los 100 km de altura), no llegan a circunvalar nuestro planeta totalmente. Un ejemplo del primer tipo es el OTR-21 “Tochka”, un misil balístico táctico, de origen soviético y aún en servicio, mientras que el “Trident” II D5, estadounidense, es un ejemplo de los misiles balísticos de largo alcance, pues puede cubrir una distancia de 11 000 km; diseñado para ser lanzado desde submarinos, posee la capacidad para portar hasta 14 ojivas nucleares.

Por su parte, un misil de crucero antibuque (ASCM: *Anti-Ship Cruise Missile*) pertenece a la familia de misiles de crucero y ataca objetivos de superficie. Como misil de crucero que es, tiene alas de elevación y un sistema de propulsión para sostener el vuelo; podemos decir que es un vehículo aéreo no tripulado e incluso que se trata de una bomba guiada, por lo que se dirige de manera autónoma hacia el objetivo. En contraste con los misiles balísticos, requiere de una propulsión constante. La navegación está sustentada por un sistema de navegación inercial, por instrumentos con capacidad de valoración del contorno del terreno y de la imagen del área en donde se encuentra el objetivo y por un sistema de navegación por satélite. En términos de propulsión, se utilizan propulsores turboventiladores o estatorreactores (es decir, se trata de un motor de reacción sin turbinas ni compresores). La baja altitud (15-100 m) asegura cierta protección contra el radar enemigo. El ASCM puede ser lanzado desde barcos, submarinos, aviones o desde bases en tierra (vid. Scholik 2020: 40).



Una vez cerrado el paréntesis que abrimos para explicar los conceptos de “misil” y “cohete”, vayamos ahora a los últimos detalles acerca de las características del poder naval. Podemos decir que el componente naval alcanza su aprovechamiento óptimo en tiempos de paz. Siguiendo a Robert Rubel, hay que afirmar que las inversiones en el fortalecimiento del poder naval -que no deben ser considerados como “gastos”- son de lo más efectivo, razonable y sensato cuando no hay ningún peligro directo a la vista (cit. por Bruns 2012: 15-16).

En lo que respecta a los fundamentos del poder naval, y partiendo de lo que ya hemos reflexionado acerca de los intereses marítimos, hay que resaltar la trascendencia de la “conciencia marítima del pueblo”, que, a decir de Moloeznik (2011: 40), es la “savia que nutre a estos intereses”, pues es nada menos que la voluntad nacional – del pueblo y de su gobierno- de utilizar los beneficios que ofrece el mar como motor que dinamiza y potencia los intereses marítimos. El poder naval sólo tiene sentido en el respaldo a dichos intereses, pues ¿para qué invertir recursos en una armada si se carece de intereses marítimos? Esta relación entre los intereses marítimos y el poder naval fue la que llevó a Mahan (2021: 7) a escribir que, “...como regla general, el empleo y control del mar es y ha sido siempre un gran factor en la historia del mundo”.

Para el mismo autor, los fundamentos del poder naval son los siguientes (Mahan 2021: 18 ss.):

1. La posición geográfica (como en el caso de la Gran Bretaña, una potencia insular en medio de rutas marítimas),
2. La configuración física (productos naturales, clima y puertos adecuados),
3. La extensión territorial (sobre todo de las costas, para aportar la riqueza material necesaria),
4. Número de habitantes (por ejemplo, para aportar tripulaciones suficientes),
5. Carácter del pueblo (el grado de conciencia marítima),
6. Carácter del gobierno (y de las demás instituciones nacionales, para formar una voluntad de aprovechar la mar y de apoyar una adecuada política naval).



Así que, de acuerdo con lo anterior, el poder naval es el resultado de la combinación de fuerzas militares (principalmente navales, pero también las de tierra y aire) y fuerzas no militares. Por lo tanto, la “estrategia marítima” es un concepto que hace referencia a los métodos que las naciones emplean para mantener o incrementar su poder naval y al modo como intentan emplearlo para conseguir sus objetivos tanto en tiempos de paz como de guerra (vid. Moloeznik 2011: 42). Por eso existen las marinas de guerra, expresión física del poder naval de un Estado, pues los países con litoral marítimo tienen intereses que proteger en el mar y para ello se valen de su armada, instrumento del poder político de una nación. El escenario de su actuación es enorme, con fronteras no muy bien definidas y con la posibilidad de proyectarse a enormes distancias y en espacios grandes no sujetos a jurisdicción estatal alguna. La proyección del poder naval es, como consecuencia, una expresión del poder nacional (ibid.: 43). Este poder naval es un fenómeno muy complejo y que se desarrolla a largo plazo, puesto que los barcos, la capacidad de diseñarlos y construirlos, la base industrial y tecnológica necesaria, la experiencia imprescindible para todo esto y el desarrollo de una especie de “cultura marítima” no son elementos que puedan improvisarse, ponerse en marcha o madurar de un día para otro.

## **II.3 Tareas y capacidades**

Desde el punto de vista histórico, las naciones y los imperios han empleado su poder naval tanto de manera defensiva como ofensiva, por lo que podemos entender las misiones que en la actualidad deben cumplir las marinas de guerra a partir de las reflexiones del almirante estadounidense Stanfield Turner, expresadas en 1974, para quien las misiones centrales eran fundamentalmente cuatro: mantener el control de las vías marítimas, ejercer la proyección del poder hacia tierra, garantizar la presencia marítima y mantener el poder de disuasión estratégica (Bruns 2015: 8). Estas cuatro misiones son esenciales para explicar no solamente cómo funciona la marina de los Estados Unidos en la actualidad, sino también los tipos de buques que emplea, los sensores que desarrolla, la capacitación que su personal requiere, etc.; además,



de estas cuatro misiones fundamentales se derivan otras más específicas, como desarrollar las capacidades anfibias, de reconocimiento, de empleo de armas nucleares, etc.

Para poder hablar de las tareas y capacidades del poder naval, tenemos que partir del hecho de que los objetivos clásicos del empleo del poder militar en general son la disuasión, el reforzamiento de objetivos políticos y la defensa nacional. El poder naval comparte estos objetivos y emplea para ello medios y recursos marítimos de índole militar para poder cumplir muy variados papeles y funciones (Bruns 2015: 3).

El poder marítimo y el poder naval se han desarrollado de manera impresionante en el siglo xx, tanto en su alcance como en su aplicación y en su componente tecnológico; en el siglo xxi, la relevancia de los mares y, por consiguiente, del poder marítimo en general y naval en particular seguirán aumentando a todas luces. El papel jugado en dos guerras mundiales le impregnó al poder naval un enorme impulso, a la vez que la creciente importancia del comercio marítimo con la invención y utilización masiva de los contenedores es un factor que no puede soslayarse en la consideración de la importancia del poder marítimo y de sus intereses. Pero también debemos considerar un aspecto político fundamental, particularmente después de la Segunda Guerra Mundial: el advenimiento paulatino de los regímenes democráticos también ejerció una influencia notable y al parecer duradera en la forma de utilizar el poder naval. Las relaciones económicas y de seguridad se volvieron más complejas y diferenciadas, lo mismo que las tareas de las fuerzas navales. La dirección política y el peso militar de los Estados Unidos de América son fundamentales para entender este proceso, que trajo consigo grandes adaptaciones y ajustes políticos, técnicos, estratégicos y tácticos, que iban de la mano con la consolidación política, cultural, tecnológica, militar y económica de las democracias occidentales (cfr. Bruns 2012: 4).

En la actualidad, en este primer cuarto del siglo xxi, caracterizado por la ausencia de fronteras, como para bien y para mal podemos ver con las comunicaciones, la economía y la pandemia de Covid, el poder naval se adapta a esta profunda globalización. Esta nueva situación ha



provocado la revisión de conceptos tales como “Estado nacional”, cuyo papel en el escenario internacional ha cambiado ante las tendencias transnacionales y globalizadoras en todos los sectores. Esto ha llevado a Robert Rubel a afirmar que el poder marítimo, como indicador del poder del Estado, permite a una nación ejercer influencia para fijar las reglas del orden internacional, lo cual ha ocurrido en el Occidente con la economía liberal, por ejemplo (cit. por Bruns 2012: 4). Estamos, por lo tanto, ante una dimensión geoeconómica, base fundamental del poder marítimo contemporáneo. Esta relación de las dinámicas económicas y las fuerzas marítimas militares es fundamental para entender al poder naval de nuestra época.

Pero, antes estos cambios enormes, hay algo que sigue igual: el mantenimiento de las fuerzas armadas en general cuesta mucho dinero, al igual que el de las fuerzas navales en particular; esto, en una época de grandes limitaciones en los presupuestos nacionales, particularmente en Occidente, provoca muchas veces que se dificulte lograr los consensos nacionales para asignar al componente naval de las fuerzas armadas un presupuesto suficiente para tener la capacidad de cumplir con las tareas encomendadas o necesarias y para desarrollar las capacidades imprescindibles para ello. Pero debemos considerar que invertir en la seguridad de los mares y vías comerciales marítimas favorece a la economía global, en una suerte de círculo virtuoso. Esto se debe a que, mientras las fuerzas terrestres sirven para controlar un territorio, las fuerzas navales están pensadas para permitir el acceso, en este caso el acceso por medio de las rutas marítimas, a diversos territorios, a las fuentes de recursos y a los puertos, por ejemplo (cfr. Bruns 2012: 4-5).

### **II.3.1 Tareas**

Como veremos de manera más detallada en este mismo subcapítulo, las fuerzas navales tienen que realizar una enorme cantidad de tareas y funciones, abarcando desde las actividades militares hasta las de auxilio humanitario, pasando por las policiales y de búsqueda y rescate. Dichas labores pueden desarrollarse en el ámbito marítimo, aéreo o terrestre del propio país o fuera de él, dado que los escenarios





en los que se llevan a cabo las operaciones y tareas del poder naval son multidimensionales. Estos escenarios pueden ser estables y cooperativos, pero otros pueden ser inestables, riesgosos e inclusive violentos (cfr. Armada de Chile 2009: 85).<sup>32</sup>

Sin embargo, aun cuando pudiésemos pensar que todas estas tareas ya son de suyo muy importantes para cualquier país, todavía hay más, ya que la influencia de los mares sobre el desarrollo de las naciones ha aumentado notablemente. Esto lo vemos en las tareas de defensa y de seguridad nacionales, que abarcan una paleta muy amplia de labores hacia afuera y hacia adentro del Estado, desde la protección costera hasta la seguridad de las vías marítimas, pasando por la proyección de poder, las tareas de búsqueda y rescate y la ayuda humanitaria en casos de desastre. Debemos resaltar que esta capacidad de proyección va de la mano, entre otras cosas, con la capacidad económica de un país; es así que las relaciones entre la prosperidad económica de las naciones y el poder naval siguen siendo inextricables, como se ha visto desde tiempos inmemoriales (vid. por ejemplo Mahan 2021: 18).

En misiones emprendidas por las fuerzas armadas en su conjunto, el componente naval puede proteger y apoyar a las fuerzas de tierra y aire debido a que proporcionan un elemento de equilibrio y de refuerzo del poder militar. También pueden tratar de reducir la necesidad de depender de la nación receptora (o anfitriona, o del gobierno local: *Host-Nation-Support*), pueden intimidar o desalentar a posibles adversarios y posibilitar el acceso de las fuerzas amigas al teatro de operaciones desde el mar. Pueden, además, proyectar el poder desde las aguas hacia tierra y ofrecer ayuda logística por medio de operaciones anfibia, con ayuda de aeronaves embarcadas de ala rotativa o de ala fija, o por medio de ataques misilísticos o coheteriles (Hofbauer 2015: 22, 234).<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> En el primer capítulo de este libro ya hemos explorado el tema del ámbito físico en el que se desenvuelven las actividades navales (vid. **I.6**).

<sup>33</sup> Las palabras “misilístico” y “coheteril”, para referirnos respectivamente a lo relativo a los misiles y cohetes, no están aceptadas por la Real Academia Española (RAE). La tendencia es que dichos adjetivos, sobre todo el primero, se emplean generalmente en la América hispanohablante (“arsenal misilístico”), mientras que en España se prefiere el uso de perífrasis (“arsenal de misiles”). Por lo tanto, no todos los términos que son útiles, correctos o de uso diario están en el diccionario de la RAE.



Las fuerzas navales pueden mantenerse operando en aguas internacionales, dando cabida a bordo a diversos medios de lucha aérea, marítima y terrestre, e incluso a fuerzas especiales, esperando el momento adecuado para ponerlas en acción, mientras se calculan las implicaciones políticas y los riesgos militares que podría provocar la misión. Una de las principales características de las fuerzas militares en la mar es su posibilidad de reacción inmediata frente a situaciones imprevistas, puesto que no sólo deben poseer capacidades de combate, sino que pueden desarrollar otras funciones, como sus capacidades logísticas o de proporcionar ayuda médica y humanitaria en un amplio espectro e incluso de un momento a otro (Hofbauer 2015: 234).

Empero, la potencia económica es sólo uno de los factores para el ejercicio del poder naval. Eric Grove (cit. por Bruns 2012: 5) señala otros más: la capacidad tecnológica de una nación, su cultura sociopolítica orientada hacia lo marítimo (como en la Atenas de Pericles, en Venecia durante la tardía Edad Media, en Portugal en el Renacimiento, o en la Inglaterra del siglo XIX), una posición geográfica óptima, una cierta dependencia del comercio marítimo y de los recursos naturales que ofrece el mar, así como un elemento importantísimo: las acciones gubernamentales adecuadas en el momento adecuado.

Dentro de la complejidad del mundo contemporáneo, las tareas de seguridad marítima no son solamente exclusivas de la responsabilidad de las fuerzas militares navales, sino que también hay que considerar a otros actores, que pueden ser de naturaleza militar o civil, de acuerdo a cada país: la guardia costera, los agrupamientos de búsqueda y rescate y las policías de puerto, por ejemplo. Las tareas de estas instituciones se explican debido a la multiplicidad de actores con los que tienen que interactuar: la delincuencia organizada en todas sus formas posibles, organizaciones no gubernamentales, empresas “extraterritoriales” u “*offshore*”, una enorme variedad de usuarios del tránsito marítimo (pescadores de todo tipo, vacacionistas, yates, buques mercantes, etc.) e incluso servicios privados de seguridad. Estos actores pueden ser abiertamente ilegales (como los piratas y los narcotraficantes) o totalmente legales (como un yate debidamente registrado), pero hay otros que se mueven —o que pueden moverse— en una confusa zona



gris, como ocurre con algunos grupos ambientalistas o compañías de seguridad privada no controladas correctamente, digamos a guisa de ejemplo.

Esto nos permite entender en parte el porqué de la complejidad de las tareas que deben cumplir las fuerzas navales y de seguridad marítima –Bruns (2012) habla del “poder marítimo postmoderno”- y lo difícil que puede resultar visualizar los límites entre las diversas demandas, capacidades y tareas, o resolver qué actores del poder estatal deben actuar, en qué situaciones, con qué medios y atendiendo a cuáles limitaciones. Estas tareas abarcan un amplísimo espectro, desde las labores de seguridad y control de las vías marítimas, el aseguramiento del orden en la mar (lo que podemos denominar “seguridad marítima”), pasando por el mantenimiento de un cierto consenso marítimo a través tanto de la diplomacia como de la presencia de fuerzas militares y policíacas en los mares y océanos, hasta el aseguramiento de las capacidades militares y de organizar y mantener operaciones expedicionarias (*expeditionary operations*).

Sobre este último aspecto, el de la capacidad para organizar y mantener fuerzas expedicionarias, diremos que depende de muchos factores y que no todos los países requieren de ella o poseen los recursos económicos para garantizarla. Expliquemos aquí, siguiendo a Walsh (2018: 2-5), que una expedición es una operación militar conducida por una fuerza armada para alcanzar un objetivo específico en un país extranjero. Las misiones de una expedición militar son amplísimas, pues muchas veces van más allá de lo militar: proveer de asistencia humanitaria en casos de desastres de todo tipo (terremotos, inundaciones, incendios forestales, guerra civil, conflictos armados entre Estados, etc.), reestablecer o mantener la paz en otro país o región, proteger a los ciudadanos propios o a sus intereses, responder frente a un acto de agresión por algún país o grupo político o terrorista, o bien deponer a un gobierno enemigo batiendo a sus fuerzas militares en combate. El mismo autor define la principal característica de una operación expedicionaria: es la proyección de fuerza en un escenario extranjero.



Una fuerza expedicionaria, por lo tanto, de acuerdo a lo anterior, es la que está compuesta, entrenada y equipada específicamente para poder responder de manera rápida a toda una paleta de posibles escenarios de crisis y de conflictos echando mano de un amplio inventario de recursos militares en cualquier rincón del planeta, lo que subraya el carácter naval de estas fuerzas, llamadas generalmente “Infantería de Marina”, pero que para poder cumplir sus misiones deben poseer armamento y equipamiento que les permitan actuar no sólo en operaciones marítimas, sino también aéreas, anfibias y terrestres.

Volviendo a la complejidad de las tareas encomendadas a las fuerzas navales, en una visión sistémica de las mismas que se ha impuesto desde el final de la Guerra Fría, es necesario subrayar que los problemas económicos, la crónica debilidad presupuestal para el sector defensa en muchos países occidentales y los cambios en la fijación de las prioridades nacionales e internacionales han ejercido una influencia negativa en el desarrollo del poder naval y en las capacidades para ejercerlo en diferentes escenarios y tanto en tiempos de paz como de conflictos y crisis. Ya hemos comentado arriba que existe una inextricable relación entre los poderes económico y militar, la cual se acentúa en épocas de apremios económicos, como ocurre ahora – pero con dimensiones catastróficas- debido a la aparición y extensión mundial de la enfermedad conocida como COVID-19. A los problemas presupuestales hay que agregar un paulatino declive en el interés general por temas relacionados con el mar, tanto militares como no militares. Este fenómeno es conocido como “*sea blindness*” (“ceguera marítima” o “ceguera frente al mar”) y se encuentra cada vez más extendido, por lo menos en los países occidentales.<sup>34</sup> Esta falta de interés para valorar el papel central que los mares, océanos y el poder naval han jugado y juegan para la seguridad estratégica, para la protección del medio ambiente (lo que redundaría en el bienestar de la humanidad) y para la prosperidad económica se puede encontrar tanto en los gobiernos como en la opinión pública. Albrecht (2011: 21) define a esta ceguera o falta de visión como la incapacidad de percibir la dependencia marítima de

---

<sup>34</sup> Carezco de datos al respecto en lo que atañe a la Federación Rusa, India, Japón o China, por mencionar países con un poder naval considerable.



un país, por lo que no se hace nada o se emprende muy poco para asegurarla de manera suficiente.

Así vemos que, por citar algunos ejemplos, este sentido de la dependencia marítima es percibido de manera más fuerte, por cuestiones históricas y geopolíticas, por la población inglesa en general, mientras que en Brasil sólo está presente en los ámbitos militares, políticos y académicos, no tanto en la población. En México, en contra de lo que pudiera pensarse debido a su carácter bioceánico y a la enorme extensión de sus costas, islas y mares, la “ceguera marítima” es muy marcada en todos los ámbitos (Sánchez de la Barquera 2021: 596). Para contrarrestar esta percepción frente a los asuntos marítimos, esenciales para los intereses de su país, la Armada de Brasil publicó un libro que busca, por medio de un lenguaje comprensible para todos, despertar en la población brasileña la conciencia de la importancia que tiene el mar para la nación.<sup>35</sup> Este libro es parte de un proyecto de muy amplio espectro, sumamente ambicioso y de naturaleza política y estratégica llamado “*Amazônia azul*”. El comando de la flota alemana, a su vez, con los mismos objetivos de concientización y divulgación, publica cada año un compendio verdaderamente excelente llamado “La dependencia marítima de Alemania” (“*Maritime Abhängigkeit Deutschlands*”), muy rico en datos, información y análisis.<sup>36</sup>

Las fuerzas navales realizan sus tareas rutinarias en tiempos de paz, pero en tiempos de conflictos deben estar en condiciones de hacerse cargo de una gran cantidad de tareas en todos los niveles de escalamiento. Independientemente del poder y de las capacidades que pueda tener el componente naval de las fuerzas armadas de un Estado, nunca estarán en condiciones de hacerse cargo de todas las tareas que se requieren en la mar, sino que necesitan del apoyo de otros elementos y actores que son parte de una potencia marítima: la guardia costera, la infraestructura

---

<sup>35</sup> Dicho libro se llama *Amazônia Azul: o Mar que nós pertence*, de Armando Amorim Ferreira Vidigal et al., Rio de Janeiro: Editorial Record, 2006.

<sup>36</sup> El lector curioso puede darse una idea de ambos proyectos, tanto del alemán como del brasileño, bajo: <https://www.bundeswehr.de/resource/blob/5522472/ab53f3a657a4a5174151c3fe03295545/jahresbericht-2022-data.pdf> y: [https://www.mar.mil.br/hotsites/amazonia\\_azul/](https://www.mar.mil.br/hotsites/amazonia_azul/), respectivamente.



basada en tierra, sistemas logísticos permanentes, etc. Así, de manera ilustrativa e ideal, en el caso de la guardia costera, esta debe realizar tareas policiacas y de búsqueda y rescate en tiempos de paz, pero en caso de guerra o conflicto debe estar en condiciones de asumir ciertas tareas de combate, patrulla y defensa. Por lo demás, sobre todo en zonas cercanas a la costa, las fuerzas navales deben confiar y contar con el apoyo de las fuerzas militares de tierra y aire. A esto hay que agregar, en todo tiempo, la colaboración indispensable de la flota mercante, de la industria de construcción naval y de las empresas que desarrollan tecnología para el sector marítimo, así como de las universidades e instituciones de investigación científica, industrias relacionadas con el mar, etc. (cfr. Hofbauer 2015: 236).

En tiempos de paz, las fuerzas navales cumplen múltiples tareas que tienen que ver con la seguridad del Estado, la protección de los intereses económicos y de otro tipo en la mar (como los relativos al medio ambiente, que no se pueden medir siempre con criterios económicos), la aplicación de los convenios de derecho marítimo, la ayuda humanitaria y la asistencia en casos de accidentes o catástrofes de diferentes categorías.

Podemos decir que el ejercicio del poder naval se refleja en la ejecución de las siguientes tareas, en tiempos de paz relativa (según Hofbauer 2015: 236):

- 1)Control de las aguas territoriales y de la Zona Económica Exclusiva,
- 2)Vigilancia de las fronteras nacionales y observancia de las disposiciones aduaneras,
- 3)Vigilancia hidrográfica,
- 4)Investigación oceanográfica,
- 5)Labores de búsqueda y salvamento,
- 6)Eliminación de medios de combate (como, por ejemplo, minas de todo tipo) y
- 7)Vigilancia de las regulaciones medioambientales.

En tiempos de paz, muchas veces, algunas de estas tareas pueden ser asumidas por la guardia costera o por instituciones de naturaleza



similar: Policía Federal Marítima (*Bundespolizei See*), como en Alemania, la Prefectura Naval, como en Argentina, la Guardia Costera (*Coast Guard*) en los Estados Unidos, etc.<sup>37</sup> Sin embargo, las fuerzas armadas en la mar apoyan generalmente en estas labores, aunque hay casos en los que algunas de dichas actividades, como las de búsqueda y salvamento, pueden ser transferidas a organismos civiles, como en el caso de Alemania: la República Federal ha delegado las funciones soberanas de búsqueda y rescate a una organización no gubernamental, la “Sociedad Alemana para el Rescate de Náufragos” (*Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger*, “DGZRS”). Estas disposiciones cambian, evidentemente, de un Estado a otro.

La dependencia que tenemos de los mares en el mundo actual concede a las amenazas desde el ámbito marino un gran peso: terrorismo, migración ilegal, pesca ilegal, delincuencia organizada en sus innumerables facetas, piratería, etc., son ejemplos de ello, por lo que, dependiendo de la legislación, las costumbres y la historia de cada país, veremos diferentes soluciones para determinar cómo es la participación del poder naval para enfrentarse a estas amenazas, si lo hace solo o en colaboración con otras fuerzas o agencias, en qué ámbitos, momentos y condiciones, etc.

En épocas de conflictos latentes o de baja intensidad, las fuerzas navales pueden intervenir para apoyar a otros medios del poder del Estado, con el fin de fortalecer la política exterior y/o la estrategia militar propias. Esto puede significar la conducción de actividades militares limitadas, la declaración de zonas cerradas y el control y revisión de buques mercantes.<sup>38</sup> Muchas de estas actividades se realizan a partir de resoluciones de la ONU y también sirven para apoyar los objetivos de la

---

<sup>37</sup> Nuestro capítulo quinto versa sobre estas agencias marítimas de guardia costera.

<sup>38</sup> Es lo que se denomina “Derecho de Visita o Derecho de Visita, Revisión y Captura”: la facultad otorgada por la Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar (CONVEMAR) a navíos militares sobre buques mercantes extranjeros o de la misma nacionalidad que el buque revisor en altamar o en aguas jurisdiccionales del Estado que otorga su pabellón a este último navío, cuando haya motivos razonables para sospechar que el buque mercante o civil se dedica a la piratería, trata de personas, transmisiones no autorizadas, tráfico de estupefacientes, etc. (vid. ONU 1982, Artículos 105 a 111). Este tema ha sido tratado en nuestro Capítulo I (I.6.1).



política exterior propia, debido a la gran carga simbólica que portan las fuerzas navales, que también pueden intervenir para prevenir conflictos (*Conflict Prevention*) y evitar una escalada de la violencia o de las tensiones. La presencia de medios navales sirve para ejercer presión en apoyo a medidas diplomáticas o para apoyar o realizar actividades de rescate de civiles, evacuación de regiones, medidas de represalia, llevar a cabo operaciones de mantenimiento de la paz, bloqueos costeros, atacar directamente a fuerzas irregulares, apoyar a otras fuerzas armadas, posibilitar la intervención de fuerzas especiales, imponer treguas y vigilar embargos, etc. (Hofbauer 2015: 239-241).

El poder naval es un elemento importante para apoyar las estrategias globales de las potencias atómicas como un medio de disuasión nuclear. Esto significa que las fuerzas navales son parte esencial de la llamada “Tríada Nuclear” por medio de los submarinos atómicos armados con armas balísticas nucleares, pero no sólo esto: es el elemento que se distingue por su mayor capacidad de sobrevivencia, dada la imposibilidad, para el enemigo, de ubicar y destruir a tiempo a los submarinos portadores de cohetes intercontinentales equipados con cabezas atómicas y que, por lo tanto, están disponibles para un definitivo contraataque.<sup>39</sup>

Hay que subrayar que las fuerzas navales pueden ejercer presión tanto diplomática como militar incluso por medio de su mera presencia, por

---

<sup>39</sup> La “Tríada Nuclear” es el conjunto de elementos disuasorios de los que dispone un país y que, aún después de un primer ataque nuclear por parte de una potencia enemiga, son capaces de conducir un “segundo golpe” de respuesta que provocaría enormes daños al agresor. Esto quiere decir que las potencias nucleares han desarrollado una serie de conceptos para poder garantizar, aún después de haber sido el blanco de un primer ataque devastador, un ataque de represalia por medio de: a) cohetes nucleares intercontinentales, b) submarinos propulsados por energía nuclear y armados con cohetes intercontinentales nucleares, y c) bombarderos estratégicos de largo alcance, equipados con armamento nuclear. Esta tríada debe garantizar la “capacidad para el segundo golpe”, lo que hace que ningún país se aventure a dar el primero, ante la amenaza evidente de ser a su vez el blanco de un contraataque demoledor; puesto que es imposible que un primer ataque destruya totalmente el armamento nuclear del oponente. Es el mecanismo de la “disuasión nuclear”, que ha conducido a la doctrina de la renuncia al primer ataque. La paz se mantiene por la disuasión, por el temor de un país a ser destruido en cualquier caso (“*Mutual assured destruction*”). Los ejemplos típicos de esta tríada son los Estados Unidos y Rusia, mientras que otros, como la Gran Bretaña, hacen descansar todo su potencial para un segundo golpe exclusivamente en sus submarinos, es decir, en su poder naval. Se trata de los navíos de clase “Vanguard”, equipados con cohetes “Trident” D-5. Para profundizar sobre el tema de la tríada nuclear en cada uno de sus componentes, recomendamos al lector interesado el texto de Reif y Sharp (2013).





lo que sirven tanto para disuadir como para amenazar. Las armadas poseen un valor considerable para la política exterior de los Estados, por ser un instrumento diplomático tanto en la paz como en la guerra, y por las características fundamentales del poder naval respecto a la libre navegación en altamar y a su presencia en puertos extranjeros. Las fuerzas navales demuestran de hecho la verdadera potencia real de su nación en los escenarios internacionales, por lo que pueden ser empleadas para amedrentar a los adversarios potenciales, pero también es un instrumento de la política de paz y de amistad, sirven para frenar aventuras militares y para oponerse de manera resuelta a las amenazas. La historia demuestra que la sola presencia de una escuadra naval puede disuadir a un adversario, apoyada en las características del poder naval: movilidad estratégica, alta disponibilidad, interoperabilidad, versatilidad y autonomía logística. Con esto se puede apoyar a un aliado y enviar señales claras a un oponente, con la condición de que el poder naval inspire credibilidad en cuanto a la decisión para emplearlo, lo que se puede hacer evidente con su presencia y con demostraciones de fuerza en el momento y en el lugar adecuados (vid. Valdivia / Ferrari de Lima 2017: 110-111).

Lo anterior hace que el poder naval, incluso empleando solamente sus componentes convencionales (es decir, no nucleares), sea un instrumento muy útil para apoyar e imponer los intereses nacionales. Por eso es importante contar con bases navales en diversos países del mundo, cosa, empero, muy difícil de conseguir tanto diplomática como presupuestalmente. Es así que solamente unos cuantos países cuentan con fuerzas militares estacionadas permanentemente en ultramar, como Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña o los Países Bajos. La República Popular China inauguró en 2017 su primera base naval fuera de su territorio, situada en Yibuti, en el Cuerno de África. Las fuerzas navales estacionadas en el extranjero posibilitan la puesta en práctica de medidas para el control del mar de manera más rápida que si estuviesen destacadas solamente en su país de origen. Además, la existencia de una base naval extranjera en el territorio de un Estado atiende generalmente a intereses políticos, económicos y de seguridad de ambas partes, como lo demuestra, precisamente, la base china en Yibuti: China es el principal socio comercial del continente africano y



ha invertido millones de dólares en obras de infraestructura, como por ejemplo el ferrocarril que une a Yibuti con la vecina Etiopía.<sup>40</sup>

En caso de que estalle abiertamente un conflicto militar, las fuerzas navales pueden jugar un papel decisivo, ya que deben apoyar las operaciones de las fuerzas de tierra directa o indirectamente. Hay que subrayar que las guerras en el mar no ocurren, por regla general, de manera aislada, sino que están relacionadas con los sucesos en tierra firme y se llevan a cabo en coordinación con las fuerzas de tierra y aire. Es así que los objetivos que persigue el poder naval en un conflicto bélico son un componente integral de los objetivos militares generales, pero, al contrario de lo que ocurre con los ejércitos de tierra, los objetivos de las fuerzas navales son casi siempre de naturaleza física: el país con la fuerza naval más considerable se plantea, como objetivos, obtener el “Control del mar” o “*Sea Control*” (vid. infra: **II.5**), en tanto que el objetivo de la marina más débil será alcanzar al menos la “Negación del mar” o “*Sea Denial*” -concepto que también analizaremos más adelante-, es decir, tratará de impedir al enemigo el uso de la mar y buscará aplicar el control del mar de manera aunque sea más restringida. La armada más poderosa buscará también, cuando se trata de zonas cercanas a la costa, de obtener el control de algunos puntos clave (“*Chokepoint Control*”)<sup>41</sup>. Cada actor tratará de ampliar su área de influencia y de extender el área bajo su control (Hofbauer 2015: 242).

En estos casos de conflictos militares abiertos o francos, las fuerzas navales pueden entrar en acción de diferentes maneras (ibid.):

1. Flota contra flota: las fuerzas navales enemigas deben ser destruidas o golpeadas en el mar o en sus puertos;
2. Flota contra tierra: las fuerzas enemigas en tierra deben ser destruidas y se realizan desembarcos anfibios propios;

---

<sup>40</sup> Para ejemplificar este caso particular y entender la gama de intereses políticos y económicos que pueden estar en juego con la existencia de bases extranjeras en territorio propio, recomendamos los reportajes al respecto de Xavier Fontdeglòria y de Carlos Torralba para el diario español “El País”, publicados en 2017 y accesibles respectivamente en: [https://elpais.com/internacional/2017/08/01/actualidad/1501589492\\_007630.html](https://elpais.com/internacional/2017/08/01/actualidad/1501589492_007630.html) y [https://elpais.com/internacional/2017/08/15/actualidad/1502811602\\_164467.html](https://elpais.com/internacional/2017/08/15/actualidad/1502811602_164467.html).

<sup>41</sup> En el primer capítulo ya hemos explicado el concepto de “Chokepoint” (vid. **I.5**).

3. Ataques contra el comercio marítimo del enemigo;
4. Defensa y protección del comercio marítimo propio;
5. Destrucción de las armas nucleares disuasorias enemigas y protección de las propias; y
6. Apoyo a las fuerzas propias o amigas en áreas cercanas a la costa.

Así que las tareas del poder naval abarcan un amplio espectro: desde el enfrentamiento militar hasta la “diplomacia marítima” o “diplomacia naval”, cuyos instrumentos son muy variados y pueden abarcar, por un lado, desde la aplicación de medidas coercitivas hasta el empleo limitado de la fuerza, y, por otro lado, la realización de maniobras conjuntas, visitas a puertos amigos y llevar a cabo medidas de apoyo marítimo internacional. Dentro de este extenso espectro de opciones está así mismo mostrar determinación para el empleo del poder naval y garantizar o reforzar la presencia militar en diferentes escenarios (vid. Albrecht 2011: 15). Es importante señalar en este punto, ya que tocamos el tema de la diplomacia, que el término "poder naval tradicional" era propio de las épocas del mercantilismo y se refiere a la propensión de algunas naciones de desplegar sus buques de guerra, con el objetivo de proteger sus intereses, a cierta distancia de sus propias costas y no simplemente en aguas próximas. Por su parte, el vocablo "diplomacia naval" se refiere al uso de buques de guerra en apoyo de la política exterior. Ambos principios, por lo tanto, implican el empleo del poder naval para establecer presencia en una región, comunicar las intenciones propias y aumentar la influencia sobre otros actores. Una de las principales ventajas estratégicas de la potencia de fuego naval es que se vale de armas flexibles, que pueden tener carácter punitivo y que están en condiciones de entrar en acción en regiones distantes (DiBiagio 1987: 122).

### II.3.2 Capacidades

Las fuerzas navales, por sus características peculiares, deben poseer las siguientes capacidades (seguimos a Hofbauer 2015: 245 ss.):

- 1) Capacidad de comando (*Command*),
- 2) Obtención de información y reconocimiento (*Inform*),



- 3) Movilidad (*Deploy*),
- 4) Eficiencia y compromiso en la acción (*Engage*),
- 5) Capacidad de sobrevivencia y protección (*Protect*),
- 6) Apoyo y capacidad de resistencia y persistencia (*Sustain*), así como
- 7) Disponibilidad de las fuerzas (*Timely Availability of Forces*).

Explicuemos ahora brevemente estas capacidades. La capacidad de comando está relacionada con el hecho de que, en un mundo en el que las fuerzas navales tienen generalmente un carácter multinacional, es indispensable garantizar la comunicación y la capacidad de mando; para esto, la interoperatividad de los sistemas de mando es una condición fundamental.<sup>42</sup> También es esencial, en estos casos, poder compartir información con otras fuerzas armadas tanto propias como aliadas, ya sea en casos de combate a la piratería o cuando se asiste a la población civil en casos de desastres, por poner dos ejemplos. Las fuerzas navales mejor equipadas ofrecen estas capacidades de mando y comando no solamente para el poder naval propio, sino también para las otras fuerzas armadas, particularmente en las primeras fases de las operaciones. La Marina de los Estados Unidos, por ejemplo, dispone de este tipo especial de buques, como el “USS Mount Whitney” (LCC-20), que es la embarcación de mando, comando, control, comunicaciones e inteligencia más sofisticado del mundo. Es el barco insignia de la Sexta Flota.

La obtención de información es esencial para todos los niveles militares, ya que permite reconocer riesgos, peligros y situaciones propicias, a la vez que garantizan la protección de la información propia; todo esto conforma las condiciones esenciales para la planeación militar. La confluencia de toda la información disponible constituye la visión operacional conjunta (*Common Operational Picture*, COP). El poder naval contribuye a esta visión general aportando un panorama marítimo

---

<sup>42</sup> Por interoperatividad entendemos “... la habilidad de sistemas, unidades o fuerzas, para entregar o recibir servicios de otros sistemas, unidades o fuerzas, y usar estos servicios compartidos en forma eficiente” (Soto, s.f.: 2). La interoperabilidad, concepto que muchas veces aparece junto al anterior, pero con el que no debe confundirse, es, a su vez, “... la medida del grado en el que varias organizaciones o individuos son capaces de operar juntos para lograr objetivos comunes” (De Vergara 2001, cit. por Risso 2003: 2). Para ampliar el entendimiento sobre estos conceptos, vid. Sánchez de la Barquera / Hernández 2013: 149.



(*Recognized Maritime Picture*, RMO), en el que están incluidos información valorada aportada por diferentes medios electrónicos, humanos, técnicos, etc. Puesto que en estas tareas pueden entrar en juego diversas instituciones y sistemas nacionales (climatológicos, por ejemplo, entre otros), hay que garantizar la transmisión segura de estos datos y que puedan estar al alcance de quienes toman las decisiones.

Por su parte, la capacidad de movilidad nos indica que las fuerzas navales, debido a su libertad de movimiento, están teóricamente en condiciones de desplazarse y actuar en cualquier parte del mundo. En situaciones de crisis pueden, con su sola presencia, ejercer presión política y militar sobre los adversarios. Para esto, las fuerzas navales deben poseer una elevada disponibilidad, tener la capacidad de desplazarse sobre grandes distancias, gozar de gran autonomía, ser capaces de colaborar con otras fuerzas propias y amigas, poder protegerlas y garantizar la capacidad de mando.

La eficiencia en la acción se refleja en la capacidad de las fuerzas navales de permanecer largo tiempo en el teatro de operaciones, de reaccionar a situaciones de crisis, de emprender acciones disuasorias y de proteger a las fuerzas propias. En situaciones de baja intensidad, su sola presencia puede ser políticamente útil. También puede verse esta eficiencia en la ayuda humanitaria y en el despliegue de la diplomacia naval (visita de unidades navales a puertos de otras naciones, por ejemplo). Cuando hay situaciones más críticas, la marina puede asegurar a otras fuerzas el acceso al teatro de operaciones o apuntalar las acciones en tierra, así como limitar fuertemente las capacidades de acción y reacción del enemigo.

La capacidad de sobrevivencia y de proteger a las fuerzas propias en el teatro de operaciones constituye un criterio importante para los niveles estratégicos y operativos. Esta capacidad de protección se apoya en el poder de fuego, apoyo aéreo, tareas de inteligencia y reconocimiento, patrullaje y vigilancia, y en la defensa frente a misiles balísticos. También en el marco de amenazas asimétricas o frente a armas ABC, el poder naval está en mejores condiciones que las otras fuerzas (terrestres, aéreas y guardia costera, por ejemplo), de proteger el escenario marino.



Pero estas ventajas se reducen conforme las fuerzas navales se acercan a tierra, desde la que provienen otras amenazas.

La capacidad de persistencia se explica por el hecho de que las fuerzas navales disponen de medios logísticos de apoyo propios, que le pueden posibilitar una gran autonomía y que son de enorme consideración particularmente en las fases iniciales de una operación. La versatilidad del poder naval se refleja en la capacidad de las posibilidades de proyección de poder desde el mar. Además, el transporte de equipamiento pesado se lleva a cabo generalmente con ayuda de las capacidades de transporte de las fuerzas de mar, quienes también son responsables de los puertos o puntos habilitados para desembarcar dicho armamento o equipo (*Sea Ports of Debarkation*, SPOD), incluso en casos de ayuda por catástrofes naturales (por ejemplo, en áreas asoladas por un tsunami).

Por último, la disponibilidad se refiere a que el espectro de las fuerzas que se requieren para una operación es muy variado: puede requerirse de una escuadra o formación de pocas unidades (por ejemplo, para atender una operación de ayuda humanitaria) o puede ser necesario movilizar a grandes contingentes como parte de una operación militar de gran envergadura. Las fuerzas navales que se encuentran en la mar, siempre listas para actuar, constituyen un recurso político, diplomático y militar de presión; además, pueden mantenerse, de manera previsor, cerca de una región en crisis, y desde allí movilizarse en caso de emergencia. Las fuerzas navales que se encuentran en los mares deben estar en todo momento disponibles para actuar inmediatamente; para ellas no es necesario disponer de tiempo para el llamado “RSOI”: *Reception, Staging, Onward Movement and Integration*.<sup>43</sup> En el caso de las naciones con mayor poder naval, la disponibilidad permanente de portaaviones con su poder de fuego

---

<sup>43</sup> *Reception*: la unidad de combate llega al teatro de operaciones; *Staging*: construcción del poder de combate, integración de equipo y personal listos para el combate; *Onward Movement*: despliegue de la unidad desde el área de preparación hasta el comando en el campo de operaciones; *Integration*: llegada de la unidad al área de montaje táctico del mando e integración en su estructura de mando y control. Para mayor información, véase el texto al respecto del Mayor Dan McRoberts, accesible en: [https://www.globalsecurity.org/military/library/report/call/call\\_96-4\\_chpt4.htm](https://www.globalsecurity.org/military/library/report/call/call_96-4_chpt4.htm).



aéreo listo para desplegarse en cualquier momento no sólo incrementa el margen de maniobra militar y político, sino que acelera el efecto disuasorio sobre el adversario y sus aliados.

En cuanto a las capacidades en los ámbitos de acción de combate que debe desarrollar el poder naval, hay que subrayar que son las que dan mayor consistencia al poder marítimo de un Estado, ya que, como hemos visto, constituyen su componente militar. Estas capacidades que debe desarrollar el poder naval son las siguientes:<sup>44</sup>

1. Acción antisuperficie: es la capacidad de combate contra buques de superficie para neutralizar estas amenazas a distancia, preferentemente antes que lleguen a estar en condiciones de utilizar sus armas. Esto significa que hay que detectar oportunamente las unidades de superficie adversarias, identificarlas, coordinar las acciones sobre ellas, alcanzarlas con el armamento y neutralizar las medidas ofensivas que eventualmente hayan alcanzado a llevar a cabo. Las acciones antisuperficie pueden ser emprendidas por unidades de superficie, aeronavales, submarinas e incluso de otras fuerzas, como la fuerza aérea.
2. Acción antiaérea: aquí incluimos a las capacidades de defensa antiaérea propiamente dicha como a la defensa antimisil, por lo que este concepto de defensa antiaérea en sentido amplio debe pensarse como una defensa en profundidad, con diversas barreras que se interponen a los medios aéreos enemigos. Esto significa que hay que contar con medios adecuados de vigilancia aérea, que identifiquen a la amenaza lo antes posible, así como con información de inteligencia respecto a los planes y capacidades del adversario.
3. Acción antisubmarina: por la naturaleza del medio en el que se desenvuelve el enemigo, bajo la superficie marina, es esencial contar con los sensores adecuados; por la naturaleza del arma submarina, que es furtiva y sumamente destructiva, hay que detectar y neutralizar estas amenazas oportunamente. Los medios que se emplean para ello son diversos: desde la incorporación de satélites hasta el combate directo con medios de superficie, submarinos y aeronavales.

---

<sup>44</sup> Nos basamos para ello en: Armada de Chile 2009: 164 ss.



4. Proyección del poder marítimo sobre tierra: es la capacidad para proyectar poder militar sobre territorio e instalaciones en el litoral que se encuentren bajo control del enemigo. Estas capacidades trascienden la estrategia meramente marítima, pues puede formar parte de una estrategia conjunta con las fuerzas de tierra y aire. Los objetivos pueden ser la destrucción de blancos, la interdicción de medios del enemigo<sup>45</sup>, divertir sus fuerzas<sup>46</sup> o abrir nuevos frentes; las participantes pueden ser exclusivamente fuerzas navales de superficie, aeronavales o anfibia, por ejemplo, o en conjunción con otras fuerzas de tierra y aire.

5. Acciones en el ámbito de policía marítima: para esto se requieren capacidades muy especiales, como la “visita y registro” ante amenazas asimétricas, es decir, la capacidad de poder abordar por la fuerza una nave que se encuentre bajo el control de delincuentes, terroristas o piratas, por medio de helicópteros (abordaje vertical) o embarcaciones rápidas (abordaje horizontal); el abordaje debe realizarse de manera rápida y segura, para no dañar colateralmente a civiles inocentes, y, una vez controlada la situación, se entrega el barco al personal calificado para continuar la navegación. Otra acción en este ámbito es la intercepción de embarcaciones rápidas (de supuestos terroristas, piratas o narcotraficantes, por ejemplo), para lo cual hay que seguir procedimientos especiales de aplicación de la fuerza. Por último, está

---

<sup>45</sup> Con el término “interdicción” nos referimos a la acción de inhabilitar a otras personas u otros actores. La interdicción es un término militar para el acto de retrasar, interrumpir o destruir fuerzas o suministros enemigos en ruta al área de combate; frecuentemente, se hace una distinción entre la interdicción estratégica y la interdicción táctica. Las operaciones de interdicción marítima (*Maritime Interdiction Operations*, MIO) buscan retrasar, interrumpir o destruir las fuerzas o suministros enemigos en ruta al área de batalla antes de que pueden hacer daño a las fuerzas amigas. En tiempos de paz, la interdicción naval es una forma de fuerza limitada en apoyo de la diplomacia y como medio para hacer cumplir las sanciones económicas en contra de un objetivo. Las operaciones de interdicción marítima también pueden ocurrir en el marco de mandatos de las Naciones Unidas, con el fin, por ejemplo, de negar el acceso a puertos específicos a naves mercantes para la importación o la exportación de mercancías de uno o varios países determinados (vid. Campos 2004). Estas operaciones se desarrollan principalmente contra la piratería, el contrabando marítimo y otras formas de delincuencia organizada, y su instrumento principal para ello es la lancha rápida de interdicción (LRI), embarcación que puede alcanzar los 16 m de eslora y desarrollar hasta 60 nudos de velocidad. Más allá de los 16 m entramos ya a la categoría de los buques rápidos interceptores (BRI). En el caso de la aviación naval, un avión caza, por ejemplo, ejecuta labores de interdicción si realiza ataques específicos a objetivos y recursos militares más allá del alcance visual para inhabilitar al enemigo (vid.: <https://www.defensa.com/defensa-naval/lanchas-rapidas-interdicion-lri>).

<sup>46</sup> Esto es: distraer la atención del enemigo a otra u otras partes, con el fin de dividirlo y debilitarlo.





la capacidad de poder controlar la actividad de flotas pesqueras, para evitar la pesca ilegal, el saqueo de recursos biológico-pesqueros, etc.

6. Control y reparación de averías: todo buque de una marina de guerra es una unidad autosuficiente y siempre listo para operar, por lo que debe poseer la capacidad de prevenir, controlar y reparar los defectos de material que eventualmente lleguen a producirse por diversas circunstancias (desgaste, accidentes, daños en combate), para restituir los equipos y estar en todo momento en condiciones de actuar.

7. Capacidad de mando y control: el mando es la autoridad designada para crear o disponer la ejecución de una determinada acción, mientras que el control es la autoridad destacada para dar las órdenes complementarias que posibiliten el cumplimiento de la misión asignada. Los objetivos que se persiguen son producir unidad de esfuerzos, explotar las capacidades de las fuerzas presentes, hacer disponible la información crítica para tomar decisiones y la fusión de ésta para producir el conocimiento necesario del área de interés o del campo de batalla.

8. Interoperatividad con otras fuerzas: es la capacidad de operar conformando fuerzas combinadas con otras fuerzas navales, en el marco de operaciones para el mantenimiento de la paz o de la seguridad propia y global, para prepararse colectivamente ante eventuales amenazas comunes o para adiestrarse en acciones de auxilios la población civil en casos de desastres. Para ello se requiere un eficiente manejo de la información, habilidad en la conducción de medios e integración de sistemas de mando y control de diferentes concepciones y distinto origen.

9. Capacidad de contribuir al poder militar del Estado: empleo eficaz de las capacidades y atributos del poder naval y su posibilidad de emplearse en cualquier circunstancia, en todo el espectro del conflicto. Las capacidades específicas que entran en juego son: autosuficiencia táctica de las unidades, inteligencia estratégica, transporte marítimo estratégico, administración y control del espectro electromagnético, capacidad de mando y control de fuerzas conjuntas, capacidad



de destrucción, capacidad de defensa antiaérea y antisubmarina, capacidad de generar conocimiento oceanográfico, meteorológico e hidrográfico.

### **II.3.3 Prestigio y configuración**

El concepto de prestigio naval es ilustrado por el poder marítimo, como lo muestran los ejemplos de los Estados Unidos de América, la Federación Rusa y China, con su presencia en los mares. Inglaterra, España, Francia y los Países Bajos poseen o han disfrutado también de un sólido prestigio por su poderío y presencia en los océanos del mundo.

A partir de ello, podemos establecer diez requisitos para la configuración del poder marítimo y del poder naval, en estrechísima interrelación (cfr. Victoria 2019: 1-2):

1. El Poder naval se traducirá en el reconocimiento internacional de su valor efectivo; esto provoca una influencia considerable en la solución de antagonismos.
2. El Poder Marítimo debe incluir un amplio tránsito mercante con sus propios recursos cubriendo todos los mercados posibles, condición de gran importancia para las economías nacionales.
3. El Poder Marítimo debe proporcionar un vínculo permanente entre las naciones, a fin de asegurar tanto la protección mutua de su comercio como la garantía del uso ininterrumpido de los océanos a través de alianzas militares. Se necesita una gran sensibilidad político-diplomática de las naciones desarrolladas para consentir un cambio en el *status quo* que ha prevalecido durante siglos, permitiendo la participación de los países en desarrollo en el comercio marítimo.
4. El Poder Marítimo debe prestar el apoyo logístico necesario en tiempos de guerra a las fuerzas militares, así como a la vida económica de la nación.



5. El Poder Naval debe ejercer la disuasión mediante la amenaza de ataques masivos desde el mar. Esta calificación del Poder Naval como instancia disuasoria se deriva del hecho de que las superpotencias utilizan o tienen la intención de utilizar el mar para la instalación o posicionamiento de sistemas de armas nucleares en submarinos, para poder ejercer una acción de disuasión.

6. El Poder Naval debe ser capaz de reunir elementos de valor apropiado y vigilancia aérea a largo plazo en áreas remotas, a fin de asegurar su control efectivo.

7. El Poder Marítimo debe ostentar un liderazgo tecnológico en el desarrollo de los recursos oceánicos, con el fin de obtener beneficios comerciales, políticos y militares.

8. El Poder Marítimo debe tener una base tecnológica lo suficientemente sólida que le permita la construcción y expansión de las fuerzas navales, cuando sea necesario.

9. El Poder Marítimo debe adquirir prestigio en la comunidad científica internacional, de tal forma que se reconozca su autoridad en asuntos relacionados con el mar.

Estos tres requisitos (números 7, 8 y 9) representan actualmente el mayor desafío para las naciones en desarrollo, pues frecuentemente carecen de recursos financieros suficientes y de la capacidad técnico-industrial necesaria.

10. El Poder Marítimo proveerá capacidad para la acción aislada en el mar, en el cumplimiento de los intereses nacionales, políticos y económicos. Esta capacidad de acción unilateral no sólo aumenta el número de opciones militares, sino que también hace que las maniobras políticas sean más fáciles y creíbles.



## **II.4 Funciones de las fuerzas navales**

Debido a la diversidad de tareas que el poder naval asume o puede asumir debido a los intereses de las respectivas naciones y al hecho de que debe estar preparado para actuar en diferentes escenarios, podemos definir genéricamente las operaciones y funciones según su connotación y efecto, agrupándolas en tres vectores o papeles principales<sup>47</sup>:

1. Vector Defensa o Papel Militar. Funciones: a) control del mar, b) despliegue preventivo, c) proyección del poder militar, d) coerción a través del mar, e) transporte marítimo estratégico, f) defensa de la costa, g) defensa contra amenazas asimétricas.

2. Vector Marítimo o Papel de Apoyo al Desarrollo Socioeconómico. Funciones: a) búsqueda y rescate, b) seguridad a la navegación, c) fiscalización y control, d) protección del medio ambiente, e) intercepción marítima, f) protección de los intereses marítimos, g) fomento a la industria naval, h) apoyo a zonas aisladas e insulares, i) asistencia humanitaria y mitigación de catástrofes, j) conocimiento e investigación oceanográfica, k) apoyo a otros organismos del Estado, l) fomentar la identidad y la cultura nacional.

3. Vector Internacional o Papel de Apoyo a la Política Exterior. Funciones: a) garantizar la presencia naval, b) contribuir a la confianza mutua frente a otros Estados, c) apoyo a operaciones internacionales, d) evacuación de personas en el extranjero, e) asistencia humanitaria y mitigación de catástrofes internacionales.

El ordenamiento anterior permite determinar los medios, unidades y dotaciones necesarias para satisfacer los objetivos que se establezcan para cada función y situación. Por eso es que las fuerzas navales deben

---

<sup>47</sup> En esto nos guiamos por las reflexiones de la Armada de Chile (2009: 73 ss.), si bien, como buscamos una comprensión más abstracta y generalizable, hemos eliminado la función de la protección a la región antártica chilena, pues es demasiado concreta para un libro como este, que busca explicaciones con un nivel medio de abstracción. También hemos substituido la palabra “rol” por la española “papel”.



estar siempre en condiciones de cumplir con dichos objetivos en todo momento. Las tres funciones deben ser entendidas como enfocadas a una “estrategia marítima nacional”, con el objetivo de poder emplear el mar en beneficio del país, por lo que hay que desarrollar las capacidades estratégicas necesarias; además, hay que entender que, para cumplir con estas funciones, el poder naval no está solo, pues debe colaborar con otras instancias del Estado, con agencias internacionales e incluso con diversos actores privados (cfr. Armada de Chile 2009: 73).

Las funciones propias del vector “defensa” son las más importantes del poder naval y las que, de manera prioritaria, definen las capacidades y medios que se requieren como expresión militar del poder marítimo. Las diferentes fuerzas militares de un Estado (de manera clásica: armada, ejército y fuerza aérea) constituyen un sistema que debe estar en condiciones de neutralizar a agresores potenciales sobre el territorio nacional, sobre los intereses nacionales o sobre los ciudadanos; esto se logra generalmente por medio de la disuasión o, si se requiere, por medio de la coacción física contra el agresor.

Por su parte, las funciones propias del vector marítimo son las que apoyan el desarrollo socioeconómico de una nación, por lo que tienen que ver con la administración y la seguridad del mar y de los litorales; el objetivo principal es la protección y salvaguarda de la vida humana en la mar, la preservación del medio ambiente marino y el apoyo al desarrollo socioeconómico. Las funciones propias de este papel son muy variadas y llevan consigo la colaboración con numerosos actores estatales, sociales (como institutos de investigación científica y oceanográfica, por ejemplo), privados e internacionales.

Por último, en lo que atañe a las funciones del vector internacional, el poder naval pone en manos del Estado numerosas opciones para asumir responsabilidades en la comunidad internacional, debido al desarrollo de capacidades de respuesta inmediata en todo lo que abarca la acción militar, la marítima-policial, el apoyo y la asistencia en cualquier parte del mundo. Todo esto coadyuva en la preservación de la paz, la seguridad y la estabilidad del orden internacional en las costas y en la mar. El poder naval se puede aplicar de manera gradual



en apoyo a la política exterior de un Estado, pues la búsqueda de ciertos objetivos puede encontrar resistencias, oponentes o perturbadores en el exterior. Se trata de la llamada “diplomacia naval”: el uso del poder naval apoyando a la diplomacia para persuadir, disuadir u obligar a la contraparte, o bien para estrechar vínculos de amistad y de cooperación o para expresar confianza entre naciones amigas, sean o no vecinas.

Debido a lo anterior, desde la década de los años 80 del siglo pasado, Ken Booth ha sostenido que los Estados hacen uso de la mar por tres motivos: el tránsito de mercaderías y de personas, el tránsito de fuerzas militares por motivos diplomáticos o para emplearlas contra adversarios, y la explotación de las riquezas del mar. Es por ello, según el mismo autor, que el poder naval realiza tres tipos de acciones para cumplir sus papeles militares, diplomáticos y policíacos. Esta trilogía es conocida como “Triángulo de Booth” (cit. por Valdivia / Ferrari de Lima 2017: 118 ss.). El primer papel es el militar, en el que se emplea la violencia efectiva o potencial (es decir: emplearla o amenazar con emplearla) para alcanzar los objetivos estratégicos en la guerra; está en la base de la trilogía porque corresponde a la esencia del poder naval, por su carácter militar. El segundo papel es el diplomático, pues las armadas son instrumentos que apoyan a la política exterior en sus negociaciones sin utilizar la fuerza. Se puede negociar desde una posición de fuerza, se puede manipular como táctica de influencia para mover al otro a cambiar sus decisiones, o negociar sustentado en el prestigio, que da seguridad psicológica a la población propia, proyecta una imagen favorable y fuerte del país apoyándose en una fuerza naval disuasiva.

Dentro del papel diplomático se cuentan las actividades del poder naval para apoyar a las Operaciones de Paz de la ONU, que se clasifican, de acuerdo con De Izcue (cit. por Valdivia y Ferrari de Lima 2017: 120), en:

1. Diplomacia preventiva: acciones dirigidas a evitar el surgimiento de disputas entre las partes o que devengan en conflictos bélicos.
2. Establecimiento de la paz: acciones para llegar a un acuerdo por medios pacíficos entre las partes y con el consentimiento de ellas.



3. Mantenimiento de la paz: reducir las tensiones y las posibilidades de retornar al conflicto mediante la vigilancia de la aplicación de los acuerdos alcanzados.
4. Imposición de la paz: cuando las partes no han aceptado la paz o ha sido imposible aplicar algunas otras medidas para alcanzarla.
5. Consolidación de la paz: para reconstruir las estructuras políticas, sociales y económicas evitando el resurgimiento de las hostilidades y generando una sensación de confianza entre las partes.
6. Ayuda humanitaria: transporte de víveres y diversos tipos de ayuda, garantizando que lleguen a puerto seguro para auxiliar a países que fueron azotados por conflictos bélicos o que han sido afectados seriamente por desastres naturales.

El tercer papel es el policial (o de vigilancia, control y fiscalización), que se realiza en aguas territoriales para mantener el orden. Para ello se recurre a dos componentes de acción: a) las responsabilidades costeras que asume el Estado por medio de la guardia costera para salvaguardar su soberanía, para el aprovechamiento y protección de los recursos naturales y para mantener el orden y la ley; y b) las contribuciones al progreso de la nación, para mantener la estabilidad interior y fomentar el desarrollo, como en el caso del apoyo a la población civil cuando ocurren desastres naturales, en la lucha contra el terrorismo y la delincuencia organizada en sus múltiples facetas, la depredación del medio ambiente y las tareas de búsqueda y rescate. Estas funciones están en muchos países en manos de una guardia costera, por lo que volveremos a ellas en el **Capítulo V**. Para ilustrar estos papeles tan diversos que juega el poder naval, véase la **Tabla 1**.



Papel diplomático	Papel policial marítimo	Papel militar
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disuasión (convencional y nuclear).</li> <li>• Manejo de crisis internacionales.</li> <li>• Presencia naval.</li> <li>• Cooperación y ayuda naval a otros Estados.</li> <li>• Asistencia humanitaria ante desastres en otros países.</li> <li>• Operaciones de mantenimiento de la paz.</li> <li>• Evacuación de ciudadanos nacionales desde otros Estados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operaciones de paz.</li> <li>• Vigilancia y control de la Zona Económica Exclusiva y del Mar Territorial.</li> <li>• Contribución al desarrollo y apoyo ante catástrofes nacionales.</li> <li>• Búsqueda y rescate en el mar.</li> <li>• Investigación científica y control de la contaminación acuática.</li> <li>• Labores de inteligencia para fines de policía marítima.</li> <li>• Control del tráfico marítimo y de los puertos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neutralización del tráfico de drogas, inmigración ilegal de personas u otros ilícitos en el mar.</li> <li>• Destrucción de la fuerza principal naval enemiga.</li> <li>• Destrucción o neutralización de áreas geográficas y objetivos estratégicos mediante armas nucleares, armas convencionales, operaciones anfibias, operaciones de fuerzas especiales y bombardeo naval con artillería.</li> <li>• Destrucción de satélites enemigos, mediante misiles lanzados desde plataformas navales.</li> <li>• Bloqueo de la fuerza naval adversaria.</li> <li>• Destrucción o neutralización del tránsito marítimo y/o de puertos enemigos.</li> <li>• Establecimiento de zonas de exclusión y de bloqueo, incluyendo operaciones de minado, para impedir el tránsito marítimo adversario.</li> <li>• Labores de inteligencia militar y efectuar decepción estratégica.</li> <li>• Neutralización de la piratería y del terrorismo por vía marítima.</li> <li>• Prevenir conflictos o imponer la paz.</li> <li>• Contribuir a la defensa de los intereses nacionales conformando fuerzas multinacionales.</li> <li>• Efectuar todas las tareas defensivas opuestas a las tareas mencionadas anteriormente.</li> </ul>

Tabla 1: Los papeles del poder naval (“roles”) según Ken Booth; tabla basada en Chacón et al. 2020: 232.





Valdivia y Ferrari de Lima (2017: 123), siguiendo a Haydon, establecen una categorización de armadas de acuerdo a las funciones que están en condiciones de cumplir. Así, las potencias navales mayores pueden ejercer la disuasión y compulsión estratégicas, proyectar el poder naval, garantizar el control del mar, llevar a cabo acciones de diplomacia naval, ejecutar labores de vigilancia en pro de la seguridad nacional y realizar tareas de ayuda humanitaria. Por su lado, las potencias navales medias pueden colaborar con otras marinas de guerra para proyectar el poder naval, tienen una capacidad limitada de control del mar y pueden llevar a cabo tareas de seguridad nacional, vigilancia y ayuda humanitaria. Por último, las armadas pequeñas ejercen el control del mar solamente en aguas propias, llevan a cabo operaciones para salvaguardar la seguridad nacional y, también en aguas propias, pueden acudir en apoyo de la población civil en casos de desastre.

Según el Departamento de Marina de los EE. UU. (Department of the Navy 2015: 1, 2 ss.), el poder naval estadounidense ha estado entrenado y equipado, a lo largo de la historia, para realizar cuatro funciones: disuasión, control marítimo, proyección de poder y seguridad marítima. Dado que el acceso a los bienes comunes globales en todo el planeta posee una importancia crítica, esta estrategia introduce una quinta función: el acceso a todos los ámbitos, de tal manera que pueda asegurarse la libertad de acción apropiada en cualquiera de ellos: el mar, el aire, la tierra, el espacio y el ciberespacio, así como en el espectro electromagnético. Aquí es necesario subrayar que esta concepción parte de que los Estados Unidos se perciben a sí mismos como una nación marítima, por lo que, históricamente, las tres instituciones que conforman lo que ellos llaman “*Sea Services*” -la Marina, la Guardia Costera y la Infantería de Marina- han operado a nivel global para defender a los ciudadanos estadounidenses y para proteger los intereses nacionales. El poder naval de los Estados Unidos, con todos sus recursos, ofrece opciones flexibles y sostenibles desde el mar hacia el litoral en apoyo de las siguientes misiones navales: defender al país, disuadir a quienes puedan iniciar un conflicto, responder a situaciones de crisis, repeler agresiones, proteger los recursos marítimos, fortalecer las alianzas y brindar asistencia humanitaria ante desastres naturales o de otro tipo (Department of the Navy 2015: 19 ss.).



Así que, resumiendo, diremos con Altieri (2018: 200), que las funciones “clásicas” que debe cumplir el poder naval son: asegurar el control del mar, proyectar poder tanto en tiempos de paz como de guerra, atacar y defender el comercio marítimo (directa e indirectamente) y mantener el buen orden en el mar. Para poder entender esto y algunos puntos del párrafo anterior, hay que explicar conceptos tales como control del mar, presencia avanzada, proyección de poder y seguridad marítima. Los dos últimos ya los hemos definido (**II.3** y **I.6.1**, respectivamente), por lo que ahora nos abocaremos a estudiar los dos primeros y otros más que están relacionados con ellos.

## II.5 Tipos de operaciones

Las Operaciones de Guerra son aquellas acciones coordinadas de combate sostenidas y de gran escala, combinadas con el empleo de otros instrumentos de poder nacional cuando es necesario alcanzar objetivos nacionales o proteger sus intereses. Estas operaciones, por su naturaleza y de acuerdo a su ejecución, pueden ser las siguientes: 1) antisuperficie, 2) fuego naval de apoyo, 3) antisubmarinas, 4) antiaéreas, 5) anfibia, 6) especiales, 7) minado, 8) contraminado, 9) guerra electrónica, 10) exploración marítima, 11) defensa del litoral, 12) inteligencia, 13) ribereñas y 14) soporte logístico (cfr. Armada del Perú 2012: Cap. iv).

Las misiones encomendadas a las fuerzas militares en la mar abarcan una amplísima paleta de tareas tanto de superficie como bajo ella o en el aire, con los objetivos de ejercer el dominio de los mares (“*Command of the Sea*”), de aplicar medidas de control (“*Sea Control*”), impedir o negar a otros actores el uso de las aguas oceánicas (“*Sea Denial*”) o proyectar poder desde los mares (*Seapower projection*), que hemos explicado más arriba (vid. supra: **II.3**) (Hofbauer 2015: 233). El concepto más amplio de todos estos es el “dominio del mar”, que tradicionalmente se ha entendido como la capacidad de mover a voluntad mercancías y fuerzas militares por los mares y de impedir que un adversario haga lo propio. Till (cit. por Altieri 2018: 200) afirma que el verdadero poder es cuando se tiene la capacidad de ejercer el control del mar en el lugar y durante



el tiempo que uno mismo determine para cumplir los fines propios. La otra opción estratégica del control del mar es la capacidad de negar su uso al adversario, es decir, impedir que un oponente utilice un área del océano o del mar para sus propósitos.

Este predominio marítimo parte de dos premisas: que se disponga de una influencia naval global y de un control marítimo local. La primera de ellas significa que una nación posee la capacidad logística y de armamento de largo alcance que pueda despertar en otras naciones la percepción de una amenaza creíble debido al poder naval ofensivo (disuasión) en cualquier lugar del mundo. La segunda condición surge debido a que se dispone de las plataformas y del armamento de todo tipo (tripulado, no tripulado, ofensivo o defensivo basado en el mar o en tierra), para regular el acceso a determinada zona marítima. La combinación de la influencia global y del control local permite a una nación no solamente mover mercancías y fuerzas militares a través de los mares y océanos, atendiendo a sus intereses, sino que también le permite bloquear los movimientos e intereses de sus adversarios. Así que la influencia naval global y el control marítimo local son los dos componentes indispensables del dominio de la mar (Riehl 2019). El dominio de los mares es un medio al servicio de los objetivos políticos de la guerra y es el más completo componente del factor militar, como ya lo hemos indicado en nuestro primer capítulo, puesto que posee cuatro dimensiones: marítima o naval propiamente dicha, aeronaval, submarina y terrestre, además de las dimensiones espacial y cibernética.

Hay que señalar, empero, que el término “Dominio del mar” ha causado grandes debates acerca de cómo medirlo, por lo que la Armada de Estados Unidos, durante la Guerra Fría, prefirió reemplazarlo por otro concepto: el del actual “control del mar”, haciendo hincapié en que dicho control o dominio se persigue en función de otros objetivos y se ejerce delimitando bien los aspectos geográficos y temporales, pues, a saber, se puede controlar el mar en áreas limitadas y por periodos de tiempo definidos, “... pero en esencia nunca se lo domina” (Altieri 2018: 200).



Así que otro término importante, ligado, como vimos, al del dominio de los mares, es el del control de los mismos, que corre de manera paralela al de la negación al uso del mar. Siguiendo a Chang (2018), podemos definir al control del mar como la adquisición y aseguramiento del privilegio de utilizar los espacios marítimos en un periodo de tiempo previsto. No obstante, el hecho de que los adversarios y los países neutrales puedan emplear el mismo espacio marítimo al mismo tiempo no es necesariamente la preocupación del enfoque del control del mar. Por otro lado, como continúa explicando Chang, también se puede definir a la negación del uso del mar como la capacidad de excluir a los adversarios de usar el espacio marítimo en un periodo de tiempo esperado y en el lugar elegido. La integración de estos dos elementos –control del mar y negación del mar- y sus efectos sobre la naturaleza de la elección sirven de base para el diseño operacional marítimo con el objetivo de hacerse del dominio del mar.

Valdivia y Ferrari de Lima (2017: 112-113), siguiendo a Henry Eccles, establecen diversos grados de control del mar por área y por tiempo:

1. Control absoluto: se tiene total libertad para operar sin interferencias, por lo que el enemigo carece de posibilidades para actuar; es un concepto alejado de la realidad por el alcance absoluto que posee.
2. Ejercicio del control: capacidad general para operar con gran libertad, el enemigo puede operar solamente con grandes riesgos; el concepto de control del mar es relativo y no absoluto.
3. Control en disputa: cada bando opera a costa de riesgos considerables, aparece la necesidad de establecer el ejercicio del control en zonas y tiempos limitados para realizar operaciones específicas; este concepto puede relacionarse con la “negación del control del mar”.
4. Enemigo ejerciendo el control: el enemigo tiene capacidad general para operar con gran libertad, mientras que las fuerzas propias pueden operar solamente con grandes riesgos.
- 5) Enemigo en control absoluto: el enemigo tiene total libertad para



operar sin interferencias y las fuerzas propias carecen de posibilidades para actuar.

Aquí tenemos que recalcar lo que decíamos líneas arriba: el mar no puede ser controlado explícitamente ni puede ocuparse como sí pueden ocuparse territorios. Cuando hablamos de la negación del mar (*Sea Denial*) lo hacemos esencialmente apuntando a los intentos o a las aspiraciones de otros Estados o actores por explotar el espacio marítimo. Básicamente tenemos que consignar dos esquemas diferentes para lograr la negación del mar: la disuasión (*deterrence*) y la competencia o compulsión (*compellence*). La disuasión se refiere a obligar a las contrapartes a no tomar ciertas decisiones que preferirían tomar originalmente, mientras que la competencia o compulsión significa obligar a las contrapartes a tomar ciertas acciones que no estaban dispuestas a realizar al principio.

El objetivo que persigue la negación del mar es similar a ejercer otras formas de poder que también buscan manipular las decisiones y acciones de otros o influir en ellas, por lo que se puede buscar la adopción de un esquema disuasorio para desanimar a otros de desafiar el privilegio de utilizar el espacio marítimo. Por el contrario, en caso de que falle el esquema de la disuasión, también se pueden adoptar activamente esquemas de competencia para defender dicho privilegio dentro de un periodo de tiempo determinado. Esto quiere decir que el elemento esencial consiste en apuntar a las decisiones y acciones de quienes intentan desafiar dicho privilegio, no al espacio marítimo específico en sí.

Siguiendo todavía a Chang (2018), diremos que es menester encontrar una relación causal entre la libertad de navegación y el control de los mares. Esto significa que resguardar una vía de comunicación marítima es asegurar las líneas de comunicación marítima a nivel operativo, con el fin de apoyar aún más otras maniobras estratégicas y operativas. No se requiere siempre ocupar un área marítima específica para socavar o destruir dichas líneas, pues ya habíamos comentado arriba que no es lo mismo que en tierra, en donde uno puede destruir líneas de comunicación o redes de transporte por medio de la destrucción de



nodos vitales de transporte, como puentes, pistas de aterrizaje o túneles, u ocupando el espacio físico.

Por el contrario: para paralizar o perturbar el transporte por mar hay que destruir las plataformas marítimas directamente, ya que es relativamente difícil y oneroso “ocupar” determinado espacio marítimo, a menos de que dispongamos de una supremacía marítima en verdad aplastante e indiscutible. Lo que realmente se busca es ejercer el control del mar para poner fin a la libertad de navegación de los adversarios, o bien eliminar dicho privilegio de los adversarios para hacerse con el control del mar. Así entonces, el control del mar y la libertad de navegación (salvaguardar las vías marítimas de comunicación y transporte) son tanto los fines como los medios de este concepto: el dominio de la mar.

Es importante señalar que el control del mar es solamente un medio para asegurarse el privilegio de emplear el espacio marítimo. En realidad, el poder controlar el mar posibilita la consecución de los demás objetivos, por lo que se requiere de una fuerza naval poderosa en calidad y cantidad. Posteriormente, la mayor utilización de dicho espacio es el transporte marítimo. Por lo tanto, la libertad de navegación debe ser el verdadero objetivo del control del mar. Aunque no se puedan ocupar espacios marítimos como sí se puede hacer con los terrestres, es cierto que las operaciones de bloqueo pueden ser prácticas, aunque en realidad se trata de una forma de negar el uso del mar por medio de su control. Para entender todas estas reflexiones, hay que subrayar la importancia de tres factores principales: la fuerza, el espacio y el tiempo. Estos tres elementos, a nivel operativo, están interrelacionados en el ejercicio del control del mar. Esto quiere decir, a saber, que las fuerzas requeridas para llevar a cabo un proceso de control marítimo se deciden por la escala del espacio marítimo y la duración del proceso. Además, la magnitud de las fuerzas enemigas que puedan desafiar este privilegio es también una variable clave en el proceso del control del mar, que será siempre, por lo tanto, un proceso interactivo (Chang 2018).

Otras fuentes definen de manera un tanto distinta a las operaciones de guerra, abarcando en realidad tipos de operaciones que van más allá del ámbito bélico, a pesar de que las consideran en principio como aquellas



que buscan alcanzar un objetivo militar que dé término al conflicto, lo que generalmente no se logra con una sola acción. Según estas fuentes, el objetivo primordial de las fuerzas navales es lograr el control del mar, lo que permitirá usarlo libremente en beneficio propio y negárselo al adversario. En este tenor, podemos catalogar a las operaciones de guerra más conocidas en ocho grandes grupos<sup>48</sup>: 1. La batalla naval, la forma más completa de eliminar o neutralizar al enemigo; empero, en la actualidad es poco probable que tenga lugar una batalla naval en gran formato, como todavía se vieron en la Segunda Guerra Mundial. En nuestros días es más probable que ocurran enfrentamientos entre unidades menores, como ha sucedido entre lanchas lanzamisiles israelíes y sus contrapartes sirias y egipcias (1973), o como los combates aeronavales durante la Guerra de las Malvinas (1982), o la interacción de vehículos aéreos o navales no tripulados y misiles para destruir navíos enemigos, como en la invasión rusa a Ucrania iniciada en 2022.

2. La protección de las Líneas de Comunicaciones Marítimas (LCM) es otro tipo de operación naval. Al igual que en el caso anterior, quizá ya no volveremos a ver a los grandes convoyes como en la Segunda Guerra Mundial, pero sigue vigente la tarea naval de velar por la seguridad de las naves y de los puertos, como lo ha demostrado la invasión rusa a Ucrania, pues esto permite mantener los teatros de operaciones, proteger los intereses nacionales del país e incluso de terceros países, como es el caso, en el ejemplo mencionado, de los países africanos que dependen del trigo ucraniano. Sin embargo, las condiciones actuales son muy distintas: hoy tenemos naves que usan “banderas de conveniencia”, con armadores de terceros países<sup>49</sup>, con cargas enviadas o consignadas a empresas internacionales y con tripulaciones

---

<sup>48</sup> Seguimos en esto a la “Revista de Marina” (2017: 9-13), aunque agregando comentarios propios para actualizar y contextualizar las explicaciones y reflexiones presentadas.

<sup>49</sup> Un buque con “bandera de conveniencia” es aquel que enarbola una bandera distinta a la del país de su propietario, por así convenir a los intereses de este último; vid.: ITF (2022): “Banderas de conveniencia”, Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (ITF), accesible en: <https://www.itfglobal.org/es/sector/seafarers/banderas-de-conveniencia>. Un “armador” es la persona natural o jurídica que, sea o no propietaria de la nave, es quien la aparea, pertrecha, expide a su propio nombre y por su cuenta y riesgo, percibe las utilidades que produce y asume todas las responsabilidades correspondientes. Esto, según el Art. 1473 del Código de Comercio de Colombia; vid.: [https://www.dimar.mil.co/sites/default/files/informes/35.\\_c.e.\\_sentencia\\_del\\_06.07.2000.pdf](https://www.dimar.mil.co/sites/default/files/informes/35._c.e._sentencia_del_06.07.2000.pdf).



compuestas por personas de diversas nacionalidades, muchas veces no involucradas en un conflicto, lo que representa dificultades bastante complejas de diversa índole. Para complicar aún más el asunto, está el tema del bloqueo naval, que, si bien no tiene las mismas características de antes, dado el cambio de la fisonomía de las LCM, en las últimas décadas se ha impuesto a través de zonas de restricción o prohibición al tránsito marítimo.

3. Las operaciones de proyección naval son las que llevan el poder militar a través del mar hacia objetivos de interés; siguen gozando de plena vigencia y se concretan a través de desembarcos anfibios, bombardeos a blancos de interés con artillería, con misiles de diferentes tipos o con aeronaves embarcadas.

4. Existen también otras operaciones de guerra que no siempre emplean armas, aunque sí pueden contemplar su uso, como es el transporte militar y de apoyo logístico, los despliegues a las áreas de operación, patrullajes marítimos, protección, vigilancia y defensa de la costa, etc.

5. Las operaciones navales en tiempos de paz se llevan a cabo debido a que vivimos en un mundo que conoce numerosos casos de guerras no declaradas, de tensiones que han subido de tono hasta llegar al empleo de la fuerza militar, de encuentros armados de corta duración o de guerras disfrazadas de “operaciones militares especiales”, como la invasión a Ucrania ordenada por Vladimir Putin en 2022.

6. También hay que registrar a las operaciones de preparación para un conflicto: se trata de una categoría de operaciones en tiempos de paz que se menciona pocas veces, pero que tiene una gran importancia; son aquellas cuyo objetivo es preparar las fuerzas navales para las operaciones de guerra. Esta, en verdad, es la tarea primordial de cualquier institución naval en tiempos de paz, pues sólo así estará el poder naval preparado para enfrentarse a las graves exigencias y sacrificios que la guerra, los conflictos armados y las operaciones de apoyo en casos de desastres naturales exigen. Estas operaciones de preparación también influyen en la capacidad de disuasión, es decir,





en la capacidad de inhibir la actuación hostil de adversarios potenciales contra los intereses nacionales. Esto se logra, por ejemplo, por medio de despliegues a las áreas de posibles operaciones, maniobras y ejercicios de entrenamiento de combate y todas aquellas actividades que contribuyan a perfeccionar las capacidades de las unidades navales y a asegurar que los posibles adversarios perciban inequívocamente dichas capacidades, lo cual, además, redundará en elevar la moral de combate de las tropas propias.

Podemos agrupar a otro conjunto de operaciones navales bajo el nombre de 7) “Operaciones Militares Distintas a la Guerra” (MOOTW: *Military Operations Other than War*), que se llevan a cabo tanto en el entorno nacional como internacional. Sus características principales son la diversidad y la gran interacción con distintas entidades tanto militares como civiles, estatales e incluso no gubernamentales. Muchas veces se trata de operaciones para recuperar la paz o las condiciones de vida de la población, por lo que eventualmente se podrá emplear la fuerza. Aquí también podemos encuadrar las actividades de policía marítima o de guardia costera (vid. **Cap. V**), que, dependiendo de la estructura administrativa y militar de cada país, serán asumidas por una agencia especial (como en Estados Unidos o en Argentina), por la misma armada nacional (como en el caso de Chile o México) o por un conjunto variado de autoridades (como en España). En la actualidad, muchas de dichas operaciones de tiempo de paz son combinadas, es decir, contemplan la participación de varios países y/o la interacción con organizaciones y agencias estatales, no estatales, internacionales, policiales, de inteligencia, aduaneras, fiscales, etc.

En un escenario internacional en donde casi no existen territorios marítimos que permanezcan inexplorados y en el que las fronteras se encuentran generalmente consolidadas, la potencialidad y presencia de un país se miden de acuerdo a su capacidad de interactuar y de mostrarse presente donde se encuentren sus intereses en cualquier parte del mundo. En la mayoría de los casos no será posible hacerlo de manera independiente o unilateral, sino que se requiere de la colaboración de otros países, organizaciones y actores.



Para terminar con este listado, tenemos al último tipo de operaciones navales, a saber: 8) las Operaciones de Paz, amparadas por mandatos de las Naciones Unidas (ONU) o por acuerdos internacionales y que emplean fuerzas militares para resolver un conflicto en una región determinada. Pueden perseguir el objetivo de mantener o de imponer la paz, o bien rescatar a civiles que se encuentren en áreas en conflicto; otras están destinadas a impedir actos ilícitos, como la piratería, el contrabando o actos terroristas.

Las operaciones navales han sufrido muchos cambios, debido, entre otros factores, a las nuevas formas políticas de las relaciones internacionales, a los cambios en el pensamiento operacional militar y al impresionante desarrollo de la tecnología al servicio del poder naval. Las nuevas formas de las operaciones navales, su preparación, planificación, desarrollo y puesta en práctica hacen imprescindible la flexibilidad, para poder enfrentar desafíos que no siempre se pueden prever con suficiente antelación. Es innegable que las diferentes operaciones del poder naval, tanto en tiempos de paz como de conflicto, abarca una paleta muy amplia de actividades, muchas de ellas son conjuntas y muchas veces también son combinadas, debido a lo cual hay que contemplar en la mayoría de los casos la interoperación con otras instituciones armadas tanto nacionales como internacionales. Es así que una armada bien preparada para la guerra cumplirá con eficiencia las operaciones y retos en tiempos de paz.

Por último, ya para concluir este capítulo dedicado al estudio de los conceptos fundamentales en torno al poder naval, nos resta reflexionar sobre el concepto de la “presencia avanzada”, para lo cual hay que partir del hecho de que el control de los mares necesita que las fuerzas navales estén físicamente presentes en los lugares que se pretende controlar. Es por ello que otro de los objetivos más importantes para una armada que aspire a tener alcance global es precisamente dicha “presencia avanzada”, que significa tanto como mantener a la flota posicionada geográficamente de tal manera que permita despliegues reactivos de forma inmediata. No debemos confundir este concepto con la mera presencia estacionaria que funciona como diplomacia naval, ya que la presencia avanzada coloca a la armada en cuestión en posición



de ejercer la proyección del poder hacia tierra, lo que se refleja, por ejemplo, en las “operaciones expedicionarias”, que ya hemos explicado más arriba (II.3.1). Este tipo de operaciones ha adquirido una gran importancia en estos años posteriores a la Guerra Fría, debido a la necesidad de organizar y llevar a cabo operaciones de mantenimiento e imposición de la paz, por ejemplo. La presencia global de la armada estadounidense, digamos a guisa de ilustración, le permite garantizar de alguna manera la seguridad marítima, la libre navegación y la seguridad de las líneas de comunicación en los mares. Para cumplir con dichos objetivos -a los que hay que agregar la capacidad de disuasión-, el despliegue de las grandes flotas en torno a los poderosos portaaviones hace imprescindible la existencia de bases militares en el extranjero, independientemente de los socios y aliados regionales con los que se cuenta (Altieri 2018: 201).

Debido a su flexibilidad, a su movilidad estratégica, a su controlabilidad, a su autonomía y al amplio espectro de dimensiones en las que puede operar, el poder naval es, sin duda alguna, el que goza de mayores ventajas frente a los demás poderes militares.



## Capítulo III

### Tipos de Buques y de Flotas

*Dado que los hombres viven en la tierra y no en el mar,  
los grandes problemas entre las naciones en guerra  
siempre se han decidido, excepto en los casos más raros,  
ya sea por lo que su ejército puede hacer  
contra el territorio y la vida nacional de su enemigo  
o por el miedo a lo que la flota  
hace posible que su ejército haga.*

Julian S. Corbett  
(1854-1922)

La columna vertebral del poder naval son los buques de guerra, cuya tarea primordial es, ha sido y será la operación militar, más concretamente: la misión de combate. Los buques de guerra son además un símbolo del poderío militar de una nación, de su fuerza industrial, de su desarrollo tecnológico y de su voluntad política (cfr. Hofbauer 2015: 856). Es por eso que la descripción y la explicación de los buques de guerra en sus diferentes tipos es esencial para comprender al poder naval, por lo que ahora, en este capítulo, nos centraremos en ellos, tanto en lo individual como en lo que atañe al conjunto de ellos, es decir, habremos de hablar también de las flotas navales.

Tanto los buques como las aeronaves de todo tipo y los vehículos de tierra que posea el poder naval están encaminados a labores de combate, ya sea defensivas u ofensivas; no obstante, también pueden existir contingentes que tengan encomendadas otras tareas como, por ejemplo, la vigilancia costera, aunque, para poder aplicar la ley, requiere también de cierto armamento y capacitación para emplearlo. Por eso hablamos de “fuerzas armadas”, pues se trata de instituciones estatales conformadas por personas armadas, es decir, que tienen la instrucción necesaria y el permiso de portar armas, emplearlas y servir las, con el fin



de velar por la seguridad exterior (defensa) y el orden de la nación a la que prestan sus servicios.

Tal como fue en la Antigüedad, a lo largo de la historia subsecuente y, por supuesto, hoy en día, el secreto de las armas y de los sistemas de armas radica en la combinación del poder de fuego (eficacia) y del movimiento (autonomía de ubicación), según afirma Scholik (2020: 3). Lo que ahora debemos explicar es qué es un “arma” y qué diferencia existe entre este término y el de “sistema de armas”.

La palabra “arma” proviene del latín *arma*, que es el plural de *armum*, palabra que los romanos prácticamente no empleaban en singular; es así que “*arma*”, en latín, era usada por ellos para referirse a los instrumentos de guerra, tales como escudos, lanzas y espadas, por ejemplo. En español, la idea de encajar o ensamblar se encuentra también en el verbo “armar”: armar un rompecabezas, armar un lío. La expresión “alarma” tiene la misma raíz: “*Ad arma!*”, es decir: “¡A las armas!”. Una “armada” es, por lo tanto y como ya hemos señalado (vid. supra: **I.1**), un conjunto de buques de guerra equipados con armas.<sup>50</sup>

El concepto “arma” se aplica, por lo tanto, a todo objeto de diferentes formas y tamaños, que está pensado y fabricado, especialmente, para ofender y defenderse. Según esto, a un martillo no se le puede considerar como un arma, pues no fue diseñado con el propósito de ofender a alguien o de defenderse de alguien, aun cuando pueda ser empleado para cometer un delito o un crimen, o bien para defenderse. Esta pequeña diferencia nos permite distinguir lo que es o no es un arma, basándonos en el hecho de que un objeto haya sido o no diseñado para ofender o defenderse.<sup>51</sup>

Valderrama (1986) explica en qué consiste el daño físico que un arma, como artefacto diseñado y destinado a hacer daño, puede causar: se trata de una transformación de la estructura molecular de un objeto o

---

<sup>50</sup> Cfr.: “Arma”, en: <http://etimologias.dechile.net/?arma>

<sup>51</sup> Vid: Gerardo Jair Jaime González: “¿Qué es un arma?”, publicado por “Colegio Jurista”, 13 de Octubre de 2021, en: <https://www.colegiojurista.com/blog/art/que-es-un-arma/>



de un ser vivo. Las armas deben producir una transformación mecánica que separe las partes del objeto atacado y que, como resultado, le impida cumplir con su función. El objeto que sufre el daño puede quedar destruido o neutralizado, dependiendo si el daño es permanente o temporal, respectivamente. De la misma manera, una persona puede resultar muerta o herida. Hay diferentes tipos de armas, que causan por lo tanto daños de diferente naturaleza: las armas contundentes son, por ejemplo, garrotes y hondas; cuchillos, dagas y espadas se cuentan entre las armas punzocortantes o cortantes, mientras que las balas, bombas, torpedos, misiles, etc., son armas explosivas. Puede haber, por supuesto, efectos dañinos que resulten de la combinación de los efectos.

En cuanto al otro concepto, “sistema de armas”, diremos para comenzar que se trata de la traducción literal del vocablo inglés “*weapon system*” y es una consecuencia natural de la evolución del armamento a lo largo del tiempo. Entendemos por “armamento” a todo el conjunto de armas de todo género para el servicio de un ejército, de un cuerpo armado o de un individuo. Hay que subrayar que esta constante evolución se ha fraguado sobre los hombros de la ciencia y la tecnología. Esto se debe a las siguientes razones: a) la tecnología se encuentra “implícita” en el desarrollo y perfeccionamiento del material físico y b) la tecnología, desde su generación, contribuye a la solución de problemas estratégicos, tácticos, logísticos y de selección, desarrollo y evaluación de los sistemas de armas. Un “sistema” es un objeto compuesto de elementos interdependientes que funcionan persiguiendo un fin común. Para entender el funcionamiento de un sistema hay que tomar en cuenta su finalidad, los componentes dependientes entre sí y su jerarquía o nivel, los límites o fronteras, entradas y salidas (demandas y respuestas), complejidad, etc.

Hoy día, la sofisticación creciente en el armamento de todo tipo nos obliga a entender que un sistema de armas no es solamente una interacción entre el arma y quien la acciona, sino que también existe una estructura de hombres, ingenieros y equipos, cuyo fin es obtener la máxima eficiencia en el cumplimiento de una misión operacional, que es enfrentar a un enemigo bien o mal pertrechado técnicamente. De esta combinación de equipos y componentes, con características



específicas y funciones muy diversas, surge este sistema complejo y difícil de definir: los “sistemas de armas”. La *Escola de Comando e Estado-Maior do Exército*, en Río de Janeiro, define en su vocabulario a los sistemas de armas como “... (el) Conjunto de armas, equipamientos militares y de los componentes necesarios para su operación, empleados como una entidad para desempeñar una misión militar”, y también como “ (el) Instrumento de combate con todos sus equipos integrados, las técnicas operativas, las instalaciones y sus servicios de apoyo directamente necesarios para permitir su operación como una unidad simple, capaz de producir un efecto deseado” (cit. por: Ramos 1994, a quien seguimos en lo sucesivo).

Como puede verse, el tratamiento sistemático de un conjunto de medios y equipos es lo que posibilita el correcto dimensionamiento de sus componentes y su interacción, permitiendo el funcionamiento integrado del sistema. Estos complejos sistemas de armas están compuestos por diversos elementos: misiles, cohetes, computadoras (ordenadores), radares, etc., y son artefactos que requieren el desarrollo de varias ramas del conocimiento humano: electrónica, informática, mecánica, ingeniería de sistemas, electro-óptica, ciencia de los materiales, cálculo, física y química, lo cual hace que la ciencia y la tecnología se conviertan en factores decisivos en la determinación del poder militar de una nación. Es así que un sistema de armas combina interdependientemente el material físico, en el que la tecnología se encuentra de una manera implícita, con el componente humano, en el cual la tecnología se presenta de una manera explícita.

De acuerdo a lo anterior, para combatir, las fuerzas armadas emplean una combinación de hombres y materiales. Dicho equipamiento debe ser desarrollado, fabricado, adquirido, modernizado, mantenido y entregado. Las personas que integran las fuerzas armadas, hombres y mujeres, a su vez, deben recibir una preparación o capacitación para poder emplear adecuadamente el material que tengan a su disposición o que vayan a recibir. La adquisición del material físico (tecnología implícita) es un proceso íntimamente ligado al componente humano que ha de utilizarlo u operarlo (tecnología explícita) para el alcance de una misión futura, ya que son los hombres y los materiales los componentes





de un sistema de armas como un sistema integrado totalmente.

Siguiendo nuevamente a Valderrama (1986), y unificando lo visto hasta aquí, podemos decir que un “sistema de armas navales” es el conjunto de medios a bordo de las naves de guerra cuyo propósito es el de dañar físicamente a todo aquello que constituya en un momento dado su objetivo o que represente una amenaza para sí o para el objeto de su custodia. Por eso es que la finalidad de una “armada”, es decir, de una marina dotada de armamento, es proporcionar seguridad y actuar estratégicamente, aprovechando su capacidad de dañar físicamente a quien se perciba como una amenaza para la nación, para sus intereses marítimos o para la seguridad misma de la flota o del navío en cuestión. Las armas que portan los buques de guerra deben ser capaces de materializar estos efectos deseados.<sup>52</sup>

En un ámbito tan complejo como el de las fuerzas armadas, como el de una flota de combate o como el de un buque de guerra coexisten diversos sistemas, que deben confluir para posibilitar el éxito de los sistemas de armas. En el caso del poder naval, los diversos “sistemas navales” son, por ejemplo, los de propulsión, los de apoyo logístico, de mando y control, etc. Cada buque puede, en sí mismo, ser considerado como un sistema de armas; visto de esta manera, el sistema naval de armas (convencionales) más complejo, eficiente y potente que existe es el portaaviones de propulsión nuclear (Scholik 2020: 3). También una escuadra o una flota pueden ser considerados como sistemas de armas, por lo que esto deja ver la importancia que tiene definir cuáles son los componentes que integran un sistema determinado (Valderrama 1986).

Una vez establecido lo anterior, que nos servirá para entender lo que comentemos acerca del equipamiento y del personal que integra las fuerzas militares en la mar, podemos pasar a hablar de los elementos fundamentales de los que consta el poder naval: los buques de todo tipo. Las embarcaciones tales como los barcos, buques, navíos, barcasas, lanchones o botes son vehículos que, siguiendo el principio de

---

<sup>52</sup> Aquí entendemos por amenaza a toda percepción de una acción real o potencial, provocada de manera consciente o inconsciente por un eventual adversario, de quien se presume tiene la intención, la capacidad y la oportunidad para afectar negativamente nuestros intereses propios.



Arquímedes (287-212 a.C.), flotan sobre el agua. Este principio afirma que todo cuerpo total o parcialmente sumergido en un fluido estático experimenta un empuje o fuerza vertical y hacia arriba igual al peso del volumen del fluido desalojado. Los barcos desplazan agua y por eso reciben un impulso hacia arriba. Puesto que la densidad de una embarcación es menor a la del agua, puede flotar en la superficie de esta. Incluso los submarinos funcionan según el principio del matemático y físico griego, puesto que, en equilibrio exacto entre la fuerza que lo empuja hacia arriba y la que lo hunde, la tripulación determina la profundidad a la que deba moverse.

Tenemos que subrayar, empero, que en el lenguaje cotidiano suele emplearse indistintamente un número muy amplio de sustantivos sin distinción alguna: embarcación, barco, nave, buque o bote, por ejemplo, por lo que ahora vamos a aclarar qué diferencias existen entre estos, para poder ser más precisos en nuestro lenguaje técnico. En primer lugar, todos estos términos se refieren a artefactos o vehículos con la capacidad de flotar y, por lo tanto, cumplen con el propósito de la navegación, es decir, de tener una propulsión y un gobierno. Sin embargo, varían en su utilidad y finalidad, así como en su dimensiones.<sup>53</sup> De aquí surgen los criterios para diferenciarlos y clasificarlos.<sup>54</sup>

Estas diferencias que existen entre dichas denominaciones dependen en gran medida de las épocas, los países y los distintos idiomas. Así, por ejemplo, hasta bien entrado el siglo XIX, a nivel internacional se hablaba de “bote de vela” si tenía un máximo de dos mástiles con velas, mientras que un “barco” sería una embarcación con tres o más. Actualmente, en el ámbito militar, se distingue entre barco y bote haciendo referencia, en primer lugar, a sus respectivas tripulaciones: a bordo de un barco (*ship* en inglés, *Schiff* en alemán, *bateau* en francés) se encuentra un Primer Oficial, lo que se refleja en la disciplina a bordo. Así que para este criterio es de mayor relevancia el tamaño de

---

<sup>53</sup> Eslora: longitud del buque; manga: anchura del barco; calado: altura de la parte sumergida de una embarcación; desplazamiento: es la masa total del barco, es igual al peso del agua que este desaloja, por lo que el desplazamiento es igual al peso del buque.

<sup>54</sup> Seguimos en esto, si no indicamos otra cosa, a: Academia y Gestoría Náutica Marinos 2022.



la tripulación que las dimensiones del vehículo (Hofbauer 2015: 564-565). Según otras percepciones, un bote (*Boot*, en alemán; *boat* en inglés y *canot* en francés) es un artefacto flotante de pequeñas dimensiones (de 2 a 6 m), que puede ser transportada por otro (por ejemplo, un bote salvavidas en un barco mercante), que da apoyo a otro o que actúa por sí solo. Esto nos da a entender que las diferencias no siempre son fáciles de establecer, porque, por ejemplo, en alemán, un submarino es un “bote submarino” (U-Boot, “U” por “*untersee*”), siendo que puede ser de grandes dimensiones y actuar de manera autónoma.

En lo que atañe al ámbito civil, en Alemania y Austria, por ejemplo, el límite entre bote y barco está en las 500 toneladas de registro bruto (TRB), pero en otros países europeos y en los Estados Unidos se distinguen los barcos por su empleo (militar o civil, comercial o privado) o por sus dimensiones absolutas (eslora, manga, tonelaje, calado) (Hofbauer 2015: 565).<sup>55</sup>

La legislación española, por su parte, considera como barco a todo objeto flotante con un mínimo de 2.5 m de eslora; si esta es menor, estaremos hablando de un simple flotador, como un barquito de hule de juguete. Así que cualquier artefacto flotante mayor a los 2.5 m de eslora ya es un barco, que es la definición más genérica.

---

<sup>55</sup> Llegados a este punto, debemos aclarar algunos términos para evitar la confusión que está con frecuencia presente entre las personas que no son expertas en el manejo de los conceptos marítimos. Nos referimos a lo concerniente al “tonelaje” de los navíos y al “TRB”, enunciado arriba. Una medida para referirse a las dimensiones de los buques es el llamado “peso muerto”, es decir, la capacidad del barco, más un pequeño exceso debido a que el Tonelaje de Peso Muerto (TPM) incluye tanto el peso de los pertrechos de la embarcación como el combustible. El segundo concepto es (mejor dicho: era) el TRB, que ha dado paso al GT o AB (“*Gross Tonnage*”, en inglés, “Arqueo Bruto”, en español). El AB es la medida aceptada internacionalmente para representar el valor del tamaño o volumen de las naves y que en la actualidad es un número que carece de dimensiones (no son toneladas ni metros cúbicos), pues lo que hace es medir la capacidad del buque para poder fijar tasas portuarias, cobrar el paso por canales, cuotas aduaneras, fijar el precio de servicios como el de pilotaje, remolcador, practaje, aplicación de convenios internacionales, etc. El documento internacional que regula todos estos aspectos es el “Convenio Internacional sobre Arqueo de Buques”, aprobado en Londres en 1969 (puede consultarse en: <https://www.boc.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1982-23300>). En él se establece que la nueva unidad de medición está en función del volumen en metros cúbicos; al referirse al arqueo de una nave, solamente se debe indicar, por ejemplo: “Arqueo Bruto de 5.000”, o “Arqueo Neto de 5.000”, etc., por lo que la palabra “tonelada” ya no se usa más. Para distinguir entre arqueo neto y arqueo bruto, y para mayor información sobre este tema de la medición de la capacidad de carga que puede transportar una nave, remitimos al lector a Araya 2012.



Por su parte, una embarcación es un barco que debe tener hasta 24 m de eslora, que es lo máximo que puede gobernar un patrón de yate o un Patrón de Embarcaciones de Recreo (PER). De acuerdo al propósito de la embarcación, puede haberlas de recreo, de pesca o militares, por ejemplo. Este vocablo, “embarcación”, es utilizado en el “Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en la Mar” (RIPA, acordado por la Organización Marítima Internacional en 1972).

“Buque”, a su vez, se refiere a los vehículos de recreo, mercantes o militares mayores a los 24 m de eslora; con estas dimensiones, ya están sujetos a las regulaciones y convenios internacionales. Podemos decir, entonces, que un buque es un artefacto que flota, que tiene un sistema de propulsión propio y que se distingue de las barcas y botes por ser de mayores dimensiones. Así que los buques son los principales protagonistas del comercio marítimo mundial, como los grandes portacontenedores o los buques tanque, que pueden llegar a alcanzar dimensiones verdaderamente colosales.<sup>56</sup>

Un caso especial son los aerodeslizadores (en inglés: *hovercraft*), pues son artefactos que se deslizan al lanzar un chorro de aire contra una superficie debajo de ellos, en este caso, el agua, con lo que se genera un colchón de aire. Esto les permite moverse sobre el agua o superficies regulares como arena, hielo o incluso llanuras, sin estar en realidad en contacto con dichas superficies. Es decir, no desplazan el agua, como las embarcaciones convencionales, por lo que alcanzan velocidades cercanas a los 200 km/h.

Como conclusión acerca de los criterios para distinguir, sobre todo, entre barco, buque y bote, diremos que no existen criterios sólidos reconocidos por todos los países, todas las autoridades, instituciones legales y expertos. No conocemos definiciones legales, técnicas ni académicas aceptadas de manera unánime. Podemos decir que un

---

<sup>56</sup> Valga como ejemplo el buque “Knock Nevis”, un superpetrolero botado en 1981 en Japón. Medía 478 m de eslora y 69 de manga. Con carga máxima, desplazaba 657 019 toneladas, lo que lo hacía el buque de mayor desplazamiento de la historia. Su calado de 24.6 m le impedía atravesar el Canal de la Mancha, el de Suez y el de Panamá. Es el buque más grande que se haya construido jamás y el objeto móvil más grande construido por el hombre. Fue dado de baja en 2009.



bote es una embarcación más pequeña que un barco y un buque, pero entre estas dos últimas categorías no hay una clara distinción. Así, por ejemplo, en la jurisprudencia alemana se echa mano de una definición adoptada por el Tribunal Superior de Justicia en Bremen (*Oberlandesgericht Bremen*) en 1951, según la cual, un barco ("*Schiff*") es un "cuerpo hueco flotante, de dimensiones no insignificantes, que es capaz de y está destinado a moverse sobre o bajo el agua, y transportar cosas o personas" (OLG 1951). Dado que "*Schiff*" es, en español, tanto "barco" como "buque", quedamos reducidos, como decíamos arriba, a poder diferenciar tan solo entre estos dos conceptos, por un lado, frente al de "bote", por el otro, pues este es un artefacto de menores dimensiones, pero no es fácil establecer la distinción entre barco y buque. No obstante, si seguimos a Villa (2015: 663 ss.), podemos afirmar que un buque es una embarcación o barco, pero no cualquier embarcación o barco es necesariamente un buque. La palabra "barco" es un término genérico que abarca desde una canoa hasta un portaaviones, y "(aquellos) barcos con una o varias cubiertas, cuyos tamaño, solidez o fuerza son los adecuados para actividades marítimas importantes, reciben el nombre de buques". Con esta conclusión podemos quedarnos.<sup>57</sup>

En el diseño y la construcción de los modernos buques de combate, la tecnología que más influencia ha ejercido desde la Primera Guerra Mundial ha sido la electrónica, que revolucionó totalmente la estrategia y la táctica navales. Busquets (1997: 9) afirma incluso que las modernas capacidades electrónicas han ocasionado una revolución de tal peso en la mentalidad marinera que es equiparable a la que produjo el advenimiento de la artillería. Esta última posibilitó el combate a distancia, es cierto, pero los modernos adelantos electrónicos son imprescindibles hoy en día en la concepción, diseño y despliegue de actividades de los barcos de guerra. En este capítulo examinaremos los tipos de buques y de flotas que existen en nuestros días; en ambos casos, la electrónica es fundamental, pues interviene en numerosos ámbitos: las comunicaciones, la meteorología, la identificación a distancia de

---

<sup>57</sup> En cuanto al vocablo "navío", he escuchado la versión de que es todo barco o buque bajo el mando de un oficial, pero no he encontrado, a nivel internacional, ninguna referencia legal o técnica al respecto. Por lo tanto, en este libro emplearemos indistintamente los términos "buque" y "navío".



amigos y enemigos, la conducción de la guerra, para escabullirse del enemigo, identificarlo a enormes distancias, dirigir la defensa de un buque en medio del combate empleando poderosas computadoras, etc.

Hagamos una última reflexión antes de abocarnos al estudio de los diferentes tipos de buques. Un barco de guerra no es solamente el resultado de la aplicación de fenómenos físicos y del uso de la fuerza, sino que es, para nuestros propósitos, un representante de un Estado determinado; y podemos ir más lejos: es incluso una porción flotante de ese Estado, por lo que su poderío no solamente debe medirse en términos de su poder de fuego, sino de su carácter representativo nacional. Por eso es que un buque de guerra puede llegar a ser un símbolo del poder y del orgullo de una nación.<sup>58</sup> Es por ello que el barco de guerra -esencia del poder naval- posee una gran importancia en el juego diplomático y político de las grandes potencias, no solamente para intimidar o mostrar fuerza y determinación, sino también para estrechar lazos de amistad: la visita a un puerto por parte de buques de guerra de otras naciones es motivo de celebraciones y de realización de actividades de todo tipo -culturales, políticas, etc.-, lo cual normalmente no ocurre si, por ejemplo, un avión de guerra de determinado país se encuentra de visita en otro. Así, entonces, siguiendo a Booth (2015), cuando hablamos de “la doctrina de la libertad de navegación” simplemente estamos haciendo hincapié en la realidad que la historia nos enseña: las naciones han intentado promover sus intereses por cualquier instrumento que tengan a su alcance o disposición, ya sean militares, económicas, diplomáticas o legales. Y en esto ha jugado un papel esencial el empleo del poder naval. Ello se explica porque los barcos que conforman la columna vertebral de las marinas de guerra poseen ciertos “activos”, que pueden resumirse de la manera siguiente (cfr. Booth 2015: 187 ss.):

---

<sup>58</sup> Piense el lector en unos cuantos ejemplos ilustrativos: el HMS “Victory”, buque insignia del almirante Horatio Nelson (siglo XIX); el “San Ignacio de Loyola”, de la Real Armada Española, apodado “El Glorioso” (siglo XVIII); la fragata francesa “La Gloire” (siglo XIX), primer buque blindado de altamar; el crucero de batalla “Hood”, orgullo de la marina británica (siglo XX); el acorazado alemán “Bismarck”, protagonista de una épica persecución por parte de la flota inglesa; el portaaviones nuclear estadounidense “Enterprise”. En esta apretadísima lista no estamos considerando a célebres buques mercantes, tales como la nao “Santa María”, el filibote “Mayflower” o el transatlántico “Titanic”.



1. versatilidad, debido a su capacidad para realizar una amplia variedad de tareas,
2. controlabilidad, dado su potencial para agudizar y/o distender situaciones de crisis bajo comando,
3. su movilidad, ya que tienen la capacidad para moverse entre regiones con relativa facilidad e independencia;
4. habilidad de proyección, es decir, al poder transportar tropas y equipo, poseen una potencia de fuego considerable, útil en la proyección de poder;
5. potencial de acceso, ya que son capaces de llegar a lugares muy distantes: "El mar es uno" ("The sea is one"), decía la antigua máxima del Almirantazgo inglés;
6. el simbolismo que proyectan (de fuerza, poder, determinación política, adelanto tecnológico, etc.);
7. resistencia, ya que los buques tienen un marcado poder de permanencia, por lo que pueden darle seguimiento a un problema y desalojar el área en el momento adecuado.

Estos "activos", por un lado, hacen que un buque de guerra se convierta en un útil instrumento diplomático; y, por otro lado, coadyuvan a alcanzar el objetivo general de la estrategia naval, que es, a fin de cuentas, controlar el uso del mar, es decir, asegurarlo para cumplir cuatro propósitos generales: (1) garantizar el tránsito libre de carga y pasajeros, (2) desplegar el poder militar para apoyar los esfuerzos diplomáticos propios, (3) servir como base de operaciones para atacar objetivos terrestres o marítimos, y (4) proteger la explotación de recursos. Es por esto que las armadas se despliegan para mostrar "presencia" o, dicho de otro modo, para "mostrar la bandera" (*"show the flag"*), debido a que esto contribuye a asegurar el uso del mar y estar en posición de evitar que otros lo utilicen en su perjuicio. En este proceso de cumplimiento de sus objetivos, las armadas tienen tres tipos de despliegues característicos: (1) el militar, (2) el diplomático y (3) el policial. Cada una de estas modalidades de acción requiere de una movilidad segura (DiBiagio 1987: 123). Sin embargo, como hemos visto, el poder militar es un instrumento del poder político y no actúa solo, por lo que, en incontables ocasiones a lo largo de la historia, este ha abusado de las fuerzas armadas para lograr objetivos no siempre



defendibles desde la perspectiva de la ética política, particularmente en los despliegues de tipo militar y diplomático.<sup>59</sup> Esto puede complicarse porque, como podemos aprender de la misma historia, cuando las cosas marchan bien, los pueblos suelen seguir el juego de sus gobiernos; pero cuando empiezan a descomponerse, las críticas y reparos comienzan a aflorar (cfr. DiBiagio 1987: 123).

### **III.1 Tipos de buques**

Podemos establecer los tipos de buques siguiendo distintos criterios, como las dimensiones, la forma de construcción, el tipo de casco, la propulsión, la utilidad o propósito, el ámbito en el que se navega, etc.<sup>60</sup> Así, por ejemplo, un “ULCC” (*Ultra Large Crude Carrier*) es un “Buque Ultra largo de Crudo” (criterio: dimensiones); una canoa es generalmente puntiaguda en ambos extremos y abierta por la parte de arriba (criterio: forma de construcción); un catamarán es un tipo de barco con dos cascos paralelos (criterio: tipo de casco); hay barcos con propulsión nuclear, de turbinas, de vapor, veleros, botes de remos, de pedales, etc. (criterio: propulsión); y hay buques de carga, de contenedores, buques tanque, frigoríficos, remolcadores, cableros, pesqueros, graneros, rompehielos, de búsqueda y rescate, de pasajeros, transbordadores, buques de guerra, de policía, guardacostas, yates, etc. (criterio: utilidad o propósito). También hay buques de cabotaje, que son los que navegan cerca de la costa o en las aguas de un mismo Estado; de altura, cuando navegan en altamar; y fluviales, cuando lo hacen en ríos o aguas interiores (criterio: ámbito en que discurre la navegación).

De manera similar, los buques que sirven en una flota de guerra, es decir, en las fuerzas navales de un Estado o de una alianza de Estados, se clasifican de acuerdo a diferentes criterios. Estos pueden ser, por ejemplo:

---

<sup>59</sup> Sobre el tema de la ética en la política, bajo especial consideración de la estrategia militar, recomendamos la lectura de: Sánchez de la Barquera y Arroyo, Herminio (2009): “Por una nueva ética de lo político”, en: revista “Metapolítica” (México), Vol. 13, No. 63, enero-febrero 2009, pp. 59-64.

<sup>60</sup> El casco es el forro externo que envuelve la estructura de la embarcación; es el cuerpo del navío sin contar el aparejo (velamen, etc.) o las superestructuras, y puede ser de diferentes materiales: madera, acero, fibra de vidrio, etc.





finalidad del buque, armamento, equipamiento, desplazamiento, tipo de propulsión, etc. Así, las armadas de los países miembros de la OTAN clasifican a los navíos preferentemente de acuerdo a sus posibilidades y a sus particularidades en el combate y en el armamento. Las subclasificaciones sirven para identificar detalladamente a buques de la misma clase y finalidad, así como con los mismos principios básicos tácticos de operación, sirviéndose para ello del empleo de abreviaturas. Una excepción a esta regla es la Marina de los Estados Unidos (*United States Navy*), que emplea dos letras, como, por ejemplo, DD para los destructores (*Destroyer*). En las flotas del antiguo “Pacto de Varsovia”, la clasificación de los buques se realizaba según el principal uso previsto: buques lanzacohetes, buques de defensa antisubmarina, dragaminas, etc. (Gebauer / Krenz 1998: 315, 317).

Es importante señalar la diferencia entre “tipos” y “clases” de barcos. Ya vimos que el tipo se refiere a las dimensiones, forma de construcción, tipo de casco, propulsión, etc. “Clase”, por su parte, se refiere a la clasificación sistemática de las embarcaciones, lo que posibilita la categorización de naves según su forma igual o similar de construcción o según su utilidad o propósito. “Clase” también se refiere a un grupo de barcos que pertenecen a la misma construcción en serie y por lo tanto poseen un aspecto similar. Generalmente, los barcos de guerra se clasifican de acuerdo a esta construcción en serie, por ejemplo: los destructores estadounidenses clase “Arleigh Burke” reciben su nombre de la primera unidad de esta serie, botada en 1991. A esta clase pertenecen alrededor de 70 unidades, por lo que podemos decir que pertenecen al tipo “destructor” (bajo el criterio de su utilidad o propósito) y a la clase “Arleigh Burke”, porque todos estos destructores están contruidos bajo un modelo similar, es decir, pertenecen a la misma construcción en serie, aunque haya algunas diferencias entre ellos.<sup>61</sup> Otro ejemplo pueden ser los patrulleros oceánicos mexicanos clase “Oaxaca”: por su tipo, son patrulleros oceánicos (OPV= *Offshore Patrol Vessel*), aunque también podrían ser clasificados como corbetas; por su clase, esta serie consta de 12 unidades muy similares en sus dimensiones, armamento,

<sup>61</sup> Más adelante explicaremos las características básicas de los destructores y de otros tipos de buques de guerra.



aspecto, sensores, características de guerra electrónica, velocidad, autonomía, tripulación, aeronaves embarcadas, etc.

Otras marinas, como la alemana, denominan a sus clases por números, no por el nombre del primer buque de la serie; este es el caso, por ejemplo, de las fragatas denominadas oficialmente “*Klasse F 125*” e informalmente llamadas “Clase Baden-Württemberg.” Otro caso distinto lo conforman las clases que no reciben su nombre ni por número ni por el primer navío de la serie, sino por el común denominador de todos sus integrantes. Este es el caso de los legendarios destructores de la “Clase Tribal” (*Tribal-class*), del Reino Unido, que participaron en la Segunda Guerra Mundial; dicha clase fue llamada así porque sus unidades llevaban nombres de tribus: “Afridi”, “Ashanti”, “Eskimo”, “Nubian”, etc.

Los buques de guerra pueden ser diferenciados por grandes categorías, por ejemplo<sup>62</sup>:

1. Submarinos (*Submarines*): todo aquel artefacto que pueda sumergirse, con propulsión y armamento propios, es decir, con capacidad de combate.
2. Buques de superficie (*Principal Surface Combatants*): toda embarcación miliar que esté destinada a actuar en altamar, con autonomía respecto a sus bases de aprovisionamiento.
3. Buques patrulla (*Patrol Vessels*): aquellos buques de guerra que están pensados para actuar cerca de las costas, aunque posean también ciertas capacidades de navegación de altura.
4. Buques de patrulla fluvial (*River/Roadstead Vessels*): toda embarcación militar concebida para intervenir en ríos y aguas interiores; bajo ciertas condiciones también pueden actuar en el mar.
5. Buques de guerra de minas (*Mine Warfare Vessels*): son los que están diseñados específicamente para actuar en la guerra de minas, ya sea para localizar, combatir y neutralizar dichos artefactos, o para sembrarlos.

---

<sup>62</sup> De acuerdo a Hofbauer 2015: 584).



6. Buques de guerra anfibia (*Amphibious Warfare Vessels*): aquellos barcos y botes con capacidades de llevar a cabo labores anfibias, es decir, de proyección desde el mar hacia la playa. Incluye botes anfibios de asalto.
7. Buques guardacostas (*Coastguard Vessels*): toda aquella embarcación (buque o bote), cuya misión es el cuidado, patrullaje y vigilancia de las costas, adscritas a la guardia costera o su equivalente funcional. Las consideramos en este apartado, siempre y cuando estén integradas a las fuerzas armadas, lo cual no siempre es el caso (vid. infra.: **Capítulo IV**).

Después de esta clasificación por ámbitos de acción y tareas, podemos pasar a la clasificación por tipos de buques, siguiendo el criterio de la utilidad o propósito de los navíos. Esta es la forma habitual que emplean las armadas para registrar a sus unidades. Veamos ahora, para ejemplificar lo anterior, cómo clasifican sus navíos las flotas de la OTAN y de los Estados Unidos, por su tipo, en un listado no exhaustivo y que no considera todas las variantes nacionales, pero que sirve para darnos una idea muy precisa sobre los más importantes tipos y subtipos<sup>63</sup>:

A	Buques auxiliares	<i>Auxiliary Vessel</i>
<b>AD</b>	Buques de aprovisionamiento para destructores	<i>Destroyer tender</i>
<b>AE</b>	Barco de municiones	<i>Ammunition ship</i>
<b>AEFS</b>	Buque logístico de flota	<i>Fleet replenishment ship</i>
<b>AFDB</b> <b>AFDL</b> <b>AFDM</b>	Dique seco flotante	<i>Floating dry dock</i>
<b>AFS</b>	Buque logístico para el combate	<i>Combat stores ship</i>
<b>AG</b>	Buque de reconocimiento, investigación y medición	<i>Intelligence, research and surveying ship</i>
<b>AGDS</b>	Buque de exploración de profundidades	<i>Deep submergence support ship</i>

<sup>63</sup> Seguimos en esto a Busquets 1997, Gebauer / Krenz 1998: 315-317 y RK Marine-Kiel 2022. En efecto, el listado que presentamos sólo muestra las principales categorías y tipos de embarcaciones, por lo que, para un listado exhaustivo en inglés recomendamos: Dardahl / DiGiulian 2022, O'Rourke 2016 y UDYF (s.f.). Un asterisco (\*) significa que la denominación respectiva sólo la encontramos en las marinas de la Gran Bretaña y de Estados Unidos. En el **Apéndice** de este libro se encuentra una pequeña galería fotográfica para ilustrar los tipos de buques más importantes.



A	Buques auxiliares	Auxiliary Vessel
<b>AGF</b>	Buque multipropósito de comando	<i>Miscellaneous command ship</i>
<b>AGI</b>	Buque de reconocimiento	<i>Intelligence collector</i>
<b>AGM</b>	Buque de reconocimiento para misiles	<i>Missile range instrumentation ship</i>
<b>AGOR</b>	Buque de investigación oceanográfica	<i>Oceanographic research ship</i>
<b>AGOS</b>	Buque de vigilancia oceánica	<i>Ocean surveillance ship</i>
<b>AGP</b>	Buque de aprovisionamiento, buque (de apoyo) logístico	<i>Patrol craft tender</i>
<b>AGSS</b>	Submarino de investigación	<i>Research submarine</i>
<b>AH</b>	Buque hospital	<i>Hospital ship</i>
<b>AK</b>	Barco de carga	<i>Cargo ship</i>
<b>AOB</b> <b>AOFL</b> <b>AOFS</b>	Buque tanque	<i>Tanker</i>
<b>AOE</b>	Buque rápido de apoyo en combate	<i>Fast combat support ship</i>
<b>AOR</b>	Buque tanque de aprovisionamiento	<i>Replenishment tanker</i>
<b>AP</b>	Transporte de tropas	<i>Transport</i>
<b>APA</b>	Buque anfibio de transporte	<i>Amphibious transport ship</i>
<b>AR</b> <b>ARL</b>	Buque taller	<i>Repair ship</i>
<b>ARD</b> <b>ARDM</b>	Dique seco de reparaciones	<i>Repair dry dock</i>
<b>ARS</b>	Buque de salvamento	<i>Salvage ship</i>
<b>AS</b>	Buque de aprovisionamiento para submarinos	<i>Submarine tender</i>
<b>ASR</b>	Buque de rescate submarino	<i>Submarine rescue ship</i>
<b>ATA</b>	Remolcador de altamar	<i>Ocean tug</i>
<b>ATF</b>	Remolcador de flota	<i>Fleet ocean tug</i>
<b>ATS</b>	Buque de salvamento	<i>Salvage ship</i>
<b>AVM</b>	Buque misilístico, buque de misiles guiados	<i>Guided missile ship</i>
<b>AVT</b>	Buque de entrenamiento para aterrizaje de aviones	<i>Aircraft landing training ship</i>



B	Acorazados	Battleship
<b>BB</b>	Acorazado	<i>Battleship</i>
<b>BBG</b>	Acorazado con misiles guiados	<i>Guided missile battleship</i> (sólo en Estados Unidos)

C	Cruceros	Cruiser
<b>CA</b>	Crucero pesado	<i>Heavy Cruiser</i>
<b>CG</b> <b>CGN</b>	Crucero portamísiles, crucero con misiles guiados	<i>Guided missile cruiser</i>
<b>CGC</b>	Crucero misilístico de comando	<i>Repair dry dock</i>
<b>CGH</b>	Crucero portahelicópteros	<i>Helicopter cruiser</i>
<b>CHG</b>	Crucero con misiles portahelicópteros	<i>Helicopter ship, guided missile</i>
<b>CL</b> <b>CLT</b>	Crucero ligero	<i>Light Cruiser</i>

C / CV	Portaaviones / Portahelicópteros	Carrier (Aircraft- / Helicopter-)
<b>CV</b> <b>CVA</b> <b>CVL</b> <b>CVN</b>	Portaaviones de ataque	<i>Attack aircraft carrier</i>
<b>CVN</b>	Portaaviones de propulsión nuclear	<i>Aircraft carrier, nuclear propulsion</i>
<b>CVAN</b>	Portaaviones nuclear de ataque	<i>Attack aircraft carrier, nuclear propulsion</i>
<b>CVB</b>	Gran portaaviones	<i>Large aircraft carrier</i> (actualmente: CVA)
<b>CVE</b>	Portaaviones escolta	<i>Escort aircraft carrier</i> (antes CVA, actualmente CVHA y CVU)
<b>CVH</b>	Portahelicópteros	<i>Helicopter carrier</i>
<b>CVL</b>	Portaaviones ligero	<i>Small aircraft carrier</i> (para estudios históricos, ya no se emplea)



C / CV	Portaaviones / Portahelicópteros	Carrier (Aircraft- / Helicopter-)
<b>CVS</b>	Portaaviones de apoyo	<i>Support aircraft carrier</i>
<b>CVSG</b>	Portaaviones cazasubmarinos	<i>ASW-aircraft carrier, guide missile<sup>65</sup></i>
<b>CVT</b>	Portaaviones escuela	<i>Training aircraft carrier</i>

D	Destructores	Destroyer
<b>DB</b>	Destructor insignia, gran destructor	<i>Destroyer leader, large destroyer</i>
<b>DBG</b>	Destructor con misiles guiados	<i>Guided missile destroyer</i>
<b>DD</b>	Destructor de flota	<i>Fleet destroyer</i>
<b>DG</b>	Destructor con misiles guiados	<i>Guided missile destroyer</i>
<b>DDH</b>	Destructor antiaéreo, destructor de defensa antiaérea	<i>Air defence destroyer</i>
<b>DE</b>	Destructor escolta	<i>Destroyer escort</i>
<b>DEL</b>	Destructor escolta ligero	<i>Destroyer escort, small</i>

D	Submarino de rescate	Rescue Submarine
<b>DSRV</b>	Vehículo de rescate para grandes profundidades	<i>Deep submergence rescue vehicle</i>
<b>DSV</b>	Vehículo para grandes profundidades	<i>Deep submergence vehicle</i>

F	Fragata	Frigate
<b>FF</b>	Fragata	<i>Frigate</i>
<b>FFG</b>	Fragata de misiles guiados, fragata misilística	<i>Guided missile frigate</i>
<b>FFL</b>	Corbeta	<i>Corvette</i>
<b>FFLG</b>	Corbeta misilística, corbeta portamisiles	<i>Guided missile corvette</i>



L	Embarcación de desembarco	Landing Vessel
<b>LC</b>	Bote de desembarco	<i>Landing craft</i>
<b>LCAC</b>	Vehículo de colchón de aire de desembarco	<i>Landing craft air cushion</i>
<b>LCM</b>	Lanchón de desembarco de vehículos	<i>Vehicle landing craft, mechanised (*)</i>
<b>LCPL</b>	Lancha de desembarco de tropas	<i>Landing craft, personnel (*)</i>
<b>LCC</b>	Buque anfibio de comando	<i>Amphibious command ship; Landing craft, control (*)</i>
<b>LCS</b>	Buque de combate en litoral	<i>Littoral combat ship</i>
<b>LCU</b> <b>LCVP</b>	Lanchón de desembarco	<i>Landing craft</i>
<b>LD</b>	(Buque) muelle de desembarco	<i>Dockship</i>
<b>LF</b>	Barco insignia de desembarco	<i>Landing flagship</i>
<b>LHA</b> <b>LHB</b> <b>LHC</b> <b>LHD</b>	Barco anfibio de asalto	<i>Amphibious assault ship</i>
<b>LKA</b>	Buque anfibio de transporte	<i>Amphibious cargo ship</i>
<b>LPD</b>	Dique anfibio de transporte	<i>Amphibious transport dock</i>
<b>LSD</b>	Buque muelle de desembarco	<i>Dock landing ship</i>
<b>LSI</b>	Buque de desembarco de infantería	<i>Infantry landing ship (*)</i>
<b>LSL</b>	Barco logístico de desembarco	<i>Logistic landing ship (sólo Gran Bretaña)</i>
<b>LSSCC</b>	Embarcación de apoyo a tropas especiales	<i>Seal support craft 67</i>
<b>LST</b>	Buque de desembarco de tanques	<i>Tank landing ship (*)</i>



M	Buques de guerra de minas	Mine Vessel
<b>MCM</b>	Dragaminas	<i>Mine countermeasure ship</i>
<b>MCMV</b>	Cazaminas	<i>Minerhunter</i>
<b>MHC</b>	Cazaminas costero	<i>Minerhunter, coastal</i>
<b>MLC</b>	Minador costero	<i>Minelayer, coastal</i>
<b>MLS</b>	Minador	<i>Minelayer</i>
<b>MSB</b>	Bote barreminas	<i>Minesweeping boat</i>
<b>MSC</b>	Barreminas costero	<i>Minesweeper, coastal</i>
<b>MSI</b>	Barreminas de aguas interiores	<i>Minesweeper, inshore</i>

O	Buques de guerra pequeños	Small Fighting Vessel
<b>OSV</b>	Patrullero oceánico	<i>Offshore Patrol Vessels</i>

P	Buques de guerra pequeños	Small Fighting Vessel
<b>P</b>	Buques de guerra pequeños	<i>Small Fighting Vessel</i>
<b>PB</b>	Bote patrulla	<i>Patrol boat</i>
<b>PBR</b>	Bote de patrulla fluvial	<i>Patrol boat, river</i>
<b>PC</b>	Barco patrulla	<i>Patrol craft</i>
<b>PCC</b>	Buque patrulla costero	<i>Patrol craft, costal</i>
<b>PF</b>	Bote rápido	<i>Fast patrol boat</i>
<b>PGG</b>	Patrullero misilístico, patrullero con misiles guiados	<i>Guided missile patrol boat</i>
<b>PHM</b>	Patrullero misilístico de combate	<i>Patrol combatant missile</i>
<b>PR</b>	Cañonero de río, cañonero fluvial	<i>River gunboat</i>
<b>PT</b>	Bote patrulla torpedero	<i>Patrol torpedo boat</i>
<b>PTF</b>	Bote rápido patrullero torpedero	<i>Patrol torpedo boat, fast</i>





R	Portaaviones	<i>Aircraft carrier</i>
<b>RB</b>	Gran portaaviones	<i>Aircraft carrier</i>
<b>RE</b>	Portaaviones escolta	<i>Escort carrier</i>
<b>RH</b>	Portahelicópteros	<i>Helicopter carrier</i>
<b>RL</b>	Portaaviones ligero	<i>Light carrier</i>

S	Submarinos	<i>Submarine</i>
<b>SDV</b>	Transporte de hombres rana de combate	<i>Swimmer delivery vehicle</i>
<b>SSAG</b>	Submarino auxiliar	<i>Auxiliary submarine</i>
<b>SSBN</b>	Submarino con cohetes balísticos	<i>Ballistic missile submarine</i>
<b>SSGN</b>	Submarino con cohetes crucero	<i>Cruise missile submarines</i>
<b>SS</b>	Submarino de ataque	<i>Attack submarine</i>
<b>SSN</b>	Submarino atómico de ataque	<i>Attack submarine (nuclear)</i>

Y	Buques de apoyo	<i>Support Vessel</i>
<b>YAG</b>	Buques diversos de apoyo	<i>Miscellaneous auxiliary</i>
<b>YC</b>	Barcaza abierta	<i>Open lighter</i>
<b>YCV</b>	Barcaza de transporte de aviones	<i>Aircraft transportation lighter</i>
<b>YD</b>	Grúa flotante	<i>Floating crane</i>
<b>YF</b> <b>YFN</b> <b>YFNB</b>	Barcazas cubiertas	<i>Covered lighter</i>
<b>YFB</b>	Transbordador	<i>Ferry boat / Launch</i>
<b>YFP</b>	Generador flotante de energía	<i>Floating power barge</i>
<b>YFR</b> <b>YFRN</b>	Barcaza frigorífica	<i>Refrigerated covered lighter</i>
<b>YG</b> <b>UGN</b>	Barcaza recolectora de basura	<i>Garbage lighter</i>



Y	Buques de apoyo	<i>Support Vessel</i>
<b>YP</b>	Bote patrulla	<i>Patrol craft</i>
<b>YR</b>	Taller flotante	<i>Floating workshop</i>
<b>YTB</b> <b>YTL</b> <b>YTM</b>	Remolcador	<i>Harbour tug</i>

### III.1.1 Descripción de los principales tipos de buques

¿Qué es un buque de guerra? La respuesta la encontramos en la CONVEMAR, de 1982, en su Art. 29, que lo define como “... todo buque perteneciente a las fuerzas armadas de un Estado que lleve los signos exteriores distintivos de los buques de guerra de su nacionalidad, que se encuentre bajo el mando de un oficial debidamente designado por el gobierno de ese Estado, cuyo nombre aparezca en el correspondiente escalafón de oficiales o su equivalente, y cuya dotación esté sometida a la disciplina de las fuerzas armadas regulares” (ONU 1982: 40-41). De acuerdo con esto, el término “barcos de guerra” (“*combatants*”) engloba a todos los buques y botes pertenecientes a las fuerzas navales, guardia costera (en caso de que esté bajo las órdenes de la armada nacional respectiva) o alguna otra institución estatal y que se encuentren registrados en la lista de embarcaciones militares del Estado en cuestión. Los buques de guerra pueden ser unidades de combate, auxiliares, de investigación, buques escuela o plataformas y artefactos o plataformas destinados a fines militares. Sólo los buques de combate disponen de armamento, es decir, poseen capacidades de combate (Hofbauer 2015: 581).

El término “oficial” se refiere a un militar como comandante, y la tripulación, al estar bajo la ordenanza militar, estará reconocida como integrada por fuerzas regulares por el derecho internacional. Los “signos exteriores” distintivos de la nacionalidad correspondiente se reflejan en las banderas, como la de proa, por ejemplo, llamada también bandera de tajamar, de bauprés o torrotito.<sup>64</sup> La “bandera de combate”

<sup>64</sup> La proa es la parte delantera de una embarcación; popa, por el contrario, es la parte trasera. El torrotito se conoce en inglés como “*jack*”, en alemán como “*Göschli*” y en francés como “*drapeau*”.



es el pabellón que se enarbola en las naves en acciones de guerra o en grandes solemnidades, y es de grandes dimensiones; la bandera de popa, también llamada pabellón nacional o pabellón naval, es la que, a popa, indica la nacionalidad del barco. Otro signo exterior es el número de casco (acompañado, a veces, de una sigla), una clave y / o el nombre del barco, etc. (véanse las figuras 1, 2 y 3).

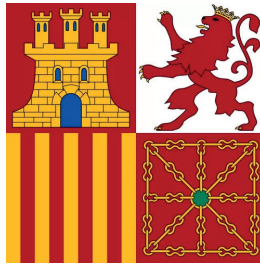


Fig. 1: Bandera de proa de la Armada Española.

(Fuente: <https://tusbanderas.com/products/bandera-de-proa-armada-espanola>)



Fig. 2: Buque español navegando con su bandera de proa.

(Fuente: <https://es-es.facebook.com/armadaesp/>)



Fig. 3: La fragata mexicana “ARM Juárez”, con su número de identificación en el casco y su bandera de proa. Luce empavesada, es decir, engalanada con sus banderas, pabellones y gallardetes. (Fuente: <https://www.jornada.com.mx/notas/2021/10/18/politica/la-pola-101-de-semar-concluye-su-primer-viaje-internacional/>)



Los números en el casco, en efecto, pueden ir acompañados de una sigla, como en el caso de los buques alemanes o ingleses, por ejemplo. Así, la corbeta “Braunschweig”, de la marina alemana, lleva el número de casco “F 260”, mientras que el navío mexicano que vemos en la figura 3 sólo lleva un número, sin letras, al igual que ocurre en las marinas estadounidense y rusa, entre otras.

El hecho de que hablemos de buques de guerra no quiere decir que todos ellos deban estar armados; un ejemplo de buques militares que no portan artillería ni misiles lo constituyen los numerosos veleros que sirven como buques escuela en muchas armadas del mundo. Empero, se trata de buques de guerra porque: a) están tripulados por marinos militares y cadetes, b) se encuentran bajo el mando de un oficial militar, c) las tripulaciones se guían por la disciplina militar, d) están registrados en la lista de buques de guerra de la armada respectiva, y e) se distinguen por banderas y otro tipo de distintivos oficiales del país respectivo. Por el contrario, un pequeño bote artillado perteneciente a una guardia costera o a una policía marítima no es forzosamente un buque de guerra, aunque esté armado. Esto puede deberse a que su tripulación esté compuesta por oficiales pertenecientes a un cuerpo policiaco y no a las fuerzas armadas, y a que dicha guardia costera –o la agencia marítima equivalente– no esté adscrito a las fuerzas navales (cfr. Hofbauer 2015: 581 y 584).

Procederemos ahora a explicar brevemente los principales tipos de buques de guerra que encontramos en nuestros días, en un listado que no pretende ser exhaustivo, sino ilustrativo. Para ello, debemos mencionar que la categoría de “grandes buques de guerra de superficie”, también llamada “buques capitales”, abarca a los portaaviones, cruceros, destructores, fragatas y corbetas, si bien estas últimas, en las diferentes variantes de categorización que existen a nivel internacional, no siempre son consideradas dentro de dicho grupo. Los que sí quedan siempre excluidos son los buques de transporte y de desembarco. El listado que ahora presentamos incluye a todos estos tipos, incluyendo también a los submarinos y a algunas naves menores.<sup>65</sup>

<sup>65</sup> Puede recurrir a Gibbons 2018 para obtener apuntes históricos y detalles técnicos de una numerosa cantidad de buques de guerra, en un amplísimo recorrido acompañado de información gráfica.



**Acorazado:** Actualmente, ninguna armada del mundo mantiene acorazados en activo, pero aparecen en esta lista debido a que, entre aproximadamente 1870 y 1945, fueron el símbolo por excelencia del poder naval. Un acorazado es un tipo de buque de superficie de gran desplazamiento y que está armado con las piezas de artillería más grandes que cualquier otro tipo de barco, además de que está dotado de un blindaje o coraza de tal grosor, que es lo que le da su nombre en español. Su principal tarea era obtener y asegurar la supremacía en los mares, combatir a las fuerzas de superficie enemigas y convoyes, así como el bombardeo de instalaciones en tierra (baterías costeras, obras fortificadas, etc.). El desarrollo de la aviación y del arma misilística hicieron pasar a segundo plano a sus grandes cañones, por lo que, con el fin de la Segunda Guerra Mundial, quedaron en desuso; el papel principal pasó al portaaviones. El último acorazado, el estadounidense “USS Missouri”, fue dado de baja en 1992 (Gebauer / Krenz 1998: 320-325); al igual que otras tres unidades iguales, perteneciente a la “Clase Iowa”, es ahora un museo. Estos buques desplazan 57 600 toneladas y están armados con 9 cañones de 16 pulgadas, además de otros cañones menores, torpedos y misiles (Gresham / Westwell 2005: 248).

**Barcos y buques de desembarco:** Las unidades más grandes de este tipo de navíos, con capacidades para transportar hasta muy cerca de la playa a contingentes mayores de soldados y equipamiento diverso, incluso con apoyo aéreo, son los LHA (*Helicopter Assault Ship*) y los LHD (*Helicopter Dock Assault*). Otras embarcaciones más pequeñas, que llegan literalmente hasta la playa, para allí desembarcar a sus contingentes, armamento, carros y carga, son, por ejemplo, los vehículos utilitarios de desembarco o LCU (*Landing Craft Utility*) (Gresham / Westwell 2005: 117 ss.). La variedad de embarcaciones menores de desembarco o de vehículos anfibios es muy grande.

**Botes, barcos y buques patrulla:** El verbo “patrullar” nos remite a la vigilancia que ejercen elementos policíacos o militares en cierta zona o región, es decir, es una forma sistemática de maniobrar de un buque, bote o grupo de buques y botes en una determinada zona marítima, de acuerdo a distintos niveles de alerta (Gebauer / Krenz 1998: 271).



Así, los botes patrulleros o botes (de) patrulla vigilan generalmente las aguas jurisdiccionales de un país, ejerciendo por lo regular actividades de tipo policiaco. Este tipo de botes pueden ser empleados también por las autoridades encargadas de la guardia costera. Se trata de embarcaciones con armamento ligero que ejercen labores de control y de seguridad, tanto en el ámbito militar como policiaco, de control migratorio y aduanero. Pueden llegar a desplazar hasta 300 toneladas. Algunos de estos botes pueden incluso poseer ciertas capacidades antiaéreas, antisubmarinas, de sembrado de minas y de lanzamiento de misiles (Gebauer / Krenz 1998: 271). Los botes de patrullaje costero son embarcaciones diseñadas para ejecutar dos tipos de misiones: proteger las costas, aguas costeras e interiores, puertos, ríos y canales, y efectuar tareas de patrullaje y vigilancia (Gresham / Westwell 2005: 236). Debido a las diferentes tareas que deben cumplir y a los costos de construcción y mantenimiento relativamente bajos, existe una gran variedad en la tipología de barcos y botes patrulleros.<sup>66</sup> Es importante diferenciar entre las llamadas patrullas “*Offshore*” e “*Inshore*”. Los primeros son los navíos que llevan a cabo sus labores “costas afuera”, por lo que son de mayor porte que los que patrullan cerca de las costas, en puertos y aguas interiores (*inshore*). Los patrulleros oceánicos o de altamar (*Offshore Patrol Vessels*: OPV, en español POV: “Patrullero Oceánico de Vigilancia”) prestan sus servicios en la Zona Económica Exclusiva de sus Estados respectivos, están capacitados para colaborar en labores de patrulla, vigilancia, búsqueda y rescate, apoyar a la población civil en casos de desastre y participar en conflictos de mediana intensidad. Un caso interesante es el de los patrulleros oceánicos de la clase “Oaxaca”, diseñados y contruidos en México, que ejercen sus funciones apoyados en el llamado “concepto trinomio”, es decir, en el trabajo conjunto de buque, helicóptero embarcado y lancha interceptora igualmente embarcada. Desplazan 1,850 toneladas, tienen una autonomía de alrededor de 30 días sin repostar y su interceptora alcanza los 50 nudos de velocidad, por lo que el trinomio amplía el radio de acción de las operaciones y de la cobertura, garantiza mejores resultados en la detección e intercepción de embarcaciones sospechosas, garantiza una amplia versatilidad, al tiempo que baja los costos de operación. Son

---

<sup>66</sup> Hofbauer (2015: 985-998) enlista más de 12 tipos diferentes, con numerosos ejemplos.



una especie de corbetas ligeras, aunque cumplan con otras misiones no siempre de índole netamente militar. Algunos de los buques de patrulla que se construyen actualmente, debido a las exigencias cada vez más complejas bajo las que tienen que operar, tienen capacidades de “C4I”<sup>67</sup> y sistemas de guerra electrónica,<sup>68</sup> además de que existe la tendencia a construir buques multipropósito, lo que habla de la versatilidad de estas embarcaciones. Muchos de estos buques patrulleros de altamar pueden, de esta forma, cumplir con misiones tanto de tinte militar como policiaco. Así, hay algunos que son una especie de pequeños buques de guerra, con capacidades de combate cerca de las costas, mientras que otros están diseñados para actuar como guardacostas y no tanto contra amenazas militares (Hofbauer 2015: 984).

### **Buques de reconocimiento electrónico o de inteligencia:**

Buque equipado con los sensores necesarios para detectar y dar seguimiento al movimiento de contingentes, buques, comunicaciones y operaciones de fuerzas navales extranjeras. Estos buques recolectan en la mar información sensible, por lo que están capacitados para obtener

<sup>67</sup> Para el éxito de las misiones militares son fundamentales los sistemas de comando y control, es decir, las capacidades C4I, que brindan una conciencia situacional integral y herramientas avanzadas para la planificación y el control de la misión, lo que permite a los comandantes tomar decisiones efectivas y agregar valor operativo. Un sistema C4I integra tecnologías de comando, control, computación, comunicaciones e inteligencia, es decir, es un concepto militar que abarca todas las funciones y capacidades que se buscan en un sistema de comunicaciones avanzado. Los sistemas C4I se han considerado tradicionalmente como la combinación de sistemas de comunicaciones, alerta, inteligencia, mando e información necesarios para la toma de decisiones militares y la gestión de fuerzas. Estos sistemas proporcionan la base de comando y control (C2) para una eficacia óptima de las fuerzas. Sin embargo, C4I incluye otras áreas como contrainteligencia, gestión de información corporativa (CIM) y guerra de información, por lo que se puede monitorear al adversario, dirigirse a amenazas específicas y neutralizarlas con las armas adecuadas y disponibles (para mayor información, recomendamos la lectura de Lean Weng / Ming Chun 2009).

<sup>68</sup> Por medio de la guerra electrónica (*Electronic Warfare: EW*) se busca utilizar el espectro electromagnético (señales como radio, rayos infrarrojos o radar) para detectar al enemigo, protegerse y comunicarse. Es una actividad tecnológica y electrónica para poder determinar, explotar, reducir, prevenir o impedir el uso hostil de todos los espectros de energía por parte del adversario, es decir, busca negar al enemigo la capacidad de interrumpir o utilizar esas señales, al tiempo que se intenta conservar la utilización de dichos espectros en beneficio propio. Las acciones de guerra electrónica tienen el propósito de: 1) Colectar la mayor cantidad de datos sobre los equipamientos del enemigo; 2) Detectar, localizar y clasificar las emisiones electromagnéticas que el enemigo efectúe; 3) Impedir o dificultar la detección de las emisiones electromagnéticas propias; 4) Impedir o dificultar la utilización, por parte del enemigo, del espectro electromagnético; 5) Evitar o minimizar los efectos de las perturbaciones provocadas por el enemigo en la operatividad de los sistemas y equipos propios. La guerra electrónica se divide en tres grandes áreas: ataque, protección y soporte (vid. “Electronic Warfare”, en: <https://www.lockheedmartin.com/en-us/capabilities/electronic-warfare.html>; y Marina de Guerra del Perú 2012: No. 416).



información de manera visual, óptica, hidroacústica, electromagnética y electroóptica, por ejemplo. Realizan labores de detección, intercepción electrónica, localización, análisis y clasificación de señales, así como de alerta temprana (Gebauer / Krenz 1998: 24). Algunas de estas unidades actúan de manera encubierta, por ejemplo, camufladas como barcos pesqueros o mercantes.

**Buque de aprovisionamiento logístico:** Navío para surtir en el mar a buques de guerra y a unidades auxiliares con diferentes tipos de avituallamiento (municiones, alimentos, agua potable, medicinas, personal de refresco, combustibles de diferente tipo, refacciones, etc.). Algunos también pueden servir como talleres y hospitales flotantes, llevar contenedores, etc., lo que los posibilita desempeñar labores de auxilio a la población civil en casos de desastre. A diferencia de los buques de transporte, los de aprovisionamiento están equipados especialmente para poder abastecer de diferentes elementos a los buques en altamar, por lo que pueden ser buques tanque, de municiones, de aprovisionamiento de flotas, etc. El apoyo de estos buques permite que la flota o las embarcaciones abastecidas puedan permanecer más tiempo en altamar sin repostar ni buscar algún puerto. Para poder realizar sus tareas de abastecimiento, están generalmente equipados con surtidores y mangueras para el combustible, grúas, helicópteros, etc., así que pueden transferir su carga de manera horizontal (por ejemplo, el combustible por medio de las mangueras) y vertical (por medio de helicópteros). Es importante para toda armada que desee poseer amplia autonomía tener a su servicio buques de aprovisionamiento de gran capacidad, aunque esto signifique sacrificar en estas embarcaciones algunas prestaciones militares, tales como armamento, velocidad, etc. (Gebauer / Krenz 1998: 421-423; Busquets 1997: 147).

**Corbeta:** “Lo único que cabe decir con alguna precisión de la corbeta es que es un buque de menor tamaño que la fragata”, afirma Busquets (1997: 108). Por lo tanto, teóricamente su armamento y su importancia militar son también menores. Aquí es precisamente en donde surgen los problemas para la categorización de las corbetas, pues, entre las numerosísimas unidades navales de pequeño porte, la clasificación se vuelve difícil: los rusos, por ejemplo, tipifican como “lancha





lanzamisiles” (*raketny kater*) a las unidades de la clase “Tarantul III”, que aparecen en fuentes occidentales como corbetas. Generalmente, las corbetas llegan a desplazar hasta 2 500 toneladas y, al igual que las fragatas, se emplean desde la época de los buques a vela: eran más pequeñas que aquellas y mayores que las balandras. Actualmente, las corbetas están por debajo de las dimensiones de la fragata y por encima de las de los botes patrulla; pueden llevar misiles, además de artillería, y están diseñadas para actuar en aguas costeras; generalmente poseen una plataforma para un helicóptero, aunque sin hangar, y no se distinguen por tener grandes capacidades polivalentes, si bien son veloces y muy maniobrables (Hofbauer 2015: 974).

**Crucero:** Buques de menores dimensiones que un portaaviones (y, antiguamente, que un acorazado), pero mayores que un destructor. Las tareas de un crucero son muy variadas: guerra contra barcos mercantes, soporte de artillería, defensa antiaérea y antisubmarina, pueden encabezar grupos de combate o ser parte de uno de ellos, etc. Sólo Estados Unidos y Rusia mantienen hoy a buques de este tipo en servicio, siendo los más modernos y versátiles los 27 buques de la Clase “Ticonderoga”, estadounidenses, construidos entre 1984 y 1991. Estos cruceros misilísticos fueron los primeros en estar equipados con el sistema AEGIS, un sistema de combate preciso y sofisticado que cubre los 360° del horizonte. Rusia dispone también de algunos cruceros, que, si bien son poderosos, no son tan modernos ni tan numerosos como los estadounidenses. Como ejemplo, mencionemos a las tres unidades de la Clase “Slawa” (hoy “Moskwa”, construidos entre 1976 y 1979) y al crucero “Pjotr Weliki” (1986).<sup>69</sup> Otros países que tuvieron cruceros hasta hace poco tiempo son Italia, con el “Vittorio Veneto”, dado de baja en 2003, y Perú, con el “Almirante Grau”, dado de baja en 2017 (vid. Busquets 1997: 70-72; Hofbauer 2015: 933 ss.).

**Destructor:** Es un navío robusto, rápido y con capacidades de navegación en altamar, que se emplea para prestar protección a otras unidades, como, por ejemplo, a portaaviones o buques de desembarco.

<sup>69</sup> Recordemos que el buque cabeza de serie de la clase “Moskwa” fue hundido en abril de 2022, durante la guerra que emprendió Rusia contra Ucrania, por lo que de dicha clase restan solamente dos unidades.



Los destructores contruidos antes de la Segunda Guerra Mundial eran en general barcos de porte más pequeño que los de ahora. En la segunda mitad del siglo XX, los destructores aprovecharon los adelantos en materia de misiles y de guerra electrónica, asumiendo funciones que antes eran encargadas a acorazados y cruceros. Su número alcanzó un punto máximo en la década de los 80; a partir de entonces, su cantidad ha descendido en favor de la fragata. En nuestros días, los Estados Unidos son el país con más unidades en servicio de este tipo de buques de guerra. Por regla general, los destructores desplazan entre 6,000 y 9,000 toneladas y generalmente se construyen especializándolos en alguna tarea específica: defensa antiaérea, defensa antisubmarina, artilleros, etc., aunque en general se trata de buques muy versátiles. Solamente las armadas con más recursos están en condiciones de mantener en servicio a este tipo de navíos, tales como las marinas de Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Italia, Japón, China y Rusia (aunque los de este último país datan de la era soviética), entre otras. Los más modernos actualmente son los de la clase “Arleigh Burke”, que siguen construyéndose, en versiones cada vez más modernas, y sobre todo los de la clase “Zumwalt”, en servicio desde el 2016, que desplazan alrededor de 16 000 toneladas, lo que los acerca más a un crucero ligero. Ambas clases son estadounidenses.

**Dragaminas:** Los buques encargados de contrarrestar una guerra de minas reciben una gran cantidad de denominaciones, a veces sin tener en cuenta exactamente si el nombre y la técnica que emplean para combatir las minas coinciden.<sup>70</sup> Así, se emplean los términos

---

<sup>70</sup> Una mina submarina es un artefacto explosivo autónomo, se coloca en el agua para dañar o destruir barcos de superficie o submarinos. Se depositan para esperar hasta que se activen por la aproximación o el contacto con cualquier embarcación y pueden utilizarse de forma ofensiva, para obstaculizar movimientos marítimos enemigos o encerrar a los barcos en un puerto; de forma defensiva, protegen a los barcos amigos y crear zonas “seguras”. Las minas permiten que las fuerzas que las colocaron concentren sus buques de guerra o los recursos defensivos en áreas libres de minas, dejando al adversario tres opciones: emprender un costoso y laborioso esfuerzo de barrido de minas, aceptar las bajas de desafiar el campo minado o utilizar las aguas no minadas donde se encontrará seguramente la mayor concentración. de potencia de fuego enemiga. Las minas submarinas pueden ser colocadas por aviones, barcos de todo tipo (inclusive barcos pesqueros o embarcaciones civiles), buques minadores, submarinos, buceadores (es decir, por personas individuales), etc. Son armas ciegas, es decir, que no distinguen entre barcos amigos, enemigos o neutrales, y deben ser removidas después de las hostilidades para no seguir causando daños, lo que es una tarea muy arriesgada, laboriosa, tardada y costosa. Pueden estallar al acercarse un buque debido al campo magnético de este, por reacción acústica o por contacto, etc. (vid. Naval History and Heritage Command 2021). Los buques diseñados para el sembrado de minas reciben el nombre de “minadores”.



“cazaminas”, “dragaminas”, “buscaminas”, “barreminas”, etc. Todos estos tipos de buques tienen como misión la detección, identificación y destrucción o neutralización de dichos artificios marinos. Los dragaminas actuales están contruidos de fibra de vidrio o de otros materiales que reducen el campo magnético del barco, y para que el peligro de incursionar en un campo minado sea menor, se emplean vehículos no tripulados y otros artificios electrónicos. En general, se puede observar la tendencia a nivel mundial de reducir paulatinamente el número de dragaminas, mientras aumentan las capacidades de buques de guerra más grandes para actuar también en contra de las minas. Esto se debe a tres razones fundamentales: los dragaminas en general son más lentos que los grupos de combate, por lo que no siempre pueden mantener el paso; incluso, a veces los dragaminas deben ser transportados por otros barcos hasta el teatro de operaciones (es decir, hasta el espacio físico en el que se desarrollan las operaciones militares). En segundo lugar, hay que tomar en cuenta que –sobre todo en Occidente- hay presiones para reducir los presupuestos de defensa (aunque esta situación, ante la agresividad que muestra la Rusia de Putin, parece estar en proceso de cambio); y, en tercer lugar, debemos mencionar el hecho de que los avances tecnológicos permiten que otro tipo de unidades navales o aeronavales desarrollen también capacidades para el combate de minas (cfr. Hofbauer 2015: 1039-1040).

**Fragata:** este tipo de buque existe desde la época de los grandes veleros. Durante la Segunda Guerra Mundial, la marina inglesa –la *Royal Navy*– catalogaba a las fragatas como buques más pequeños que un destructor, pero más grandes que una corbeta, empleándolas para la protección antisubmarina de los convoyes, dada su gran velocidad. Su artillería, más ligera que la de un destructor, era, empero, suficiente para combatir a un submarino que emergiese. En la actualidad, las fragatas son los buques más pequeños de los que pueden actuar con gran autonomía en altamar, distinguiéndose por ser buques polivalentes. Están dotadas de una amplia paleta de sensores, de artillería y misiles, y tienen la capacidad de embarcar a un helicóptero. Están diseñadas para proteger a otros navíos –militares o civiles– en contra de ataques de submarinos o de aeronaves, para realizar labores de patrullaje, combate a la piratería, etc. Generalmente desplazan entre 1,200 y 5,000 toneladas, aunque



hay algunos modelos que rebasan claramente este tonelaje. Las fragatas alemanas de la clase “Baden-Württemberg”, por ejemplo, desplazan arriba de 7,000 toneladas y bien podrían ser consideradas como destructores, si bien su armamento es más ligero.

**Portaaviones:** La principal tarea de un portaaviones es facilitar los medios para desarrollar el poder aéreo desde el mar, sin tener que depender de instalaciones en tierra. Los portaaviones conforman el núcleo de un grupo naval o de una flota y reciben la protección de las demás unidades; son el medio fundamental para la proyección del poder naval. Estos grupos de batalla están constituidos por un portaaviones como pieza central, varios cruceros, destructores, fragatas, submarinos, helicópteros antisubmarinos, aviones de combate y aviones de alerta temprana, para proteger al portaaviones y al grupo completo.<sup>71</sup> El empleo de portaaviones no encuentra apoyo unánime entre los expertos: algunos críticos, por ejemplo, argumentan que los costos de desarrollo, diseño, construcción y mantenimiento de estos gigantescos buques no se ven compensados de ninguna manera por las ventajas que su utilización reporta, además de que requieren de muchos buques y medios para su protección; por si esto fuera poco, el poder aéreo basado en tierra y diferentes tipos de misiles podrían substituir con creces a la aviación embarcada. Pero, por otro lado, los partidarios de los portaaviones aseveran que estos buques, con su poderosa dotación aérea, constituyen una plataforma única, flexible, movable, polifacética y totalmente autónoma para llevar a cabo misiones de cualquier tipo, sobre todo en regiones en donde no hay bases navales. Además –y esto parece ser un argumento muy convincente–, los portaaviones con su grupo de batalla son un potente instrumento político y diplomático, que con su sola presencia comienza a funcionar. Es decir, estas agrupaciones navales poderosísimas pueden apoyar las presiones políticas y diplomáticas de sus gobiernos y, a la vez, proyectar su poder naval (Hofbauer 2015: 903-905). Por lo tanto, al potencial naval de los portaaviones, que sirve para afirmar la soberanía aérea táctica, móvil y autónoma, se le concede una enorme importancia. El concepto del portaaviones de propulsión

---

<sup>71</sup> Para describir someramente a estos grupos de batalla tomamos a la Marina de Estados Unidos (*US Navy*) como ejemplo. Otras marinas con portaaviones no siempre están en condiciones de agrupar a todos estos tipos de buques, por lo que, en muchas ocasiones, en estas flotas participan navíos de diferentes nacionalidades.



nuclear podrá tener problemas y debilidades, ciertamente, pero no es posible reemplazarlo de manera más económica, sencilla y eficiente por algún otro sistema de armas. De lo contrario, la República Popular China, gran adversario económico, comercial y militar de los Estados Unidos, no estaría invirtiendo denodadamente miles de millones de dólares en la construcción y puesta en servicio de portaaviones, tratando de achicar la desventaja naval que tiene aún frente a la poderosa armada estadounidense (Scholik 2020: 4).<sup>72</sup>

En la actualidad existen unos 20 portaaviones operativos en el mundo, que navegan bajo la bandera de alrededor de 10 países. Estos navíos son de muy diferentes características, abarcando desde los que son propiamente portaaviones, hasta otros buques que tienen distintas prestaciones (como los buques anfibios portaaeronaves, tales como el español “Juan Carlos I”, que puede actuar con perfil de misión de portaaviones, de asalto anfibio o como portahelicópteros); los hay que pueden transportar hasta 80 aeronaves (como los estadounidenses) y están los que albergan a alrededor de 25, como el italiano “Cavour”. Debido a esta amplia paleta de configuraciones, prescindiremos de una explicación más detallada de cada uno de estos tipos o subtipos. Hoy en día hay en servicio portaaviones muy antiguos e ineficientes (como el ruso “Kusnezow”, que está desde 2017 en reparaciones, esperando que se reintegre al servicio en 2024), otros (como el tailandés “Chakrinaruebet”) no disponen de su dotación aérea por escasez de recursos, mientras que otros son muy innovadores, como el “HMS Queen Elizabeth”, del Reino Unido. Para darnos una idea de las enormes dimensiones de los más poderosos y modernos de estos buques, los estadounidenses de la clase “Gerald R. Ford”, consignamos ahora algunos datos ilustrativos. La unidad que da nombre a esta clase (“CVN 78 Gerald R. Ford”) desplaza 100 000 toneladas, tiene 337 m de eslora, 77 m de manga y 12 m de calado; es de propulsión nuclear, puede transportar más de 75 aeronaves de todo tipo, tanto de ala fija como rotatoria; está en servicio desde el 2017 y debe mantenerse en servicio activo durante 50 años. Su tripulación consta de 4,550 personas, entre

<sup>72</sup> Un excelente panorama acerca de la importancia, el peso y el significado no solamente en el ámbito militar sino también en el político y en el diplomático del portaaviones nuclear lo ofrece Scholik 2020. Allí también se discute el papel del portaaviones en la pugna estratégica entre Estados Unidos y China.



marinería, oficiales, pilotos, mecánicos del ala aérea, Estado Mayor, etc. Es el portaaviones más caro y sofisticado de la historia: costó 13,000 millones de dólares.<sup>73</sup> Hay actualmente dos unidades más de la misma clase en construcción.

Dada la enorme importancia del portaaviones en la guerra moderna –y en la diplomacia–, es necesario hacer ahora una digresión breve. La discusión en torno a la valía estratégica de los grandes portaaviones, particularmente de los estadounidenses, que son los más grandes y poderosos, se centra en la cuestión de su posible vulnerabilidad ante un ataque de misiles. Sobre esto, debemos decir con Scholik (2020: 27) que un “Grupo de Ataque de Portaaviones” (CSG: *Carrier Strike Group*), ante una situación de amenaza potencial, haría todo lo posible para destruir los sitios de lanzamiento de un ASCM, independientemente de que el misil de crucero pueda estar basado en tierra, aire, embarcación de superficie o submarino, antes de alcanzar la posición en la cual el portaaviones y su grupo pudieran estar al alcance del misil enemigo.<sup>74</sup> El sistema AEGIS de la Marina estadounidense también está diseñado específicamente para el combate contra una gran variedad de objetivos de ataque (que tienen una firma electrónica y, por lo mismo, pueden ser detectados).<sup>75</sup> Un ASBM (*Anti-ship Ballistic Missile*), ciertamente, también

<sup>73</sup> Consultar la página del portaaviones “Gerald R. Ford”: <https://www.airlant.usff.navy.mil/cvn78/>

<sup>74</sup> Recordemos que “ASCM” significa, en español, “Misil de crucero antibuque”.

<sup>75</sup> El sistema de combate *Aegis* (en inglés: *Aegis Combat System*, ACS) es un sistema naval integrado de armas desarrollado en Estados Unidos, que utiliza radares y computadoras de gran potencia para rastrear y guiar misiles. La palabra “*aegis*” (en español “égida”) se remonta a la mitología griega, pues con ella se designaba al escudo de la maravillosa armadura de Zeus y a la coraza de su hija, Atenea (“*aigís*”). Este sistema de defensa es capaz de efectuar simultáneamente funciones de búsqueda, seguimiento y guiado de misiles enemigos, pudiendo seguir más de 100 blancos hostiles al mismo tiempo a más de 300 km de distancia para defender a la flota, lanzando misiles defensivos desde la cubierta delantera en forma vertical. El sistema *AEGIS* puede llevar a cabo operaciones simultáneas contra amenazas múltiples, por lo que puede dedicarse al mismo tiempo a la guerra antiaérea, a la guerra antisuperficie (para combatir a buques de superficie) y a la guerra antisubmarina; es capaz de actuar como un sistema de defensa antimisil para enfrentarse a la amenaza de los misiles balísticos ICBM de alcance medio y para interceptar satélites militares enemigos. Los buques equipados con este sistema se distinguen exteriormente por las grandes antenas fijas SPY-1 (vid. Apéndice A.1, Fig. 2), que están colocadas de tal forma que garantizan la cobertura de 360° del horizonte. Los cruceros de la clase “Ticonderoga” son los encargados de gran parte de las labores de vigilancia y rastreo AEGIS en los grupos de portaaviones y de ataque de la marina estadounidense. Algunos otros países aliados de los Estados Unidos, como España, Noruega, Japón y Corea del Sur, también han integrado este sistema a sus respectivas flotas. Para mayores detalles técnicos, vid.: <https://www.lockheedmartin.com/en-us/products/aegis-combat-system.html>.



podría hacer blanco en un CVN (*Aircraft Carrier, Nuclear-powered*, es decir, portaaviones de propulsión nuclear); pero que este sea un esfuerzo “fácil” pertenece más al ámbito de la guerra psicológica que a la realidad. Un golpe puede dañar al CVN, especialmente si la cubierta de vuelo es alcanzada y dañada severamente. Todos los anuncios actuales, especialmente de China, de que un arsenal de armas (ABM, ASCM, nuevos torpedos, bombarderos furtivos, etc.) está ya disponible y que, por lo tanto, se encuentra en condiciones de mantener alejada a la marina estadounidense con sus grupos de portaaviones de la costa del Pacífico hacia el oeste (*area denial*, vid. infra), sirven más como propaganda política que como un reporte fidedigno sobre las actuales posibilidades reales chinas. Un sistema de armas se convierte en una amenaza solamente cuando se ha construido, probado y desplegado con éxito, por lo que los anuncios impregnados con “tonos marciales” (Scholik *dixit*) no son suficientes.

Es por lo anterior que Farley afirma, con absoluta precisión, lo siguiente: “Disparar cualquier cosa a un portaaviones es una operación costosa y difícil. Y más allá del costo monetario, lanzar un ataque abierto contra un CSG estadounidense, con sus propios cruceros, destructores y submarinos, es casi con seguridad una misión suicida. Entonces, hay dos preguntas que quedan para cualquiera que piense que tiene la oportunidad de hundir uno de estos CVN: ¿puedes hacerlo? E incluso si puedes, ¿vale la pena?”<sup>76</sup>

**Portahelicópteros:** Una dificultad similar a la que encontramos para clasificar a la gran variedad de embarcaciones pequeñas de patrulla y a los portaaviones la tenemos también al hablar de buques portahelicópteros. Un detalle que complica esta tarea es el hecho de que es difícil definir a un buque que sea solamente un portahelicópteros, debido a que muchos de ellos llevan también aviones de despegue y

---

<sup>76</sup> Robert Farley, Patterson School of Diplomacy and International Commerce at the University of Kentucky, April 2017, “What It Would Really Take To Sink A Modern Aircraft Carrier”, cit. por Scholik 2020: 27. El texto original dice: “Shooting anything at an aircraft carrier is a costly, difficult operation. And beyond the money cost, launching an open attack against an American CSG, with its own cruisers, destroyers and submarines, is almost certainly a suicide mission. So there are two questions that remain for anyone who thinks they even have a shot at taking down one of these CVN: can you do it? And even if you can, is it worth it?”



aterrizaje vertical (STOVL= *Short Take-Off and Vertical Landing Aircraft*), tales como el célebre “Harrier Jump Jet” o el más moderno “F-35B Lightning II”, además de los helicópteros. Algunos de estos buques llevan hasta 8 aviones de este tipo y unos 20 helicópteros, y hay otros, como los buques de asalto anfibio (tipo LHD *Landing Helicopter Dock* o LPH *Landing Platform Helicopter*), que pueden transportar también tropas de infantería de marina para desembarcarlos en tierra. Los portahelicópteros cumplen además labores de escolta y de guerra antisubmarina. Así, por ejemplo, el “Juan Carlos I” (denominación de la OTAN: LHD) puede trasportar y operar hasta 30 aeronaves (helicópteros medianos y pesados) cuando desarrolla labores anfibias, o entre 10 y 12 aviones F35B o AV-8B+, más un número similar de helicópteros de tamaño medio, cuando cumple misiones con perfil de portaaviones.<sup>77</sup>

**Submarinos:** El cambio más importante en la guerra marítima desde la Segunda Guerra Mundial ha sido la aparición de una nueva nave capital: el submarino. Con la capacidad de navegar durante meses a alta velocidad, los submarinos propulsados por energía nuclear pueden llegar a cada rincón de los océanos del mundo. Los submarinos no necesitan ser enviados con mucha antelación al teatro de operaciones, pues rápidamente pueden aparecer en el lugar menos pensado; tampoco requieren de una infraestructura global de puertos logísticos. Los submarinos de propulsión nuclear dominan la escena marítima en un grado nunca antes visto ni imaginado. Operado apropiadamente, un submarino nuclear que desee pasar desapercibido es indetectable por cualquier plataforma basada en la superficie o en el espacio excepto si ocurre un encuentro casual. Los submarinos no son y, en el futuro previsible, no serán fácilmente detectables, por lo que son ideales para portar armas estratégicas y para realizar operaciones en áreas que son denegadas a unidades aéreas o de superficie o que son sumamente sensibles (Holland 2002: 337 ss.). Como su nombre lo indica, los submarinos son navíos que no solamente pueden flotar sobre la superficie del mar, sino que también pueden sumergirse; cuando lo

---

<sup>77</sup> Para mayores datos ilustrativos de este tipo de buques, el lector curioso puede consultar la página oficial de la Armada Española, en donde se exponen las características del “Juan Carlos I”: <https://armada.defensa.gob.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspañola/buquessuperficie/prefLang-es/02lhd-juan-carlos-i--03lhd-juan-carlos-i-l-61>





hacen, la masa de agua desplazada equivale al peso del submarino. Los submarinos, al navegar bajo el agua, se enfrentan al problema de que no pueden emplear motores de combustión, al carecer de aire suficiente en periodos largos, por lo que se debe buscar una opción que proporcione independencia a los motores frente al aire de afuera. Los submarinos más grandes de la actualidad emplean generalmente una propulsión nuclear, mientras que los más pequeños lo hacen con una propulsión diésel-eléctrica (“propulsión convencional”). La propulsión nuclear es muy cara y complicada, por lo que no está al alcance de todos los países; una opción muy eficiente es la que combina una propulsión diésel-eléctrica y un sistema adicional basado en las células de combustible de hidrógeno (pila de combustible AIP: *Air Independent Power*), que se aplicó por vez primera en los submarinos alemanes tipo 212A, en servicio desde el año 2005 (las primeras unidades fueron los submarinos U-31 y U-32). Este sistema no genera vibraciones, es totalmente silencioso y prácticamente indetectable. Los submarinos 212A desplazan hasta 1 500 toneladas, tienen hasta 58 m de eslora y su tripulación es de 28 personas.<sup>78</sup> En cuanto a las tareas que deben cumplir los diferentes tipos de submarinos, están: combatir a buques de superficie, tanto de guerra como mercantes, perseguir y combatir a otros submarinos, apoyar labores de reconocimiento e inteligencia, atacar blancos en tierra, por medio de misiles, apoyo en el transporte de tropas especiales (que deban ser llevadas a tierra de forma clandestina, por ejemplo, o ser recuperadas), sembrar minas, etc. En algunos países, como en Estados Unidos y en Rusia, los submarinos son parte de la llamada “tríada nuclear”, esto es, la conformada por aviones bombarderos de largo alcance, cohetes basados en tierra y submarinos. Otros países, como el Reino Unido, tienen sus misiles intercontinentales exclusivamente a bordo de submarinos. Las flotas submarinas de los Estados Unidos y del Reino Unido están constituidas solamente por unidades de propulsión nuclear, mientras que la rusa tiene en servicio a algunas unidades de propulsión convencional. Los submarinos nucleares con misiles balísticos intercontinentales (SSBN) son armas estratégicas de disuasión, puesto que sus cohetes están armados con cabezas nucleares; estas

---

<sup>78</sup> Para mayor información, el lector que lo desee puede consultar la página de la empresa constructora: <https://www.thyssenkrupp-marinesystems.com/en/products-services/submarines/class-212>



naves tienen una capacidad casi ilimitada para permanecer en el mar, sólo acotada por la necesidad de repostar alimentos para su tripulación. Prácticamente nunca necesitan cambiar el combustible nuclear de sus reactores en sus más de 20 años de servicio. Son sumamente peligrosos porque pueden estar sumergidos durante largo tiempo sin necesidad de emerger, son difícilísimos de detectar, de perseguir y de destruir o neutralizar (vid. Hofbauer 2015: 858 ss.; Busquets 1997: 40-43). Actualmente, sólo seis países poseen este tipo de submarinos: Estados Unidos, Rusia, Francia, el Reino Unido, India y China. Brasil espera botar a fines de esta década un submarino nuclear, pero no pretende equiparlo con armas atómicas. En una situación similar se encuentra Australia.

### III.1.2 Sistemas no tripulados

En las actuales fuerzas navales del mundo, particularmente en las más modernas, cobran cada vez importancia los vehículos de superficie no tripulados (*Unmanned Surface Vehicles: USV*), así como los vehículos subacuáticos a control remoto (*Remotely Operated Underwater Vehicle: ROV*).<sup>79</sup> Las tareas que pueden cumplir ambos sistemas son muy numerosas y se han extendido a partir, sobre todo, de la guerra antiminas y de blancos para ejercicios de artillería. Hoy se dispone de estos vehículos para protección de tropas, para apoyar a fuerzas especiales o para labores de vigilancia, así como en el ámbito de la guerra electrónica (*Electronic Warfare: EW*), es decir, de la actividad tecnológica y electrónica para determinar, explotar, reducir o impedir el uso, por parte del enemigo, de los espectros de energía (como el electromagnético) y conservar el empleo de dicho espectro en beneficio propio.<sup>80</sup> Los vehículos navales no tripulados requieren de un adecuado medio de propulsión y de un sistema confiable de comunicación con

<sup>79</sup> Seguimos ahora, a menos que indiquemos otra cosa, a Hofbauer 2015: 1089 ss. y 900-902.

<sup>80</sup> Para mayor información sobre el empleo, organización y misión de la guerra electrónica, el lector puede recurrir a un texto del Ministerio de Defensa (Gobierno de España), accesible en: [https://ejercito.defensa.gob.es/unidades/Madrid/rew31/Organizacion/index.html#:~:text=La%20guerra%20electr%C3%B3nica%20\(abreviado%20a,por%20ejemplo%20el%20electromagn%C3%A9tico%2C%20etc.](https://ejercito.defensa.gob.es/unidades/Madrid/rew31/Organizacion/index.html#:~:text=La%20guerra%20electr%C3%B3nica%20(abreviado%20a,por%20ejemplo%20el%20electromagn%C3%A9tico%2C%20etc.)



la unidad de control, es decir, con la unidad desde la cual se maneja al sistema. También es importante que estos artilugios puedan equiparse con diferentes accesorios (como sensores y armamento, por ejemplo), de acuerdo a las misiones encomendadas. Así, por ejemplo, en la guerra antisubmarina pueden emplearse, como aditamentos, diferentes tipos de sonar; en misiones contra embarcaciones de superficie pueden utilizarse distintos tipos de armamento, desde ametralladoras hasta misiles y torpedos (*Light Weight-Torpedos*: LWT). Un aspecto que representa y seguirá representando en el futuro próximo un problema delicado es el disparo autónomo de las armas, por lo que, para evitar confusiones o identificaciones equivocadas, tendrá que seguirse actuando bajo el esquema de “persona en el circuito” (o “humano en el circuito”: “*Human in the loop*”, HTL), lo que significa que la inteligencia humana seguirá interviniendo cuando el sistema o el aparato tengan dificultades para resolver o identificar un problema o una situación imprevista. Y cuando se realizan misiones de interdicción marítima, los sistemas no tripulados pueden equiparse con armamento para servir de apoyo o de cobertura, por ejemplo, a equipos de abordaje.<sup>81</sup>

En el caso del apoyo requerido por fuerzas especiales, los vehículos no tripulados pueden aportar información resultante de labores de reconocimiento, sobre todo cuando se trata de áreas riesgosas en la costa o en aguas interiores. Equipados con los correspondientes aparatos, los USV pueden colaborar para confundir al enemigo o para reforzar las defensas propias contra misiles del adversario. Estos vehículos son controlados y manejados por un operador, generalmente desde un buque, a control remoto. El armamento y el USV son dirigidos por dos personas distintas, de la misma manera en la que en algunos aviones caza hay un piloto que maneja la aeronave y un oficial de sistemas de combate.

Los vehículos submarinos no tripulados también se controlan desde un buque, desde el que también se lleva a cabo el suministro de energía por medio de un cable; están equipados con sistemas de iluminación, cámaras, brazos mecánicos y diferentes tipos de sensores y aditamentos,

---

<sup>81</sup> Hemos explicado el término “interdicción” en el Capítulo II (II.3.2).



de acuerdo con la misión o tarea encomendada (sonar, termómetros, magnetómetros, etc.). Por otra parte, existen los llamados “vehículos autónomos submarinos” (*Autonomous Underwater Vehicles*, AUV), robots subacuáticos que no requieren de ningún control directo por parte de un operador; es decir, estos aparatos realizan sus tareas de manera autónoma, tomando su energía de baterías. En el campo de las fuerzas navales, estos robots se emplean en la búsqueda de minas o en la vigilancia de ciertos espacios, como puertos o estrechos marinos; también se utilizan en la guerra antisubmarina o para auxiliar a buceadores en labores de reconocimiento. Al igual que los vehículos no tripulados, estos robots pueden equiparse con diversos tipos de sensores y aparatos de medición. Un sistema muy conocido dentro de este tipo de aparatos es el AN/BLQ-11, que puede ser enviado a su misión a través de los tubos lanzatorpedos de un submarino.<sup>82</sup>

Para terminar este apartado sobre embarcaciones no tripuladas, diremos que también se están realizando esfuerzos para construir y poner en operación buques no tripulados, con mayor o menor grado de autonomía, tanto en el ámbito naval como en el naviero (como ya hemos visto en la nota al pie 29). En el caso de las flotas militares, dichos buques podrían ser enviados a zonas de alto peligro para atacar al enemigo con diferentes tipos de armamento sin poner en peligro a una tripulación, por lo que algunos países, como los Estados Unidos y China, han comenzado a experimentar con varios proyectos, de los cuales han reportado ya diversos medios de comunicación.<sup>83</sup>

Así, según información difundida en agosto de 2022, la Armada de los Estados Unidos, por medio de la “Agencia de Proyectos de

---

<sup>82</sup> La automatización y el empleo de sistemas no tripulados no se circunscriben solamente a las flotas militares, sino que son también temas de discusión e investigación en el mundo civil. Para profundizar en los últimos avances en la industria naviera, el lector puede recurrir a Méndez 2020; para información más sucinta, vid. “Sistemas marítimos no tripulados”, accesible en: *Sistemas marítimos no tripulados – Barra Nacional de Comercio Exterior* ([barradecomercio.org](https://barradecomercio.org)). Para explorar los alcances de los buques no tripulados tanto en el sector militar como en el civil (es decir, en embarcaciones más grandes que los “vehículos” que hasta ahora hemos comentado aquí), recomendamos la lectura de Crawford 2018.

<sup>83</sup> Vid., por ejemplo, para algunos experimentos y proyectos que se están realizando en Estados Unidos: <https://www.washingtonpost.com/technology/2022/04/14/navy-robot-ships/>; sobre algunos ejemplos de lo que se hace en China, vid.: <https://www.xataka.com.mx/vehiculos/este-barco-mega-tecnologico-china-no-necesita-capitan-puede-dirigir-armada-50-drones-autonomos-cielo-mar-tierra>.



Investigación Avanzada de Defensa de los EE. UU.” (*US Defense Advanced Research Projects Agency*, DARPA), por ejemplo, ya ingresó a la “Etapa 2” de su programa NOMARS (*No Manning Required Ship*, es decir: “Barco sin tripulación requerida”), para desarrollar buques que ya no necesiten de la intervención humana durante la navegación. El primer objetivo es construir una unidad de demostración de un buque de tamaño medio o MUSV (*Medium Unmanned Surface Vessel*) que pueda cumplir sus tareas en el mar con la máxima fiabilidad y una importante carga útil. Cualquiera que sea dicha carga útil, esta nave no tripulada abrirá conceptos de aplicación completamente nuevos en el futuro. Además, la DARPA también está trabajando en un UUV (*Unmanned Underwater Vehicle*), en cuyo desarrollo participan las empresas Northrop Grumman Systems Corporation y Martin Defense Group.<sup>84</sup>

### III.2 Tipos de flotas

Como en todo intento de clasificación, es necesario fijar los criterios para elaborarla. Esto es también válido para estudiar los diversos tipos de armadas en el mundo. Así, por ejemplo, a principios del siglo XX se catalogaba a las flotas de acuerdo al tonelaje total, al número de buques de línea, a la cantidad de cañones de gran calibre, etc.<sup>85</sup> Una flota es el elemento fundamental del poder naval de una armada, su potencial de combate está sustentado por sus buques de superficie, submarinos, unidades para la guerra de minas, aeronaves de ala fija y de ala rotativa, unidades auxiliares y órganos de mando, además de la Infantería de Marina. Todos estos elementos son los que aportan a la armada su capacidad de proyección del poder naval, incluyendo la realización de operaciones especiales, así como la autonomía de acción con el apoyo logístico necesario. No podemos olvidar que también hay que contar con sistemas de mando y control, con instalaciones que

---

<sup>84</sup> Para acceder a mayor información sobre estos proyectos, vid.: <https://marineforum.online/us-navy-konkretisiert-ih-medium-unmanned-surface-vessel/>

<sup>85</sup> Navío de línea era todo aquel buque que podía combatir dentro de una línea de combate, para lo cual debía tener alrededor de 70 cañones. El navío de línea fue el buque de guerra principal desde más o menos mediados del siglo XVII hasta su sustitución por la fragata acorazada en la segunda mitad del siglo XIX.



posibilitan el adiestramiento del personal naval en diferentes áreas y con las instancias para la elaboración y análisis de diferentes tipos de operaciones, etc.

Ha habido muchos intentos por categorizar a las armadas del mundo, partiendo a veces del análisis de elementos cuantitativos, como por ejemplo el número de navíos, el tonelaje total desplazado, la cantidad de buques de línea o de otro tipo, el número de bocas de fuego, etc., o de factores cualitativos (sistemas de armas, capacidad logística o expedicionaria, capacidad de comando y de planeación estratégica, etc.). Estos elementos cualitativos pueden ser determinantes en caso de guerra, como se ha visto en la invasión rusa a Ucrania (2022), en donde, desde el punto de vista cuantitativo, los rusos mostraron desde el primer momento una superioridad numérica de material y de personal que aparentemente resultaría aplastante, pero los ucranianos respondieron con una moral de combate superior a la de los invasores, un alto grado de entrenamiento en el manejo de armas modernas y una elevada capacidad para aprovechar la información de inteligencia en el campo de batalla. Así que lo ideal es tener los medios materiales y las características intangibles enriquecedoras que deben distinguir al personal militar.

Vamos a revisar ahora algunos ejemplos de clasificación de las flotas de guerra, sin perseguir el propósito de hacer un recuento histórico de tales propuestas o de comentar las que se han presentado en las últimas décadas, sino que buscaremos únicamente entender qué tipos de flotas hay de acuerdo a las diferentes clasificaciones en torno al año 2000.<sup>86</sup> En nuestros días, por ejemplo, se puede buscar catalogar a las armadas según sus capacidades y sus dimensiones. En las categorías inferiores encontramos a aquellos Estados que solamente disponen de buques y botes para patrullar y vigilar aguas en regiones costeras. En este caso están alrededor de 70 a 80 naciones, es decir, aproximadamente la mitad de los Estados que poseen fuerzas navales. Una categoría más arriba es la de aquellos Estados que tienen buques de superficie para

---

<sup>86</sup> Moloeznik (2011) presenta un excelente panorama de tales propuestas, con comentarios y observaciones muy útiles y pertinentes.



operaciones en altamar; aquí encontramos a unas 30 naciones, es decir, un 20% de las marinas del mundo. Estas armadas reciben el nombre de “*Escort-Navies*”. Una tercera categoría es la de las fuerzas navales que disponen, además, de submarinos, de infantería de marina y de los medios logísticos necesarios, y que pueden operar también en aguas costeras. A este grupo pertenecen alrededor de 25% de las marinas de guerra, o sea, unos 40 Estados. Con este grupo comenzamos a percibir la capacidad de poder emprender acciones en teatros de operaciones lejanos, por lo que estamos ante lo que se denomina “*Expeditionary Navies*” o marinas expedicionarias. Un último grupo, en la cúspide, es el que ocupa el restante 5% del total de las armadas. Los Estados de este grupo selecto poseen portaaviones y submarinos nucleares, es decir, se trata de marinas de muy amplio espectro. Aquí encontramos a los Estados Unidos de América, a Francia, a Gran Bretaña, a China, a India y a Rusia (aunque este último país disponga solamente de un portaaviones sumamente deteriorado). También podemos sumar aquí a Italia y a Japón, aunque no cuenten con submarinos nucleares. Todos estos países, en mayor o menor medida, poseen amplias capacidades para la proyección del poder (Hofbauer 2015: 232-233), particularmente los Estados Unidos, que cuentan no solamente con la más poderosa de las armadas, sino también con el más fuerte aparato de infantería de marina.

Por su parte, De Sault (1990) propone la clasificación siguiente:

1. Marinas de primer rango (*Marines de premier rang*): estas son las que pueden ser denominadas “marinas mundiales”, sus buques registran más de un millón de toneladas, cuentan con todas las armas y equipamiento, capaces de realizar todas las tareas de disuasión, incluyendo la capacidad para el segundo golpe, y con presencia en todos los mares del mundo. Sólo la marina estadounidense (*us Navy*) cumple con todos estos criterios, pues además de todo lo anterior, cuenta con una extensa red de bases que la coloca en condiciones de operar en cualquier rincón del océano.

2. Marinas de segundo rango (*Marines de deuxième rang*): son marinas de capacidad mundial, con fuerza oceánica más limitada que la de primer



rango. Aquí encontramos a las armadas del Reino Unido, Francia, Japón e India. Aunque De Sault no la menciona, podríamos colocar aquí a la marina rusa y a la china.

3. Marinas de tercer rango (*Marines de troisième rang*): se trata de marinas regionales carentes de poder de disuasión, pero con capacidad de proyección en teatros de operaciones oceánicos. Aquí encontramos tres subgrupos: el de las marinas sin portaaviones, pero con excelentes navíos de otro tipo, como podría ser el caso de Japón (aunque ya tiene en servicio cuatro portahelicópteros, contruidos después de la publicación de De Sault, con capacidad para alojar a aviones de despegue y aterrizaje vertical). El otro subgrupo es el de la Marina de la República Popular China, que en épocas de la publicación del investigador francés no había alcanzado el desarrollo que tiene ahora, por lo que la hemos optado por colocarla en las de segundo rango. El tercer subgrupo es el constituido por marinas que han alcanzado un excelente nivel de equipamiento, en torno a un portaaviones o a un portahelicópteros, como son los casos de Italia en el mediterráneo, España en el Atlántico Norte, Brasil en el Atlántico del Sur, o India en el Índico.

4. Marinas de cuarto rango (*Marines de quatrième rang*): podemos denominarlas “subregionales”, con recursos más reducidos que las de tercer rango, pero capaces de operar en altamar. La mayor parte de estas armadas escoge entre hacerse de navíos de segunda mano o recurrir a buques de menor tamaño, lo que implica que bajen de categoría. Aquí se encuentra la marina de Corea del Norte, la holandesa y la alemana, lo cual da idea de lo heterogéneo que resulta ser este grupo.

5. Marinas de quinto rango (*Marines de cinquième rang*): son marinas costeras pero que pueden reportar un buen valor militar, en caso de estar bien adaptadas a un teatro de operaciones determinado y a misiones específicas. Ejemplos de esta categoría son las armadas de Bélgica, por su especialización en la guerra de minas, y las de Noruega y Suecia, por su arma submarina.

6. Marinas de sexto rango (*Marines de sixième rang*): son aquellas que en realidad son fuerzas de categoría policial, no militar, con una





capacidad muy limitada de vigilancia. Casi todas las marinas africanas y centroamericanas están en este rango.

Geoffrey Till, en una publicación del año 2003 (cit. por Moloeznik 2011: 50 ss.; vid. también Valdivia / Ferrari 2017: 121 ss.), estableció nueve categorías para clasificar a las flotas, tomando en cuenta los cinco criterios siguientes para su tipificación:

1. tamaño y naturaleza de la flota, es decir, la correlación entre las ambiciones de una marina y su tamaño y capacidad de lucha;
2. alcance geográfico de sus buques, o sea, si es capaz de actuar en diferentes ambientes geográficos,
3. función y capacidad, lo que significa que las funciones pueden abarcar una paleta entre las meramente policiales y las expedicionarias de alta intensidad;
4. acceso a tecnología de alto grado, que debe ser mantenida y operada eficazmente;
5. reputación de la marina, es decir, la percepción del poder de una armada que se tenga en otras naciones, lo que obliga al oponente a actuar con más cautela.

Partiendo de estos criterios, Till presenta la siguiente categorización:

1. Fuerza global principal de proyección naval completa; ejemplo: la *US Navy*.
2. Fuerza global principal de proyección naval parcial, como la armada de la URSS en la década de los años 1990.
3. Fuerza global mediana de proyección naval; ejemplos: las marinas inglesa y francesa.
4. Fuerza regional mediana de proyección naval, como la marina japonesa.
5. Fuerza de proyección naval adyacente; Israel es un ejemplo de esta categoría.
- 6) Armada de defensa territorial mar adentro, como la de Malasia.
- 7) Armada de defensa territorial costera; ejemplo: Omán.
- 8) Armada policial, como la de Islandia.
- 9) Armada simbólica. Aunque Till no registra aquí ningún ejemplo, podemos citar como “armada simbólica” a la de Bolivia, caso verdaderamente curioso, que opera en el Lago Titicaca.



### III.2.1 Acrónimos navales

En las diversas armadas del mundo encontramos muchas veces el empleo de “acrónimos navales”, es decir, combinaciones de letras, generalmente abreviaturas, usadas antes del nombre de un navío militar. Estos prefijos se emplean en lugar de títulos largos, como en “*His/Her Majesty’s Ship*” en la marina inglesa (*Royal Navy*), abreviado “H.M.S.” o también “HMS”. En la siguiente lista, que sólo sirve a guisa de ejemplo y no es exhaustiva, incluimos también los acrónimos de algunos cuerpos de guardacostas:

**ARA:** Armada de la República Argentina

**ARC:** Armada de la República de Colombia.

**ARBV:** Armada de la República Bolivariana de Venezuela.

**ARM:** Armada de la República Mexicana.

**BAE:** Buque de la Armada del Ecuador.

**BAP:** Buque de la Armada Peruana.

**CCGS | NGCC:** *Canadian Coast Guard Ship / Navire de Garde côtière canadienne*.

**FGS:** *Federal German Ship* (designación de la OTAN, pues Alemania no utiliza prefijos).

**FS:** *French Ship* (designación de la OTAN, pues Francia no utiliza prefijos).

**HMS:** *His/Her Majesty’s Ship* (“Buque de su Majestad”, prefijo de la Marina de Guerra del Reino Unido de Inglaterra e Irlanda del Norte).

**HMS:** *Hans/Hennes Majestäts Skepp* (“Buque de su Majestad”, Suecia).

**HMAS:** *His/Her Majesty’s Australian Ship*.

**HMCS:** *His/Her Majesty’s Canadian Ship*.

**HMNZS:** *His/Her Majesty’s New Zealand Ship*.

**HS:** *Hellenic Ship* (designación de la OTAN, pues Grecia no emplea prefijos).

**INS:** *Indian Naval Ship*.

**IRIS:** *Islamic Republic of Iran Ship*.

**JDS | JS:** *Japanese Defense Ship / Japanese Ship* (no es denominación oficial, pues Japón no emplea acrónimos).

**KBV:** *Kustbevakningen* (“Guardia Costera”, Suecia).

**KDN:** *Kongelige Danske Marine* (“Buque de la Armada Real de Dinamarca”).

**KNM:** *Kongelige Norske Marine* (“Marina Real Noruega”).

**KRI:** *Kapal Republik Indonesia* (“Buque de la República de Indonesia”).

**KV:** *Kystvakten* (“Guardacostas”, Noruega).



**LE:** *Long Éireannach* ("Buque Irlandés").

**MM:** *Marina Militare* (Italia).

**NRP:** *Navio da República Portuguesa*.

**ORP:** *Okręt Rzeczypospolitej Polskiej* ("Barco de la República de Polonia").

**PNA:** Prefectura Naval Argentina (o GC: Guardacostas).

**ROKS:** *Republic of Korea Ship* (Corea del Sur).

**ROU:** República Oriental del Uruguay.

**SAS:** *South African Ship / Suid-Afrikaanse Skip*.

**SNS:** *Spanish Navy Ship* (prefijo de la OTAN, ya que España no utiliza prefijos).

**TCG:** *Türkiye Cumhuriyeti Gemisi* ("Buque de la República de Turquía").

**USCGC:** *United States Coast Guard Cutter* ("Escampavía de la Guardia Costera de Estados Unidos").<sup>87</sup>

**USNS:** *United States Naval Ship*; este acrónimo es utilizado por buques adscritos a la marina estadounidense pero tripulados por civiles, sobre todo en el *Military Sealift Command* ("Comando de Transporte Marítimo Militar").

**USS:** *United States Ship*.<sup>88</sup>

<sup>87</sup> "Escampavía" es un vocablo que define a una embarcación pequeña y veloz, que suele acompañar a un barco o navío mayor, se emplea por lo general como explorador (escampar = despejar), se emplea también en el patrullaje, búsqueda, salvamento y labores auxiliares.

<sup>88</sup> Además de algunos de los ejemplos citados en esta lista, hay otros países como Bélgica, Brasil, China y Rusia que tampoco utilizan prefijos oficiales.



## Capítulo IV

### La Infantería de Marina y el Componente Aeronaval

*“Imperium terrae finiri  
ubi finitur armorum potestas”*  
(“El imperio de la tierra es limitado  
donde el poder de las armas es limitado”).

Cornelius van Bynkershoek  
(1673-1743)

Ya hemos indicado en capítulos anteriores que el poder naval es el componente más complejo del poder militar de una nación, debido a que integra cinco dimensiones: marítima o de superficie, submarina, aeronaval, terrestre y ciberespacial. Esto significa que, en un modo ideal, el poder naval debe estar compuesto por unidades y medios de superficie, submarinas, aeronavales y anfibas, así como por el equipamiento necesario para el ámbito del ciberespacio. Ya también afirmamos que el poder naval existe porque los países con litoral tienen intereses marítimos que deben desarrollar y proteger; el poder naval es un instrumento al servicio del poder político de una nación, pues las fuerzas armadas deben ser herramientas o brazos del poder político, deben estar controladas por instituciones civiles democráticas y no deben ser la cabeza o el mando de una nación, sino dejar esas tareas a la política. La proyección del poder naval, en este sentido, es una expresión del poder del Estado.

En el capítulo III hemos analizado las dimensiones tanto de superficie como submarina, por lo que ahora, en este capítulo IV, estudiaremos las dimensiones terrestre y aeronaval. El capítulo V tiene como objeto de estudio al componente ciberespacial, para que, de esta forma, tengamos



cubierto el panorama completo de la multidimensionalidad del poder naval. Comenzaremos ahora por el componente más antiguo de estos tres restantes: el terrestre, representado por la infantería de marina.

#### **IV.1 La infantería de marina**

La infantería de marina es una tropa especializada para realizar tareas y misiones propias de una infantería en colaboración con la fuerza naval.<sup>89</sup> A ello pertenecen misiones anfibas, como tareas de asalto desde el mar, así como labores de seguridad a bordo de embarcaciones militares, acciones de abordaje y revisión de buques mercantes, protección de instalaciones navales de diferentes tipos, labores de reconocimiento, desactivación de minas terrestres y marinas, etc. Esto quiere decir que una infantería de marina es un cuerpo de tropa especializada en conducir operaciones en tierra, desde el mar, generalmente en el contexto de una campaña de mayor envergadura a cargo de una fuerza naval (cfr. Valdivia / Ferrari 2017: 125). La principal tarea de un contingente de este tipo es, por lo tanto, y por regla general, la de desembarcar en playas no preparadas para ello, en una acción de proyección de poder desde el mar hacia tierra.

Desde una perspectiva tradicional, se puede afirmar que la infantería de marina es el cuerpo que guarnece bases y establecimientos navales, constituye la dotación del servicio de armas en los buques de guerra y se halla adiestrada, organizada y equipada para las operaciones anfibas de diferente calado. Es, por lo tanto, un arma fundamental en países cuyos frentes de guerra probables se encuentran más allá de los mares, como es el caso de los Estados Unidos, mientras que su perfil es más modesto en los pueblos europeos, cuyas previsibles campañas

---

<sup>89</sup> El Ministerio de Defensa de la República Argentina define a la infantería, a su vez, como el arma que conforma elementos básicos de combate del instrumento militar terrestre. Sus elementos están adiestrados y equipados para ejecutar combates en contacto directo con el enemigo, empleando una combinación de maniobra, fuego y choque, siendo este último el elemento de su accionar táctico que particulariza e identifica a la infantería. La infantería opera a pie, transportándose también con vehículos de combate a rueda u oruga, o articulada con medios aéreos y anfibios. Esto le permite desplazarse y combatir en toda clase de terrenos y condiciones meteorológicas o de visibilidad (vid.: <http://www.argentina.gob.ar/ejercito/medios-estructura/infanteria>).



ofensivas o defensivas se planean para otros escenarios y circunstancias. Dos ejemplos contrastantes son los cuerpos de infantería de marina en Estados Unidos y en el Reino Unido: en el primero de estos casos, tenemos un cuerpo de naturaleza expedicionaria, es decir, una infantería pesada, con un enorme poder de fuego terrestre y aéreo y organizada de manera autónoma respecto a la marina de su país, mientras que el segundo ejemplo se trata de un cuerpo más ligero, pensado para actuar en misiones de pequeña escala (cfr. Moloeznik 2018: 13).

En la mayoría de los casos, la infantería de marina pertenece a la armada nacional respectiva, aunque hay algunas excepciones: en Italia, por ejemplo, existe la *Brigata Marina* “*San Marco*”, perteneciente a la *Marina Militare*, mientras que el *Esercito* dispone igualmente de una unidad de asalto anfibio: el *Reggimento Lagunari* “*Serenissima*”. Otro caso particular es el de los famosos “Marines” estadounidenses (*United States Marine Corps*), quienes constituyen una fuerza militar independiente, junto con el Ejército, la Armada, la Fuerza Aérea, la Fuerza Espacial (*Space Force*) y la Guardia Costera de su país, aunque administrativamente se encuentra dentro del Departamento de la Armada. Otras excepciones son Francia e Israel, países en donde la infantería de marina o sus equivalentes funcionales están adscritos al ejército de tierra, al menos en parte.

Los antecedentes históricos de este tipo de tropa de infantería pueden rastrearse hasta la antigua Grecia, donde encontramos a los “hoplitas” (ciudadanos soldados de las ciudades Estado –*polis*– en la Hélade) a bordo de los trirremes atenienses, cuya tarea era abordar por la fuerza las embarcaciones enemigas en la batalla. Pero, como cuerpo militar creado *ex professo* para la batalla en y desde el mar, la infantería de marina más antigua del mundo es la española, creada en 1537 por Carlos I de España y V de Alemania, con el nombre de “Compañías Viejas del Mar de Nápoles”. Sus misiones eran guarecer y custodiar a los buques de la armada, por lo que se encontraban embarcadas en las galeras del Mar Mediterráneo y estaban preparadas para la lucha cuerpo a cuerpo de abordaje y de defensa. Más adelante, durante el reinado de Felipe II se les destinó también a participar como columnas de desembarco. En sus filas sirvió, por ejemplo, el célebre escritor Miguel de Cervantes



Saavedra, quien participó en la batalla de Lepanto, en 1571, en la que resultó herido.

Es así que la diferencia entre los marineros que están adiestrados para la conducción de embarcaciones y los soldados capacitados para la lucha hombre a hombre existe desde hace mucho; por ejemplo, sabemos que el mejor entrenamiento de soldados de tierra en tareas de abordaje naval fue clave en la victoria de Roma sobre Cartago en las llamadas “Guerras Púnicas” (entre 264 y 146 a.C.). En algunas marinas de los siglos XVIII y XIX había pequeños contingentes de infantes de marina embarcados, que llevaban a cabo labores de combate y abordaje, servían en algunas piezas de artillería y cuidaban también la disciplina de la marinería a bordo. A veces tenían a su cargo acciones de desembarco, por lo que se fueron desarrollando cuerpos de infantería de marina con diferentes tareas y con distintos esquemas de organización. En algunos casos, como en los Estados Unidos, estas tropas adquirieron dimensiones muy considerables, como lo vemos actualmente en los “*Marines*”, que constituyen una fuerza autónoma con un enorme poder de fuego y poseedora de un verdadero carácter expedicionario, mientras que en otros países solamente se mantienen pequeños contingentes de infantes de marina, que llevan a cabo tareas de seguridad a bordo de los navíos o de resguardo de instalaciones en el país propio o en el extranjero (vid. Hofbauer 2015: 498-499).

Las necesidades de transportar y desembarcar en territorios enemigos a grandes contingentes de tropas durante la Segunda Guerra Mundial contribuyeron a que las fuerzas de infantería de marina en muchos países se enfocaran cada vez más al desarrollo de las capacidades tácticas y doctrinales que se requieren para diseñar, conducir y llevar a cabo una operación anfibia, modalidad que, según los expertos, es la más compleja de todas las operaciones militares (vid. supra: II.1; cfr. Valdivia / Ferrari 2017: 126).

Es así que los cuerpos de infantería de marina en el mundo entero se distinguen entre sí no solamente por sus dimensiones y equipamiento, sino también por las tareas que tienen encomendadas en cada país en particular. En general, los cuerpos de infantería de marina en el mundo





occidental son fuerzas de choque con un nivel muy considerable de alistamiento, preparación y equipamiento, consideradas de élite y que se distinguen por su versatilidad y diversidad de habilidades, que le permite desempeñar una amplia gama de tareas, como, por ejemplo, contrainsurgencia, ayuda humanitaria, operaciones de apoyo de paz, combate al terrorismo y a la delincuencia organizada, operaciones de evacuación de no combatientes y evacuaciones bajo protección militar (cfr. Moloeznik 2018: 14).

Veamos ahora algunos ejemplos que muestran el número de efectivos militares (mujeres y hombres) de las diferentes fuerzas armadas, incluyendo a los cuerpos de infantería de marina, para poder apreciar su peso específico en cada caso, en cuanto a la magnitud de los contingentes (véase la Tabla 1).

Región y país	Número total de tropas	Ejército	Fuerza Aérea	Armada	Infantería de Marina o equivalente funcional
<b>Europa</b>					
Alemania	183,500	63,400	27,600	16,600 (más 2,000 de la aviación naval)	Aprox. 1,000
España	122,850	71,300	19,750	14,150 (más 850 de la aviación naval)	5,350
Francia	203,250	114,700	40,450	34,700	2,200 (más aprox. 18,000 de las “ <i>Troupes de Marine</i> ”, del ejército de tierra)
Reino Unido	148,500	83,500	32,800	32,450 (más 4,900 de la aviación naval)	6,600
Suecia	14,600	6,850	2,700	1,250	850
Turquía	355,200	260,200	50,000	45,000	3,000
<b>Eurasia</b>					
Rusia	900,000	280,000	165,000	150,000 (más 31,000 de la aviación naval)	35,000
<b>América</b>					
Argentina	72,100	42,800	12,900	16,400 (más 2,000 de la aviación naval)	2,500



Brasil	366,500	214,000	67,500	85,000 (más 2,100 de la aviación naval)	16,000
Colombia	293,200	223,150	13,650	56,400 (más 150 de la aviación naval)	22,250
Chile	77,200	46,350	11,050	19,800 (más 600 de la aviación naval)	3,600
Estados Unidos	1,388,100	485,400	331,400	346,500	180,950 (más 34,700 de la aviación propia)
México	216,000	157,500 (más 17,400 de "Defensas Rurales")	8,000	50,500 (más 1,250 de la aviación naval)	21,500
<b>Asia y Medio Oriente</b>					
Arabia Saudita	227,000	75,000	20,000	13,500	3,000
República Popular de China	2,035,000	965,000	395,000	260,000 (más 26,000 de la aviación naval)	35,000
Corea del Sur	599,000	464,000	65,000	41,000	29,000
India	1,458,500	1,237,000	139,850	60,650 (más 7,000 de la aviación naval)	1,200 (más 1,000 de la "Fuerza Centinela Oceánica")
Irán	610,000	350,000	37,000	18,000 (más 2,600 de la aviación naval)	2,600 (más 5,000 del cuerpo de infantes de marina de la Guardia Islámica)
Israel	169,500	26,000 (más 100,000 conscriptos)	34,000	7,000 (más 2,500 conscriptos)	300
Japón	247,150	150,700	46,900	45,350 (más 9,800 de la aviación naval)	2,100

Tabla 1: Comparación de personal militar y de infantería de marina en algunos países representativos. Elaboración propia

<sup>90</sup> La información fue extraída de IISS 2021: *passim*. El total de efectivos de las fuerzas armadas de los países enlistados no siempre resulta de la suma de las tres armas contempladas y de la infantería de marina, pues hay casos en los que hay que sumar a fuerzas paramilitares, gendarmerías, fuerzas aeroespaciales, de ferrocarriles militares, seguridad de fronteras, guardia costera, guardia nacional, fuerzas nucleares estratégicas, etc., que no tiene caso contemplar, pues sólo nos interesa ver las dimensiones de los cuerpos de infantería de marina en comparación con las fuerzas tradicionales.



Como podemos ver en el cuadro anterior, la relación entre el número de efectivos de los cuerpos de infantería de marina y el de otras fuerzas militares es muy diferente en cada país. En general, por ejemplo, si comparamos estos números, advertimos cierta tendencia a la sobredimensión de las infanterías de marina en algunas naciones de América Latina frente a lo que vemos en Europa. Así, los cuerpos de infantería de marina de Brasil, Colombia y México, por ejemplo, son de considerable magnitud, a diferencia de Chile y de Argentina, en la misma región, pero también de potencias militares como Alemania y Francia, que poseen contingentes de infantes de marina mucho más reducidos.<sup>91</sup> Este fenómeno, que ya señalaban algunos especialistas desde principios de la década de los años 90 del siglo XX, tiene su explicación en las siguientes razones, según Raúl Sohr (cit. por Moloeznik 2009: 105): las armadas latinoamericanas poseen generalmente un carácter costero, esto es, buscan proyectar el poder naval de manera prioritaria hacia la franja costera propia, a la vez que ejercen labores de naturaleza policiaca; además, está la comprensión de que la influencia sobre los asuntos políticos internos del Estado se ejerce en tierra, no en el mar. Esto quiere decir que las fuerzas anfibia (la infantería de marina) constituyen un instrumento para ejercer influencia sobre la política interna de un país, por lo que sus dimensiones tan grandes no responden forzosamente a una lógica militar, a decir del mismo Sohr. A esto habría que agregar que ninguna de estas armadas latinoamericanas, salvo quizá la de Brasil, poseen la capacidad de transportar grandes contingentes de tropas a ultramar, lo cual tampoco parece ser necesario para defender sus intereses nacionales actuales.

Ya hemos establecido en nuestro Capítulo II que el poder marítimo es, sencillamente, la capacidad de usar el mar, y que el desarrollo del poder marítimo trae consigo la aparición de intereses marítimos, que deben ser protegidos por un poder naval a la altura de las exigencias. Es por esto que Valdivia y Ferrari (2017: 124 ss.) consideran que es fundamental para el correcto desempeño del poder naval, que un Estado cuente con

---

<sup>91</sup> Veamos estas comparaciones: Francia tiene un infante de marina por cada 15.77 efectivos de su marina de guerra; la Gran Bretaña tiene uno por cada 4.9; Alemania, uno por cada 18.6. Por su parte, Brasil cuenta con un infante de marina por cada 5.44 marinos; Colombia, uno por cada 2.54 y México, uno por cada 2.40.



un cuerpo de infantería de marina “bien estructurado, preparado y en permanente estado de prontitud operativa”, capaz de conformarse con los medios navales y aeronavales, dando lugar a un “conjugado anfibio” que pueda representar y garantizar, en el mar y desde él, los intereses estratégicos de la nación respectiva. Por eso debemos señalar que un cuerpo de infantería de marina posee generalmente un carácter no solamente naval, sino anfibio; de allí que muchas de estas tropas hayan desarrollado también una capacidad expedicionaria (vid. supra: II.2).

La capacidad expedicionaria les proporciona a las fuerzas navales una potencia de combate creíble, y permite desplegarlas para lograr estabilidad regional, disuadir a un agresor potencial, proporcionar una respuesta oportuna a una crisis y, en última instancia, para enfrentar y derrotar a un enemigo que busque llevar a cabo acciones contrarias a los intereses propios. Además, la capacidad expedicionaria es un instrumento ágil y eficaz para promover la estabilidad y proyectar el poder en regiones de importancia para el Estado en cuestión. Las fuerzas expedicionarias navales son ideales para operar en áreas avanzadas y asumir la misión de dar forma conveniente al entorno en tiempos de paz, con el propósito estratégico de promover cambios favorables, previniendo el caos y tendencias perjudiciales. El poder moldear la situación con visión estratégica es crucial para generar condiciones estables y cambios constructivos que probablemente no se generarían por sí solos (Galdorisi 2002). Todo esto nos permite comprender, por ejemplo, el gran peso militar que caracteriza a los *Marines* estadounidenses, pues son un cuerpo expedicionario por excelencia, capaz de desplegarse en prácticamente cualquier lugar del planeta.

Ese carácter naval y anfibio hace que la infantería de marina sea la expresión anfibia del poder naval. Los infantes de marina son “soldados-marinos”, a decir de Monteiro (cit. por Valdivia / Ferrari 2017: 127), que deben estar capacitados tanto para la rutina a bordo de las embarcaciones navales como para el combate en tierra. Debido a esto, el equipamiento característico de estas tropas es muy diferente al que utilizan otras fuerzas militares, como por ejemplo los ejércitos de tierra. Así, las unidades navales de desembarco, que engloban a una



enorme variedad de tipos, ofrecen la posibilidad de desembarcar equipo y armas en lugares no preparados para ello. Los vehículos militares también deben tener capacidades anfibas, es decir, deben ser capaces de moverse tanto en agua como en tierra. Esta vocación anfibia es la que soporta la capacidad expedicionaria de la infantería de marina, es decir, la capacidad de operar lejos de las bases, con fuerzas autárquicas o autosuficientes, para cumplir misiones por un tiempo limitado y bajo condiciones austeras. Estas son las razones que explican el marcado carácter expedicionario de los “*marines*” estadounidenses, pues son capaces de desarrollar complejas operaciones en prácticamente cualquier escenario del planeta, gozando de una gran autonomía operativa, con una enorme variedad de armamento anfibio y contando además con una poderosa cobertura aérea propia. Esto quiere decir que las tropas de la infantería de marina, si a su carácter anfibio desean añadir un carácter expedicionario (que no es forzosamente una necesidad imperiosa de cualquier nación), no solamente deben estar constituidas por sus contingentes embarcados sino también por los medios navales y aeronavales de la marina de guerra respectiva.

Llegados a este punto, es necesario dejar en claro lo que entendemos por los siguientes conceptos, esenciales para entender el carácter expedicionario del poder naval y la contribución de la infantería de marina al respecto. La “guerra expedicionaria” significa cualquier combinación de fuerzas conjuntas o de coalición que operen fuera del territorio de un Estado o de una alianza de Estados para cumplir alguna misión militar. En este contexto hay que considerar a prácticamente todas las fuerzas navales, como, por ejemplo, en Estados Unidos, un “CVBG”, (*Carrier Battle Group*, “Grupo de batalla de portaaviones”), un “ARG” (*Amphibious Ready Group*, “Grupo de Intervención Anfibia”), formaciones independientes de combatientes de superficie y submarinos estratégicos, así como fuerzas expedicionarias del Ejército, de la Fuerza Aérea y similares. En el otro extremo del espectro, el término “operaciones anfibas” se usa generalmente en el contexto de asaltos contra una cabeza de playa enemiga de la misma manera que las operaciones anfibas durante la Segunda Guerra Mundial. Una definición más matizada, centrada en la guerra expedicionaria naval y la guerra anfibia en el cambiante entorno de seguridad del siglo XXI,



requiere que afinemos nuestros términos para acordar exactamente lo que significan. Así, podemos decir que el concepto “guerra expedicionaria naval” se refiere a las operaciones llevadas a cabo por un CVBG desplegado en el frente y un ARG, trabajando a veces de forma independiente, pero más a menudo operando de manera conjunta. Con respecto al ARG, debe entenderse como un grupo que consta de tres tipos de buques de la armada (que ya hemos analizado antes, vid. supra: **Capítulo III**), diseñados específicamente para la guerra anfibia: por lo regular buques de asalto anfibio multipropósito (LHA o LHD), transportes de asalto con dique inundable (LPD) y buques con muelles de desembarco (LSD), acompañados de una unidad expedicionaria marina embarcada (*Maritime Expeditionary Unit*, MEU) con capacidad para operaciones especiales (*Special Operations Capable*, MEU[SOC]). Esta es la unidad más pequeña de un MAGTF (“*Marine Air-Ground Task Force*”). Los MAGTF se componen de al menos un ARG/MEU(SOC) y unidades adicionales, con una fuerza de alrededor de 2 200 infantes de marina y marineros (Galdorisi 2022; Hofbauer 2015: 1245). Como afirmamos líneas arriba, estos señalamientos valen para las fuerzas navales estadounidenses, empero, pueden servir como orientación para entender el funcionamiento de cuerpos expedicionarios similares de otras naciones.

Es muy importante el elemento de la credibilidad en el accionar del poder naval, no solamente en lo que atañe a las fuerzas expedicionarias: el enemigo real o potencial debe ser empujado a un estado en el que efectivamente crea en la voluntad política de que se empleará la fuerza militar en su contra si rebasa cierta “línea roja”. Esta credibilidad en la capacidad y voluntad de combate puede disuadir a los enemigos regionales de iniciar una crisis o de hacerla escalar. La presencia del poder naval en la región en crisis o en sus cercanías es para esto un elemento fundamental, por lo que los Estados Unidos se valen de CVBG y ARG rotacionales y dotados de gran poder de fuego, lo que sugiere a un adversario potencial que la respuesta a la agresión será indudablemente rápida y masiva. Estas fuerzas están organizadas por tareas, tamaño y configuración para disuadir la agresión por medio de su presencia. Si un agresor regional no responde a la disuasión, estas fuerzas expedicionarias navales se desplegarán no solamente como instrumentos



para la disuasión, sino también para que, si es necesario, tengan más probabilidades de responder rápidamente a una crisis emergente. Los patrones de despliegue de CVBG y ARG son cuidadosamente contruidos por los comandantes en el teatro de operaciones para asegurarse de que al menos una de estas formaciones de batalla esté a la posición necesaria para el ataque efectivo o a una corta distancia de navegación de las áreas de probable preocupación. Es importante destacar que, además de servir como primeros en responder a una crisis, estos cuerpos brindan los medios para la aplicación del poder de combate conjunto a medida que continúa la crisis. Son, por lo tanto, un instrumento en manos del poder político (cfr. Galdorisi 2002).

Según el mismo autor, para una superpotencia naval es de vital importancia el tener un servicio expedicionario que se pueda desplegar hacia adelante y que en un momento dado pueda entrar en acción con todos los elementos de las “armas combinadas” y responder adecuadamente a una crisis real, ya sea por medio de la disuasión o de la acción militar. El Cuerpo de Marines es la única rama de las fuerzas armadas estadounidenses que puede hacerlo, dado que tiene la capacidad de desplegarse rápidamente en todo el mundo desde las unidades de la armada, sostenerse durante semanas y emplear dichas armas combinadas (tropas terrestres, apoyo aéreo y potencia de fuego naval) para hacer frente a un adversario. Esto último, como hemos visto a lo largo de este libro, constituye una característica que el poder naval, por su multidimensionalidad, no comparte con las fuerzas armadas de tierra y aire.

Si bien es cierto que cada Estado debe saber definir exactamente cuáles son las necesidades y los objetivos estratégicos de su poder naval, en función de los intereses marítimos y nacionales que haya que salvaguardar, también lo es el hecho de que las marinas militares requieren de un cuerpo de infantería de marina bien estructurado, con la debida capacitación y preparado para actuar en cualquier momento. Hay que subrayar que las fuerzas armadas son una especie de “herramienta”, cuyas características deben ser definidas por cada Estado de acuerdo a sus necesidades, condiciones, recursos disponibles y alcances. No todos los países requieren de cuerpos de infantería



de marina con carácter expedicionario, ni todos necesitan que sus contingentes desarrollen capacidades de tipo policiaco, ni todos precisan desarrollar elevadas capacidades de ayuda a la población civil en casos de desastres naturales, ni todos tienen que convivir diariamente con hipótesis de guerras o conflictos armados con otros Estados, en ámbitos terrestres u oceánicos cerca o lejos de las fronteras nacionales.

Por sus características, la infantería de marina es un instrumento útil en la llamada “disuasión estratégica”, que puede entenderse como “el producto de la capacidad de daño de un vector particular (en este caso las fuerzas armadas de un Estado), por la credibilidad obtenida por este vector junto a los posibles agresores” (según Sacchetti, cit. por Valdivia / Ferrari 2017: 130). Esto significa que siempre se debe estar preparado para combatir, y que esta capacidad y la voluntad para hacerlo deben ser percibidas claramente por los adversarios potenciales y por los aliados. Esta percepción de la capacidad y de la voluntad de combate (disuasión) es un elemento fundamental para poder garantizar la soberanía nacional y para la protección de los intereses nacionales -en general- y marítimos -en concreto- dentro y fuera de las fronteras del Estado (cfr. Valdivia / Ferrari 2017: 130).

En conclusión, diremos que la infantería de marina constituye un cuerpo militar de pronto empleo, con capacidad de proyección del poder en las áreas de interés estratégico para el Estado, que puede desarrollar una amplia gama de tareas y operaciones, con versatilidad y flexibilidad, capaz de adaptarse a diferentes condiciones y contextos y de apoyar en la realización de tareas no solamente militares, sino también de carácter humanitario.

Veamos ahora, en un vistazo rápido, a los cuerpos de infantería de marina más importantes del mundo; esta importancia no se mide por el número de efectivos militares, sino por su preparación, trayectoria, recursos disponibles y prestigio.<sup>92</sup> Un primer ejemplo es el del llamado “*Seebataillon*” (“Batallón marino”), de la República Federal de Alemania. Fue reorganizado y refundado el 1º de Abril de 2014,

---

<sup>92</sup> Para ello nos basaremos, a menos que indiquemos otra cosa, en Hofbauer 2015: 499 ss.





con cuatro compañías operativas: compañía de abordaje, compañía de operaciones costeras, de buceadores de guerra de minas y la compañía de reconocimiento.<sup>93</sup> Cada uno de estas compañías lleva a cabo tareas específicas: los buceadores de minas desactivan artefactos explosivos, minas marinas y terrestres; la fuerza de tarea costera asegura playas y puertos, domina el combate casa por casa y protege los convoyes de vehículos. La compañía de reconocimiento, por su parte, explora secciones costeras con sus vehículos aéreos no tripulados, despliega francotiradores y otros soldados para recopilar información útil, mientras que los equipos de abordaje revisan los barcos sospechosos o protegen a los suyos de ataques o amenazas potenciales. Por lo tanto, el batallón proporciona a la Marina y las fuerzas armadas alemanas equipos flexibles y potentes “hechos a la medida”, según lo que requiera la tarea específica que tenga que realizarse.<sup>94</sup>

Por su parte, la “Infantería de Marina” de la Armada Española (sobre la que ya hemos dicho que es la más antigua del mundo) está organizada con los siguientes componentes: Tercio de Armada (TEAR, núcleo de las fuerzas anfibas), Fuerza de Protección (FUPRO), Fuerza de Guerra Naval Especial (FGNE) y Compañía de Mar Océano de la Guardia Real. En Francia tenemos a los “*Fusiliers Marins*” (“Fusileros Navales”), capacitados para el aseguramiento y la defensa de instalaciones terrestres de las fuerzas navales francesas, así como de la protección de los buques en los puertos y a bordo; también apoyan a las fuerzas especiales de la Marina (“*Commandos Marine*”) y protegen a barcos mercantes en ciertas situaciones. Este agrupamiento consta de dos batallones (“*Grupement*”) y siete compañías. No debemos confundir a los “*Fusiliers Marins*” con las “*Troupes de Marine*”, pertenecientes al ejército de tierra (“*Armée de Terre*”) y que en realidad constituyen un contingente de infantería de marina en el sentido más generalizado del término. Herederas de las tropas coloniales, las *Troupes de Marine* son

<sup>93</sup> Una compañía es una subunidad militar, generalmente integrada por 70 a 250 soldados y equivale a los escuadrones de caballería y baterías de artillería. De acuerdo a las tradiciones e historia de cada país, se compone normalmente por entre 3 y 5 secciones de distinto tipo y se agrupan en batallones o en regimientos. La compañía es la primera subunidad que existe y normalmente está bajo el mando de un capitán.

<sup>94</sup> Vid.: <https://www.bundeswehr.de/de/organisation/marine/organisation/einsatzflottille-1/secbataillon>.



el agrupamiento militar francés que con mayor frecuencia sirve en el extranjero, particularmente en África. De mayores dimensiones que los *Fusiliers*, las *Troupes* están formadas por una brigada y once regimientos de infantería, blindados ligeros, artillería y paracaidistas. Es decir: los fusileros cumplen fundamentalmente tareas de protección de objetos y están integrados a la marina de guerra, mientras que las *Troupes* pueden desarrollar operaciones de desembarco anfibio y con tropas aerotransportadas y pertenecen al ejército.

El Reino Unido también posee una rica tradición de infantería de marina: el “*Corps of Her Majesty’s Royal Marine*” (llamados coloquialmente “*Royal Marines*”) tiene raíces históricas que, como en el caso francés, se remontan al siglo XVII. Dueña de una amplia herencia en combate en muchos rincones del planeta, la infantería de marina inglesa se organiza en una brigada y diferentes agrupamientos autónomos que cubren tareas de todo tipo: zapadores, ingenieros, artillería, defensa antiaérea, protección de objetos, logística, abordaje, asalto, etc. Tiene a su disposición apoyo aéreo con aparatos de ala rotativa y ha desarrollado una relación de colaboración muy estrecha con la infantería de marina neerlandesa (“*Korps Mariniers*”) y con los *Marines* estadounidenses. En lo que respecta a Italia, diremos que sus fuerzas armadas disponen de dos componentes para la lucha anfibia, que ya hemos mencionado arriba: la brigada “*San Marco*”, dependientes de la marina militar, y el *Reggimento Lagunari “Serenissima”*, perteneciente al ejército. Estos dos contingentes forman la “*Forza di Proiezione dal Mare*” y operan bajo las órdenes del “*Comando Operativo di Vertice Interforze*”. Además de estas agrupaciones, el ejército italiano pone a disposición de las fuerzas anfibias un regimiento de zapadores, otro de apoyo aéreo, uno más de apoyo de comando y uno de logística.

En los Países Bajos encontramos otro de los contingentes de infantería de marina más antiguos del mundo. En efecto, los “*Korps Mariniers*” fueron fundados en 1665 con el nombre “*Regiment de Marine*”. Después de algunos avatares, el cuerpo de infantería de marina neerlandesa fue refundado en 1814, recibiendo su nombre actual en 1817. Poseedor de una excelente preparación, este contingente colabora estrechamente con sus contrapartes inglesa y alemana. Con los *Royal Marines* forma la



UK/NL *Landing Force*, mientras que con el *Seebataillon* conforma otro grupo anfibio binacional, con lo cual todos estos grupos pueden desplegarse en cualquier parte del mundo. Los batallones que componen este *Korps neerlandés*, en caso de entrar en acción, lo pueden hacer desde dos buques de desembarco de la clase “Rotterdam”; uno de estos batallones está destacado en las antiguas Antillas Neerlandesas, concretamente en Aruba, Curazao y Sint Maarten.

Rusia también dispone de una infantería de marina fundada siglos atrás, en 1705. Su nombre: “*Morskaja Pekhota Rossi*” (“Infantería de Marina Rusa”). Este cuerpo y las “Tropas de Cohetes y de Artillería de Defensa Costera” (“*Beregovye Raketno-Artilleriiskie Voiska*”, *BRAT*) obedecen al mismo mando militar y conforman las fuerzas de defensa costera de ese enorme país. Las tareas de los infantes de marina son la protección y vigilancia de buques e instalaciones de la armada rusa, la realización de operaciones anfibias, la protección de embajadas y consulados en el extranjero y el combate de levantamientos y rebeliones. Los diferentes destacamentos de la infantería de marina rusa están distribuidos en las distintas flotas: del Pacífico, del Báltico, del Ártico, del Mar Negro y del Caspio; además, algunas tropas están estacionadas en Moscú.

Los famosos “*Marines*” estadounidenses (*United States Marine Corps*: USMC) constituyen el cuerpo de infantería de marina más poderoso del mundo, al grado que son un componente autónomo dentro de las fuerzas armadas de su país, cosa que, hasta donde sé, no ocurre con ningún otro cuerpo de su tipo. Su tarea principal es la proyección del poder militar estadounidense en cualquier rincón del planeta en donde sea necesario, por lo que trabajan estrechamente con la marina, en cuyos buques se transportan. El Secretario (Ministro) de Marina (o de la Armada) es el responsable tanto de la infantería de marina como de la armada. Si bien se fundó en Filadelfia, en 1775, un contingente de “*Continental Marines*”, podemos decir que fue la campaña del Pacífico, en la Segunda Guerra Mundial, la que dio a los “*Marines*” su impronta y doctrina actuales.

Los *Marines* constituyen la fuerza de infantería de marina más numerosa y potente del mundo, además de que posee capacidades expedicionarias



incomparables. El USMC está estructurado con tres mandos principales, que apoyan a los “*Unified Commands*”: 1) el COMMARFORCOM (*Commander, U.S. Marine Corps Forces Command*), con sede en Norfolk (Virginia), que son las fuerzas del Atlántico; 2) el COMMARFORPAC (*Commander, U.S. Marine Corps Forces, Pacific*), las fuerzas del Pacífico, cuya sede está en Pearl Harbor (Hawái); y 3) el MARSOC (*U.S. Marine Corps Forces Special Operations Command*), el “Mando de Operaciones Especiales”, que es un mando componente del *U.S. Special Operations Command*, USSOCOM. Los Marines son la fuerza militar estadounidense que con más prontitud puede ser desplegada en prácticamente cualquier lugar del planeta; para ello, disponen de una estructura básica muy flexible, de tamaño variable, llamada “*Marine Air-Ground Task Force*” (MAGTF). Cada una de estas “MAGTF” se integra por fuerzas terrestres (*Ground Combat Element*, GCE), de aviación (*Air Combat Element*, ACE) y de logística (*Logistics Combat Element*, LCE). El mando de estos “elementos” lo asume el *Command Element*. El tamaño de un MAGTF puede ir desde una unidad pequeña hasta una fuerza expedicionaria de considerables proporciones; además, estas estructuras flexibles de combate pueden actuar de manera independiente o como parte de un despliegue militar con otras fuerzas. Los *Marines* están organizados de tal manera que están en condiciones de llevar a cabo operaciones complejas con total autonomía, independientemente del apoyo que puedan recibir de las otras fuerzas armadas, por lo que generalmente son la primera fuerza en llegar al teatro de operaciones y en entrar en acción. La capacidad de los *Marine Corps* para desplegar con rapidez fuerzas de armas combinadas (cielo, mar y tierra) en cualquier situación de crisis y prácticamente en cualquier rincón del planeta, explica el peso que tiene en la ejecución práctica de la política exterior estadounidense.

El cuerpo de Marines se encuentra bajo las órdenes del *Commandant of the Marine Corps*, con grado de general, quien a su vez responde directamente ante el Secretario de la Armada; lo apoyan en su labor tanto su asistente (*Assistant Commandant of the Marine Corps*) como el Sargento Mayor del Cuerpo de Marines (*Sergeant Major of the Marine Corps*).



#### **IV.1.1 Las fuerzas especiales**

Las fuerzas armadas de la actualidad (es decir, las de tierra, mar y aire) deben estar en condiciones de llevar a cabo ciertas misiones que se denominan “operaciones especiales”, es decir, tareas o incursiones de duración, alcance y magnitud limitadas, ejecutadas con gran precisión por unidades pequeñas dotadas de gran movilidad y excepcional preparación, insertadas por aire, mar o tierra, con el objetivo de destruir, retardar o desmoralizar al enemigo; esto se logra ya sea causándole severos daños dispersándolo o distrayéndolo de su objetivo principal. Las tropas encargadas de planear, preparar y ejecutar estas “operaciones especiales” deben estar, por lo mismo, especialmente entrenadas, equipadas y preparadas para alcanzar los objetivos militares, políticos, económicos y psicosociales empleando medios militares no convencionales (Marina de Guerra del Perú 2012: sección II, 413). Estas misiones especiales son necesarias cuando los objetivos que se persiguen no son alcanzables por medios o fuerzas convencionales; dichos objetivos pueden ser, por ejemplo, la destrucción de instalaciones estratégicas, operacionales o tácticas de alto valor para el enemigo, la recolección de información detrás de las líneas enemigas o el reconocimiento de un territorio hostil, la eliminación o la captura de líderes enemigos, el rescate de rehenes, la extracción de civiles o militares connacionales o aliados, apoyo en acciones de ayuda humanitaria, realizar actividades de guerrilla o de contrainsurgencia, realizar actividades de sabotaje, infiltrar francotiradores, etc. Los enemigos pueden cubrir un muy variado espectro: desde combatientes regulares hasta terroristas, pasando por miembros de la delincuencia organizada, guerrilleros, etc. Debido a la naturaleza de sus misiones, las tropas especiales deben desplegarse generalmente en grupos pequeños y deben estar compuestas por personal entrenado para actuar con autonomía en un ámbito operacional incierto, por regla general sumamente peligroso o de alto riesgo, ambiguo y políticamente sensible (cfr. Lauriani 2017: 23).

En España, el Estado Mayor de la Defensa (2009: 11) define a las operaciones especiales como aquellas operaciones militares llevadas a cabo por fuerzas específicamente diseñadas, organizadas, adiestradas



y equipadas para alcanzar ciertos objetivos decisivos o de valor considerable en lugares hostiles o sensibles; esto se logra mediante el empleo de tácticas, técnicas, procedimientos y formas de actuación y empleo diferentes a los que convencionalmente ponen en práctica otras fuerzas. Dichas operaciones se ejecutan en todo el espectro de las operaciones militares (paz, crisis y conflicto), ya sea de forma independiente o en coordinación con otras fuerzas. Por lo tanto, las fuerzas de operaciones especiales son aquellas que, debido a su peculiar adiestramiento, organización y equipamiento, tienen la responsabilidad de llevar a cabo las operaciones especiales.

Generalmente, las fuerzas especiales son unidades tanto militares como policíacas, caracterizadas por su versatilidad, agilidad, adaptabilidad, autonomía y flexibilidad. Las que están encuadradas en las fuerzas armadas pueden actuar tanto en el marco de un conflicto convencional como en conflictos de carácter asimétrico. El equipamiento y el adiestramiento son generalmente mejores que los de las tropas de las fuerzas armadas convencionales; sus misiones pueden llevarse a cabo para apoyar a estas fuerzas convencionales u otras agencias gubernamentales. Podemos decir que los frutos rendidos por estas tropas especiales son de gran valor, inversamente proporcionales a su tamaño reducido.

Las operaciones especiales difieren de otros tipos de operaciones militares o policíacas debido a varios factores: el grado de riesgo físico y político, las técnicas utilizadas, las modalidades de empleo y la independencia del apoyo propio; además, tienden a ser asimétricas en su aplicación y tienen la capacidad de atacar, directa o indirectamente, los centros de neurálgicos del enemigo que sean difíciles de alcanzar mediante el empleo de acciones convencionales. Estas operaciones se llevan a cabo con unidades pequeñas en ambientes hostiles o políticamente sensibles, para alcanzar objetivos militares que pueden producir efectos en lo militar, lo diplomático, lo económico o lo mediático; de allí se explica que estas operaciones requieran frecuentemente el uso de modos encubiertos o secretos. Las operaciones especiales deben ejecutarse con un alto grado de precisión, tratando de minimizar el daño colateral. Se trata muchas veces, digámoslo así, de neutralizar un objetivo sin



destruir la mayoría de sus componentes vitales. Las operaciones especiales pueden ser dirigidas contra las fuerzas enemigas mediante un enfrentamiento directo o bien de forma indirecta mediante la organización, adiestramiento y apoyo a una fuerza local para que realice este tipo de acciones, para lo cual generalmente intervienen en colaboración de agencias de inteligencia (cfr. Estado Mayor de la Defensa 2009: 11 ss.).

El Departamento de Defensa de los Estados Unidos afirma que los miembros de las fuerzas especiales, durante el desarrollo de sus misiones, pueden estar expuestos a temperaturas y condiciones extremas, frecuentemente sin protección y en áreas controladas por el enemigo, lo cual explica la necesidad de la preparación tan exigente: deben ser nadadores entrenados, paracaidistas, expertos en supervivencia y hábiles en diversas formas de combate. Deben mostrar capacidad para mantener la calma en situaciones límite y para trabajar en equipo, así como poseer predisposición para aceptar desafíos y enfrentar el peligro (Today's Military 2022).

Para cumplir las misiones con el éxito esperado, hay que guiarse por los siguientes principios (según Marina de Guerra del Perú 2012: sección II, 413): a) simplicidad en el planeamiento, b) secrecía el planeamiento y la preparación de la misión, c) repetición en la preparación de la misión, d) sorpresa en la ejecución de la misión, e) velocidad en la ejecución de la misión y f) comprensión exacta de la importancia de la misión. Por lo tanto, las fases que cubren estas misiones deben ser: planeación, preparación y ejecución.

Lauriani (2017) resalta la importancia que tienen las fuerzas de operaciones especiales. Si bien este autor se concentra en las necesidades concretas de América Latina, algunas de sus afirmaciones pueden aplicarse sin lugar a dudas a las tropas especiales en general, como cuando establece que estas constituyen “un mecanismo flexible, potente, polivalente y relativamente económico” para enfrentar problemas de seguridad multidimensional (cfr. Lauriani 2017: 23). También destaca las características que las distinguen: están integradas por personal altamente calificado, que debe cumplir de manera



exitosa y voluntaria procesos sumamente exigentes de preparación y adiestramiento, adecuado para cumplir con una paleta muy variada de misiones (generalmente encubiertas), que deben llevarse a cabo rápidamente con un número relativamente reducido de personas, tanto en el ámbito militar de guerra como en otros contextos.

El mismo autor llama la atención sobre las llamadas “cuatro verdades” de las fuerzas de operaciones especiales: 1) las personas son más importantes que el equipamiento; 2) la calidad está por encima de la cantidad; 3) las tropas de fuerzas especiales no se producen en masa; y 4) tampoco se desarrollan después de producida la crisis (Lauriani 2017: 28).

La complejidad que han alcanzado las operaciones especiales o encubiertas ha llegado a ser tal, que han dado lugar a estructuras organizativas y de colaboración intranacionales igualmente complejas, como lo ilustra el ejemplo de los Estados Unidos, en donde, en 1987, se creó el *us Special Operation Command* (USSOCOM), con el fin de coordinar el trabajo conjunto de todas las fuerzas especiales de ese país en escenarios de conflicto; también se formó el *Joint Special Operation Command* (JSOC) para ejecutar operaciones en escenarios de conflicto potencial o en contra del terrorismo (vid. Bravo 2017). Aquí es necesario subrayar que cada Estado crea, según sus tradiciones y contingencias históricas, políticas y culturales, su propio marco conceptual, legal y doctrinario en torno a estas operaciones encubiertas, para poder definir las, clasificarlas, organizarlas y controlarlas.

Así, por ejemplo, los servicios de inteligencia de Estados Unidos y del Reino Unido hablan de *intelligence operations*, con lo que se refieren a las actividades semejantes a las *special operations* de sus fuerzas armadas. La principal diferencia entre ambas categorías es que las primeras se realizan desde la paz en el exterior; desarrollan muchas operaciones normalmente de largo aliento, requieren de la creación de redes de agentes secretos e informantes y la creación de una infraestructura y de un sistema de protección, sostenimiento, mando y control clandestinos que alcanzan una enorme sofisticación; los blancos sobre los que actúan son generalmente de alto valor estratégico, tanto de índole política





como militar o económica (vid. Bravo 2017).

Para ejemplificar cómo podemos categorizar las variadas tareas de las fuerzas especiales, tomemos como ejemplo a las fuerzas armadas alemanas, quienes las dividen en tres grupos: reconocimiento especial (“*Special reconnaissance*”), acción directa (“*Direct action*”) y asistencia militar (“*Military assistance*”). La primera de estas categorías abarca las operaciones que buscan obtener información específica, crítica y relevante sobre objetivos estratégicos con importancia operativa. En el caso de las fuerzas especiales de la marina, esto significa: explorar y reconocer instalaciones portuarias, infraestructura submarina, playas y tramos costeros. La segunda categoría, la acción directa, engloba a las operaciones especiales ofensivas muy claramente definidas, que se llevan a cabo evitando daños colaterales, para lograr la liberación o el rescate de personas en situaciones de peligro, arrestar o encontrar a ciertas personas, o conseguir, destruir o dañar ciertos objetos, materiales, instalaciones o infraestructura. Desde la perspectiva de las fuerzas especiales de la marina, un ejemplo puede ser el de tomar posesión de plataformas petroleras desde el aire o desde el agua. Por último, en el tercer grupo de actividades, estamos hablando de la capacidad para adiestrar, asesorar, acompañar y capacitar a fuerzas militares o policiales de países amigos, especialmente a tropas especiales (Bundeswehr 2002).

En la década de 1990 comenzó un intenso debate estratégico que dio lugar a la llamada “*Revolution in Military Affairs*” (“Revolución en Asuntos Militares”: RAM), partiendo no sólo de la nueva situación mundial a partir del colapso de la Unión Soviética, sino también debido a la transformación de las sociedades occidentales que se han convertido en una sociedad global interconectada de información y conocimiento; además, se percibía que los impresionantes avances tecnológicos de los últimos años no habían sido suficientemente aprovechados por las fuerzas armadas. Esta RAM se fundamenta en la suposición de que la masificación de las tropas y su poder de fuego por sí solos no tienen perspectiva de futuro ante amenazas asimétricas. Esto quiere decir que, para tener éxito frente a estas, hay que recurrir a los factores decisivos de nuestros tiempos, a saber: información y comunicación, flexibilidad y movilidad, integración e interconexión (Küllmer 2007: 24). Estas son



también las razones de las que se deriva la creación de fuerzas especiales en muchos países, cuya fórmula consiste en contar con pocos integrantes, pero con una alta capacidad de precisión y de despliegue rápido; de esta forma, se han convertido en un instrumento privilegiado en la lucha contra grupos terroristas e insurgentes; esto se debe a que el peculiar y exigente adiestramiento del personal militar de las fuerzas especiales posibilita el cumplimiento de misiones multipropósito no convencionales (Sánchez de la Barquera / Hernández 2013: 147; vid. Rodríguez / Jordán 2015: 108).<sup>95</sup>

Las innovaciones introducidas al JSOC (vid. supra) por el General Stanley A. McChrystal entre 2003 y 2008 han sido determinantes hasta nuestros días, pues han cambiado positivamente la forma de trabajar, operar y combatir. Esto se debe a que se han aprovechado los avances tecnológicos en materia de inteligencia y transmisión de información y a una serie de cambios doctrinales y orgánicos adaptados a ellas, por lo que el JSOC ha sido capaz de aplicar el ciclo “*Find, Fix, Finish, Exploit and Analyze*” de manera reiterada: los analistas encuentran a los cuadros de mando enemigos mediante inteligencia humana y de señales, los operadores de drones (vid. infra: IV.2) fijan el blanco, los equipos de operaciones especiales los detienen, neutralizan o abaten, y simultáneamente otros especialistas procesan la información capturada en la operación (agendas de teléfonos, discos duros, prisioneros, computadoras, mapas, teléfonos celulares o móviles, etc.) y se la entregan a los analistas que buscan nuevos objetivos para repetir el ciclo. Esta forma de pensar y de actuar no solamente ha influido en otros cuerpos de operaciones especiales en occidente, sino incluso en las otras fuerzas armadas convencionales estadounidenses. La otra cara de la moneda es el presupuesto, pues estas innovaciones han provocado que, solamente en los Estados Unidos, el presupuesto dedicado a las fuerzas especiales aproximadamente entre 2001 y 2013 aumentaran en un 450%. Sin embargo, si comparamos estos gastos con los de las fuerzas

---

<sup>95</sup> Para entender los tres conceptos que se colocaron en el centro del debate en los estrategias políticos y militares (las “nuevas guerras”, las “amenazas asimétricas” y la RAM) y su relación entre sí, recomendamos al lector curioso la lectura de Sánchez de la Barquera / Hernández 2013: 147 ss. El texto de Rodríguez / Jordán 2015 estudia la importancia creciente de las tropas especiales en Estados Unidos, por lo que es útil para entender las transformaciones de este tipo de fuerzas particularmente en los países occidentales.



convencionales, las tropas especiales son más rentables en la relación costo-beneficio: en Estados Unidos, de acuerdo a los criterios utilizados, entre el 1.7% y el 4% del presupuesto total del Pentágono (Rodríguez / Jordán 2015: 109-111).

En conclusión: las fuerzas armadas actuales, incluyendo, por supuesto, a las marinas de guerra, tienen la necesidad de preparar unidades especiales para misiones particularmente peligrosas. Estas tropas especiales entran en acción cuando se requiere llevar a cabo misiones con ciertas formas no convencionales de proceder, de operaciones de guerra asimétrica, de guerra psicológica o de sabotaje, por ejemplo. Los miembros de estas unidades deben estar equipados con la tecnología y el armamento más sofisticados, además de gozar de un adiestramiento que los haga combatientes excepcionales. A las labores propiamente militares o paramilitares que desempeñan en el complejo mundo actual de las políticas de seguridad hay que agregar las de tipo policiaco, tales como la liberación de rehenes, la lucha contra la piratería y otras formas de delincuencia organizada, así como acciones contra el terrorismo. Las misiones de estas fuerzas especiales deben ser, generalmente, planeadas y ejecutadas en muy poco tiempo, por lo que deben estar siempre alertas y dispuestas a entrar en acción en cualquier momento, lugar y circunstancia (cfr. RK Marine Kiel 2022a).

Las fuerzas especiales han jugado tradicionalmente un papel secundario y de apoyo a las fuerzas convencionales, pero desde los primeros años de este siglo, particularmente debido a la relevancia que han cobrado los conflictos asimétricos, han fortalecido su perfil, tanto en recursos humanos como materiales y tecnológicos. Dado que los factores que han provocado este fenómeno de innovación militar no dan muestras de desaparecer de los escenarios internacionales, sino que, por el contrario, parece que se mantendrán activos, es previsible que este proceso de cambio se consolide.

Revisemos ahora, para terminar este apartado, cuáles son las principales fuerzas de operaciones especiales en el ámbito naval en la actualidad.<sup>96</sup>

---

<sup>96</sup> Para ello nos basaremos, si no indicamos otra cosa, en Hofbauer 2015: 486-497.



Es menester subrayar que las diversas tareas de las tropas especiales tienen un especial significado para las fuerzas navales, lo cual no tiene que ver nada más con su intervención para preparar y apoyar operaciones de desembarco anfibio, sino también en el combate a la piratería, en la liberación de tripulaciones retenidas como rehenes y en la obtención clandestina de información de inteligencia y de reconocimiento desde el mar. Como vimos arriba, se enfocan estas tareas en los ámbitos del reconocimiento especial, la acción directa y la asesoría y capacitación. En este sentido, una de las tropas especiales de marina más célebres del mundo es el llamado “*Kommando Spezialkräfte Marine*” (“Comando de fuerzas especiales de la Marina”), KSM, de Alemania, reorganizado y reestructurado en 2014. Este agrupamiento, comandado por un buceador de combate con el rango de un capitán de fragata, se articula en tres elementos: a) compañía de buceadores de combate, b) mando y suministro y c) grupo de fundamentos, procesos, táctica y capacitación. El motor de este KSM es el primero de estos elementos, que consta, al parecer, de 3 equipos de 16 buceadores con su respectivo apoyo de botes inflables de casco rígido –con una tripulación compuesta por un oficial y un suboficial- para acceder al área de operaciones o para abandonarla.

Los “*Commandos Marine*” franceses, por su parte, disponen de seis unidades, cuyas tareas abarcan misiones, abordaje, reconocimiento y dirección de fuego, así como operaciones de tipo policiaco, tales como la vigilancia de actividades pesqueras y la lucha contra diversas modalidades de la delincuencia organizada y del terrorismo. Estas unidades son: *Commando Jaubert* y *Commando Trépel* (ambos se encargan de operaciones anfibias y de liberación de rehenes), *Commando de Montfort* (operaciones de comando: francotiradores, soporte, destrucción, orientación de fuego), *Commando de Penfentenyo* (reconocimiento e inteligencia), *Commando Hubert* (buzos de combate) y *Commando Kieffer* (unidad antiterrorista).

La *Royal Navy* tiene a su vez un contingente de fuerzas especiales: el *Special Boat Service* (SBS), que constituye, junto con el *Special Air Service*, el *Special Reconnaissance Regiment* y el *Special Forces Support Group*, las *United Kingdom Special Forces*. La fuerza del SBS se calcula en unos 200 a 250 soldados, reclutados fundamentalmente de entre los infantes de marina. El SBS



está conformado por cuatro escuadrones (C, X, S y M); los dos primeros son unidades especiales para ámbitos marinos, el segundo escuadrón utiliza mini submarinos para moverse y el cuarto está especializado en la lucha antiterrorista.

En Italia tenemos al Comando *Subacquei ed Incursori* (COMSUBIN), también conocido como *Raggruppamento Subacquei e Incursori “Teseo Tesei”*, de la marina italiana, compuesto por unos 700 efectivos. Consta de cuatro elementos: *Gruppo Operativo Incursori* (GOI), *Gruppo Operativo Subacquei* (GOS), *Gruppo Navale Speciale* (GNS) y una unidad de adiestramiento, investigación y logística. La primera de estas agrupaciones (GOI) es la que está conformada por buceadores de combate, en un número de 150 a 200; el GOS está capacitado para la guerra de minas (sobre todo para la desactivación y para el rescate en grandes profundidades). El GNS es el encargado de las embarcaciones necesarias para el funcionamiento del COMSUBIN.

La “Fuerza de Guerra Naval Especial” (FGNE) es el cuerpo, dependiente de la Infantería de Marina española, encargado de las operaciones especiales.<sup>97</sup> Su estructura está conformada por: a) mando y Control, b) Combate (operaciones especiales: estoles<sup>98</sup> y unidad de embarcaciones), c) Apoyo (paracaidismo, buceo, sanidad, armas, etc.). A partir de su estructura orgánica, la FGNE genera las distintas organizaciones de operaciones especiales que se requieran; como unidad de la Infantería de Marina, está adiestrada para llevar a cabo misiones en tierra y en la mar, de forma independiente o en conjunto con otras tropas especiales. Capaz de moverse desde diferentes plataformas navales y aeronavales, tiene un nivel de integración y de capacidad operativa que no tiene ninguna otra unidad de las fuerzas armadas españolas. Las capacidades de acción de la FGNE le permiten cumplir con los siguientes

---

<sup>97</sup> Seguimos en esto a la página oficial de la Fuerza de Guerra Naval Especial: <https://armada.defensa.gob.es/ArmadaPortal/page/Portal/ArmadaEspannola/buquesinfanteria/prefLang-es/03fuerza-guerra-naval-especial-fgne>.

<sup>98</sup> La palabra “estol” es de uso poco frecuente; de origen griego (stolos), procede del ámbito naval, pasó al catalán (estol) y se usa en España para referirse a la unidad básica de combate de la FGNE, pues con ese nombre se denominaban las partidas organizadas por los Almogávares de los siglos XIII y XIV; equivaldría hoy al término “compañía”, bajo el mando de un capitán (vid. Mateos 2020).



puntos: proyección (ataques selectivos a objetivos limitados, pero de importancia estratégica, reconocimiento y vigilancia especial, guiado terminal de aeronaves, conducción de fuegos); protección (obtención de información), libertad de acción (neutralización de amenazas, destrucción de obstáculos) y acción marítima (interdicción marítima, acciones directas contra la piratería, rescate de rehenes y abandono de buque).

En el caso de los Estados Unidos de América, el *Naval Special Warfare Command* (NSWC) es el organismo que coordina a las fuerzas especiales de la Marina. El núcleo lo conforma un agrupamiento sumamente conocido, incluso fuera del ámbito de los especialistas: los *United States Navy Sea Air Land Teams* (SEAL), junto con los *Special Warfare Combatant Craft Crewmen* (SWCC). Los SEAL están formados por 2,670 militares, mientras que en el segundo agrupamiento sirven 720 soldados. El NSWC tiene su cuartel general en San Diego, California, si bien los diferentes grupos de SEAL están dispersos por diversas sedes, dentro y fuera del país. Cada equipo SEAL tiene un elemento de comando, uno de combate (de las dimensiones de una compañía), así como tres “*Task Units*” (cada una con 40 soldados), que a su vez comprenden dos secciones (“*Platoons*”). Los SEAL de la Marina tienen sus propios medios para transportarse en medios acuáticos a su lugar de operaciones, los llamados “*Special Boat Teams*” (SBT), que no deben ser confundidos con las *Boat Support Units*. Estos SBT transportan, infiltran, extraen o recogen a las tropas especiales; de estos depende también el “*Maritime Combatant Craft Aerial Delivery System*”, para poder infiltrarse por medio de paracaídas desde aeronaves. La marina estadounidense tiene a su disposición otras unidades de operaciones especiales, con sus respectivos centros de capacitación, como por ejemplo el “*Marine Special Operations Command*” (MARSOC).

Por último, diremos que, en América Latina, algunos cuerpos de infantería de marina cuentan con tropas especiales de primerísimo nivel, como, por ejemplo, Colombia y México, además de Chile, Argentina y Brasil, por mencionar a los más importantes. Quizá las fuerzas especiales de Colombia y México, por su historial en la lucha contra la delincuencia organizada, particularmente contra las organizaciones



de narcotraficantes, sean las que han acumulado más experiencia de combate en el subcontinente iberoamericano.<sup>99</sup>

## IV.2 La aviación naval

La guerra moderna, en cualquier escenario, es impensable sin el apoyo del componente aéreo; ya hemos visto, además, que el poder naval tiene como uno de sus elementos indispensables a la aviación. Esta aviación puede estar basada en tierra, lo que en algunos países se conoce como “*Maritime Aviation*”, mientras que al conjunto de aeronaves de ala fija y rotativa basadas en los buques se denomina “*Naval Aviation*”. Sin embargo, en los países de habla española se emplea, en ambos casos, el término “aviación naval”, “componente aeronaval” u otros similares.<sup>100</sup>

Las tareas de una aviación naval se derivan de las tareas encomendadas al poder naval respectivo y pueden formularse, en términos generales, como “la conducción de la guerra marítima desde el aire” (Ewerth / Neumann 2007: 92). Las fuerzas aeronavales son parte integral de la flota y, para la consecución de sus tareas, deben actuar en colaboración con las fuerzas de superficie y submarinas, con las que forman grupos operativos. Poseedoras de gran movilidad, las unidades aeronavales deben estar en condiciones de llevar a cabo sin retraso las tareas encomendadas. En general, las fuerzas aeronavales deben cumplir con las siguientes tareas principales (cfr. Ewerth / Neumann 2007: 92):

- 1) Reconocimiento, patrulla y vigilancia.
- 2) Reconocimiento electrónico y alerta temprana.
- 3) Defensa aérea de la flota.

---

<sup>99</sup> Un panorama muy completo sobre algunos cuerpos de infantería de marina latinoamericanos (y, en menor medida, de sus fuerzas especiales) es el que presenta Moloczniuk 2018. Trata temas como el origen, el desarrollo histórico, situación presente y proyección a futuro. Los casos que presenta son los de Argentina, Brasil, Chile y México.

<sup>100</sup> Para las siguientes reflexiones nos basaremos, a menos que indiquemos otra cosa, en Hofbauer 2015: 1090-1180. Si el lector requiere de una breve historia del componente aeronaval en Occidente, recomendamos la lectura de De Izcue et al. 2012: 48-51; la valoración que se presenta en la misma obra sobre la importancia del arma aeronaval echando mano de la Guerra de las Malvinas (1982) es también muy esclarecedora (pp. 51 ss.).



- 4)Garantizar la superioridad aérea.
- 5)Combate contra unidades de superficie.
- 6)Combate contra submarinos.
- 7)Búsqueda y rescate.

El componente aéreo del poder naval ha demostrado, en la guerra moderna, ser verdaderamente imprescindible, y, si es capaz de actuar de manera combinada con otras armas, es capaz de asestar durísimos golpes al enemigo, como se vio, por ejemplo, en la Guerra de las Malvinas (1982), en donde el poder aéreo unificado y centralizado argentino (Fuerza Aérea y Armada) puso en un grave predicamento a la Real Armada Británica, a pesar de las notables diferencias tecnológicas entre ambos contendientes.<sup>101</sup>

En el caso de las marinas de guerra más desarrolladas, la aviación naval tiene como su principal base de operaciones al portaaviones. Para poder operar desde estas enormes embarcaciones, las aeronaves de todo tipo deben estar especialmente diseñadas y construidas, y sus tripulantes deben poseer una capacitación sumamente especializada. Los aviones basados en portaaviones deben ser especialmente robustos, deben poder despegar y aterrizar en una pista reducida, como lo son las de los portaaviones, su tren de aterrizaje tiene que ser más resistente que el de los aviones basados en tierra y sus alas deben poder plegarse, con el fin de facilitar su almacenaje en los hangares del buque, además de que el diseño alar puede ser diferente del de los aviones pensados para actuar desde pistas convencionales. Algunos pueden despegar de manera vertical o aprovechando la “rampa de salto”, innovación británica de la que disponen algunos portaaviones (“*ski-jump ramp*”); algunos modelos disponen de un mecanismo que ayuda a elevar el morro al momento del despegue, mientras que, para el aterrizaje, deben estar equipados con un “gancho de detención” o “gancho de apontaje”, esto es, un gancho anclado en la cola del avión que se atora en los cables dispuestos en la cubierta para detener al avión en su aterrizaje, mediante una rápida desaceleración.

---

<sup>101</sup> Vid. Rangel 2018: 51. Recomendamos este texto para estudiar la importancia de la integración del poder aéreo en operaciones militares conjuntas, incluyendo el tema de las diferentes doctrinas, y tomando a México como caso de estudio.





Aquí es menester señalar que, en la actualidad, es prácticamente imposible imaginarse a una unidad naval, partiendo de las dimensiones de una corbeta, que no posea la capacidad de recibir por lo menos a un helicóptero. A partir generalmente de las dimensiones de una fragata, esta capacidad se amplía para poder alojarlo, es decir, un hangar debe estar disponible en dichas embarcaciones. Esta aviación naval embarcada es un complemento imprescindible para el funcionamiento del buque, pues amplía el rango de alcance en muchas labores: vigilancia, búsqueda y rescate, intercepción de embarcaciones sospechosas, patrullaje y lucha antisubmarina, transporte de pertrechos y de personal, etc.

La existencia de un arma aeronaval, que actualmente nos parece obvia y hasta normal en una armada, no lo fue siempre en el pasado: en efecto, en muchos países, como en Alemania y en el Reino Unido, solamente después de toda una serie de experiencias, no siempre exitosas, en la Segunda Guerra Mundial, es que se allanó el camino para el surgimiento de un componente aeronaval, mientras que este camino fue más terso en los Estados Unidos. Así, González (1989: 603 ss.), después de exponer y analizar lo anterior, concluye que los pilotos y operadores aeronavales son más marinos que aviadores, pues deben entender más exactamente las dimensiones reales de los problemas navales y de la guerra en la mar. Por eso, afirma el mismo autor, entre un oficial aeronaval y uno de la fuerza aérea existen años de formación profesional diferente, sus mentalidades son distintas, no comparten los mismos conceptos estratégicos y parten de procedimientos tácticos que no tienen casi nada en común; además, sus doctrinas son diferentes, así como la terminología que emplean.<sup>102</sup> Por eso, asevera González, “...Solamente los años de experiencia en el servicio naval y la intensa práctica en los buques, más que en las propias aeronaves, darán al piloto

---

<sup>102</sup> El vocablo “doctrina” denota un sistema de puntos de vista y de afirmaciones, que suelen aspirar a tener validez general. En el caso de una doctrina militar, podemos decir que es parte de la estrategia de seguridad general de un Estado, teniendo en cuenta las capacidades y tareas asignadas a las fuerzas armadas. En muchos países, una doctrina militar es el nombre de una directriz política de seguridad militar de alto rango. Representa un sistema de puntos de vista de principios oficialmente aceptados y vinculantes en un Estado o en una coalición militar durante un cierto período, que describe la naturaleza de posibles conflictos armados y la preparación e implementación de la defensa de la comunidad (cfr. Meier *et al.* 2012: 302).



naval la capacidad para, con sólo mirar una pantalla o interceptar una comunicación, interpretar correctamente la situación que se vive en la superficie del mar y qué es lo que corresponde hacer...”

No olvidemos que la guerra en el mar y las tareas que el poder naval debe cumplir requieren de medios aéreos altamente especializados, muy diferentes a las tareas y objetivos asignados a las fuerzas aéreas. Un ejemplo de esto es la exploración aeromarítima, que supone un equipamiento especializado en las aeronaves, muy diferente que lo que se requiere en otros ámbitos físicos. Otros casos muy claros los encontramos en la guerra antisubmarina y en el combate antibuques, que requieren igualmente de un equipamiento muy especializado y de tripulaciones adiestradas específicamente para manejarlo. De hecho, para la detección y el combate antisubmarino, los medios aeronavales pueden ser más efectivos y corren menores riesgos a su seguridad que los buques que cumplen este mismo papel.

El componente aeronaval es un elemento fundamental en la movilidad del poder naval: por un lado, tenemos la “movilidad estratégica”, esto es, la capacidad para desplazarse y permanecer; por el otro, está la “movilidad táctica”, que es la que otorga flexibilidad y rapidez. La movilidad estratégica es típica de las fuerzas navales de superficie, mientras que la movilidad táctica caracteriza a la aviación naval. Pero hay que enfatizar que la aviación asegurará la movilidad táctica siempre y cuando opere desde la fuerza operativa y apoye así su movilidad estratégica. Lo importante es que la velocidad, la maniobrabilidad y la flexibilidad que caracterizan al arma aérea se desplacen con la flota y permanezcan durante el tiempo necesario y en el área requerida con ella. Estos requisitos los cumple mejor la aviación naval embarcada que la basada en tierra, si bien no debemos olvidar que el arma aérea, incluso la embarcada, junto a sus grandes posibilidades también padece de grandes restricciones, tales como las condiciones atmosféricas o climáticas adversas (niebla, lluvia, vendavales), la noche, su limitada autonomía, etc. (González 1989: 606).

Como ya hemos señalado, el binomio buque-aeronave no sólo se presenta en los portaaviones, en los portahelicópteros o en los buques de



desembarco anfibio, sino que también está presente en otras unidades. Los grandes acorazados, por ejemplo, embarcaban hidroaviones que eran lanzados al aire con ayuda de catapultas, mientras que unas grúas los recogían al término de la misión. Actualmente, los cruceros, destructores, fragatas, corbetas, patrulleros oceánicos y buques de apoyo logístico, entre otros tipos de buques, tienen la capacidad de alojar o de recibir uno o dos helicópteros (como, por ejemplo, las grandes fragatas alemanas clase “Baden-Württemberg F125”, que alojan dos helicópteros NH90) o inclusive aviones de despegue y aterrizaje vertical. La presencia permanente del componente aéreo embarcado permite echar mano de él en cualquier momento, si las condiciones climáticas lo permiten; como es característico del poder naval, la condición de “lista para actuar al arribo” permite que la flota inicie sus tareas en el instante mismo de arribar al teatro de operaciones, sin requerir de preparación alguna al llegar. En estas mismas condiciones debe estar el componente aéreo embarcado, que incluso puede actuar desde antes del arribo físico de los buques de superficie al área (González 1989: 606).

Este binomio se puede ampliar hasta lo que se denomina “trinomio”, consistente en la conjunción de un buque, un helicóptero embarcado y una lancha interceptora de alta velocidad, o lancha rápida de interdicción, como las que hemos descrito en el **Capítulo III**, nota 28. Un ejemplo de este concepto son los buques de patrulla oceánica (*Offshore Patrol Vessels*, OPV), como los de la segunda generación de la empresa Damen Shipyards Group para la Real Marina Neerlandesa (clase “Holland”) o las patrulleras oceánicas de la clase “Oaxaca” de la Armada de México, institución que al parecer fue la primera en desarrollar este concepto para su empleo en buques de este tipo. Este trinomio amplía el radio de acción en las misiones asignadas con un ahorro considerable en los costos de operación, además de que el área de cobertura se amplía y la velocidad de reacción aumenta.

Según lo que hasta aquí hemos visto, existen tres tipos de aviación naval: 1) la embarcada en portaaviones, portahelicópteros y buques de desembarco anfibio, 2) los helicópteros embarcados en otros tipos de buques y 3) la aviación basada en tierra. Este último tipo es sobre todo muy útil en labores de patrullaje y vigilancia, así como en la lucha



antisubmarina, por lo que es ya una parte fundamental de una marina de guerra. También en labores defensivas es importantísimo el papel que juegan los aviones de combate basados en tierra. Para la lucha antisubmarina, la aviación naval está equipada con sensores especiales y con medios de comunicación de amplio espectro. La capacidad de estos sensores ha demostrado su valía no sólo en labores aeronavales, sino incluso en vuelos y misiones sobre tierra.

Los helicópteros embarcados suelen tener su helipuerto (una plataforma de despegue y anaveaje) en la popa de los buques. Generalmente, si las embarcaciones poseen un hangar, también pueden proporcionar servicio de mantenimiento técnico al helicóptero. Las misiones de estas aeronaves son, en primer lugar, las de reconocimiento aéreo y de lucha antisubmarina, si bien también pueden emplearse en la lucha antibuques, siempre y cuando estén equipadas con los sensores y las armas correspondientes, y son de suma utilidad en labores de búsqueda y rescate, patrullaje, vigilancia y labores de apoyo policiaco, además de que pueden explorar la zona más allá del horizonte y transmitir al buque información sobre posibles objetivos para orientar el fuego.<sup>103</sup>

Como conclusión, podemos señalar que es fundamental que las fuerzas navales dispongan de un componente aeronaval debidamente preparado para enfrentarse a los retos de la guerra moderna, con personal adiestrado debidamente e imbuido de la doctrina naval para realizar en forma eficiente las tareas de exploración, reconocimiento y ataque que se le encomiende. El arma aérea debe ser un poderoso elemento del poder naval, pues contribuye, gracias a su naturaleza, a la búsqueda de información y a la localización y destrucción de los objetivos fijados. El arma aeronaval incrementa la capacidad estratégica de una armada en el cumplimiento de las misiones asignadas, debido fundamentalmente

---

<sup>103</sup> Nos referimos con ello a un “objetivo militar”. Para la Secretaría de Marina (México), los objetivos militares “se limitan a aquellos objetos que, por su naturaleza, ubicación, finalidad o utilización contribuyan eficazmente a la acción militar o cuya destrucción total o parcial, captura o neutralización, ofrezca una ventaja militar definida”. Esto quiere decir que un objetivo militar es un ser u objeto que realiza o cumple una tarea para el enemigo, por lo que puede ser considerado para ser atacado o neutralizado. Un objetivo puede ser aéreo, terrestre, naval, marítimo, etc., y puede ser un determinado espacio geográfico, estructuras, instalaciones, obras de infraestructura, objetos y personas, incluyendo ideas y pensamientos. (vid.: [http://www.semar.gob.mx/derecho\\_int\\_humanitario/presentaciones\\_curso\\_dih/metodos\\_combate.pdf](http://www.semar.gob.mx/derecho_int_humanitario/presentaciones_curso_dih/metodos_combate.pdf)).



a su factor disuasivo. La contribución efectiva del arma aérea puede realizarse a través de los medios embarcados y basados en tierra, que deben estar disponibles en cualquier momento y lugar requeridos para el cumplimiento de las misiones encomendadas al poder naval (cfr. De Izcue 2012: 58-59).

#### **IV.2.1 Aviones y helicópteros de combate<sup>104</sup>**

En lo que atañe a las aeronaves de combate, hay que señalar que son las que prestan a la fuerza operativa naval una capacidad ofensiva contra unidades de superficie enemigas, brindando también protección antiaérea y antisubmarina. Algunas de estas tareas pueden ser asumidas por aviones tanto embarcados como con base en tierra, siendo el factor determinante el de la disponibilidad en el momento y en el lugar precisos, por lo que en este punto es más ventajosa la aviación embarcada. Una grave desventaja de la aviación basada en tierra puede ser que se encuentre a mucha distancia del teatro marítimo de operaciones, lo que retrasaría su entrada en acción o supondría que requiere del aprovisionamiento de combustible en el aire, lo que significa momentos de mayor vulnerabilidad y una mayor capacitación de las tripulaciones. Un claro ejemplo de la superioridad de la aviación embarcada frente a la basada en tierra fue la corta Guerra de las Malvinas (1982), en la que al principio se creyó que la aviación naval argentina basada en el continente asestaría golpes mortales a la aviación naval inglesa embarcada. Al final de cuentas, ocurrió exactamente lo contrario (vid. González 1989: 605).

Así que, con el objetivo de obtener el control del mar, el poder naval necesita forzosamente de su aviación de combate, que deberá conquistar y mantener la superioridad aérea local y temporal. El medio idóneo para esto es el avión de combate, también llamado avión caza o de caza, diseñado específicamente para enfrentarse a otros aviones en una guerra aérea. Se trata de aviones de menor porte que otros (como los bombarderos o los de transporte), pero más

<sup>104</sup> En el **Apéndice** encontraremos una pequeña galería fotográfica para ilustrar los tipos de aeronaves más representativos.



veloces y maniobrables. Puede haber algunos con capacidades dobles, denominados “cazabombarderos”. Para el poder naval es necesario que estos aviones tengan capacidad de ataque a blancos en la superficie del mar e incluso bajo ella, por lo que deben portar misiles y torpedos; algunos pueden tener también capacidades de interdicción, es decir, que estén en condiciones de atacar objetivos tácticos de superficie más allá del alcance visual (*Beyond Visual Range: BVR*). Los aviones caza basados en portaaviones deben estar diseñados para despegar, aterrizar y almacenarse en espacios reducidos; hay incluso aviones que pueden despegar desde otros tipos de buques, como portahelicópteros o buques de asalto anfibio; es el caso, por ejemplo, de los aviones de despegue y aterrizaje vertical (*Short Take-Off and Vertical Landing: STOVL*).<sup>105</sup>

Los aviones de combate pueden cumplir con una gran cantidad de objetivos, lo que acrecienta el poder de ataque de la fuerza operativa naval respectiva y contribuye a fortalecer la capacidad defensiva antiaérea, antibuque y antisubmarina de la flota. Así, hay aviones caza diseñados para defender el espacio aéreo o para ataque a unidades de superficie (como el A-4 “Skyhawk”), para intercepción, para superioridad aérea (como el F-14 “Tomcat”), para patrullaje costero (como el Sukhoi Su-34) y aquellos llamados “polivalentes”, como el F-18 “Hornet” o el Mikoyan MiG-29. Los aviones caza al servicio del poder naval, los más modernos de los cuales incorporan tecnología de elevadísima precisión (como los franceses “Rafale” en sus diferentes versiones, de Dassault Aviation, o el F-35C “Lightning II”, de Lockheed-Martin), tienen que asegurar, entre otras cosas, la capacidad de maniobra para el combate aéreo “dentro del alcance visual” (*Combat Within Visual Range: WVR*). La constante aparición de mejoras tecnológicas y la diversidad de criterios para el estudio de los aviones de combate han llevado a que ciertas clasificaciones, como la basada en la pertenencia de los aviones caza a

---

<sup>105</sup> Un ejemplo de esta capacidad es el F-35B “Lightning II”, el primer avión supersónico STOVL de siglo, diseñado para operar desde bases austeras y desde diferentes tipos de barcos con capacidad aérea cerca de las zonas de combate de primera línea. También puede despegar y aterrizar convencionalmente desde pistas más largas. El avión F-35B de la Infantería de Marina de los Estados Unidos alcanzó la capacidad operativa inicial (COI) en 2015 y, a partir de enero de 2017, un escuadrón de F-35B tiene su sede permanente en Japón (vid.: <https://mexicoaeroespacial.com.mx/2019/01/14/f-35b-lightning-ii/>).



ciertas “generaciones”, no siempre sean bien recibidas o aceptadas al unísono por los especialistas.

Aunque parezca obvio, es importante subrayar que el contar con aviones caza modernos requiere de un enorme gasto presupuestal, por lo que sólo los países más desarrollados o los que destinan muchos recursos a la defensa nacional pueden gastar en ellos para diseñarlos, producirlos, adquirirlos, operarlos y mantenerlos; y por si esto fuera poco, ya hemos dicho en otros capítulos que sólo un puñado de países puede contar con portaaviones y, por ende, con aviación de combate embarcada. Los países en vías de desarrollo o que no destinan el presupuesto suficiente para ello carecen de portaaviones y de aviación de combate embarcada. En esta situación están países de primer nivel económico como Alemania o Canadá; e inclusive Rusia, que destina una enorme cantidad de su presupuesto nacional a gastos de defensa, solamente tiene un portaaviones, que por cierto pasa más tiempo en el dique seco que en el mar. Sin embargo, hay que recordar que no existe ningún sistema de armas o fuerza militar que sea invulnerable, por lo que tanto los portaaviones como los aviones caza pueden recibir daños por parte de una gran variedad de armamentos en manos del enemigo; de todas formas, al parecer los portaaviones son menos vulnerables que las bases aéreas convencionales (cfr. González 1989: 605).

Como ejemplos de aviones modernos de combate, citemos ahora a los más importantes. En Francia, para empezar, tenemos al “Rafale M”, que es la variante para portaaviones. Se trata de una aeronave de un solo tripulante, muy parecida en estructura, equipamiento y sistemas a la versión “C” de la *Armée de l’Air et de l’espace*. Como ya hemos visto más arriba, al requerir los aviones basados en portaaviones ser más robustos que los basados en tierra, la versión “M” es 500 k más pesada que la “C”. La *Aviation Navale* cuenta también con la versión “F3” del “Rafale”, que es capaz de portar armas nucleares (por medio del misil ASMP-A), además de que puede atacar objetivos marítimos de superficie (gracias al misil antibuque Exocet AM39 block2). El “Rafale” puede alcanzar una altura de 16 765 m y una velocidad de 1 389 km/h, con una autonomía de 3 horas sin repostar combustible.



La Marina Rusa cuenta con el MiG-29K ( $\kappa$  = *korabelnij*, es decir, “basado en el mar”), desarrollado a partir del MiG-29M.<sup>106</sup> Este avión también está en servicio en la Marina de la India. Alcanza un techo de 17 500 m y una velocidad de 2 400 km/h (Mach 2+)<sup>107</sup>, tiene un radio de acción de 850 km y una autonomía de 1 300 km con tanques adicionales de combustible, pudiendo ser además reabastecido en vuelo. Aparte de estar armado con un cañón de 30 mm, puede cargar hasta 5 500 kg de bombas de diferentes tipos y misiles aire-aire, aire-superficie y antibuque, entre otros. Otro avión de combate ruso para su empleo aeronaval es el Su-33 (anteriormente conocido como Su-27K), también de un solo tripulante. La empresa Suchoi desarrolló también una versión de entrenamiento con dos asientos, llamada Su-27KUB. El Su-33 alcanza una velocidad de Mach 2.165 (2 300 km/h) a 11 000 m de altura, pero puede llegar a un techo de 17 000 m; su autonomía está entre los 1 000 y 3 000 km. Más caro, pero menos moderno que su rival, el MiG-29K, porta un cañón de 30 mm y puede cargar hasta 6 500 kg de bombas y misiles, y se considera que es un avión de excelentes prestaciones. Es menos polivalente que el MiG-29K, pues su labor es la defensa de la flota frente a aviones enemigos; al parecer sólo se fabricaron unos 24 ejemplares, para servir basados en el portaaviones “Almirante Kuznetsov”.

La armada estadounidense tiene a su servicio, todavía, a un avión legendario de la aviación naval: el F/A-18C/D “Hornet”, que comenzó a distribuirse entre las fuerzas armadas de los Estados Unidos a partir de 1987. La versión “C” es monoplaza, la “D” es biplaza. La construcción estuvo, en un principio, en manos de la célebre empresa Mc Donnell

---

<sup>106</sup> El nombre “MiG” procede de los apellidos de los constructores aeronáuticos Artjom Mikoian (1905-1970) y Michail Gurewitsch (1892-1976); la “i” significa, en ruso, “y”. Así que las iniciales significan “Mikoian y Gurewitsch”. Pero el acrónimo “MiG” es también un juego de palabras, pues en ruso significa “momento” o “instante”. La empresa, desde 2006, forma parte del consorcio industrial “Corporación Aeronáutica Unida” (OAK por sus siglas en ruso). En ella también están integradas Suchoi (Sukhoi o Sujói), Tupolev (o Túpolev), Iljuschin (o Iliushin) e Irkut.

<sup>107</sup> El científico austriaco Ernst Mach (1838-1916) propuso un número adimensional como una medida de velocidad relativa, que es el cociente entre la velocidad del objeto y la velocidad del sonido en el medio en el que ese objeto se mueve. Decimos que un avión vuela a “Mach 1” cuando lo hace a la velocidad del sonido, siendo “Mach 2” el doble de dicha velocidad. A una temperatura de 20° Celsius, con 50% de humedad y a nivel del mar, el sonido viaja a 343.2 m/s, es decir, a 1 235.5 km/h.





Douglas, absorbida en 1997 por Boeing. Este caza polivalente, para todo tiempo (es decir, que puede operar bajo todas las condiciones climáticas) y basado en portaaviones, combina capacidades de pelea (de ahí la letra “F”, de “*Fighter*”) y de ataque (la “A” es por “*Attack*”), por lo que puede servir como escolta, defensa aérea, reconocimiento, interdicción y apoyo aéreo cercano. A partir de las versiones C/D se desarrolló el F/A-18E/F “Super Hornet”, más grande y moderno, de mayor alcance y más poderoso. Ambas versiones, (“Hornet” y “Super Hornet”) han ido reemplazando a diferentes modelos más antiguos de la flota estadounidense. Se cree que el “Hornet” alcanza los 15 240 m de altura, a Mach 1.8 de velocidad, con un radio en misiones de 290 mn (537 km) o aproximadamente 1 hora y 45 minutos de autonomía. Su armamento consta de un cañón de 20 mm (con mayor capacidad de tiro que sus rivales rusos, pues lleva 578 proyectiles, mientras que un MiG-29K, por ejemplo, lleva sólo 100 y el Su-33, por su parte, 150) y una capacidad de carga de bombas y misiles de 6 215 kg, incluyendo bombas nucleares B61/Mk57, misiles aire-aire, aire-superficie y antibuques (AGM-84 “Harpoon”). Por su parte, el “Super Hornet”, del que existen la variante F/A-18E (monoplaza) y la F/A-18F (biplaza), alcanza una velocidad de hasta Mach 2.2, esto es, unos 2 205 km/h a 12 000 m de altura, si bien puede llegar a un techo de 15 240 m. Su autonomía puede llegar a ser de poco más de dos horas, con un radio de acción probable de 1 750 km.<sup>108</sup> Armado con un cañón “Vulcan” con 6 tubos rotativos de 20 mm y 578 proyectiles, el “Super Hornet” puede cargar hasta 8 050 kg de misiles y bombas de diferentes tipos, además de combustible externo.

Un proyecto que se desarrolló a partir del “Super Hornet” es el EA-18G “Growler” (“Gruñón”), fabricado igualmente por Boeing Integrated Defense Systems, con la colaboración de Northrop Grumman para los sistemas electrónicos. Con pocos cambios en la estructura, este avión es aproximadamente 815 kg más pesado que el F/A-18F y está pensado para actuar como una *Electronic Warfare Platform*, es decir, es una versión para la guerra electrónica, es decir, todo el conjunto de acciones para

<sup>108</sup> Pedimos la comprensión de los lectores, pues mucha de la información técnica que podamos proporcionar no siempre puede ser consultada y confirmada en fuentes oficiales, por razones de secrecía.



bloquear, estorbar, interceptar o negar la transmisión de mensajes entre los emisores y los receptores del enemigo (vid. Arreola 2016: 129). Como sucesor del EA-6B “Prowler”, el “Growler” está en servicio en la *us Navy* desde el año 2009, con misiones tales como interferir las comunicaciones del enemigo, confundir sus radares aéreos y terrestres, perturbar las condiciones de funcionamiento de los sistemas antiaéreos del enemigo, destruir sus instalaciones de radar (por lo que puede portar misiles especiales para tal propósito), asegurar la detección y el seguimiento de objetivos, etc.

Es imposible hablar de aeronaves de combate y circunscribirse solamente a los de ala fija, pues también es de suma importancia para una marina de guerra contar con helicópteros de combate que puedan actuar desde el mar, algo que solamente las armadas más desarrolladas están en condiciones de realizar. El contar con helicópteros de combate le abre al poder naval una enorme paleta de posibilidades de acción, desde las capacidades de reconocimiento y patrulla hasta ataques directos contra objetivos del enemigo tierra adentro, pasando por misiones “CAS” (*Close Air Support* o “Apoyo Aéreo Cercano”), combate a objetivos de superficie, apoyo a desembarcos anfibios, búsqueda y rescate de combate (CSAR: *Combat Search and Rescue*), apoyo a fuerzas especiales, etc.<sup>109</sup>

Los helicópteros de combate son helicópteros militares especializados en atacar objetivos terrestres o de superficie. El armamento típico de este tipo de aeronaves incluye un cañón automático, ametralladoras y misiles aire-tierra y aire-superficie guiados y no guiados. Muchos helicópteros de ataque también pueden transportar misiles aire-aire para defensa propia. Las dos misiones principales de los helicópteros de combate son el apoyo aéreo cercano y la defensa antitanque o antiblindados. También apoyan y complementan a los helicópteros más

---

<sup>109</sup> El apoyo aéreo cercano es el que las aeronaves prestan al atacar a un adversario que se encuentra cerca de las tropas amigas. Es la misión táctica, acometida por aviones o helicópteros, para apoyar directamente a las tropas propias en tierra (troops in contact). Este apoyo por medio del fuego conjunto puede ser de carácter defensivo u ofensivo, con la finalidad de destruir, interrumpir, suprimir, arreglar, hostigar, neutralizar o retrasar objetivos enemigos (vid. “Close Air Support Fundamentals”, disponible en: [https://www.doctrine.af.mil/Portals/61/documents/AFDP\\_3-03/3-03-D04-CLFundamentals.pdf](https://www.doctrine.af.mil/Portals/61/documents/AFDP_3-03/3-03-D04-CLFundamentals.pdf)). Si el lector desea profundizar en las características, necesidades y perspectivas del CAS, vid. O'Malley / Hill 2015.



ligeros en tareas de reconocimiento militar, extracción médica o de otro tipo, etc.

Francia y Alemania, en un proyecto conjunto, han desarrollado y construido el EC 665 “Tigre”. El primer país los emplea desde sus buques de asalto anfibio de la clase “Mistral”, en una versión llamada “HAD” (*“Hélicoptère d’Appui-Destruction”*) y “HAP” (*“Hélicoptère d’Appui et de Protection”*), en tanto que las fuerzas navales alemanas emplean la versión “UHT” o *“Unterstützungshubschrauber Tiger”*. Sus cuatro tareas primordiales son la defensa contra vehículos terrestres blindados y contra helicópteros enemigos, así como la realización de vuelos de reconocimiento y de apoyo a las tropas amigas. Este mismo helicóptero sirve en España, desde el buque “Juan Carlos I”, con la denominación “HAD”, o “Helicóptero de Apoyo y Destrucción”; y en la Marina Australiana se le denomina “ARH” o *“Armed Reconnaissance Helicopter”*. El “Tigre” puede alcanzar hasta los 3 500 m de altura y una velocidad de unos 324 km/h, aunque su velocidad crucero es de 230 km/h, con una autonomía de casi tres horas de vuelo (aproximadamente unos 800 km). Su armamento es muy variado, dependiendo de la versión del modelo y de las necesidades de cada operador. Puede estar equipado con un cañón automático de 30 mm, cuatro misiles aire-aire “Mistral” o cuatro cohetes de 68 0 de 70 mm, o cuatro misiles infrarrojos FIM-92 “Stinger”, o bien hasta ocho misiles láser antitanques “Hellfire II”, entre otras muchas opciones.

La Marina de la Federación Rusa dispone del Ka-52 “Alligator”, del fabricante Kamov. Un distintivo que salta a la vista es el de sus rotores coaxiales, es decir, que posee dos rotores que giran en sentido opuesto, pero montados sobre el mismo mástil. A diferencia de muchos modelos occidentales, en el Ka-52 los dos tripulantes van sentados uno al lado del otro, en asientos eyectables. Esta poderosa aeronave tiene capacidades de lucha antiblindados, de ataque a tropas en tierra y contra helicópteros enemigos, de reconocimiento, de apoyo a tropas de tierra, etc. La versión para la marina de guerra es llamada Ka-52K “Katran”, que se diseñó para servir en las dotaciones aéreas basadas en los dos buques de la clase “Mistral” de asalto anfibio que Rusia había encargado a Francia antes de la invasión a Crimea y que serían bautizados “Vladi-



vostok” y “Sebastopol”<sup>110</sup>. Como resultado de las sanciones impuestas por los países occidentales al régimen de Vladimir Putin por esta violación al derecho internacional, en 2014, los dos buques y los helicópteros respectivos fueron adquiridos por Egipto.<sup>111</sup> Rusia emplea ahora al “Katran” como aeronave embarcada en algunas de sus unidades de superficie. Esta versión “k” incluye palas de rotor plegables, sistemas de soporte naval, alas más cortas y plegables, partes construidas con metal anticorrosión, sistema de supervivencia en el mar para la tripulación y radar y misiles antibuque. Su armamento consta, entre otras cosas, de un cañón automático Shipunov 2A42 de 30 mm., misiles aire-superficie Kh-38MLE, guiado por láser, y Kh-35VE antibuque, con un alcance de 150 mn, guiado por radar activo y con la posibilidad de cambiar el rumbo gracias a datos satelitales. Este imponente helicóptero está equipado con el radar multifrecuencia “Arbalet”, aunque probablemente pueda portar alguno de mayor alcance. La velocidad máxima operativa del Ka-52K es de 300km/h, con una velocidad de crucero de 260 km/h; su techo de vuelo es de 5 500 m y goza de una autonomía de alrededor de 1 000 km.

La Gran Bretaña y los Estados Unidos, por su parte, cuentan con el helicóptero de ataque WAH-64D “Apache”, desarrollado a partir de un proyecto de los años 70 de la empresa Hughes Helicopters para substituir al AH-1 “Cobra”; la versión británica es designada como “AH Mk 1”. Los aparatos ingleses, entre otras diferencias, tienen un motor Rolls-Royce más potente que el de sus contrapartes estadounidenses (General Electric) y un radar “Longbow”, así como diversos aditamentos para facilitar su empleo a bordo de unidades navales. Para el Reino Unido, la importancia de esta aeronave aumentó debido a la retirada prematura de servicio de los aviones AV-8B “Harrier” de despegue y aterrizaje vertical y/o corto, ocurrida en diciembre de 2010, tras una revisión

---

<sup>110</sup> El nombre “Katran” se usa en Rusia para designar al tiburón espinoso del Mar Negro (*Squalus acanthias*), una de las muy raras especies de tiburón que producen veneno.

<sup>111</sup> Ambos países –Rusia y Egipto– firmaron un contrato para la compra de 46 helicópteros Ka-52K para la marina de este último país en diciembre de 2015. Los portahelicópteros egipcios recibieron los nombres de “Gamal Abdel Nasser (L1010, ex “Vladivostok”) y “Anouar el Sadat” (L1020, ex “Sebastopol”). Para más detalles técnicos del excepcional helicóptero “Katran”, vid.: <https://www.naval-technology.com/projects/ka-52k-katran-helicopter/>, así como : <https://www.defensa.com/rusia/conocen-mas-detalles-nuevo-helicoptero-naval-kamov-ka-52k>.



algo drástica de los gastos de defensa. Este helicóptero se ha convertido en un éxito operativo y de ventas, construido ahora por Boeing Defense, Space & Security y, bajo licencia, por AugustaWestland en Inglaterra. Hasta la fecha se han construido alrededor de 2 500 unidades de este excepcional aparato. Este helicóptero es tripulado por dos personas en tándem, y está equipado con diversos sensores de visión nocturna y para la adquisición y asignación de objetivos; dispone de diversas medidas contra misiles y su armamento básico consta de un cañón automático M230 de 30 mm, montado en una pequeña torreta en la parte de abajo del fuselaje, que puede disparar 625 proyectiles por minuto; además, esta aeronave puede disparar cohetes y misiles de diferente tipo, colocados en cuatro pilones subalares, como AGM114 “Hellfire”, “Hydra 70”, CRV7, “Igla”, misiles antirradar AGM-122 “Sidearm”, etc. La configuración de armamento y de prestaciones depende de la misión que se le encomiende al aparato. Su velocidad máxima es de alrededor de 365 km/h, con una velocidad de crucero de 290 km/h y una autonomía de una hora con cincuenta minutos, aproximadamente.

Además de los helicópteros de ataque que hemos reseñado brevemente a guisa de ejemplos, las fuerzas navales requieren también de helicópteros para su empleo en la lucha antisubmarina (*Anti-Submarine Warfare*: ASW). Así, en Francia tenemos al AS 365N “Dauphin” 2, un aparato ligero que se sigue produciendo en diversas versiones, tales como: AS 365 N2, AS 565 “Panther”, AS 565 SB, etc. Estos aparatos se emplean incluso en la Guardia Costera de los EEUU, y China fabrica bajo licencia la versión 365N, con el nombre Harbin Z-9 “Haitung” (“Delfín”). También las armadas de Brasil, Israel, México y de los Emiratos Árabes Unidos hacen uso de este helicóptero, en distintas configuraciones y prestaciones.

Algunas de las versiones del “Dauphin” se emplean como helicópteros embarcados para cumplir con diferentes funciones (como el AS 565MB, que cumple tareas de búsqueda y rescate), al igual que el AW159 “Lynx Wildcat”, británico, o el “Lynx” / “Super Lynx”, resultado este último de la cooperación anglo-francesa (Westland y Aerospatiale), y que es igualmente empleado por las marinas de Alemania, Brasil, Francia, Gran Bretaña, Países Bajos y Portugal.



## IV.2.2 Aviones y helicópteros de reconocimiento y vigilancia

Otro tipo de aeronaves empleadas por el componente aeronaval es el de los aviones y helicópteros de reconocimiento electrónico y alerta temprana. La Guerra de las Malvinas es nuevamente un ejemplo para nuestras reflexiones, debido a que demostró la necesidad de contar con estas capacidades de reconocimiento y alerta temprana desde el aire. Al carecer las fuerzas militares británicas de estas capacidades, no estaban en condiciones de advertir a tiempo ataques aéreos argentinos y de reaccionar adecuadamente. Esta fue una de las causas de la pérdida de varios buques y, obviamente, de vidas humanas. Este sistema de advertencia temprana desde el aire es lo que se denominaba, en un principio, *Airborne Early Warning* (AEW) y también *Airborne Warning and Control System* (AWACS), pudiendo ser instalado tanto en helicópteros como en aviones. Después se habló de un *Airborne Early Warning and Control* (AEW&C), sistema de radar aerotransportado para detectar aeronaves y distinguir entre las hostiles y las amigas a cientos de kilómetros de distancia, lo que permitía emplearlo para apoyar operaciones aéreas de carácter tanto defensivo como de ataque, pues puede tanto dirigir a los aviones de combate en sus misiones como también identificar cualquier amenaza desde una considerable distancia, lo que permite a las fuerzas aliadas reaccionar a tiempo ante un ataque contra la flota o contra territorio amigo. Las amenazas pueden provenir de aviones de combate, helicópteros, misiles en vuelo, buques de superficie, submarinos parcial o totalmente sumergidos, etc. Estos sistemas también pueden apoyar en labores de vigilancia, mando, control y dirección de combate (*Command and Control, Battle Management*, C2BM).

Empero, la ventaja de instalar estos sistemas electrónicos en aeronaves de ala fija es que estas tienen mayor alcance y pueden permanecer en el aire más tiempo que las de ala rotativa, además de que pueden volar a mayor altitud y velocidad. Dichos sistemas electrónicos no solamente pueden emplearse en altamar, sino también en las costas, en territorio insular y en zonas fronterizas, y no nada más en tareas militares y de dirección de operaciones militares, sino también en labores de búsqueda y rescate, de auxilio en casos de desastres naturales y de ayuda humanitaria, así como en el combate a la pesca ilegal o a



la delincuencia organizada en sus diferentes manifestaciones, etc., por lo que ayudan a optimizar los medios y recursos del poder naval y a sacar mayor provecho de la flota en tareas militares, humanitarias o policiales. Así que los sistemas AEW, que en un principio se empleaban casi exclusivamente para detectar amenazas desde el aire, han ampliado su cobertura hasta convertirse en un efectivo medio “istar” (*Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance*).

En efecto, esta capacidad integrada de adquirir, procesar, explotar y diseminar información de inteligencia, con un contenido apropiado y a tiempo, es fundamental para el planteamiento y desarrollo de operaciones militares. Este concepto se refiere a los métodos de observación del enemigo y del área de operaciones; por eso incluye la inteligencia, la vigilancia, la adquisición de objetivos (es decir, la localización y fijación de objetivos para el ataque) y el reconocimiento. El Ministerio de Defensa Español habla de un “Área de Actuación Funcional” ISTAR (AAF), que se ha estructurado, siguiendo al ciclo de inteligencia, en estas “Líneas de Actuación Funcional”<sup>112</sup>: a) adquisición de datos por medio de sensores, como son el radar, sensores electroópticos, acústicos, etc.; b) proceso y explotación de datos, análisis de información y producción de inteligencia; c) distribución de datos, información e inteligencia al usuario que lo requiera y d) dirección del ciclo de inteligencia, o sea, determinar las necesidades de inteligencia, emisión de órdenes y peticiones. Adicionalmente a esto se ha definido una “Arquitectura ISTAR”, que sigue el concepto “NAF” (*NATO Architecture Framework*) en la identificación de requisitos técnicos de los sistemas ISTAR nacionales, para proporcionar herramientas que ayuden a desarrollar una arquitectura de referencia nacional.

<sup>112</sup> Seguimos en esto al Ministerio de Defensa de España (vid.: <https://www.tecnologiaeinnovacion.defensa.gob.es/cs-es/Estrategia/HojasDeRuta/Paginas/ISTAR.aspx>). El llamado “Ciclo de Inteligencia” es un proceso que pretende orientar las acciones de recolección y procesamiento de información, con el fin de integrarlas en procesos de inteligencia para la toma de decisiones; las etapas son: planeación, recolección, procesamiento y análisis, difusión y explotación, y realimentación y revisión de tareas (cfr. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/535136/Ciclo\\_Inteligencia.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/535136/Ciclo_Inteligencia.pdf)). La palabra que se emplea en muchos textos no es “realimentar”, sino “retroalimentar”, pero preferimos la primera porque significa “volver a alimentar”, lo que refleja la naturaleza de la actividad planteada, mientras que “retroalimentar” significa, correctamente entendida, “alimentar por detrás”, como en el caso de los cañones “de retrocarga”.



Entre los helicópteros de reconocimiento más eficientes se cuenta el legendario “SH-3 Sea King” (“*AW101 Airborne Early Warning*”), de la Gran Bretaña, cuyo equipo de reconocimiento surgió de las amargas experiencias de los ingleses en la Guerra de las Malvinas. Este helicóptero polivalente, fabricado por la empresa estadounidense Sikorsky, fue equipado en el año 2002 con un radar “*Searchwater*” 2000, que tiene una elevada capacidad de reconocer, aún en circunstancias difíciles, objetivos en el aire y en tierra. Estos helicópteros han comenzado a ser paulatinamente substituidos por los HM Mk 2 “Merlin”, de Lockheed Martin en colaboración con Northrop Grumman, a los que se ha instalado un paquete ISR “*Vigilance*”. ISR significa “*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*”. Este paquete puede montarse tanto en aeronaves de ala fija como de ala rotativa y es capaz de asumir muchísimas tareas: vigilancia y control aeronaval (ASAC), reconocimiento marítimo, guerra antisubmarina (ASW), búsqueda y rescate (SAR) y vigilancia en diversas modalidades (campo de batalla, regiones fronterizas, etc.), alerta temprana, etc. Lockheed Martin fue seleccionada para fungir como contratista principal del Ministerio de Defensa de la Gran Bretaña para el helicóptero “Merlín”, para el que se desarrolló una nueva generación del radar multimodal “Thales Searchwater” y el sistema de sensores “Cerberus Mission System” para instalarlos en estas aeronaves especialmente adaptadas con el fin de proporcionar a la armada una vigilancia aerotransportada con capacidad de control (ASAC). Estos aparatos pueden detectar y rastrear múltiples objetivos por aire, mar y tierra, fortaleciendo la protección de la flota.<sup>113</sup>

La variante italiana del “Merlin” (“AgustaWestland AW101, modelo 112”) es la que la *Marina Militare* emplea como recurso de alerta temprana; los aparatos de este tipo han sido equipados con el radar “Selex Galileo HEW 748”. Estos helicópteros proporcionan cobertura a la flota desde los 10 000 pies de altura (alrededor de 3 000 m) y 92 km de distancia.

La Federación Rusa cuenta con el Ka-31 (“HELIX-E”), helicóptero AEW con radar, en servicio tanto en Rusia como en China e India. Este

<sup>113</sup> Para mayor información técnica, vid.: <https://www.thalesgroup.com/en/united-kingdom/press-release/thales-surveillance-system-selected-royal-navys-new-merlin-airborne>.





aparato dispone de una antena de radar de 6 m de largo, que puede vigilar hasta 40 objetivos a la vez, distribuidos tanto en tierra como en el aire. En servicio de vigilancia, alcanza hasta 65 nudos de velocidad (unos 120 km) y unos 3,500 m de altura. El radar tiene alrededor de 150 km de alcance y puede rastrear objetivos del tamaño de un avión caza.

Los Estados Unidos han desarrollado equipos de radar aéreo desde los años 40, de tal manera que en los años 60 se presentó el prototipo de un avión con un sistema AEW, el E-2A “Hawkeye”, el primero de su tipo en la marina estadounidense. Desde el año 2003 funciona la versión “2000” y desde 2013 la “E-2D”. Este último dispone de un radar AN/AYP-9, con un alcance 250% más amplio que el de la versión 2000, y que puede cubrir hasta 350 millas náuticas (alrededor de 648 km). Este sistema E-2 está en servicio en varios países, como Egipto, Japón, México, Francia y Taiwán, y se ha desarrollado en más de 10 variantes. El “Hawkeye” puede alcanzar 10 575 m (34 700 pies) de altitud, una velocidad máxima de 648 km/h, puede volar hasta 6 horas sin repostar y tiene una autonomía de vuelo de 2 707 km.

Las aeronaves que realizan actividades de vigilancia y patrulla (*Maritime Patrol Aircraft*: MPA) deben estar en condiciones de volar durante considerables períodos de tiempo, para poder explorar, con diferentes artilugios técnicos, grandes superficies marítimas, buscando, por ejemplo, diversos objetos tanto en la superficie de las aguas como debajo de ellas. En lo que atañe a los aviones, muchas veces se trata de modelos basados en aviones para uso civil, como el transporte de pasajeros. En los tiempos de la Guerra Fría, las aeronaves de patrulla se empleaban sobre todo para seguir los movimientos de los submarinos soviéticos, por lo que portaban, en general, boyas con sensores y torpedos. En la actualidad, estas aeronaves, sean de ala fija o rotativa, se emplean, por ejemplo, para vigilar las zonas económicas exclusivas, luchar contra la piratería y la pesca ilegal, realizar labores de protección al ambiente, etc.

Para realizar las tareas mencionadas, estas aeronaves requieren diferentes tipos de equipamiento, como por ejemplo: a) radar, para poder detectar y seguir a embarcaciones de superficie o para detectar



el esnórquel de un submarino<sup>114</sup>; b) magnetómetros, para detectar, por ejemplo, el casco de acero de un submarino sumergido; boyas de sonar, para detectar submarinos y enviar esa información al barco nodriza; c) sensores “ELINT” (Electronic Intelligence), para vigilar las comunicaciones y las emisiones de radar del enemigo; y d) cámaras infrarrojas, para reconocer emisiones de motores y de otras fuentes de calor.

Uno de los aviones más utilizados en labores de reconocimiento y vigilancia es el P-3 “Orion”, de Lockheed, basado en el L-188 “Electra”, de la misma empresa; este exitoso modelo está ya siendo reemplazado en la marina estadounidense por el P-8 “Poseidon”, de Boeing. Este último está basado en el Boeing 737-800, de uso civil, y tiene mejores prestaciones que el ya venerable P-3C. No obstante, el “Orion” seguirá prestando sus servicios en numerosas armadas del mundo, como en Alemania, España, Japón y Noruega, entre otros. El “Orion” se construyó en numerosas variantes, para adecuarse a las necesidades concretas de cada cliente; el último aparato se construyó en 1996, para Corea del Sur. Su armamento supera, con mucho, al de aviones similares. Otros aviones de tamaño medio o más pequeños, como los C-235 o C-295 (CASA), e incluso el Boeing/Gulfstream G550 se han destacado como buenas aeronaves de reconocimiento y vigilancia cuando se les equipa con sensores adecuados. El C-295, la versión más grande del C-235, puede incluso portar armas, tales como torpedos, misiles antibuque y bombas de profundidad. China, por su parte, emplea el SAC Y-8, en diferentes versiones, y Francia ha desarrollado un avión excepcional: el “Atlantique” 2, que también puede portar armamento de diferente tipo. El P-1, construido por la empresa Kawasaki, es el reemplazo japonés del P-3C “Orion”, con una autonomía de casi 8,000 km y capaz de portar casi una tonelada de armamento.

---

<sup>114</sup> La palabra “esnórquel” aún no está aceptada por la Real Academia, que, no obstante, recomienda su uso. Procede del alemán “Schnorchel”, que significa tanto como “tubo (de respiración)”; de ahí pasó al inglés (snorkel). Se emplea este vocablo para designar a un dispositivo, en forma precisamente de tubo, para suministrar aire a alguien (un buceador, por ejemplo) o a algo (un motor, una caldera, etc.).



### IV.2.3 Aviones y helicópteros de transporte

Generalmente, las marinas recurren al empleo del helicóptero para llevar a cabo labores de transporte en distancias cortas o medias, pues este tiene la ventaja de poder anavear en muchos buques de guerra; esto hace que pueden asumir diversas tareas, desde el transporte de personas hasta labores de rescate, pasando por acciones de aprovisionamiento vertical (*Vertical Replenishment*, VERTREP), apoyo en operaciones anfibias, etc. Generalmente, los helicópteros de transporte pueden llevar equipo tanto en su interior como también llevar cargas en su exterior, colgadas de cables largos o “eslingas”; algunos aparatos llevan incluso dos de ellas (“doble enganche”). Cuando se utilizan estos sistemas de carga externos, se habla de “operaciones con palangre”. El palangre es un artilugio de pesca (empleado, por ejemplo, en la captura de túnidos) y de ahí se ha tomado el nombre para referirse al uso de un cable de carga en los helicópteros, pues ambos sistemas funcionan en principio de manera similar.

Uno de los helicópteros medianos de transporte que ha demostrado poseer excelentes prestaciones es el AW 101 “Merlin” (originalmente EH-101), producto de la colaboración entre la Gran Bretaña e Italia, pero que también emplean Canadá (con la denominación CH-149 “Cormorant”), Dinamarca (“Merlin Joint Supporter”), Japón (CH101 / MCH101), Argelia y Portugal.

El NH-90, por su parte, fue desarrollado por Alemania, Francia, Italia, Países Bajos y el Reino Unido (que se salió del proyecto en 1987). La variante naval es la NH-90 NFH, que puede incluso armarse para la lucha antisubmarina y que ha gozado de una muy buena recepción en varios países por sus excelentes cualidades.

La marina rusa recurre al Mi-14 (HAZE-A) para tareas de transporte; este aparato se ha construido en numerosas variantes, para atender también necesidades de guerra antisubmarina (Mi-14PL y Mi-14BT) y de búsqueda y rescate (Mi-14PS). También es menester mencionar al Ka-27/Ka-28 (“HELIX”, para la OTAN), que presta servicios no nada más en Rusia, sino también en Cuba, China, India, Siria y Vietnam. El Ka-29/Ka-31



(“HELIX-B”) ha sido igualmente fabricado en diferentes versiones para servir de apoyo a la infantería de marina y para alerta temprana.

Los Estados Unidos echan mano del MH-60R “Seahawk” / MH-60S “Knight Hawk” / S-70B-2 “Seahawk”, un helicóptero fabricado por Sikorsky de excelente calidad, flexibilidad y versatilidad. Este aparato polivalente está basado en el muy exitoso UH-60 “Black Hawk” y puede ser desplegado a bordo de fragatas, destructores, cruceros, buques de asalto anfibio o portaaviones; puede configurarse para la guerra antisubmarina y antibuque, para operaciones especiales, búsqueda y rescate, búsqueda y rescate de combate, reaprovisionamiento, transporte ejecutivo, evacuación médica, patrulla y vigilancia, etc. Es así que, de acuerdo a la configuración que se requiera, puede armarse con torpedos y misiles de diferentes tipos o montar una ametralladora de 7.62 mm (“*Doorgunner*”), entre otras opciones; además, puede equiparse con aparatos de radar y sonar en diferentes versiones. Este helicóptero, en sus muy diferentes configuraciones, se encuentra en servicio en muchas armadas del mundo.

Entre los helicópteros pesados hay que anotar al CH-53E “Super Stallion”, de la empresa estadounidense Sikorsky (que lo denomina “S-65”); concebido originalmente para el Cuerpo de Marines, hoy en día lo emplean numerosas fuerzas armadas en varios países. Se encuentra en servicio en diferentes configuraciones, con dos o tres turbinas, por ejemplo, inclusive para desarrollar tareas antiminas. La versión denominada “Sea Dragon” está pensada para cubrir las necesidades de la armada de los Estados Unidos, particularmente en el barrido de minas, por lo que tiene tanques de combustible de mayores dimensiones que le permiten una mayor autonomía. La versión “K”, conocida como “King Stallion”, es la versión más reciente, con una cabina más ancha, nuevos motores y hélices de materiales compuestos; puede transportar hasta 55 soldados bien equipados y transportar unos 13 607 kg de carga interna o 16 330 kg de carga externa; su velocidad puede alcanzar hasta los 315 km/h (170 nudos), con una autonomía de alrededor de 1 000 km; puede montar hasta tres ametralladoras calibre .50 y lanzadores de bengalas para confundir a misiles termodirigidos (los que se orientan por las fuentes de calor).



Otro medio de transporte en las fuerzas navales estadounidenses es el MV-22 “Osprey”, cuyo nombre en inglés se refiere al águila pescadora diurna, halieta o gavilán pescador (*Pandion haliaetus*). Se trata de una aeronave polivalente con rotores basculantes, es decir, es un “convertiplano”: tiene alas fijas convencionales, con hélices cuyo eje de rotación es variable, por lo que es un híbrido entre el helicóptero y el avión. Puede despegar y aterrizar de manera vertical (VTOL) o en trayectos cortos (STOL). El MV-22 es el resultado del trabajo conjunto de Boeing y de Bell Helicopter Textron. En el Cuerpo de Marines, el “Osprey” es el sustituto del helicóptero CH-46 “Sea Knight”; es por eso que también la Fuerza Aérea y el Ejército de los Estados Unidos lo tienen en servicio. Esta extraordinaria aeronave puede cumplir con una amplia paleta de misiones: transporte de tropas, transporte de paracaidistas, apoyo al combate, infiltración, extracción, búsqueda y rescate en combate, aprovisionamiento, etc. Puede llevar alrededor de 9 000 kg de carga interna, 4 500 de carga externa o 6 800 de carga externa con doble enganche; puede llevar hasta 32 soldados o un vehículo ligero. Su velocidad máxima es de 476 km/h, dependiendo de la carga y de la configuración; su techo de vuelo es de 7 530 m y su autonomía puede ser de hasta 1 600 km (o más, si se emplean tanques externos). Puede armarse con una o dos ametralladoras de 7.62 mm o de 12.7 mm.

#### IV.2.4 Aeronaves no tripuladas

Ya en los años 60 del siglo XX, la Marina de los Estados Unidos empleó un sistema aéreo no tripulado para la guerra antisubmarina, el QH-50C/D DASH (*Drone Anti Submarine Helicopter*), que se empleaba desde buques que no eran lo suficientemente grandes como para acoger a un helicóptero; en esa época no era común que buques del tamaño de una corbeta pudiesen hacerlo, por lo que eran menos los buques que, a diferencia de lo que observamos en nuestros días, pudiesen contar con una plataforma para tales fines. La palabra inglesa “*drone*” significa “zángano” en español, evidentemente en su acepción de “abeja macho”, y no de “persona a la que no le gusta trabajar”. El vocablo “dron” ya se registra en la 23ª edición del diccionario de la Real Academia como adaptación del sustantivo inglés y se emplea



para referirse a un “vehículo aéreo no tripulado” (VANT); el plural en nuestro idioma es “drones”.

En inglés se habla de un UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*). Los VANT son, entonces, aeronaves que vuelan sin tripulación y son controlados de manera remota; generalmente son reutilizables (aunque hay algunos que, cargados con un explosivo, se estrellan contra su objetivo para destruirlo), y se impulsan gracias a un motor que puede ser de diferentes tipos.<sup>115</sup> Además de la palabra “dron”, muy utilizada, estos vehículos reciben coloquialmente otros nombres: aeronaves robot, aeronaves sin pilotos, aeronaves controlados de manera remota, etc. Todos se refieren a un vehículo aéreo que vuela conducido por una persona que no está a bordo; cuando estas aeronaves se combinan con estaciones de control en tierra con ayuda de un enlace de datos, conforman los llamados “sistemas aéreos no tripulados”, en inglés “AUS”, por *Unmanned Aircraft System* (vid. Espinel 2020: 304 ss.).

Para las fuerzas navales, es importante contar con este tipo de aeronaves, que dispongan de una autonomía de vuelo considerable, que puedan equiparse con toda suerte de sensores o sistemas de armas, que sean tan sigilosos como sea posible y que muestren una alta capacidad de volar a grandes altitudes (HALE: *High-Altitude-Long-Endurance*). Estos sistemas deben estar en condiciones de apoyar la tarea de aeronaves tripuladas de reconocimiento, para realizar tareas de vigilancia desde grandes alturas y durante largos periodos de tiempo.

Una empresa que ha realizado avances interesantes en este campo tiene sede en Austria; se trata de Schiebel Corporation (vid. <https://schiebel.net>), que, entre otros sistemas muy interesantes, ha desarrollado el “Cam-

---

<sup>115</sup> Las aeronaves no tripuladas portadoras de un explosivo en su interior reciben coloquialmente el nombre de “drones suicidas” o “kamikaze”; empero, conceptualmente y por la forma de su empleo, podemos alinearlas en realidad en el ámbito de las “municiones merodeadoras de precisión”. Este tipo de armamento ha tenido últimamente un gran protagonismo, en parte por su bajo costo y alta efectividad, como en la Segunda Guerra del Alto Karabaj (2020) y en la guerra de Ucrania contra la invasión rusa (2022) (vid. <https://www.defensa.com/industria/occidente-ya-confia-municiones-merodeadoras>). Estos artefactos se emplean para operaciones de rastreo, patrulla, identificación y evaluación de blancos, ataque a puntos específicos, elevación de conciencia situacional, etc. En la mar, la munición merodeadora es además fuente de información a gran distancia, como piquete de radar, y es útil en el ataque preciso a antenas, sensores o sistemas de armas de buques enemigos. Para profundizar en todo esto, recomendamos la lectura de Soto 2021.



copter”, para el ámbito marítimo, y ha llevado a cabo ensayos interesantes a bordo de buques de guerra de diferentes naciones. El sistema Camcopter S-100 ha llegado tan lejos que logró obtener la certificación para volar en el espacio aéreo estadounidense, expedida por la *Federal Aviation Administration* (FAA). Es el primer VANT que hizo públicas las bases de dicha certificación. Este aparato puede cargar hasta 50 kg de sensores, volar a 5 495 m de altura y alcanzar una velocidad máxima de 222 km/h. Volando a velocidad normal de servicio (102 km/h), puede permanecer en el aire hasta 6 horas (o 10 horas con tanque externo).

Otros sistemas estadounidenses muy interesantes son el MQ-4C “Triton” y el MQ-8B “Fire Scout”. El primero de ellos fue concebido para poder llevar a cabo labores ISR (*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*) en ámbitos marítimos en donde no haya presencia de fuerzas navales amigas, por lo que el “Triton” puede volar 24 horas y vigilar espacios distantes hasta 2 000 mn de su base (3 700 km); para ello puede portar una extensa variedad de sensores. Está diseñado especialmente para trabajar en conjunto con el P-8 “Poseidon”, que ya hemos explicado líneas arriba. Lo fabrica la empresa Northrop Grumman Unmanned Systems. La misma empresa construye el “Fire Scout”, un helicóptero no tripulado que también puede asumir labores ISR o portar armamento. Puede alcanzar los 232 km/h de velocidad y operar en un radio de 203 km. durante 3 horas.

Algunas fuerzas armadas han impulsado la investigación y la construcción de sistemas aéreos no tripulados que puedan llevar a cabo tareas de combate, por lo que se habla de un “UCAV”, o *Unmanned Combat Aerial Vehicle*. Un ejemplo para el ámbito naval es el X-47B, construido también por Northrop Grumman. Se trata de un aparato de 20 toneladas de peso, en forma de diamante con las alas inclinadas hacia atrás en un ángulo de 55°. Su velocidad máxima es de Mach 0.45, con un techo de vuelo de 12 000 m y un radio de acción de 3 889 km, aunque puede ampliarse al ser reabastecido en vuelo. El X-47B está dotado de capacidades “*Stealth*”, es decir, es un avión furtivo que absorbe y desvía las radiaciones emanadas de los radares por medio de tecnologías furtivas o de invisibilidad. Puede portar hasta 2 043 kg de explosivos y se mueve impulsado por un motor Pratt & Whitney



F100-PW-22OU Turbofan. De este sistema se han construido dos aparatos; se encuentra aún en etapa experimental, dentro de la cual ya ha logrado realizar con éxito despegues y aterrizajes en portaaviones.

En lo que atañe al futuro a mediano plazo de las aeronaves no tripuladas, hay que señalar que su importancia irá en aumento no tan sólo en los países económica, tecnológica y militarmente más desarrollados, sino incluso en algunos más pequeños, debido a que los costos de desarrollo y mantenimiento son más bajos que en el caso de aeronaves tripuladas. En Estados Unidos, por ejemplo, el camino está marcado hacia una nueva generación de UAV, para lograr que se conviertan en una pieza fundamental de una marina de guerra que pueda ser considerada como una fuerza en red o “Red C4ISR”: comando, control, comunicaciones, computadoras, inteligencia, vigilancia y reconocimiento, además de cumplir funciones específicas de combate. Para ello se necesitan las siguientes categorías de VANT: 1) los que puedan vigilar y cubrir áreas oceánicas y de litoral a gran altura y por periodos prolongados (días e incluso semanas), actuando por medio de una amplia red de comunicaciones láser con satélites, para lo que se deben desarrollar los llamados “BAMS”: *Broad Area Maritime Surveillance*; 2) los que tengan la capacidad para penetrar la vigilancia y suprimir las defensas aéreas enemigas (vehículo aéreo no tripulado de combate naval: UCAV-N); y 3), los aparatos tácticos para vigilancia y selección de objetivos (T-UAV), para uso en mar y tierra (vid. Espinel 2020: 309-310).<sup>116</sup>

Los sistemas aéreos no tripulados tienen dos ventajas principales sobre las aeronaves tripuladas: por un lado, eliminan el riesgo de perder pilotos y mantienen sus capacidades aeronáuticas, tales como la resistencia y la maniobrabilidad; además, su costo es mucho menor al de una aeronave tripulada. Sin embargo, ese bajo costo también tiene desventajas, debido a la propensión a choques, aunado a que pueden producirse complicaciones y emergencias inherentes en un vuelo de vehículos no tripulados en el espacio aéreo compartido con otras

---

<sup>116</sup> Una propuesta muy interesante sobre cómo podrán estar conformados los escuadrones de VANT en sus diferentes tipos y prestaciones, integrados en la dotación aérea de los portaaviones nucleares hacia el año 2040, la ofrece el CSBA (*Center for Strategic and Budgetary Assessment*), 2018: “Regaining the high Ground at Sea - Transforming the U.S. Navy’s Carrier Air Wing for Great Power Competition”, Washington D.C., accesible en: [www.csbaonline.org](http://www.csbaonline.org).





aeronaves tripuladas (Espinel 2020: 306).

Para concluir este subcapítulo sobre el componente aeronaval, creemos que es necesario escribir unas palabras acerca del futuro del portaaviones como base importantísima del poder aéreo. En la literatura especializada encuentra uno argumentos en pro y en contra de este tipo de buques; por un lado, ya hemos afirmado que no hay ninguna plataforma militar ni ningún sistema de armas que sean invulnerables, pero por el otro lado, es cierto que, desde la Segunda Guerra Mundial, no ha sido hundido ningún portaaviones en combate (otros tipos de buques sí se han perdido en batalla, incluyendo cruceros, como pueden atestiguar las marinas de Argentina y de Rusia). Según “*World Population Review*”, con datos de Octubre de 2022, en la actualidad hay 14 naciones que mantienen en servicio activo a 47 portaaviones y portahelicópteros, sin tomar en cuenta los que están en construcción, siendo la marina estadounidense la que tiene más unidades en servicio que cualquier otra, con 11 y 9, respectivamente.<sup>117</sup>

A partir de los cálculos aplicados en la Guerra Fría, se puede afirmar que, para determinar el número necesario de portaaviones que deberían estar activos en la *U.S. Navy*, se partía de tres portaaviones desplegados permanentemente; tres estarían en espera y en capacitación después de haber estado desplegados; tres estarían en preparativos para el despliegue; tres se hallarían en labores de mantenimiento en dique; y habría una combinación de tres más que estarían cerca de la retirada del servicio activo o que estarían a punto de incorporarse a él. A esto habría que agregar hasta tres más en tránsito o en alerta para entrar en operaciones. Todo esto nos da un gran total de 18 portaaviones, número ciertamente muy ambicioso. En los años de la administración del presidente Ronald Reagan (1911-2004, presidente de 1981 a 1989), se llegó a formular una solución pragmática de 16 grupos de batalla con su respectivo portaaviones, para el caso de que estallaran las hostilidades con la Unión Soviética. Sin embargo, estas cantidades y sus respectivas argumentaciones fueron sometidas a debate en el Congreso, por lo que el resultado final fue 12 portaaviones. En la actualidad, los

<sup>117</sup> Vid.: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/aircraft-carriers-by-country>. Remitimos al lector nuevamente al excelente texto de Scholik 2020.



Estados Unidos mantienen 11 portaaviones de propulsión nuclear y 9 portahelicópteros en servicio activo. Todo parece indicar que ninguno de los países que en la actualidad posee este tipo de navíos piensa prescindir poco a poco de ellos; al contrario: la necesidad de poseer más portaaviones es evidente en los programas de construcción de Estados Unidos, China e India, entre otras naciones. Todo esto, evidentemente, requiere de una fuerte inversión de recursos, pero la aviación naval es imprescindible para el adecuado funcionamiento del poder naval y debe seguir siendo una fuerza viable en el mundo marítimo globalizado del siglo XXI (vid. Mattonen 2010: capítulo 18).

## Capítulo V

### El ciberespacio y la guardia costera

*“La desconfianza y el  
caldo de gallina nunca le  
han hecho mal a nadie”*

(Refrán vasco)

#### V.1 El ciberespacio

Ya hemos afirmado, a lo largo de los capítulos precedentes, que el poder naval no sólo se desenvuelve en los cuatro ámbitos tradicionales de las fuerzas armadas: en el medio marítimo por medio de buques de superficie y submarinos, en el aire con ayuda de aeronaves, en tierra a través de la infantería de marina y en el espacio apoyándose en el empleo de satélites. Ahora, con las computadoras y las tecnologías de la información (TI) aparece otro ámbito: el llamado “ciberespacio”, lo que ha desembocado en la existencia de un fenómeno llamado “la ciberguerra” o “guerra cibernética”. Estamos, por lo tanto, ante la existencia de cinco dominios o ámbitos de la guerra.

Etimológicamente, la palabra “cibernética” procede del griego “*kybernetes*”, en español “timonel”, el que gobierna un navío. De ahí procede “*kybernetike*” para designar al arte o a la técnica de pilotear una nave, a la que, en este caso, hay que considerar como un sistema, es decir, como una “cosa compuesta” de elementos interrelacionados para alcanzar un objetivo común. La Real Academia acepta al término “cibernética” como sustantivo y como adjetivo. Como sustantivo, se



refiere a la ciencia de los sistemas de control y comunicación, soportados en la computación, en una comparación entre el funcionamiento de una máquina y de un ser vivo, sobre todo en lo que respecta a la comunicación y a los mecanismos de regulación; como adjetivo, se refiere a lo creado y regulado por las computadoras u ordenadores, en lo que se vincula a la realidad virtual. La ciencia de la cibernética nació a principios de los años 40, en plena Segunda Guerra Mundial, y su desarrollo va de la mano con el progreso de la computación, la informática, la programación y la robótica.<sup>118</sup>

Lo anterior quiere decir que el control del ciberespacio en el ámbito militar requiere de la elaboración de tácticas y estrategias que permitan, por un lado, maximizar los efectos de las ciberarmas, mientras que, por el otro, garanticen la ciberseguridad nacional (Arreola 2016: 134).

El llamado “ciberespacio” es un espacio virtual, no físico, que agrupa a todos los sistemas de las técnicas de la información enlazados en una red a una escala global (Meier et al. 2012: 104). El ciberespacio es un reflejo de lo que ocurre en el mundo material, por lo que, a decir de Arreola (2016: 117), el estrategia militar debe seguir también en el ámbito cibernético los consejos de Sun Tzu (¿siglo VI a. C.?) acerca de la necesidad de conocer perfectamente el terreno de batalla; esto se debe a que el ciberespacio tiene una importancia crucial como un nuevo escenario de la seguridad nacional. Este entorno ha sido creado por los equipos de cómputo que interoperan unos con otros, en un universo prácticamente sin límites. El ciberespacio descansa en el internet, una red de comunicación universal y pública, que puede expandirse y complementarse por medio de otras redes de datos. Los sistemas de TI en un espacio virtual aislado no deben ser considerados como parte del ciberespacio. Un ataque cibernético se dirige contra sistemas TI con el objetivo de vulnerar su seguridad; esto se debe a que los TI deben garantizar confianza, integridad y disponibilidad, puesto que controlan una inmensa cantidad de procesos en todos los ámbitos de la vida cotidiana y se han vuelto prácticamente indispensables: en la educación,

---

<sup>118</sup> Para mayor información, nuestros lectores curiosos pueden recurrir a: <https://esdeguerevistacientifica.edu.co/index.php/estudios/issue/view/24/N%C3%BAmero%20completo>, así como: <http://etimologias.dechile.net/?ciberne.tica>.



la medicina, la seguridad, los medios de transporte, la industria, las comunicaciones, la vida privada, etc. De hecho, la cibernética es una disciplina científica que estudia los sistemas de control y comunicación. Por lo tanto, los sistemas TI son, en caso de un conflicto o de una guerra, objetivos primordiales que deben ser destruidos o alterados. Así, si una agencia de inteligencia extranjera vulnera la confiabilidad de un sistema TI, tendremos un caso de espionaje; si el ataque se dirige contra su integridad y disponibilidad, entonces se habla de un sabotaje (cfr. Meier et al. 2012: 104-105).

Por su parte, el concepto “guerra cibernética” no es fácil de definir y algunos expertos en la materia lo sitúan en el ámbito del lenguaje coloquial, no en el especializado. Arreola (2016: 128ss.) asevera incluso que se trata de “un concepto inacabado”. Lo que quiere dar a entender dicho término –“ciberguerra”- es la percepción de que una conducción de la guerra basada en el empleo de ataques cibernéticos puede ocasionar efectos políticos y daños comparables a los que podrían producirse en caso de que la guerra se emprenda con medios militares (vid. Meier *et al.* 2012: 105).<sup>119</sup>

El dominio del espacio cibernético es crucial no sólo en tiempos de paz, sino también en momentos de conflictos o de guerras. Si el enemigo, por medio de su superioridad cibernética, se hace con el control de la infraestructura crítica de una nación, puede doblegarla y debilitar su voluntad de combatir, sin tener necesariamente que luchar. Es por eso esencial que los Estados tomen las medidas políticas, económicas, sociales y militares para garantizar su ciberseguridad, pues, de no hacerlo, podrían caer en una parálisis si pierden el control de sus plantas nucleares, de sus sistemas de tráfico aéreo, del sistema financiero, de los sistemas de defensa, información estratégica, etc.; esto quiere decir que su vulnerabilidad puede ser explotada por enemigos potenciales que

---

<sup>119</sup> El Mando Conjunto de Ciberdefensa del Gobierno de España propone la siguiente definición: “...Ciberguerra: El uso de capacidades basadas en la red de un Estado, para interrumpir, denegar, degradar, manipular o destruir información residente en ordenadores y redes de ordenadores, o los propios ordenadores y las redes de otro Estado...” (cit. por Arreola 2016: 131). Una discusión muy interesante y enriquecedora en torno a la pregunta si el término “ciberguerra” es correcto o no, desde diferentes perspectivas, la ofrece Héctor Gómez Arriagada (2017), en: <https://revistamarina.cl/es/articulo/ciberguerra-dudais>.



sí dominen el ciberespacio (Arreola 2016: 122). Como ejemplo de lo anterior podemos citar la “Estrategia de Ciberseguridad” de la República Federal de Alemania, aprobada por el Gobierno Federal en el año 2011; entre otros rubros, el documento señala ejemplos de la infraestructura crítica que hay que proteger de ataques cibernéticos: generación y distribución de energía, telecomunicaciones e información, transporte y tránsito, salud, distribución de agua, alimentación, finanzas y seguros, defensa nacional, Estado y administración, medios de comunicación y cultura (vid. Meier 2012: 104-105). Con esto queda claro cuáles son, en resumidas cuentas, los objetivos de un ataque cibernético: la información en las computadoras u ordenadores, las computadoras mismas, los sistemas accesorios y la totalidad de la infraestructura de la información y de las comunicaciones (Arreola 2016: 131).<sup>120</sup>

Las fuerzas armadas en prácticamente todo el mundo son conscientes de la importancia del ciberespacio. Generalmente han seguido los pasos de los Estados Unidos, país que actualmente cuenta con diferentes “cibercomandos”: U.S. Cyber Command (USCYBERCOM), U.S. Army Cyber Command, U.S. Strategic Command y U.S. Fleet Cyber Command, entre otros. Estos comandos son responsables de realizar operaciones en el ciberespacio, basadas en la guerra de la información, la guerra centrada en redes y las operaciones de información empleando tácticas y técnicas de enmascaramiento y distracción (engaño). Fundamental para sus misiones es la defensa de la infraestructura crítica de información y comunicaciones ante ataques de otros países o de organizaciones criminales o terroristas (Lira 2017: 50).

Si hablamos de ciberguerra o de guerra cibernética, es claro que para librarla hay que recurrir a ciertas armas, a “ciberarmas”. Sin embargo, el tema no es nada fácil, pues el debate sobre cómo definir las sigue

<sup>120</sup> Cubeiro (2022: 3-4) enlista, a la luz de su análisis sobre la invasión rusa a Ucrania, cuáles son las acciones de guerra cibernética que un Estado puede emprender contra otro, a la vez que proporciona ejemplos de las medidas que tomó Rusia contra Estonia en 2007 y contra Georgia y Kirguistán en los años siguientes. Otro texto que proporciona ejemplos bien explicados de acciones cibernéticas hostiles es el de Eissa et al. 2014. El Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra (Ejército de Chile) publicó, en la “Revista Ensayos Militares” (2016), dos artículos muy reveladores sobre los riesgos de la infraestructura crítica frente a la ciberguerra, cuyos autores son, respectivamente, Hernán Díaz Mardones y Carl Marowski Pilowsky; vid.: <https://www.revistaensayosmilitares.cl/index.php/tica/issue/view/20> o también: <https://www.cceag.cl/wp-content/uploads/2020/06/LA-CIBERGUERRA-SUS-IMPACTOS-Y-DESAFIOS.pdf>



vigente, es decir, no se ha alcanzado un consenso al respecto, debido sobre todo a su novedad y variedad. Lo que podemos afirmar es que estas armas están diseñadas para causar daños materiales y físicos utilizando el espectro electromagnético y la internet; estos daños pueden ser contra un Estado o grupo de Estados, una ciudad, una institución, una organización o incluso una persona. Arreola (2016: 119ss.) cita a Lorents y Ottis, quienes en 2010 definieron a las ciberarmas como “una tecnología informática basada en sistemas del mismo orden (software, hardware y medios de comunicación) que ha sido diseñada para perjudicar y dañar la estructura y funcionamiento de algún otro sistema”. La clasificación de las ciberarmas atiende a su alcance, método de implantación y propósito; las más importantes son: “virus”, “gusanos”, programas maliciosos (*malware*), “bombas lógicas”, *botnet*, programas espía (*spyware*), *backdoors* y “troyanos”.<sup>121</sup>

En el caso del poder naval, de acuerdo a lo anteriormente dicho, es claro que debe estar en condiciones tanto de emprender acciones de guerra cibernética como de defenderse de ataques o intrusiones de dicha naturaleza. Espinel (2020: 298-299) explica que es de capital importancia que los centros de información y comando (CIC) de las unidades navales estén en condiciones de detectar cuando el enemigo intente emprender un ataque cibernético. El enemigo buscaría, por ejemplo, perturbar los sensores del buque y sus sistemas defensivos, pero entre el inicio de un ataque cibernético y la activación de la ciberdefensa solamente transcurren microsegundos, por lo que la defensa debe funcionar perfectamente para mantener a salvo los sistemas del buque.<sup>122</sup> Además, las unidades navales no sólo deben

<sup>121</sup> Para una explicación muy profunda y completa sobre la ciberguerra y las ciberarmas, recomendamos la lectura de Arreola 2016. Un estudio muy amplio sobre el ciberespacio, la ciberseguridad, el conflicto y la defensa lo encontramos en CESEDEN 2012, desde diferentes perspectivas; se trata de reflexiones muy innovadoras sobre estrategias de actuación ante posibles amenazas no sólo desde la visión de las fuerzas armadas en torno a la ciberdefensa, puesto que los autores van más allá de la visión meramente militar.

<sup>122</sup> La Secretaría de Marina (México) define a la ciberdefensa como “el conjunto de acciones, recursos y mecanismos del Estado en materia de Seguridad Nacional para prevenir, identificar y neutralizar toda ciberamenaza o ciberataque que afecte a la infraestructura crítica nacional” (Diario Oficial de la Federación, 16 de Diciembre de 2013). En el caso de una embarcación, la ciberdefensa es básicamente lo mismo, pero en la dimensión de un navío, por lo que podemos decir que es el conjunto de recursos cibernéticos para blindar y proteger los sistemas de información del buque y protegerlo contra los ataques cibernéticos del enemigo (cfr. <https://www.dw.com/es/ciberdefensa-el-bundeswehr-y-sus-desaf%C3%ADos/a-44989489>).



percibir y detectar a tiempo los ataques y amenazas en sus diferentes modalidades, sino que deben también enviar inmediatamente la voz de alerta al resto de la flota, para que todos los buques se preparen y respondan adecuadamente.

La Marina de los Estados Unidos ha desarrollado una estrategia para desarrollar operaciones en el ciberespacio (*Navy Cyber Power 2020*), a partir de tres aspectos fundamentales: 1) el aseguramiento del acceso al ciberespacio y la confianza del comando y control (C2), pues es primordial que estas capacidades se mantengan funcionando en cualquier circunstancia y sean resistentes a cualquier ataque cibernético; 2) prevención de sorpresas, esto es, que la armada debe poder evaluar y estudiar las acciones del enemigo en el ciberespacio por medio de una llamada “inteligencia cibernética”, que proporcione información sobre formas de proceder y recursos empleados por el enemigo; y 3) entrega decisiva de los resultados cibernéticos, es decir, que los resultados cibernéticos deben ser entregados en un tiempo y lugar que la armada elige a través de todo el rango de las operaciones militares. Por lo anteriormente expuesto, podemos ver que las operaciones en el ciberespacio se extienden más allá de los límites tradicionales de las redes navales y conjuntas e incluye sistemas de combate, comunicación, ingeniería y navegación, e inclusive administrativos e industriales (Espinel 2020: 302-303).

En este nuevo escenario de batalla en el que se ve involucrado el poder naval hay actores tanto estatales como no estatales, organizaciones terroristas, hackers que actúan de manera individual o en grupo, grupos de la delincuencia organizada, movimientos separatistas, etc., y las motivaciones son igualmente numerosas: búsqueda de ganancias personales, robo de información, desacreditar a un gobierno, sabotaje, ganancias políticas, negar el acceso al ciberespacio a la marina, etc. Estos actores están cada vez mejor preparados, su número se incrementa y sus convicciones para atacar las redes cibernéticas navales se fortalecen, por lo que las armadas del mundo deben prepararse para estos nuevos escenarios, en los que deben enfrentarse a grandes estrategias de no acceso y negación de zona (*A2/AD: Anti-access / Area-Denial*), a afectaciones a las redes de comunicación y a la reducción





en el alistamiento para el combate. Esta preparación para mitigar las amenazas cibernéticas debe lograrse por medio de medidas defensivas y ofensivas, hay que identificar y bloquear las amenazas, una por una, antes de que causen daños en las fuerzas navales en concreto y militares en general. En este escenario cibernético hay similitudes con el ambiente físico: los comandantes operacionales deben incrementar su habilidad de maniobra por medio de la sorpresa, el engaño, la velocidad y la agilidad; esto ha llevado a Boyd a afirmar que la aplicación del ciclo de observar, orientar, decidir y actuar sigue siendo válido para las maniobras de la guerra en el ciberespacio (cit. por Espinel 2020: 304).

Por lo que hemos podido ver en las líneas precedentes, la importancia del ciberespacio en los conflictos y guerras de nuestros días y de los tiempos por venir será cada vez mayor; además hay que subrayar que, dada su transversalidad, la superioridad militar de algún Estado en los ámbitos terrestre, marítimo, aéreo y espacial nunca estará asegurada y no será completa si no cuenta también con la superioridad cibernética (cfr. Cubeiro 2022: 14). Hay que resaltar que las guerras y conflictos del futuro a mediano plazo se llevarán a cabo en un lugar más amplio que el conocido tradicionalmente como “campo de batalla”, o sea, el lugar físico en el cual se realizan las interacciones en una guerra. Si ahora intervienen otros factores como el ciberespacio, los sensores y las entidades que hacen parte de las interacciones, tanto las amigas como las enemigas y las neutrales, ese escenario se hace más amplio y complejo, convirtiéndose en un “espacio de batalla”, porque abarca más allá de los espacios físicos, incluyendo los espacios virtuales (cfr. Espinel 2020: 312-313).

Como conclusión de lo que hemos analizado en este rubro, podemos afirmar que las capacidades y oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías deben servir de orientación para poder diseñar la flota del futuro: los nuevos buques deberán contar con este tipo de capacidades, deberán contar con una infraestructura para la guerra centrada en redes virtuales, con capacidad de llevar aeronaves no tripuladas de diferentes configuraciones; deberán estar en condiciones de defenderse y de atacar en el ciberespacio y tendrán que ser muy versátiles, es decir, ser “multipropósito”, para estar en condiciones de cumplir misiones



de todo tipo que incluyan las necesidades de la guerra híbrida y para operaciones de no guerra, de ayuda humanitaria, etc., sin perder su propósito principal, que es la defensa nacional (cfr. Espinel 2020: 313).

Antes de cerrar este subcapítulo sobre el ciberespacio y el poder naval, es menester explicar qué podemos entender por el concepto de la “guerra híbrida”, mencionada un par de líneas arriba, puesto que la relación de esta con el elemento cibernético es muy fuerte. Si bien no hay un consenso amplio acerca de lo que debemos entender por este término, que se comenzó a emplear hacia el año 2000, podemos aseverar que se refiere a la aplicación de una o varias estrategias para confrontarse con uno a más adversarios en diferentes campos, pero no necesariamente en el de batalla. Se trata de una nueva forma de guerra, que ha evolucionado hasta entremezclar conductas militares vinculadas a diversos intereses políticos, con terroríficas intenciones afines a necesidades regionales, enmascaradas bajo cuestiones ideológicas de diferente cuño. Es por eso que George Gen, entonces jefe del Estado Mayor del Ejército de EE. UU., y William Casey caracterizaron en 2008 a estas amenazas como “híbridas”, por entender que los oponentes incorporan “combinaciones diversas y dinámicas de capacidades convencionales, irregulares, terroristas y criminales” (cfr. Locatelli 2019: 71).<sup>123</sup>

En estos nuevos escenarios, como el objetivo de la confrontación es debilitar al adversario, socavar su seguridad y desestabilizarlo, no siempre se requiere de medios militares, sino que se puede recurrir a ciberataques o al lanzamiento masivo de “tuits”, para de este modo difundir noticias falsas (*“fake news”*), mensajes amenazadores por internet, campañas sistemáticas de desinformación, etc. Si a estos recursos agregamos otros igualmente no convencionales, tales como fomentar movimientos independentistas o separatistas en territorio enemigo, intimidar a la sociedad para minar su moral de resistencia o difundir propaganda contraria al gobierno al que se quiere desestabilizar, tendremos entonces una “guerra híbrida”. Para poder emprender

---

<sup>123</sup> Locatelli 2019 proporciona y comenta diversas definiciones sobre lo que son las guerras híbridas, en un excelente texto que trata sobre los cambios que han sufrido las maneras de hacer la guerra en este primer cuarto del siglo XXI.



este tipo de guerra, como hemos visto, es necesario el dominio de las “nuevas tecnologías” y del espacio cibernético. Sin embargo, estas características hacen también muy difícil en ocasiones saber cuándo comienza una guerra, pues las guerras híbridas siguen una dinámica distinta a la de las guerras convencionales, o incluso identificar bien a bien quién es el atacante. En ocasiones, el elemento fundamental para determinar cuándo empieza una guerra puede ser la voluntad política para reconocer dicho momento, como quizá haya sido el caso en la invasión rusa a Ucrania en febrero de 2022, pues el gobierno de este último país ya denunciaba una “guerra híbrida” por parte de Rusia desde antes de que las tropas rusas ingresaran a territorio ucraniano.

Es por todo lo anterior que muchos autores consideran que el conflicto híbrido es el producto natural de la adaptación de la guerra irregular y asimétrica al mundo actual, mientras que otros afirman que este concepto no está consolidado, por lo que carece de una definición plenamente aceptada por la comunidad académica y militar, “... más allá del mínimo común denominador de la combinación de medios, procedimientos y tácticas convencionales y asimétricas.” A esto hay que agregar que algunos expertos alertan de que esta idea corre el riesgo de perder su valor explicativo al aplicarse ampliamente para definir cualquier actividad hostil realizada por un Estado o actor no estatal sin cruzar claramente la frontera de la guerra, pues la guerra híbrida integra en tiempo y espacio procedimientos convencionales con tácticas propias de la guerra irregular, como propaganda, agitación, subversión, etc., y actividades de guerra informativa y ciberoperaciones; puede haber incluso una combinación con actos terroristas y conexiones con la delincuencia organizada, en busca de financiación y apoyo (Colom 2018: 38, 42). Esta complejidad es la que describió, en el debate sobre el presupuesto federal de defensa para el año 2015 en el parlamento alemán, la entonces Ministra de Defensa, Ursula von der Leyen, para quien la guerra híbrida consta, entre otras, de las siguientes actividades: “... operaciones encubiertas y utilización abierta de recursos, infiltración de agentes secretos, personal militar sin insignias, desinformación, propaganda claramente dirigida, atizar diferencias sociales o tensiones en una determinada región, concentración masiva de tropas en regiones fronterizas, también como medio psicológico de presión, y todo esto



combinado en parte con presiones económicas” (cit. por Hartmann 2015: 11). Lo que es “fundamentalmente nuevo”, agregó la Sra. Von der Leyen en febrero de 2015 ante la Conferencia Internacional de Seguridad (Múnich), es “la combinación y orquestación de esta guerra no declarada, en la que solamente la contemplación de las piezas individuales del mosaico descubre el carácter agresivo del plan” (cit. por Hartmann 2015: 11-12).

Más recientemente, en octubre de 2022, el general alemán Carsten Breuer pronunció unas palabras que ilustran perfectamente la naturaleza, muchas veces difícil de delimitar, de la guerra híbrida. Después de comentar los actos de sabotaje a los gasoductos “Nord Stream” del Mar Báltico en Septiembre de 2022 y a la red de ferrocarriles alemanes en Octubre de ese año, hechos que fueron considerados como “de guerra híbrida”, el militar alemán expresó: “Cada subestación, cada planta de energía, cada tubería puede ser atacada, puede ser un posible objetivo”, dijo el jefe del Comando Territorial de las Fuerzas Armadas alemanas (*Bundeswehr*); y continuó: “... estamos preparados sobre todo ante las amenazas híbridas. Este es el estado de cosas entre ya no totalmente la paz, pero todavía no la guerra auténtica”.<sup>124</sup> El trasfondo los constituye el ataque ruso a Ucrania y la nueva situación de seguridad en Europa, amenazada por acciones híbridas, al parecer desde Rusia.

Aunque los testimonios de los funcionarios correspondan a la visión alemana de la guerra híbrida y estén inspirados en las actividades de la Rusia de Vladimir Putin, identificada como una grave amenaza a la seguridad y al orden pacífico de Europa, debemos señalar que la guerra híbrida y el empleo de recursos cibernéticos en la conducción de este tipo de conflictos no solamente son caracterizan a las grandes potencias, sino también a grupos irregulares como “*Hezbollah*” en Líbano. Lo que es común a los actores estatales y no estatales es el empleo intensivo de las tecnologías modernas, sobre todo digitales, es decir, el aprovechamiento intensivo de los recursos cibernéticos (vid. Hartmann 2015: 12).

<sup>124</sup> “Wir stellen uns hier im Kommando vor allem auf hybride Bedrohungen ein. Das ist der Zustand zwischen nicht mehr ganz Frieden, aber auch noch nicht richtig Krieg”. Declaración del 9 de Octubre de 2022, en “Der Spiegel”, accesible en: [https://www.spiegel.de/ausland/urkaine-news-am-sonntag-17-tote-bei-erneutem-raketenangriff-auf-saporischschja-a-5eb78f39-cbbd-4b71-a88d-f20725d975cf?sara\\_ecid=soci\\_upd\\_wbMbjhOSvViISjc8RPU89NcCvtFcj](https://www.spiegel.de/ausland/urkaine-news-am-sonntag-17-tote-bei-erneutem-raketenangriff-auf-saporischschja-a-5eb78f39-cbbd-4b71-a88d-f20725d975cf?sara_ecid=soci_upd_wbMbjhOSvViISjc8RPU89NcCvtFcj).



Por lo señalado hasta aquí, podemos afirmar con Locatelli (2019: 75) que las fuerzas armadas deben prepararse ahora para las guerras que deban pelear y no para las que se quieran pelear. Las nuevas guerras por ganar han vulnerado los patrones convencionales a los que estábamos acostumbrados, por lo que la forma de la guerra se ha transformado hasta hacerse híbrida, debido a la complejidad de acciones a las que hay que enfrentarse y que no han encontrado aún una denominación adecuada.

En estas décadas recientes, la guerra ha pasado de ser denominada “asimétrica”, por el desbalance militar inicial de los contendientes en pugna, a “híbrida”, por la conjunción del tipo de acciones que impiden una denominación específica. El deseo expresado por Locatelli (2019: 76), en el sentido de no tener que denominarla “ciega”, por la impersonalización de los medios empleados que no distinguen a los combatientes de la población civil en su letalidad destructiva, no se ha cumplido, desafortunadamente, en vista de la forma de accionar de las fuerzas armadas rusas en Georgia, Chechenia, Siria y Ucrania, en donde no han dudado en masacrar a la población civil o en hacerla padecer innecesariamente.

Espinel (2020: 293 ss.), siguiendo a Chambers, asevera que los primeros pasos hacia una guerra del futuro debería ser una postura de disuasión y defensa. Así que una verdadera y creíble estrategia de la OTAN para las futuras guerras debería ser más holística, es decir, orientarse hacia lo conjunto, más ambiciosa y que busque combatir a un adversario a través de una continua estrategia “híbrida-ciber-hiper”. Una futura disuasión también descansa sobre una fuerte capacidad de recuperación y una manifiesta redundancia sistémica disponible de sistemas e infraestructura. Allen (cit. por Espinel 2020: 296-297) considera que el impacto de las nuevas tecnologías y de las interacciones entre ellas ha generado un cambio muy rápido en el carácter y la conducta de la naturaleza de la guerra: la “hiperguerra” se caracteriza por un aumento de la velocidad del conflicto relacionado con una reducción amplia de los ciclos de acción y decisión.<sup>125</sup>

---

<sup>125</sup> Espinel 2020 proporciona un análisis muy interesante sobre las características de la hiperguerra y sus implicaciones para la toma de decisiones en el ámbito militar; considerando las variables de tiempo y espacio.



Un concepto que va aparejado con los anteriores, debido a las características que ahora tienen los conflictos internacionales, es el de “zona gris”, que Josep Baqués (2021) ha expuesto de manera extraordinaria. Lo que caracteriza a la “zona gris”, según este autor español, es que no cruza el umbral de la guerra, sino que puede llegar a jugar en los límites de dicho umbral, pero con la idea de no provocar una respuesta militar de los Estados que defienden el *statu quo*. Por eso se emplean instrumentos tales como una narrativa hostil con el fin de incentivar la subversión en los territorios afectados; la movilización de civiles armados que puedan generar violencia urbana e incluso atentados terroristas; presiones económicas (boicots, bloqueos, amenazas a socios comerciales; actos de sabotaje). En todo esto, las fuerzas armadas juegan un papel importante, debido a que, por ejemplo, las fuerzas militares convencionales del Estado que busca generar una “zona gris” deben disuadir al Estado al que se intenta perjudicar de tomar alguna medida de respuesta. De esta forma, mientras tanto, esa política hostil de subversión del orden establecido podrá surtir efectos.<sup>126</sup>

Para concluir, se puede afirmar que es esencial para el poder naval dominar el ciberespacio, como parte de las estrategias para dislocar al enemigo y romper su resistencia para la batalla; el poder naval tiene que adoptar acciones ofensivas y defensivas en el ámbito cibernético, buscando la disrupción, el colapso y la dislocación de los sistemas informáticos del adversario, a la vez que se previene el daño a los propios (vid. Jordán 2005: 426). El ciberespacio se ha convertido en un elemento verdadero y crucial de dominio global, lo que exige que se le preste mayor atención para el desarrollo del planeamiento en el nivel operacional de las marinas de guerra. Los grandes avances tecnológicos, en la electrónica, las comunicaciones y los sistemas de armas ejercen una influencia innegable en la toma de decisiones de comando en tiempo no solamente real, sino instantáneo, por lo que el aprovechamiento más eficiente del espectro electromagnético y del espacio se vuelve imprescindible (cfr. Rodríguez / Uribe-Cáceres 2020: 64).

---

<sup>126</sup> Recomendamos ampliamente la lectura de Baqués 2021, puesto que explica de manera muy profunda los cambios que nos llevan, en este siglo XXI, de la “guerra híbrida” a la “zona gris”, particularmente en el ámbito de las “guerras de cuarta generación” (4GW).



## **V.2 El uso militar del espacio exterior**

En nuestros días, la gran relevancia de la tecnología para las políticas de seguridad en general y para el papel de las fuerzas armadas en particular es prácticamente innegable e indiscutible. Las nuevas tecnologías permiten aumentar la calidad y la eficacia de combate de los sistemas de armas y abren nuevas opciones de acción y de presión para los dirigentes políticos y las fuerzas armadas. Sin temor a equivocarnos, podemos estar seguros de que el uso de opciones tecnológicas mejoradas y ampliadas continuará teniendo un impacto decisivo en el papel y la paleta de opciones para la actuación de las fuerzas armadas, la estabilidad del sistema internacional y la forma en que se conducirá la guerra en los próximos años. Esto también vale, muy especialmente, para los avances científicos, técnicos, tecnológicos y estratégicos en el uso militar del espacio.

El espacio extraterrestre ha sido durante mucho tiempo un lugar de despliegue de sistemas militares, a tal grado que en la actualidad hay alrededor de 170 satélites puramente militares orbitando nuestro planeta y realizando funciones como reconocimiento, alerta temprana, comunicación y control para las fuerzas armadas de diversos países. En la mayoría de los casos, los satélites militares se utilizan para observación y reconocimiento, además de que proporcionan la conectividad necesaria para que las fuerzas armadas se comuniquen entre sí e intercambien información específica. Además, los satélites se pueden utilizar para el posicionamiento y la navegación, registran datos importantes en tiempo real y los envían a los mandos militares, por lo que las fuerzas armadas usan estos datos para ayudar a controlar sus misiones. Todas estas son señales claras de que se ha avanzado de manera considerable en el uso militar del espacio exterior; de todo esto ha obtenido numerosas ventajas el poder naval, pues los satélites le ayudan en la comunicación, la navegación, la información meteorológica, la identificación de objetivos, etc.

Es cierto que se pueden crear imágenes y videos de alta resolución utilizando vehículos aéreos no tripulados o globos espía, pero los satélites están más lejos del alcance del enemigo, es decir, son menos



vulnerables, al menos hasta ahora. Además, el uso de “drones” puede tener implicaciones políticas más sensibles, por ejemplo, en caso de que uno de ellos sea derribado.

Sin embargo, todo el desarrollo en el campo del diseño, construcción y puesta en funcionamiento de satélites militares no se deben tan sólo a las nuevas posibilidades técnicas: al espacio se le atribuye cada vez más una función clave desde el punto de vista de los planificadores militares y también desde el punto de vista de la política de seguridad de las principales potencias. Esto explica por qué el gasto en investigación militar y desarrollo de conceptos, tecnologías y sistemas esté creciendo en todo el mundo. El uso del espacio con fines de seguridad se está convirtiendo en un elemento central en la estrategia, la doctrina y la planificación de numerosas fuerzas armadas en el mundo entero. Como en muchos otros campos del ámbito militar, los Estados Unidos son sin duda el motor más importante de este desarrollo.

Así es que el espacio se reconoce cada vez más como un recurso civil y militar clave, al que la dirigencia política y militar estadounidense le reconoce un grado de máxima prioridad. Su uso militar abre numerosas opciones para ganar y asegurar la soberanía de la información, para la prevención de guerras y conflictos, para la disuasión y para la guerra, que son aspectos fundamentales en la percepción de los militares y de quienes toman las decisiones en la política, con los objetivos de continuar buscando y asegurando la superioridad en los campos de la política y la diplomacia, la economía, la obtención y el manejo de la información y en lo militar.

Ya en 2001, una comisión de alto nivel encabezada por Donald Rumsfeld, a la sazón Secretario de Defensa, clasificó los intereses de seguridad nacional de EE.UU. en el espacio entre sus “principales prioridades nacionales” y recomendó que ese país debería desarrollar los medios para disuadir o contrarrestar ataques hostiles en y desde el espacio para poder defenderlo, lo que se denominó como la doctrina del control del espacio (“*space control*”). Entre los medios para poder alcanzar esos fines se consideraban armas estacionadas en el espacio. Los planes y declaraciones de la administración del entonces Presidente





George W. Bush reflejaban estas ideas y mostraban un mayor interés en el uso militar del espacio: era imprescindible hacerse con la “superioridad espacial” (“*space superiority*”), elemento que se consideró tanto un objetivo como un aspecto clave en la transformación de las fuerzas armadas estadounidenses. En este contexto es en el que hay que entender la fundación, por parte del Presidente Donald Trump, de la *United States Space Force*, el 20 de diciembre de 2019.

Para poder lograr estos objetivos tan ambiciosos, es evidente que tienen que emprenderse amplios y costosos esfuerzos de investigación y desarrollo que desemboquen en la capacidad de poner en funcionamiento sistemas de armas operativos. Actualmente, hasta donde sabemos, no se han introducido sistemas de armas que funcionen desde el espacio exterior. Sin embargo, hay toda una gama de sistemas en la etapa de investigación y desarrollo para su uso en el espacio, por ejemplo, “satélites asesinos”, que podrían ser un primer paso hacia la consecución del objetivo deseado de un “control espacial” integral desde el espacio. Estas “armas antisatélite” (ASAT, por *Anti Aatellite Activities*) son artilugios espaciales diseñados para incapacitar o destruir satélites enemigos con fines estratégicos militares. Actualmente, solamente los Estados Unidos, Rusia, India y la República Popular de China son los únicos países que se encuentran trabajando con avances importantes en el desarrollo de este tipo de sistemas de armas. También están en proceso de desarrollo armas láser basadas en el espacio o armas de energía cinética para combatir objetivos en la Tierra y para uso en el espacio, así como armas láser basadas en tierra o aerotransportadas. Existen también algunos “vehículos letales” (“*kill-vehicles*”) basados en tierra para combatir ICBM (misiles balísticos intercontinentales) y satélites (vid. Petermann et al. 2023).

### V.3 La guardia costera

En el capítulo II, más precisamente en la sección II.1, hemos visto que el poder naval de una nación está conformado por diversos componentes, entre los cuales se encuentran las fuerzas de defensa costera, de vigilancia marítima, de búsqueda y rescate en aguas nacionales, etc., esto



es, lo que generalmente se conoce como “guardia costera” o sus equivalentes funcionales (“policía marítima”, “prefectura naval”, etc.). Por “equivalente funcional” entendemos, siguiendo a Arno Waschkuhn (en Nohlen 2006: 499-500), la realización de acciones o funciones de un elemento que equivalen a las de otro elemento y que pueden considerarse como una alternativa en el cumplimiento de los objetivos.

Debido a ello es que en este libro tenemos forzosamente que incluir el tema de estas instituciones o agencias marítimas, a pesar de que entre estas exista una enorme cantidad de diferencias en cuanto a su estructura, adscripción administrativa y operativa, naturaleza y facultades legales, entre otros puntos. En muchas ocasiones, como veremos más abajo, las tareas propias de una guardia costera las asume la marina nacional correspondiente, por lo que en esta confluyen ambas tareas: las de defensa nacional (propias de la armada o marina de guerra) y las de la aplicación de las leyes en las aguas nacionales (propias de una guardia costera).

### **V.3.1 El ámbito de acción y la naturaleza de las guardias costeras**

Los países ribereños tienen la necesidad ineludible de garantizar la soberanía estatal y el Estado de derecho en sus costas y en las aguas vecinas, para lo cual requieren de una institución que cumpla las tareas de una guardia costera. Por soberanía entendemos ahora el poder supremo que se ejerce sobre el territorio propio y la independencia legal de un Estado con respecto a otros Estados, así como su igualdad legal en la comunidad internacional de las naciones. La facultad de autodeterminarse y de autolimitarse interna y externamente puede estar sujeta a restricciones voluntarias; estas incluyen, por ejemplo, la cesión de derechos a organismos supranacionales (cfr. Meier *et al.* 2012: 464). Los nombres y las tareas concretas de una institución de este tipo varían mucho de un Estado a otro, por lo que en este texto nos referiremos a dicha autoridad con el nombre genérico de “guardia costera”. En cada país encontraremos esquemas diferentes que regulan las relaciones entre la fuerza naval nacional y la autoridad encargada de salvaguardar



el Estado de Derecho en las aguas costeras, pues las tareas de aquella son totalmente distintas a las de esta última: mientras que las fuerzas militares en la mar son requeridas como un medio de proyección y de influencia en mares y océanos y para intervenir con su poder militar en caso de conflicto, la guardia costera cumple tareas encaminadas a la aplicación y respeto del derecho nacional e internacional. Es decir: la armada es una institución que aplica la fuerza militar, mientras que la guardia costera –o su equivalente funcional– es una autoridad para la aplicación de la ley. La guardia costera es generalmente una institución que no es totalmente de carácter civil pero tampoco totalmente de carácter militar; esto le permite, por un lado, estar capacitada para llevar a cabo tareas de naturaleza policiaca, pero también para apoyar a las fuerzas navales propias en caso de guerra o cuando un conflicto se agrava (cfr. Hofbauer 2015: 445).

Como vimos en el segundo capítulo de esta obra, en el poder marítimo de una nación confluyen los intereses marítimos de todo tipo, las actividades comerciales, turísticas y recreativas, el poder naval, la capacidad industrial y, algo muy importante, las autoridades jurisdiccionales respectivas encargadas de la administración de todas estas actividades y rubros. La relación entre estos elementos del poder marítimo es de tal manera estrecha, que Rivera-Páez (2020: 259) habla al respecto de una “simbiosis”. Siguiendo las teorías expuestas por Mahan a fines del siglo XIX en torno al poder marítimo, el mismo autor colombiano subraya la necesidad de que, mientras una autoridad administrativa ordene todos los temas de organización y formato de las actividades en el mar, otra parte de la organización estatal, o la misma, ejerza la autoridad en los espacios marítimos, atendiendo la observancia de la ley a través de operaciones *in situ*. En Estados Unidos, digamos a guisa de ejemplo, estas dos tareas se observan en las facultades del servicio de guardacostas que le permiten, por un lado, apoyar a las autoridades marítimas en la organización de las actividades en los puertos nacionales, y, por el otro, ejercer la función de policía marítima.

En el siglo XX, al generalizarse el transporte marítimo como el medio predominante en la movilización de mercancías y personas en todo el mundo, el foco de atención de esa estructura administrativa también



sufrió cambios, poniendo ahora el acento en la seguridad de la vida humana en el mar y en la preservación del medio ambiente marino, pasando las preocupaciones por dirimir las controversias comerciales a un segundo plano, puesto que, en este aspecto ya se contaba con una jurisdicción especial (vid. Rivera-Páez 2020: 260). Es por esto que, en muchos países, se creó una jurisdicción marítima que abordara los temas comerciales, pero particularmente, los problemas asociados a las diversas actividades marítimas, que siguen caracterizándose por los riesgos y la incertidumbre. Es por eso que, a nivel internacional, estas preocupaciones desembocaron en la creación de una institución concebida para atender estos temas de interés para todos los países, ribereños o no. Esta institución, de la que ya hemos hablado en capítulos anteriores, es la Organización Marítima Internacional (OMI), creada el 17 de marzo de 1958 en el marco de la Organización de las Naciones Unidas y que se convirtió en el órgano natural de interacción de las autoridades marítimas de los diferentes países. Para facilitar dicha interacción, la OMI ha establecido la obligatoriedad para que todos los Estados miembros se sometan a una auditoría de cumplimiento de los acuerdos establecidos por la organización. Esto, por supuesto, ha propiciado que se presenten debates y reflexiones locales e internacionales acerca de cuál debe ser el alcance, las facultades, los rubros, la cobertura y la configuración de las autoridades marítimas actuales (vid. Rivera-Páez 2020: 260).

En este sentido, podemos advertir una cierta tendencia, presente particularmente en los países con mayor desarrollo marítimo, que apunta a que las autoridades marítimas deben tener en sus manos un control efectivo sobre los mares para salvaguardar la vida humana, la seguridad en las actividades marítimas tanto comerciales como recreativas, la explotación sustentable de los recursos biológico-pesqueros y de otro tipo, la conservación del medioambiente marino, así como las labores de seguridad nacional. En algunos países no sólo se incluyen en estas atribuciones los escenarios marítimos y costeros, sino también fluviales, lacustres y de los canales interiores. Al comparar la forma en que estas autoridades marítimas están conformadas, Rivera-Páez (2020: 261-262) identifica al menos cuatro tipos: 1) una configuración netamente civil, cuya administración está adscrita a alguna secretaría de Estado o



ministerio encargado de temas comerciales o de transporte, mientras que las tareas de control en el mar las efectúa una organización policial o militar, dependiendo de la zona que haya que cubrir; un ejemplo de este modelo es Australia. 2) En un segundo modelo, la autoridad es netamente policial, por lo que todas las actividades administrativas y coercitivas están en manos de una sola instancia de naturaleza policial o policiva; las prefecturas navales de Uruguay y de Argentina son buenos ejemplos de este modelo. 3) En tercer lugar está un modelo “militar”, en el que la armada nacional tiene las competencias de una autoridad marítima, como ocurre en Chile y en México. 4) Un cuarto modelo, que podría catalogarse como híbrido, combina la disciplina de la organización militar con una configuración administrativa civil, adscritas ambas en el ministerio de defensa respectivo, como ocurre en Colombia. Todos estos modelos administrativos, con la excepción del segundo, se caracterizan por una organización que involucra a varias entidades, particularmente la marina de guerra y la institución que actúa como autoridad marítima, colaborando ambas estrechamente, para poder abarcar tanto el control como la promoción de la mayoría de las actividades que tienen a los mares y costas como escenarios.

Generalmente, las guardias costeras tienen carácter nacional, si bien hay algunos ejemplos, como en España, en donde intervienen también autoridades marítimas de carácter local (la *Xunta de Galicia*, que asume labores de búsqueda y rescate en la mar). Muchas veces, estas agencias marítimas dependen del respectivo Ministerio del Interior, del Ministerio de Defensa o de un Ministerio de Seguridad, pero también puede ocurrir que se trate de un conjunto más o menos abigarrado de autoridades estatales e incluso no estatales (como ocurre en Alemania) que asumen un amplio conjunto de tareas: seguridad y control del tránsito marítimo, labores de prevención de delitos en aguas costeras e inclusive en altamar, persecución de delincuentes, búsqueda y salvamento, ayuda a la población en casos de desastre, revisión y control de cuotas y actividades de pesca, etc.<sup>127</sup>

<sup>127</sup> Un caso interesante de una organización no gubernamental la tenemos en Alemania, en donde la “Sociedad Alemana para el Rescate de Naufragos” (Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, DGzRS) funciona como una institución privada sin ánimo de lucro, financiada exclusivamente por donaciones voluntarias. Desde su fundación en 1865, esta institución ha salvado a casi 90 000 personas en los mares alemanes (vid.: <https://www.seenotretter.de/>).



Las guardias costeras pueden organizarse de tal manera que gocen de amplia autonomía, como ocurre con la “*Deutsche Küstenwache*” (Alemania), la “*Guardia Costiera*” (Italia) o la “*U.S. Coast Guard*” (Estados Unidos); o pueden ser parte de la marina de guerra, como en el caso de Turquía (“*Sahil Güvenlik Komutanlığı*”) o de Noruega (“*Kystvakten*”); también pueden depender de otro ministerio distinto al de defensa nacional, como en el caso de la Argentina, en donde la “Prefectura Naval” está adscrita al Ministerio de Seguridad. El Reino Unido, Australia o España, las tareas encomendadas a una sola agencia se encuentran distribuidas en diferentes autoridades. En otros casos, son directamente las fuerzas navales las que asumen dichas tareas, como en México, en donde no existe ninguna institución que asuma exclusivamente las labores de una guardia costera, la Armada se encarga de dichas tareas, actuando “en funciones de Guardia Costera”. Además, la adscripción de dichas instituciones puede cambiar de acuerdo a las circunstancias. Por ejemplo, la Guardia Costera de los Estados Unidos —que está considerada como una de las seis fuerzas armadas de su país<sup>128</sup>— está adscrita en tiempos de paz al Ministerio de Seguridad Interior (*Department of Homeland Security*), en tiempos de guerra puede transferirse en partes o en su totalidad a la armada, adscrita al Ministerio de Defensa (*Department of Defense*).

Así, de acuerdo a cada Estado, la naturaleza de la guardia costera respectiva puede variar desde ser una fuerza militar, poseedora de un poder de fuego considerable y amplias facultades de carácter policia-co, hasta los casos en los que encontramos Estados ribereños que no disponen de una guardia costera, pero en los que diversas autoridades se reparten las labores propias de ella, pasando por países en donde esta institución está compuesta de voluntarios con algunas capacidades de búsqueda y salvamento en la mar, pero carentes de autoridad policial. Esta enorme diversidad en las tareas y en la naturaleza de estas instituciones se reflejan, evidentemente, en una rica paleta de nombres que reciben estas autoridades encargadas de las labores de guardia costera.<sup>129</sup>

<sup>128</sup> Estas son: *United States Army, United States Marine Corps, United States Navy, United States Air Force, United States Space Force y United States Coast Guard*.

<sup>129</sup> Una visión panorámica que permite apreciar la existencia o la ausencia de una guardia costera en alrededor de 40 países, la proporciona Sánchez de la Barquera 2019: 55 ss.



Un aspecto esencial que distingue a una guardia costera de una armada es que la primera puede ejercer medidas jurídicas contra los ciudadanos de su propio país en tiempos de paz, además de que por lo general está en mejores condiciones para resguardar jurídicamente la soberanía estatal en la mar (vid. Hofbauer 2015: 446). En épocas de guerra o de conflictos armados, la armada es la fuerza militar que entabla acciones de combate contra otros actores -tanto estatales como no estatales- en el mar; pero en tiempos de paz es necesaria la intervención de instituciones de otro tipo, como las guardias costeras, para garantizar la seguridad marítima (vid. supra: I.6.1); para poder cumplir con ello, estas autoridades marítimas deben contar con el mandato legal correspondiente, de tal manera que puedan actuar como garantes del orden público y de la legislación tanto nacional como internacional, resguardando las fronteras, salvaguardando los recursos naturales y desplegando actividades de naturaleza policial. Con esto queda claro que cuando hablamos de la armada y de la guardia costera estamos refiriéndonos a dos instituciones distintas, generalmente con doctrinas diferentes (Sánchez de la Barquera 2019: 53-54), pero que se complementan mutuamente y que conforman el poder naval del Estado, puesto que ambas coadyuvan en la protección de los intereses marítimos de una nación (vid. supra: II.1).

Así que, cuando contemplamos el complejo panorama de las aguas nacionales de los países en la actualidad, particularmente de aquellos con grandes intereses marítimos y con actividades marítimas muy ricas, es imposible no ver que se mueven volúmenes extremadamente altos de tránsito de embarcaciones, como buques cargueros y petroleros, pesqueros, remolcadores y barcasas, cruceros repletos de pasajeros, transbordadores y embarcaciones de recreo, por lo que el tránsito marítimo que cruza las fronteras en los mares es sumamente intenso. Este panorama facilita la comisión de delitos de todo tipo, desde la inmigración ilegal hasta las acciones terroristas, pues cualquiera que desee hacerlo por mar podría optar por intentarlo mezclándose con el tránsito legal y pacífico, acercándose a las costas y puertos desde prácticamente cualquier dirección. Las fuerzas navales tradicionales, si bien ofrecen importantes capacidades de vigilancia y rastreo, son insuficientes para frenar este tipo de infiltraciones marítimas. El



problema finalmente requiere de la capacidad legal y operativa para emprender la captura o aprehensión de personas, tanto nacionales como extranjeras, que presuntamente hayan cometido algún crimen o algún delito. Esta actividad, en esencia, es una función de aplicación de la ley y, por lo tanto, cae bajo la responsabilidad de una guardia costera, que, dependiendo de cada país en particular, puede realizar sus tareas en colaboración más o menos estrecha con otras dependencias, agencias o autoridades civiles y militares. Dependiendo de la disponibilidad de recursos financieros, materiales y personales de cada nación, será la capacidad de la guardia costera respectiva de realizar sus tareas a mayor o menor distancia de las costas (cfr. Feege / Truver 2002).

El ámbito de competencia de las guardias costeras se ha ido ampliando con el tiempo, particularmente después de la Segunda Guerra Mundial, debido a las nuevas disposiciones del derecho marítimo internacional. Así, en abril de 1982 se aprobó en Nueva York la “Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar” (CONVEMAR), que se abrió para su firma en diciembre de ese año en la Bahía Montego (Jamaica), como ya hemos indicado en nuestro capítulo I. Como resultado de las disposiciones de este documento, las aguas territoriales de los Estados firmantes se ampliaron de 3 a 12 mn (es decir, de 5.6 a 22 km), por lo que el ámbito de acción de las guardias costeras se amplió en consecuencia. En ese mismo año se celebró la tercera Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que amplió la jurisdicción estatal hasta un límite de 200 mn (370 km), lo que se conoce como “Zona Económica Exclusiva”, lo que ya hemos visto en capítulos anteriores (vid. supra: I.4) Se trata aquí de una zona marítima en la que los Estados, como entes soberanos, poseen derechos especiales referentes a la exploración y aprovechamiento de los recursos naturales en la mar. Dicha norma entró en vigor en 1994.

A partir de todo lo anterior, por regla general podemos afirmar que la tendencia internacional es que las fuerzas navales tienen la encomienda constitucional de defender militarmente a la nación respectiva, mientras que las guardias costeras o agencias marítimas equivalentes se ocupan de la salvaguarda de la soberanía estatal en las aguas nacionales. Es así que la creación de las zonas económicas exclusivas trajo consigo no





únicamente la ampliación de los derechos de los Estados ribereños, sino también mayores obligaciones para ellos. Entre esos derechos debemos consignar la exploración, explotación, conservación y aprovechamiento de recursos naturales biológico-pesqueros y minerales tanto en las aguas como en el lecho marino y en el subsuelo; también hay que mencionar la generación de energía, por ejemplo. Entre las obligaciones que hay que cumplir hay que anotar: garantizar la seguridad en la mar, llevar a cabo labores de búsqueda y rescate de náufragos, de protección del medio ambiente, combatir a la pesca ilegal y furtiva, emprender la lucha contra la delincuencia organizada en sus muy diversas manifestaciones (piratería, narcotráfico y trata de personas, por ejemplo), coadyuvar en la protección de rutas comerciales, etc. (cfr. Hofbauer 2015: 446).

Así, un Estado debe forzosamente controlar las comunicaciones que se desarrollan por la vía marítima, máxime que los países son dependientes del suministro, por dichas vías, de diferentes satisfactores: petróleo, gas, alimentos, etc., además de que otras actividades económicas también se desarrollan en la mar y requieren de protección, como el turismo o la pesca recreativa. También es necesario imponer los derechos de explotación en la Zona Económica Exclusiva, aplicar el derecho marítimo, proteger los recursos naturales de todo tipo, prevenir y perseguir delitos de diferente índole (desde la delincuencia común hasta la amplísima gama de la delincuencia organizada) y, por supuesto, una labor fundamental: la protección de la vida humana en la mar. Por lo tanto, si una armada tiene a su cargo tareas sumamente complejas y delicadas en tiempos de guerra, una guardia costera las tiene en tiempos de paz. Con esto es evidente que ambas instituciones se complementan, como ya hemos dicho, independientemente de la adscripción administrativa que las caracterice en cada caso particular.

En general, podemos distinguir entre tres zonas de seguridad en las que actúan las guardias costeras:

1. La zona intraestatal,
2. La zona fronteriza y
3. La zona internacional.



La primera de esta incluye a los puertos con toda su infraestructura e instalaciones; la segunda es la que conocemos como “aguas territoriales”, generalmente hasta 12 mn o 22 km de la línea costera y las 200 mn de Zona Económica Exclusiva; por su parte, la tercera es la que comienza más allá de estas 200 mn, es decir, altamar, pero también abarca puertos extranjeros desde los que se embarcan mercancías hacia los puertos propios. Evidentemente, las leyes nacionales están vigentes en las dos primeras, siendo la guardia costera la autoridad que se encarga de garantizar la observancia de dichas leyes en ambas zonas, en la zona internacional valen las disposiciones del derecho internacional. Así, por ejemplo, las tareas de inspección se llevan a cabo en los puertos propios o en las rutas marítimas que conducen hacia ellos. Por eso mismo es entendible que las guardias costeras tengan igualmente un papel esencial en la salvaguarda de la vida humana en la mar, por lo que deben estar facultadas, equipadas, organizadas y capacitadas para la búsqueda y el rescate (Hofbauer 2015: 448).

Sin embargo, independientemente de cómo esté organizada esta guardia costera o a qué autoridad esté adscrita, para poder cumplir con sus tareas convenientemente debe actuar en coordinación muy estrecha con otras instituciones tanto civiles como militares; pensemos, por ejemplo, en autoridades en materia ambiental, de explotación de recursos de todo tipo, en instituciones científicas y académicas, de inteligencia, policiales y, por supuesto, en la marina de guerra. Estas instituciones pueden ser públicas, privadas, mixtas, nacionales e internacionales, por ejemplo. Para poder asumir dichas tareas, estas instituciones, agencias o autoridades se necesitan y complementan mutuamente, pues las respuestas a muchos retos en el complejo mundo actual deben provenir de la colaboración de diversas instituciones, en diferentes niveles y sin tomar en cuenta fronteras geográficas y políticas. Los problemas que acarrea un derrame petrolero, por ejemplo, deben ser abordados por una amplia gama de autoridades; algo similar ocurre con el combate a la piratería, que no puede ser solucionado, en el campo del derecho penal, por las fuerzas navales solas. Pero si abordamos el tema de la piratería en aguas fuera de la jurisdicción nacional, las guardias costeras generalmente carecen de la capacidad operativa para combatirla *in situ*, por lo que allí tiene que intervenir la armada, poseedora de recursos



de proyección de poder de los que una guardia costera generalmente adolece.

### **V.3.2 Las tareas**

Como se dijo líneas arriba, las tareas encomendadas a las guardias costeras son muy distintas en un caso o en otro, de tal manera que las leyes y demás disposiciones jurídicas que regulan ámbitos como la protección y vigilancia de las costas, labores de naturaleza marítimo-policíaca, protección y regulación de la pesca, aduanas, protección del medio ambiente, etc., varían considerablemente de una nación a otra. Debido a ello, el equipamiento, la organización, el sustento jurídico, las facultades, los recursos y la capacitación de las fuerzas involucradas pueden ser igualmente muy diferentes, pues obedecen a consideraciones contextuales particulares: tradiciones, necesidades, contingencia histórica, cultura marítima, geografía, recursos disponibles, visión de los dirigentes políticos, conciencia marítima nacional, etc.

Generalmente, las tareas que las guardias costeras deben emprender se dividen en tres grandes ramas (según Hofbauer 2015: 446 ss.):

1. Tareas en el ámbito de la seguridad,
2. Inspección y
3. Tareas de protección.

Las primeras engloban la seguridad en el mar, búsqueda y rescate, ayuda en aguas congeladas y apoyo a la navegación. Las tareas de protección abarcan la vigilancia medioambiental y la protección de la vida marina, así como el combate a la contaminación de las aguas, vigilancia pesquera, inspección de buques y la coordinación en caso de accidentes con petróleo o sustancias peligrosas. Las fuerzas de la guardia costera deben también vigilar permanentemente la Zona Económica Exclusiva de 200 mn, para salvaguardar la soberanía del Estado, más precisamente, la “soberanía marítima”. Ya hemos hablado líneas arriba del concepto “soberanía”, en donde confluyen elementos tales como la potestad estatal, el territorio, el Estado y el poder. En



cuanto a la “soberanía marítima”, hay que partir del hecho de que existen cinco factores de “territorialización” de los espacios marítimos, según Rodríguez (2020: 210): 1) la utilización de dichos espacios (como acto económico), 2) la delimitación (como acto jurídico), 3) la ocupación (como acto político), 4) la presencia (como acto oceanopolítico) y 5) el control o dominio (como acto estratégico). Así entonces, de acuerdo a la Convención del Derecho del Mar de 1982, los Estados ribereños tienen la obligación de examinar sus espacios oceánicos como una fuente importantísima de recursos y en donde se generan a la vez diversas actividades para el desarrollo y consecución de los objetivos nacionales; esto implica además poner en práctica las medidas y normas que establece dicha convención, en especial las relacionadas con la protección y preservación de recursos y del medio ambiente que contribuyen al desarrollo socioeconómico de los Estados. Por eso podemos afirmar, de acuerdo a lo anterior y siguiendo al mismo autor (Rodríguez 2020: 211), que la soberanía marítima, cuya salvaguarda está generalmente en manos de una guardia costera, es la facultad de ejercer plenamente el control, la vigilancia, la administración, la regulación, la exploración y la explotación sostenible del territorio marítimo nacional, en todas sus dimensiones, de acuerdo al marco legal correspondiente, en beneficio de los intereses nacionales del Estado (cfr. Rodríguez 2020: 211).

Las labores de seguridad y de inspección van de la mano; las primeras se ocupan de una gran gama de actividades, que van desde la seguridad en los puertos, en las rutas marítimas y en las costas, hasta el combate al tráfico de drogas, pasando por el control de la migración ilegal. En lo que respecta a la seguridad en las costas y en las instalaciones portuarias, hay que organizar labores de patrullaje, además de que las labores de inteligencia y de reconocimiento son esenciales para estas labores, en las que hay que incluir, por supuesto, las medidas de protección frente al terrorismo (vid. Hofbauer 2015: 446-447).

Las labores de vigilancia ocupan un lugar especial en la lista de tareas de una guardia costera. Podemos definir a la vigilancia como el cuidado y atención exacta de las cosas que tenemos a nuestro cargo, es decir, el “... cuidado, celo y diligencia que se pone o ha de ponerse en las cosas y



asuntos de la propia incumbencia”.<sup>130</sup> Estas tareas pueden dividirse de la siguiente manera (cfr. Marina de Guerra del Perú 2012: § 427):

1. Ejercer la fiscalización y el resguardo de los recursos naturales en el mar territorial y en la plataforma continental;
2. Ejercer las funciones de policía marítima, fluvial y lacustre, especialmente para combatir el contrabando y otras actividades de la delincuencia organizada;
3. Controlar el mar territorial en lo que respecta al tránsito inocente de buques de guerra y mercantes;
4. Recolectar y transmitir información hidrográfica, meteorológica y oceanográfica;
5. Asistir y apoyar los sistemas de ayudas a la navegación;
6. Otras tareas de carácter subsidiario o eventual.

En épocas de guerra, el patrullaje marítimo contribuye al control de áreas marítimas adyacentes al litoral. El empleo de aeronaves basadas en tierra en este tipo de operaciones se realiza normalmente para apoyar al comando naval. Por regla general, el patrullaje marítimo está a cargo de buques de menor porte, lo que trae consigo un costo de operación más bajo, debiendo los buques de mayor capacidad bélica complementar las acciones de los buques patrulleros o substituirlos si así lo exige la situación particular. Estos principios doctrinarios aplicables al patrullaje marítimo también tienen validez en los patrullajes fluviales y lacustres (Marina de Guerra del Perú 2012: § 427).

Dentro de las labores de vigilancia marítima en puertos y costas, existen ciertos desafíos específicos que vale la pena señalar <sup>131</sup>:

1. Un área a veces considerable de aguas abiertas que hay que cubrir y proteger;
2. Posiblemente exista un nivel importante de tránsito marítimo alrededor de la zona vigilada o en ella misma;
3. Exposición a condiciones meteorológicas que pueden dificultar las

<sup>130</sup> Definición tomada de la “Enciclopedia jurídica”, edición 2020, accesible en: <http://www.encyclopedia-juridica.com/d/vigilancia/vigilancia.htm>.

<sup>131</sup> Cfr.: <https://hgh-infrared.com/es/vigilancia-de-las-costas-y-de-puertos/>



labores de patrullaje y vigilancia;

4. Necesidad ocasional obligatoria de contar con sistemas de vigilancia pasivos e indetectables;

5. Necesidad de identificar y dar seguimiento a todas las embarcaciones que los radares no puedan detectar;

6. Detección y seguimiento de nadadores, pescadores y turistas que se aproximen a zonas restringidas o peligrosas;

7. Detección de pequeñas embarcaciones con mar gruesa.

Por lo que hemos visto, el control que las fuerzas de la guardia costera tengan sobre el escenario marítimo a su cargo está directamente relacionado con la protección de las fronteras, la integridad territorial del Estado, la protección de la vida humana, la conservación del medio ambiente (entendida en un sentido amplio, es decir, protección y aprovechamiento sustentable) y la seguridad en los mares. Una agencia marítima de guardia costera debe estar, por lo tanto, en condiciones de reconocer e identificar objetivos sospechosos y no sospechosos, de garantizar la seguridad de instalaciones estratégicas y de su perímetro, de coadyuvar en la lucha contra la delincuencia organizada transnacional y contra el terrorismo, de llevar a cabo tareas de búsqueda y rescate y de colaborar con otras autoridades e instancias gubernamentales y no gubernamentales, públicas y privadas, militares y civiles, en una amplia variedad de actividades que tienen al mar como escenario.

Esto se puede ilustrar con un ejemplo concreto, como es el caso de la Secretaría de Marina (México), que tiene a su cargo a la Armada de México tanto en labores de defensa nacional como también en funciones de guardia costera. Esta institución enlista las siguientes tareas para esta última función: 1) búsqueda y rescate, 2) protección marítimo-portuaria, 3) vigilancia de zonas marítimas y de las costas, 4) protección del orden jurídico en el mar territorial, 5) protección del tráfico (sic., debería ser “tránsito”) marítimo y 6) protección de recursos naturales.<sup>132</sup>

La Guardia Costera de los Estados Unidos, a su vez, agrupa los

<sup>132</sup> Para más información al respecto, recomendamos: Valdés 2021: 57; y [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/579008/12\\_PRESENTACION\\_GUARDIA\\_COSTERA\\_compressed.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/579008/12_PRESENTACION_GUARDIA_COSTERA_compressed.pdf).



objetivos estratégicos que debe perseguir de la siguiente manera, en un documento que ha sido tomado por otras instituciones similares como guía y orientación (vid. United States Coast Guard 2003: vi; cfr. Feege / Truver 2002):

1. *Maritime Safety*: evitar muertes, heridas y daños a la propiedad en relación con la transportación, la pesca y las actividades recreativas;
2. *Maritime Security*: proteger las fronteras marítimas del país, deteniendo el flujo de drogas e inmigrantes ilegales, así como el contrabando que pretenden ingresar vía marítima; prevenir las incursiones ilegales en la Zona Económica Exclusiva y combatir las violaciones a las leyes federales en las regiones marítimas de su jurisdicción;
3. *Protection of Natural Resources*: eliminar los daños al medio ambiente y la degradación de los recursos naturales que ocurren en asociación con actividades en el mar, como transporte, pesca comercial y navegación recreativa;
4. *Maritime Mobility*: facilitar las actividades del comercio marítimo evitando obstáculos al movimiento de personas y productos, y promoviendo el acceso recreativo a los mares; y
5. *National Defense*: como una de las fuerzas armadas del país, la Guardia Costera debe defender a la nación, además de coadyuvar al mantenimiento de la estabilidad regional, como lo establece la “Estrategia de Seguridad Nacional” (*National Security Strategy*).

Así entonces, como conclusión de lo que en este subcapítulo hemos visto, podemos afirmar que una guardia costera (o su equivalente funcional) es parte del poder naval de un Estado, cumpliendo con una función policial o de vigilancia, control y fiscalización. Esta función tiene dos componentes: por un lado, hay que cumplir con las responsabilidades costeras, referentes a las responsabilidades del Estado ribereño para defender sus intereses fundamentales, como la soberanía, el aprovechamiento de los recursos naturales y el mantenimiento del buen orden, es decir, la aplicación de la ley; por otro lado, están las contribuciones al progreso de la nación, dirigidas al mantenimiento de la estabilidad interior con miras al desarrollo, como por ejemplo en caso de la intervención para el auxilio a la sociedad civil en casos de desastres naturales o en la protección y aprovechamiento de los recursos marinos (cfr. Valdivia / Ferrari de Lima 2017: 120-121).



Es debido a lo anterior que las agencias encargadas de la vigilancia costera deben desarrollar fundamentalmente los siguientes tipos de operaciones:

1. Aplicación de las leyes nacionales e internacionales en las áreas marinas de su jurisdicción, llevar a cabo labores de búsqueda y rescate en la mar; garantizar la seguridad marítima en las rutas comerciales y en lo que atañe a la navegación de recreo, etc.
2. Lucha contra actividades delictivas de carácter grave, como el terrorismo, la delincuencia organizada en sus diferentes facetas y la depredación del medio ambiente; estas tareas pueden apoyarse en aparatos de inteligencia propios y en la colaboración con diferentes agencias y autoridades civiles y militares.
3. Participación en las acciones de defensa civil, apoyando de muy diversas formas a la población golpeada por desastres naturales y a las instancias civiles; no hay que olvidar las acciones preventivas, como la colaboración en la construcción de infraestructura, el desarrollo y manejo de sistemas de monitoreo y de alerta temprana en materia de medio ambiente y de fenómenos meteorológicos, así como la capacitación y equipamiento adecuados del personal, entre otros aspectos.

Esto se desdobra, concretamente y a guisa de ejemplo, en las siguientes tareas:

1. Vigilancia y control de la Zona Económica Exclusiva y Mar Territorial,
2. Apoyo ante catástrofes nacionales,
3. Búsqueda y rescate en el mar,
4. Investigación científica y protección del medio ambiente,
5. Labores de inteligencia para fines de policía marítima,
6. Control del tránsito marítimo y portuario,
7. Combate a la delincuencia organizada en sus diferentes manifestaciones (tráfico de drogas, inmigración ilegal de personas, contrabando, etc.),
8. Apoyo a las fuerzas navales en diferentes tareas, en tiempos de paz y guerra,
9. Apoyo a otras autoridades en materia de seguridad nacional.



## Capítulo VI

### A manera de recapitulación: Los fundamentos para el análisis

*“Los que surcan el mar en las naves  
para hacer su negocio  
en la inmensidad de las aguas,  
también estos vieron  
las obras de Yahvé  
y sus maravillas en el piélago.”*

Salmo 107, 23-24

Una vez llegados a este punto, queremos hacer una breve y rápida recapitulación para enfatizar los elementos primordiales que debemos tener en cuenta si deseamos analizar el poder naval de algún Estado o nación, puesto que estamos no solamente ante un fenómeno de suyo muy complejo, sino que además se encuentra en estrecha relación con otros elementos y factores de naturaleza tanto militar como política, histórica, social y económica.

Es por ello que, para estudiar el poder naval de una nación es recomendable comenzar con la política, pues es en las esferas del poder político en donde se definen las grandes líneas estratégicas nacionales y militares y en donde se muestra la existencia o la ausencia de una voluntad para emplear en diferentes circunstancias el poder militar en general y el naval en particular. Ya decía Carl von Clausewitz, en su obra clásica “De la guerra”, escrita en la primera mitad del siglo XIX, que la guerra es la continuación de la política con otros medios.<sup>133</sup> Es en la política en donde se discuten y aprueban los grandes objetivos nacionales (fines) y los criterios para la aplicación de la fuerza militar

---

<sup>133</sup> Sánchez de la Barquera y Hernández (2013) reflexionan sobre esta aseveración de Von Clausewitz y sobre las relaciones entre las fuerzas armadas y la política.



(los medios). En esto, la estrategia nacional de seguridad funciona como un puente entre los fines y los medios. Si analizamos la historia naval, veremos que las naciones han empleado sus fuerzas navales tanto de manera ofensiva (batallas navales, bloqueos, invasiones, etc.) como defensiva (guerra comercial, defensa costera, etc.), siguiendo los criterios y los intereses marcados por las dinámicas y las contingencias políticas y geoestratégicas (cfr. Bruns 2015: 7-8).<sup>134</sup>

Cada Estado debe definir para qué requiere a sus fuerzas militares en general y a las navales en particular, pues las fuerzas armadas son herramientas en manos de las naciones, y las herramientas existen para cumplir con objetivos distintos en cada caso. No existe una especie de “herramienta para todo”, por lo que, dependiendo de las funciones, misiones, tareas y papeles que el poder naval deba cumplir en cada Estado en particular, se definirán por lo tanto las políticas navales concretas: qué buques construir o adquirir, cómo conformar la flota, de qué armamento se le dotará, qué tipo de infantería de marina se requiere, etc. En esta discusión para definir estos detalles de las políticas de defensa en su dimensión de políticas de Estado, también juegan un papel importante tanto los recursos disponibles para las fuerzas navales como la voluntad del aparato político y, en las democracias, la de los electores (cfr. Sánchez de la Barquera 2018; Sánchez de la Barquera 2021). Es también la política la que define las líneas estratégicas generales del poder naval, pues es ella también quien fija los objetivos nacionales, militares, marítimos y navales. Así que, si queremos entender la estrategia, debemos estudiar antes a la política, pues es esta quien va primero y la determina.

Es por lo anterior que Bruns (2015: 8-11), a quien tomamos como referencia, afirma que, para emprender el análisis del poder naval, hay que partir de que existen dos dimensiones: una horizontal, geográfica, y otra vertical, institucional. En la primera dimensión hay que concentrar la atención en los siguientes elementos: la distancia entre las diferentes unidades de la flota, la calidad y cantidad de sus bases, la distancia entre

---

<sup>134</sup> Cabe señalar que la “guerra comercial” no es solamente la interrupción de las vías comerciales enemigas empleando la fuerza militar, sino también el conflicto comercial entre países que se lleva a cabo con medios económicos y financieros.



estas y los “cuellos de botella” marítimos más importantes (*chokepoints*), la distancia hacia las zonas de operaciones estratégicas más importantes y recurrentes, las características de los mares por los que hay que navegar, la infraestructura crítica en las costas para apoyar las labores de la armada, la estructura poblacional nacional, las características físicas del propio país, etc. En la dimensión vertical, los elementos a tomar en consideración son, por ejemplo: las bases constitucionales y legales que soportan al poder naval, así como las estructuras organizacionales de la armada, etc. Esto último es importante para averiguar cómo se articulan los intereses nacionales, los objetivos político-militares que hay que perseguir, las estrategias que para esto hay que desarrollar, los elementos de la política interior y exterior que hay que tomar en cuenta, con qué recursos se cuenta, qué análisis de riesgos deben elaborarse, cuáles son los actores políticos, jerarcas militares y tomadores de decisión -estatales y no estatales- que intervienen en las labores de planeación y definición de la armada, grupos de interés, cabilderos, las otras fuerzas armadas que puedan competir por influencia y presupuesto, medios de comunicación, los contenidos y resultados de las políticas sectoriales de la defensa, etc.

Hagamos aquí un breve paréntesis para escudriñar qué es esta, la política, o qué debemos entender por ella en este texto. La diversidad de definiciones es sumamente amplia, pues mucho depende del enfoque que utilicemos: normativo, empírico, de emancipación, etc. Así, Otto Suhr (1894-1957) define a la política como la “configuración de la vida pública” (citado en Von der Gablentz, 1974: 17) y, de acuerdo a esto, Von der Gablentz (1974: 17) habla de “la lucha por el recto orden”. A su vez, Max Weber entendía por política la aspiración por tomar parte del poder o por ejercer influencia en la distribución del mismo, ya sea entre Estados o, en el interior de un Estado, dentro de los grupos humanos que este abarca (Weber, 2006b). Podemos entonces preguntarnos para qué se quiere obtener este poder, es decir, por qué vale la pena, para muchos, luchar para alcanzar y conservar el poder, con ayuda de medios que en ocasiones son legítimos, en otras, ilegítimos. A esto, Weber responde que quien está en la política busca el poder, tanto como medio al servicio de otros fines (ideales o egoístas) como el poder por el poder mismo (2006b). También podemos apoyarnos en Von der Gablentz



(1974) quien afirma que el político busca instaurar un orden político duradero; de hecho, aquí encontramos una diferencia entre el estratega político y el estratega militar, pues mientras este último ve concluida su obra al terminar la guerra, el político debe hacer la paz y además, en cuanto sea posible, mantenerla por generaciones. Si seguimos a Harold Lasswell (1902-1978), para quien la política se mueve en torno a la cuestión de “quién recibe qué, cuándo y cómo”, estamos entonces ante un proceso de toma de decisiones vinculantes para la comunidad respectiva con el fin de organizar su convivencia. Estas decisiones son el resultado de interacciones entre los actores, quienes fijan sus estrategias para alcanzar ciertos objetivos (citado en Stykow 2007). De ahí que Scharpf afirme que la tarea más importante de la política sea “la selección y la legitimación de programas, que, por medio de los recursos de la comunidad, deben perseguir fines y procesar problemas que no podrían ser superados ni a través de la acción individual, ni de las transacciones mercantiles ni de la cooperación voluntaria” (Scharpf 2007: 26). Una definición de política que se adecua muy bien a nuestros propósitos es la que la considera como una pauta general de acción del protagonista con todos los actores involucrados en la situación que se requiere transformar; es decir, se trata de pasar de una situación actual a otra situación futura mediante el ejercicio del gobierno, de la toma e imposición de decisiones (Maesschalck 2010, cit. por Sánchez de la Barquera 2017: 5). Schultze (2006), a su vez, reconoce que en la actualidad sigue siendo un tema polémico y sujeto a controversias el de la definición de “política”, pues los ámbitos objetivos y el alcance de lo político dependen muy especialmente del espacio, el tiempo y la cultura, además de que varían las formas (“*Polity*”), los procesos (“*Politics*”) y los contenidos (“*Policy*”) de la política. Estas tres dimensiones son fundamentales para comprender lo que entendemos por “política” en estas reflexiones, por lo que ahora procedemos a explicarlas.

El primer concepto (*polity*) se refiere a la dimensión institucional de la política, es decir, no solamente aquellos elementos que tradicionalmente se han denominado como instituciones de los sistemas políticos –la Constitución, el gobierno, el congreso, los tribunales, etc.- sino también las instituciones en el amplio sentido del término: las “reglas del juego”, como principios electorales y procedimientos de concertación, o sea,



limitaciones en el accionar de los actores individuales y colectivos. El interés cognitivo está orientado por las siguientes preguntas: ¿Cómo está organizado el proceso político y por qué se diferencian las configuraciones institucionales de los sistemas políticos modernos? Estas instituciones, formales e informales, proporcionan el marco en el que se lleva a cabo el conjunto de procesos políticos (*politics*), donde la política, entendida como conjunto de decisiones vinculantes, se discute, formula e impone. Es el terreno de la interacción, de la cooperación, de los conflictos y de los consensos entre los actores políticos, por lo cual en este punto nos preguntamos cómo se originan y se imponen las decisiones políticas y cómo influyen las instituciones políticas en el accionar de los actores. Se trata del “discurrir del juego”. Por último, la política tiene una dimensión material, de contenido (*policy*), que atañe a sus objetivos, tareas y objetos concretos: ¿En qué consiste el contenido de las decisiones políticas y qué se pretende regular con ellas? ¿Cómo influyen las instituciones políticas en los resultados concretos de la política? Estamos, por lo tanto, ante “el resultado del juego” (Styckow 2007: 27-28).

Todos los fenómenos políticos poseen estas tres dimensiones, por lo que depende del interés cognitivo del investigador en cuál o en cuáles de ellos centrará su atención. Para el análisis y la comparación de sistemas políticos o de políticas sectoriales (como es el caso de las políticas de defensa en general y marítimas y navales en particular), es aconsejable considerar las tres dimensiones, pues de esta forma se obtiene el panorama completo de las interacciones que caracterizan al sistema y de las complejas relaciones entre los elementos de tales dimensiones. Al definir a la política como una lucha por el poder con la finalidad de instaurar un orden político duradero, nos enfrentamos a dos problemas: por un lado, la idea de lo que pueda ser “legítimo” o “ilegítimo” no es compartida necesariamente por todos, ni siquiera en una misma sociedad o grupo humano; por el otro, se requiere que la lucha por el poder esté sometida a ciertas reglas fundamentales, en aras de que la sociedad pueda perdurar y desarrollarse. De aquí que una de estas reglas, sumamente importante, sea la necesidad de asegurar el monopolio de la fuerza física en manos del Estado, pues sólo así puede garantizarse con cierta seguridad la protección de las personas,



la permanencia del orden jurídico y la defensa de los diversos derechos individuales y sociales (Von Bredow 2000).

Empero, el constante aumento de conflictos en el interior de los Estados y el creciente número de combatientes irregulares en el escenario mundial actual son factores que ponen en peligro no sólo el monopolio estatal de la fuerza, sino también la validez de un proceso histórico que ha caracterizado al orden internacional de los últimos trescientos años y al que se ha dado en llamar “Sistema de Westfalia de las Relaciones Internacionales”. Este sistema se originó a raíz de la Paz de Westfalia (1648) que puso fin a la Guerra de los 30 Años (1618-1648) y se fundamenta en dos principios básicos: en el monopolio estatal de la fuerza hacia adentro de cada Estado y en la soberanía estatal hacia afuera (Von Bredow 2008). Dicho monopolio de la fuerza física es imprescindible para la conservación del Estado, pues si lo pierde puede ver amenazada su existencia por la guerra civil o por otras formas de decadencia. Es así que el Estado organiza su fuerza física y crea organizaciones que la representan y, de ser necesario, la ejecutan. La policía es la que en el interior de la sociedad se encarga principalmente de estas funciones. Solamente en casos de emergencia o de excepción se recurre a las fuerzas armadas para mantener el orden interno, debido a que su finalidad radica en otro ámbito: en el de la política exterior y de la política internacional. Las fuerzas armadas deben proteger al Estado de agresiones externas, lo que constituye su tradicional función nacional de política exterior; además, dependiendo de la legislación nacional respectiva, pueden ayudar a mantener o a recuperar el orden y la paz internacionales, lo que constituye una importantísima función internacional (Von Bredow 2000). Podemos asegurar entonces que, en sociedades “funcionales”, las fuerzas armadas son un instrumento en manos de la dirigencia del Estado, no desarrollan una vida política propia y no participan en intentos violentos para deponer al gobierno, además de que también son sujetos de fiscalización en el empleo de sus recursos. Por el contrario, en sociedades en donde el control político de las fuerzas armadas no funciona adecuadamente o en las que el monopolio estatal de la fuerza ha sido fracturado, ocurren tarde o temprano golpes de Estado, levantamientos militares o guerras civiles (Von Bredow 2008). En este punto es menester hacer hincapié en el



aspecto del “control político” o, como otros autores lo prefieren, en la “conducción política” de la defensa: trátase de una situación “... en la cual las decisiones adoptadas por las autoridades electas sobre defensa se traducen efectivamente en todos los actos realizados por todos los órganos estatales dedicados a la defensa, incluyendo plenamente a las fuerzas armadas” (Ugarte 2013: 55; vid. Sánchez de la Barquera / Hernández 2015).<sup>135</sup>

Ahora ya podemos volver a discutir lo que atañe a uno de los puntos expuestos arriba, el de las estrategias que hay que desarrollar y la forma en la que se elaboran y se aplican. Bruns (2015: 11) cita a Jon Sumida y David Rosenberg, quienes en 1995 expusieron cinco categorías de análisis que, por sus nombres en inglés, se llaman “de las 5 emes”: *Machines, Men, Manufacturing, Management, Money*. El politólogo y capitán de navío (en retiro) alemán Willfried Stallmann agregó cinco años después un quinto concepto, también con “m”: *Mentality*. Estos términos ayudan a entender metodológicamente el proceso institucional de generación y puesta en marcha de las estrategias que dan vida a la marina estadounidense, pero, con las debidas reservas, pueden ayudarnos a entender la realidad de otras armadas o, al menos, a acercarnos a su realidad.

Un siguiente paso de estudio debe considerar los siguientes aspectos: 1) el desarrollo estratégico general, 2) la influencia de la política interior, 3) los documentos estratégicos navales, 4) las misiones estratégicas navales derivadas de lo anterior, 5) la estructura de las fuerzas armadas y su planeación a futuro, 6) la diferencia entre las misiones previstas y las llevadas a cabo realmente por el poder naval y 7) la valoración del contexto histórico y estratégico naval. Esta contextualización nos ayuda a entender mejor los documentos estratégicos; es decir, se trata de no separarlos de su contexto sociohistórico y de sus contingencias sociopolíticas en cada nación en particular (cfr. Bruns 2015: 9).

Los estudios del poder naval deben considerar siempre que hay en él

---

<sup>135</sup> Como podemos advertir, se trata de un análisis a partir de una concepción amplia de la política, consistente en el estudio de las tres dimensiones que la constituyen. Para profundizar en ello, recomendamos la lectura de Sánchez de la Barquera 2018.



una complejidad que el poder terrestre y el aéreo no poseen. Hablamos de la multidimensionalidad, como ya hemos visto en capítulos anteriores, es decir, las dimensiones de superficie, submarina, aérea, terrestre, cibernética y espacial. Ciertamente no todas las armadas del mundo están en condiciones de cubrir esta multidimensionalidad ni de hacerlo de la misma manera; algunas quizá no lo requieran y otras no disponen de los medios suficientes, pero lo que es claro es que dicha multidimensionalidad -ya sea completa o restringida- se reflejará en la estructura de la marina correspondiente, en la doctrina general y específica de sus componentes, en su equipamiento, en su presencia en aguas “azules”, “verdes” o “marrones” (“cafés”), en la generación de tecnología, en las especializaciones que requiera su personal, en las tradiciones navales que se configuren con el paso del tiempo, en las relaciones del poder naval con la política, en las relaciones con las otras fuerzas armadas nacionales y extranjeras, en el prestigio del que goce -o no- en la población civil nacional y en el escenario internacional, etc. Todos estos son elementos necesarios para considerar en el análisis.

Como hemos visto a lo largo del libro, si bien el poder naval es fundamentalmente de naturaleza militar, también posee rasgos que tienen que ver con la economía, la política (por ejemplo, la diplomacia), la geografía y la cultura; además, como tiene que cumplir objetivos propios de un poder militar, como lo son la disuasión, la defensa y la coerción, su paleta de actividades es sumamente amplia y variopinta. Todo esto debe tenerse en cuenta cuando se analizan los fundamentos, las características, las funciones, el papel y las misiones de una armada en particular. Hay además otros elementos fuera del poder naval que, empero, también ejercen influencia en su conformación, dimensiones y funcionamiento: los intereses nacionales en general y la forma en la que se perciban y defiendan, los intereses marítimos en concreto, la dinámica de la vida política interna, la percepción que del poder naval tengan los actores políticos, la cultura nacional referente al mar, la geografía, la conformación de las fuerzas armadas y su relación entre sí, el papel de los medios de comunicación, el desarrollo tecnológico y militar, el tipo de control político que se ejerza sobre las fuerzas armadas en general y sobre la marina en particular (¿es democrático e institucional, o es autoritario y no institucional?), el gasto de defensa a lo





largo de la historia reciente, el sistema de alianzas en el que el país esté integrado, la relación entre la política exterior y la marina, etc.

En lo que toca específicamente a la política de seguridad nacional y el poder naval, los tres papeles que recaen en el ámbito de la marina (diplomático, policial y militar) también ejercen una influencia decisiva en la forma en la que está constituida la armada y en la capacitación que reciba su personal. De la misma forma, de acuerdo con esto será el enfoque con el que podamos acercarnos a estudiar al correspondiente poder naval: desde el enfoque político, jurídico o tecnológico. Es decir: el poder naval posee una dimensión institucional y una operativa, por lo que es necesario emprender una separación analítica para entenderlas adecuadamente (vid. Bruns 2015: 5).

Para la política exterior de una nación, el poder naval ofrece características muy peculiares, que ya hemos dibujado anteriormente. Su flexibilidad, movilidad y autonomía hacen de los barcos de guerra plataformas ideales para apoyar medidas diplomáticas, para acudir en auxilio de la población civil y para colaborar con otras unidades tanto del propio país como de otras naciones; es decir, pueden intervenir en misiones de muy diferentes características, tanto de paz como de guerra. Además, su capacidad para intervenir de manera gradual en situaciones de crisis —exacerbándolas o apaciguándolas— es también un factor a considerar por quienes toman las decisiones políticas. Es por eso que, por ejemplo, la *U.S. Navy* no permanece en sus bases, al contrario de las otras fuerzas armadas, sino que se encuentra siempre “dislocada” y cercana a los escenarios en los que se le pueda requerir su presencia de un momento a otro (Bruns 2015: 10).

Uno de los propósitos centrales en la búsqueda del control del mar es la necesidad de estar en condiciones de ejercer la proyección del poder naval. Empero, es menester señalar que, en la historia militar, no ha existido ninguna guerra que se haya ganado en el mar; pero si se carece del dominio del mar, un Estado puede perder una guerra; este control permite, por ejemplo, llevar a cabo una incursión anfibia en un espacio terrestre del adversario, con el fin de cortar sus líneas de abastecimiento, flanquear las posiciones defensivas establecidas en



tierra, abrir un nuevo frente de batalla o actuar coordinadamente con fuerzas propias que se desplacen por tierra. Otra forma de proyección del poder es mediante el bombardeo naval, ya sea siguiendo la “forma clásica” mediante el empleo de artillería de buques de superficie, o bien por medio de la aviación embarcada o de misiles con capacidad de impacto sobre tierra. Cualquiera de las anteriores modalidades tiene como propósito el apoyo a las operaciones terrestres, el ablandamiento de un terreno antes de una acción anfibia o la destrucción de objetivos ubicados en tierra. Pero para estar en condiciones de proyectar el poder naval sobre tierra, es imprescindible disponer de un alto grado de control del área marítima donde se pretende actuar, con el propósito de operar de manera efectiva y con menores pérdidas (Valdivia / Ferrari de Lima 2017: 112-113).

Estamos en un mundo en el que nuevas armas, amplias capacidades cibernéticas, sistemas autónomos y la disponibilidad global se han convertido en aspectos esenciales del poder naval: las armadas que quieran ser protagonistas fundamentales en el concierto internacional se enfrentan a grandes desafíos, pues vivimos tiempos de grandes cambios en la mar.

Al observar los diferentes tipos de barcos que se encuentran en funciones hoy en día, la atención se centra muchas veces en los portaaviones y portahelicópteros, en grandes barcos de desembarco anfibio, en aeronaves no tripuladas y submarinos. Su tamaño, sus capacidades y sus costos aumentan notable y rápidamente. Empero, destructores, fragatas y corbetas se han convertido en los buques habituales o de referencia para la enorme mayoría de las marinas militares, cuyo poder aumenta a la par de su tonelaje, equipamiento y armamento.

La fragata es ya el buque de combate de superficie modelo para misiones extendidas con tareas y armas cada vez más complejas. Si revisamos el inventario de fragatas en las flotas de guerra, actualmente hay en servicio aproximadamente unas 575 unidades en todo el mundo, y se esperan alrededor de 200 nuevas fragatas para fines de la década y hasta 370 más para 2040; se estima que la mitad de las nuevas unidades se botarán en la región de Asia-Pacífico, especialmente en China (alrededor de 50



buques).<sup>136</sup> Al mismo tiempo, existe una discusión en los EE. UU. acerca de los destructores y de las fragatas: ¿Será más conveniente construir destructores más poderosos y pesados, en lugar de fragatas más ligeras? Ciertamente, una combinación de artillería, defensa aérea, misiles de crucero, armamento antisubmarino y capacidades marineras se puede acomodar mejor en un destructor, pero la fragata está más al alcance de los presupuestos nacionales, muchas veces exhaustos.

Como hemos visto a lo largo de esta obra, las fuerzas militares en la mar juegan un papel de suma importancia en la vida política, económica y social de los países, de una manera más notable incluso de lo que a primera vista pareciera ser. De ahí que hoy, más que nunca, para las ciencias sociales, particularmente para aquellas que giran de manera muy cercana en torno a la política -y, evidentemente, a la Ciencia Política-, sea tan importante y crucial comprender las características, las posibilidades y el peso del poder naval en los escenarios internacionales.

---

<sup>136</sup> Según cálculos de “Marineforum”, en abril de 2023: <https://marineforum.online/auf-der-einkaufsliste/>



# Apéndice

## A.1 Fotografías de los principales tipos de buques



**Fig. 1.** Acorazado “USS Iowa” (BB-61), hoy museo, en Los Ángeles.

**Fuente:** <https://i0.wp.com/www.hisour.com/wp-content/uploads/2021/12/USS-Iowa-Museum-Port-of-Los-Angeles-California-United-States.jpg?w=1200&ssl=1>



**Fig. 2:** Crucero clase Ticonderoga “USS Anzio” (CG-68).

**fotografía:** Military-Today.com.



**Fig. 3:** Corbeta “RSNF Unayzah”, construida por los astilleros de Navantia, en Cádiz, para Arabia Saudita.

**Fuente:** <https://phantom-expansion.unidadeditorial.es/520fcda90b5b0e7974af43605b4077fe/crop/93x0/1996x1269/resize/660/f/webp/assets/multimedia/images/2021/12/04/16386372601829.jpg>



**Fig. 4:** Fragata española “Blas de Lezo”.

**Fotografía:** Ministerio de Defensa.

**Fuente:** [https://as01.epimg.net/diarioasimágenes/2022/01/24/actualidad/1643028299\\_436376\\_1643028382\\_noticia\\_normal\\_recorte1.jpg](https://as01.epimg.net/diarioasimágenes/2022/01/24/actualidad/1643028299_436376_1643028382_noticia_normal_recorte1.jpg)



**Fig. 5:** Fragata española “Blas de Lezo”.

**Fuente:** <https://static1.lasprovincias.es/www/multimedia/202201/21/media/cortadas/fragata-kVuG-U160617461851qOE-624x385@Las%20Provincias.jpg>



**Fig. 6:** Bote patrulla interceptora clase “Polaris”, “ARM Capella”, construida en México en el año 2000.

**Fotografía:** Secretaría de Marina.

**Fuente:** <http://www.semar.gob.mx/galeria/buques/superficie2004/patrulla/interceptora/imagenes/pip03.jpg>



**Fig. 7:** Lancha de patrulla costera clase “Cape”, para la Marina de Trinidad y Tobago, durante la ceremonia de botadura en 2020.

**Fuente:** [https://maquina-de-combate.com/blog/wp-content/uploads/2020/12/BotePatrullaClaseCape\\_1rode2\\_botadura\\_GuardiaCosteraTrinidadTobago\\_dic2020\\_AustalLimited\\_600px.jpg](https://maquina-de-combate.com/blog/wp-content/uploads/2020/12/BotePatrullaClaseCape_1rode2_botadura_GuardiaCosteraTrinidadTobago_dic2020_AustalLimited_600px.jpg)



**Fig. 8:** El buque de aprovisionamiento “USNS Supply” (T-AOE 6) navega junto al portaaviones “USS Harry S. Truman” (CVN-75) durante un reabastecimiento en el mar, en Febrero de 2022.

**Fotografía:** *US Navy.*

**Fuente:** <https://pbs.twimg.com/media/FMyBxpWQAOEiSA?format=jpg&name=4096x4096>



**Fig. 9:** El portaaviones estadounidense “USS Abraham Lincoln” (CVN-72), durante una travesía en el Mar de Arabia, en 2011.

**Fotografía:** Capitán Lee Apsley, *US Navy.*



**Fig. 10:** Destructor británico de la Clase 45, “HMS Daring”, cabeza de serie y quien también le da nombre (*Daring Class*).

**Fotografía:** *Military-Today.com.*

**Fuente:** [http://www.military-today.com/navy/type\\_45\\_daring\\_class.htm](http://www.military-today.com/navy/type_45_daring_class.htm)



**Fig. 11:** El submarino alemán “U 34” en el Mar Báltico; pertenece a la clase 212 A.

**Fotografía:** *Bundeswehr / Jonas Weber.*

**Fuente:** <https://www.bundeswehr.de/de/aus-ruestung-technik-bundeswehr/seesysteme-bundeswehr/u-boot-klasse-212-a>

## A.2 Fotografías de los principales tipos de aeronaves en las fuerzas aeronavales



**Fig. 1:** Dos F/A-18E “Super Hornet” volando sobre California.

**Fotografía:** *US Navy* / Shannon Renfro.

**Fuente:** <https://www.navair.navy.mil/product/EA-18EF-Super-Hornet>



**Fig. 2:** Un F-35B realiza pruebas ambientales de armas en 2015.

**Fotografía:** Michael D. Jackson / Lockheed Martin, a través del Departamento de Defensa de los EEUU.

**Fuente:** <https://www.militarytimes.com/news/your-marine-corps/2021/07/23/lightning-strike-grounds-2-f-35b-lightning-ii-jets/>



**Fig. 3:** Un helicóptero EC 665 “Tigre”, de las Fuerzas Armadas de Alemania (*Bundeswehr*).

**Fotografía:** Avions Legendaires.

**Fuente:** <https://www.avionslegendaires.net/avion-militaire/eurocopter-ec-665-tigre/#jp-carousel-79941>





**Fig. 4:** El helicóptero de combate ruso KA-52K “Katrán”, la versión para servir en la armada, como puede verse por los rotores plegados.

**Fotografía:** Dmitry Fediushko.

**Fuente:** <https://www.janes.com/defence-news/news-detail/russian-helicopters-details-ka-52k-shi-ppborne-rotorcraft>



**Fig. 5:** Helicóptero Aérospatiale AS 365N “Dauphin” 2, de la Marina Francesa.

**Fotografía:** Juan Manuel Gibaja.

**Fuente:** <https://www.jetphotos.com/photo/10728869>



**Fig. 6:** Avión de reconocimiento electrónico, comando y control E-2D “Advanced Hawkeye”.

**Fotografía:** Northrop Grumman.

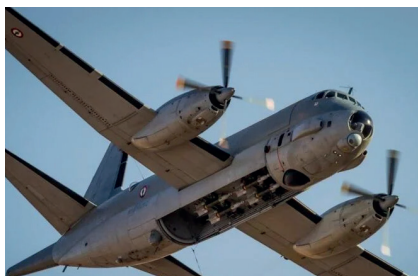
**Fuente:** <https://www.northropgrumman.com/what-we-do/air/e-2d-advanced-hawkeye/>



**Fig. 7:** Avión de reconocimiento y guerra antisubmarina Boeing P-8A Poseidon.

**Fotografía:** Real Fuerza Aérea Australiana.

**Fuente:** <https://www.airforce.gov.au/aircraft/p-8a-poseidon>



**Fig. 8:** Avión de patrulla y reconocimiento "Atlantique" 2, de la Marina Nacional Francesa.

**Fotografía:** *Marine Nationale*.

**Fuente:** <https://airlegend.fr/en/aircraft/atlantique-2-marine-nationale-en/>



**Fig. 9:** Helicóptero AugustaWestland AW101 "Merlin", de la Real Fuerza Aérea Noruega.

**Fotografía:** Martin Mellquist / Fuerzas Armadas Noruegas.

**Fuente:** <https://www.seaforces.org/marint/Norwegian-Navy/AVIATION/AW101.htm>



**Fig. 10:** Dos helicópteros SH-16 "Seahawk" de la *Marinha do Brasil*.

**Fotografía:** Oswaldo Claro.

**Fuente:** <https://www.marinha.mil.br/meios-navais/sh-16-seahawk>



**Fig. 11:** Un CH-53K "King Stallion" de la Fuerza Aérea de Israel.

**Fotografía:** Lockheed Martin.

**Fuente:** <https://www.lockheedmartin.com/en-us/news/features/2022/israel-purchases-its-first-12-ch-53k-helicopters.html>



**Fig. 12a:** Un MV-22 "Osprey" durante el despegue desde el buque de asalto anfibio "USS Bonhomme Richard" (LHD 6).

**Fotografía:** *US Navy*.

**Fuente:** <https://news.usni.org/2017/08/07/marine-corps-identifies-3-marines-killed-saturday-mv-22-osprey-crash>



**Fig. 12b:** Un MV-22 "Osprey" durante el vuelo.

**Fotografía:** Tom Demerly / The Aviationist.

**Fuente:** <https://theaviationist.com/2017/05/03/marine-mv-22-osprey-tilt-rotor-aircraft-complete-first-pacific-crossing/>



**Fig. 13:** Un Vehículo Aéreo No Tripulado (VANT), en inglés UAS (Unmanned Aerial System) Camcopter S-100, de la Real Guardia Costera del Reino Unido, volando junto a un helicóptero Leonardo AW 189

**Fotografía:** Mike Ball / Schiebel.

**Fuente:** <https://www.unmannedsystemstechnology.com/2020/08/camcopter-s-100-uas-selected-for-uk-coastguards-first-sar-missions/>



**Fig. 14:** Un MQ-4C "Triton", sistema aéreo no tripulado, carreteada en la Base Naval de Mayport, Florida.

**Fotografía:** Nathan Beard / Navy Public Affairs Support Element East.

**Fuente:** <https://www.dvidshub.net/image/6983437/mq-4c-triton-arrives-ns-mayport>



## Bibliografía y fuentes

*“Se puede conseguir más con palabras amables y una pistola que sólo con palabras amables.”*

Al Capone  
(1899 - 1947)

Academia y Gestoría Náutica Marinos (2022): “Diferencias entre embarcación, barco, yate y buque”, accesible en: <https://marinos.es/barco-embarcacion-yate-buque/>

Águila Escobar, Gonzalo (2012): “El empleo de las siglas en el discurso especializado militar”, en: Revista Electrónica de Estudios Filológicos “Tonos Digital” (Universidad de Murcia), No. 23, julio 2012, sin número de páginas, accesible en: [https://www.um.es/tonosdigital/znum23/secciones/estudios-1-el\\_empleo\\_de\\_las\\_siglas.htm](https://www.um.es/tonosdigital/znum23/secciones/estudios-1-el_empleo_de_las_siglas.htm)

Albarán Gómez, Asdrúbal (2019): “Poder naval para el desarrollo marítimo de la nación: del realismo a la cooperación internacional”, en: revista Justicia, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Vol. 24, No. 35, enero-junio 2019, pp. 13-28, accesible en: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/justicia/article/view/3385>



Albrecht, Sascha (2011): *Seemacht Brasilien? Maritime Ambitionen einer aufstrebenden Macht im Südatlantik*, Berlín, Stiftung Wissenschaft und Politik.

Altieri, Mariana (2018): “Nuevas dinámicas del poder naval en el siglo XXI: la competencia por el control en el espacio marítimo”, en: revista Relaciones Internacionales (UNAM, México), no. 55/2018, pp. 197-211.

Ambientum (2020): “Ríos”, Escuela Universitaria Politécnica / Universidad de Sevilla, accesible en: [https://www.ambientum.com/enciclopedia\\_medioambiental/aguas/rios.asp](https://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/aguas/rios.asp)

Araya Gajardo, Gonzalo (2012): “¿Qué es el arqueo de una nave?”, en: Revista de Marina (Chile), No. 928, pp. 266-269, mayo - junio 2012, accesible en: <https://revistamarina.cl/revista/928>

Armada de Chile (2009): *Doctrina marítima: el poder marítimo nacional*, Valparaíso, Armada de Chile.

Armada Española (2015): *Concepto de operaciones navales 2015*, Madrid, Ministerio de Defensa.

Arreola García, Adolfo (2016): “Ciberespacio, el campo de batalla de la era tecnológica”, en: Revista Estudios en Seguridad y Defensa (Colombia), Vol. 11, No. 22, pp. 109-138, diciembre 2016, accesible en: <https://esdeguerevistacientifica.edu.co/index.php/estudios/issue/view/24/N%C3%BAmero%20completo>

Baqués Quesada, Josep (2019): “El mar como catalizador de la geopolítica: de Mahan al auge chino”, Revista de Estudios en Seguridad Internacional, Vol. 5, No. 1, (2019), pp. 119-139, accesible en: <http://www.seguridadinternacional.es/revista/?q=content/el-mar-como-catalizador-de-la-geopol%C3%ADtica-de-mahan-al-auge-chino>



- Baqués Quesada, Josep (2021): *De las guerras híbridas a la zona gris. La metamorfosis de los conflictos en el siglo XXI*, Madrid, Editorial UNED.
- Baumert, Mark (2014): “Das 21. Jahrhundert ist maritim”, en: “Meer Verstehen”, Blog del Deutschen Maritimen Instituts (DMI) e.V. zu maritimen Fragen, 20 de marzo de 2014, accesible en: <https://meerverstehen.net/2014/03/20/das-21-jahrhundert-ist-maritim-teil-iii-einer-aufsatzserie/>
- Böhm, Gerald / Wasinger, Matthias (2017): “Seestrategie im 21. Jahrhundert. Mahan und Corbett heute”, en: Österreichische militärische Zeitschrift (Austria), mayo 2017, accesible en: <https://www.oemz-online.at/displasy/ZLLintranet/Seestrategie+im+21.+Jahrhundert>
- Booth, Ken (2015, edición original: 1985): *Law, force and diplomacy at sea*, Serie “Routledge Revivals”, Abingdon (Reino Unido) y Nueva York, Routledge.
- Borja, Rodrigo (2018): “Mar presencial”, en: Enciclopedia de la Política, accesible en: [mar-presencial - Enciclopedia de la Política Rodrigo Borja \(enciclopediadelapolitica.org\)](http://mar-presencial-Enciclopedia-de-la-Pol%C3%ADtica-Rodrigo-Borja-enciclopediadelapolitica.org)
- Bravo Tejos, Gonzalo (2017): “Operaciones especiales, una visión amplia y actualizada del concepto”, *Revista de Marina* (Chile), año CXXXIII, Vol. 134, No. 958, 1º de junio de 2017, accesible en: [Operaciones especiales, una visión amplia y actualizada del concepto | Revista de Marina \(revistamarina.cl\)](http://Operaciones-especiales-una-visi%C3%B3n-amplia-y-actualizada-del-concepto-Revista-de-Marina-revistamarina.cl)
- Bruns, Sebastian (2012): “Herausforderungen für NATO-Marinen in Zeiten der Euro- und Wirtschaftskrise”, en: *Kieler Analysen zur Sicherheitspolitik* (Alemania), No. 32, diciembre 2012.



Bruns, Sebastian (2015): “US-Marinestrategie und Seemacht von der ‘Maritimen Strategie’ (1982-1986) bis zur ‘Kooperativen Strategie für Seemacht im 21. Jahrhundert’ (2007). Politik, Dokumente und Einsätze 1981-2011”, en: Kieler Analysen zur Sicherheitspolitik (Alemania), No. 39, marzo 2015, accesible en: <https://www.ispk.uni-kiel.de/en/publications/working-papers/sebastian-bruns-seemacht-usa-2013-marinestrategie-politik-und-einsatz-198120132011>

Bruns, Sebastian / Kerstin Petretto / David Petrovic (2013): *Maritime Sicherheit*, Wiesbaden, Springer Verlag.

Bundeswehr (2022): “Die Spezialkräfte der Bundeswehr”, accesible en: <https://www.bundeswehr.de/de/aktuelles/schwerpunkte/spezialkraefte-bundeswehr>

Busquets, Camil (1997): *Buques de guerra del año 2000*, Madrid, Agualarga Editores.

Campos Calvo, Alejandro (2004): “Operaciones de interdicción marítima en el contexto de las Operaciones de paz de Naciones Unidas”, en: *Revista de Marina* (Chile), No. 881, julio-agosto 2004, pp. 1-7, accesible en: <https://revistamarina.cl/revistas/2004/4/campos.pdf>

CESEDEN (2012): *El ciberespacio. Nuevo escenario de confrontación*, Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional, Monografías del CESEDEN No. 126, Madrid, Imprenta del Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica, accesible en: [https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/m/o/monografia\\_126.pdf](https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/m/o/monografia_126.pdf)

Clark, Abbi (2021): “Japan’s Amphibious Rapid Deployment Brigade”, accesible en: <https://www.greynodynamics.com/japans-amphibious-rapid-deployment-brigade/>, Londres, Grey Dinamics, 19 de noviembre de 2021.





- Colom Piella, Guillem (2018): “Guerras híbridas. Cuando el contexto lo es todo”, en: revista Ejército (España), revista del Ejército de Tierra, No. 927, junio 2018, pp. 38-44, accesible en: [https://ejercito.defensa.gob.es/Galerias/multimedia/revista-ejercito/2018/927/accesible/Revista\\_Ejercito\\_Accesible.pdf](https://ejercito.defensa.gob.es/Galerias/multimedia/revista-ejercito/2018/927/accesible/Revista_Ejercito_Accesible.pdf)
- Crawford Crawford, James (2018): “Operaciones con buques no tripulados, ¿fin de los accidentes en el mar?”, en: Revista de Marina (Chile), No. 964, mayo-junio 2018, pp. 60-65, accesible en: <https://revistamarina.cl/es/articulo/operaciones-con-buques-no-tripulados-fin-de-los-accidentes-en-el-mar>
- Cubeiro Cabello, Enrique (2022): “El ciberespacio en la guerra de Ucrania”, Documento de Opinión 32/2022, Instituto Español de Estudios Estratégicos, 4 de abril de 2022, accesible en: [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2022/DIEEEO32\\_2022\\_ENRCUB\\_Ucrania.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2022/DIEEEO32_2022_ENRCUB_Ucrania.pdf)
- Cuervo Vázquez, Noé / Moloeznik, Marcos Pablo (2017): “Hacia una medición del poder naval en América Latina”, en: Anuario Latinoamericano de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales (Polonia), Vol. 5, pp. 291-315.
- Chacón Olier, Luis / Bernal Gil, Víctor / Arbeláez Patiño, Juan / Cucho Hidalgo, Kristian / Uribe-Cáceres, Sergio (2020): “Análisis comparado de las operaciones navales en seis países: Australia, Brasil, Chile, China, Estados Unidos y Gran Bretaña”, en: Uribe-Cáceres (editor) 2020: pp. 191-237.
- Chang, Ching (2018): “The Nature of Sea Control and Sea Denial”, Center for International Maritime Security, accesible en: <http://cimsec.org/the-nature-of-sea-control-and-sea-denial/37705#:~:text=The%20sea%20itself%20cannot%20not,compellence%2C%20to%20achieve%20sea%20denial.>



- Dallanegra, Luis (2013): “Talasopolítica: El aislacionismo marítimo de América Latina”, texto de una conferencia sustentada en septiembre 2013 en la Ciudad de México, accesible en: <http://www.amersur.org/PolInt/Talasopolitica-Dallanegra.pdf>
- Delgadillo Martínez, Vladimir (2020): “Planteamientos para el desarrollo de la Estrategia Marítima 2020-2040”, en: *Revista del Centro de Estudios Superiores Navales (México)*, Vol. 41, No. 1, 2020, pp. 187-228, accesible en: [https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista\\_pdf/2020/2020-1.pdf](https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista_pdf/2020/2020-1.pdf)
- Derdahl, Guy / Tony DiGiulian (2022): “USN Ship Designations”, en: *NavWeaps, Naval Weapons, Naval Technology and Naval Reunions*, accesible en: [http://www.navweaps.com/index\\_tech/index\\_ships\\_list.php](http://www.navweaps.com/index_tech/index_ships_list.php)
- De Izcue Arnillas, Carlos / Arriarán Schäffer, Andrés / Tolmos Mantilla, Yuri (2012): *Apuntes de estrategia naval*, Callao, Oficina de Desarrollo Bibliográfico de la Marina.
- De Sault, Olivier (1990): “Qu’est-ce qu’une marine?”, en: *Revue Stratégique* No. 48, Institut de Stratégie Comparée (Francia), accesible en: [http://www.institut-strategie.fr/strat\\_048\\_de\\_Sault.htm](http://www.institut-strategie.fr/strat_048_de_Sault.htm)
- Del Pozo, Fernando (2014): *La seguridad marítima hoy: la mar nunca está en calma*, Documento de Trabajo No. 3, Madrid, Real Instituto Elcano, 12 de marzo de 2014.
- Department of Defense (2001 / 2007): “Power projection”, en: *Department of Defense Dictionary of Military and Associated Terms*, (actualización: 17 Octubre de 2007), Joint Publication 1-02, p. 442, Washington, DC, Pentagon, 12 abril de 2001, accesible en: <https://dcs9.army.mil/assets/docs/dod-terms.pdf>



- Department of the Navy (2015): *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*, Washington, D.C., U.S. Marine Corps, U.S. Navy, U.S. Coast Guard, marzo de 2015, accesible en: [https://www.globalsecurity.org/military/library/policy/navy/21st-century-seapower\\_strategy\\_201503.pdf](https://www.globalsecurity.org/military/library/policy/navy/21st-century-seapower_strategy_201503.pdf)
- DiBiagio, Thomas M. (1987): “Law, Force & Diplomacy at Sea, by Ken Booth”, en: *Maryland Journal of International Law* (Estados Unidos), No. 121, 1987, pp. 121-127, accesible en: <http://digitalcommons.law.umaryland.edu/mjil/vol12/iss1/9>.
- Eissa, Sergio G. / Sol Gastaldi / Iván Poczynok / Elina Zacarías di Tullio (2014): “El ciberespacio y sus implicancias para la defensa nacional. Aproximaciones al caso argentino”, en *Revista de Ciencias Sociales* (Argentina), segunda época, No. 25, Otoño de 2014, pp. 181-197, accesible en: <http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/593955b92ae2c.pdf>
- Espinel Bermúdez, Jorge R. (2020): “Prospectiva de las operaciones navales”, en: Uribe-Cáceres (editor) 2020: 273-313.
- Espinosa Posada, Sebastián Nicolás (2018): *Retos y oportunidades relacionadas al Poder Naval en el contexto de las relaciones internacionales en el inicio del siglo XXI*, tesis de grado en Relaciones Internacionales, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Maestría en Relaciones Internacionales, Santa Fe de Bogotá.
- Estado Mayor de la Defensa (2009): *Doctrina conjunta para las operaciones especiales*, Madrid, Ministerio de Defensa, accesible en: [https://emad.defensa.gob.es/Galerias/CCDC/files/PDC-3.5\\_OPERACIONES\\_ESPECIALES.pdf](https://emad.defensa.gob.es/Galerias/CCDC/files/PDC-3.5_OPERACIONES_ESPECIALES.pdf)
- Ewerth, Hannes / Peter Neumann (2007): *Deutsche Marine*, Hamburgo, Berlín Bonn, E. S. Mittler & Sohn GmbH.



Feege, Edward / Scott C. Truver (2002): “Homeland Security: Implications for the Coast Guard”, en: Tangredi (editor) 2002: Capítulo 23 (sin páginas numeradas).

Galdorisi, George V. (2002): “Expeditionary and Amphibious Warfare”, en: Tangredi (editor) 2002: Capítulo 21 (sin páginas numeradas).

García Cancino, Jorge Luis (2020): “Hacia una política marítima nacional mexicana”, en: Revista del Centro de Estudios Superiores Navales (México), Vol. 41, No. 1, 2020, pp. 261-294, accesible en: [https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista\\_pdf/2020/2020-1.pdf](https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista_pdf/2020/2020-1.pdf)

Gebauer, Jürgen / Egon Krenz (1998): *Marine Enzyklopedie*, Berlín, Brandenburgisches Verlagshaus.

Gibbons, Tony (2018): *La enciclopedia de los barcos*, Madrid, Edimat Libros.

González Robles, Edmundo (1989): “La aviación naval, su dimensionamiento y empleo”, en: Revista de Marina (Chile), No. 793, noviembre - diciembre 1989, pp. 595-613, accesible en: <https://revistamarina.cl/revistas/1989/6/egonzalezr.pdf>

Gresham, John / Ian Westwell (2005): *Seapower: el dominio del mar*, Ciudad de México, Editorial Océano.

Hartmann, Uwe (2015): *Hybrider Krieg als neue Bedrohung von Freiheit und Frieden. Zur Relevanz der Inneren Führung in Politik, Gesellschaft und Streitkräften*, Berlín, Miles-Verlag.

Helmke Ruiz, Juan Andrés (2019): “El poder naval en los escenarios del siglo XXI”, en: Revista de Marina (Chile), No. 968, enero - febrero 2019, pp. 8-16, accesible en: <https://revistamarina.cl/en/articulo/el-poder-naval-en-los-escenarios-del-siglo-xxi>



- Hess, Sigurd / Schulze-Wegener, Guntram / Walle, Heinrich (editores) (2005): *Faszination See. 50 Jahre Marine der Bundesrepublik Deutschland*, Hamburgo, Berlín, Bonn, Verlag E.S. Mittler & Sohn.
- Hoch, Martin (2002): “Krieg und Politik im 21. Jahrhundert”, en: *Aus Politik und Zeitgeschichte (Alemania)*, Bundeszentrale für politische Bildung, 26 de mayo de 2002, accesible en: <http://www.bpb.de/apuz/26279/krieg-und-politik-im-21-jahrhundert?p=all>
- Hofbauer, Bruno G. (2015): *Moderne Seemacht. Grundlagen, Verfahren, Technik*, 3 volúmenes, Viena, Bundesministerium für Landesverteidigung und Sport.
- Holdeman, Eric (2022): “Ukraine: What is the Difference between a Rocket and a Missile?”, 18 de abril de 2022, accesible en: <https://www.govtech.com/em/emergency-blogs/disaster-zone/ukraine-what-is-the-difference-between-a-rocket-and-a-missile>
- Holland, Jr., William J. (2002): “Globalization under the Sea”, en: Tangredi (editor) 2002: 337-356.
- IISS (The International Institute for Strategic Studies) (2021): *The Military Balance 2021*, Londres, Routledge.
- Joop, Heinz Dieter (2017): “Seemacht. Ein Begriff wird wiederentdeckt“, en: “Meer verstehen”, blog del “Deutsches Maritimes Institut”, 4 de julio de 2017, accesible en: <https://meerverstehen.net/2017/07/04/seemacht-ein-begriff-wird-wiederentdeckt/>
- Jordán Astaburuaga, Gustavo (2005): “Globalización y los nuevos roles del poder naval en el siglo XXI”, en: “Revista de Marina” (Chile) No. 5, septiembre-octubre 2005, pp. 415-428.



- Klare, Michael T. (2012): “Globalisierung und maritime Sicherheit”, en: *Wissenschaft & Frieden* (Alemania), 2012, No. 2, pp. 10-14, accesible en: <https://www.wissenschaft-und-frieden.de/seite.php?artikelID=1778>
- Küllmer, Michael (2008): *Die Umgestaltung der europäischen Streitkräfte: Politik, Wirtschaft und Technologie*, serie “Düsseldorfer Schriften zu Internationaler Politik und Völkerrecht”, Baden-Baden, Nomos Verlagsgesellschaft.
- Lauriani, Cristián (2017): “Operaciones especiales: una respuesta multidimensional al problema de seguridad multidimensional de Latinoamérica”, en: *Military Review* (Estados Unidos), Fort Leavenworth (Kansas), Army University Press, segundo trimestre 2017, pp. 20-30, accesible en: Operaciones Especiales: Una respuesta multidimensional al problema de seguridad multidimensional de Latinoamérica (army.mil).
- Lean Weng, Yeoh / Ng Ming Chun (2009): “Architecting 4CI Systems”, en: “DSTA Horizons”, accesible en: <https://www.dsta.gov.sg/docs/default-source/dsta-about/architecting-c4i-systems-nbsp-.pdf?sfvrsn=2>
- Lino Reynoso, Érick Daniel (2018): *El poder naval: Ejemplos representativos en la historia. Una mirada al caso mexicano*. Tesis de grado, Licenciatura en Historia, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca.
- Lira Flores, Carlos (2017): “La Armada de México y las operaciones en el ciberespacio”, en: *Revista del Centro de Estudios Superiores Navales* (México), Vol. 38, No. 1, enero-marzo 2017, pp. 47-71, accesible en: [https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista\\_pdf/2017/2017-1.pdf](https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista_pdf/2017/2017-1.pdf)



- Locatelli, Omar Alberto (2019): “La metamorfosis de la guerra”, en: revista *Visión Conjunta* (Argentina), julio 2019, año 11, n° 20, pp. 69-76, Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas, accesible en: <http://190.12.101.91:80/jspui/handle/1847939/1255>
- Lodge, Michael (s.f., posterior a 2016): “La Autoridad Internacional de los Fondos Marinos y la explotación minera de los fondos marinos”, en: “Crónica ONU”, accesible en: <https://www.un.org/es/chronicle/article/la-autoridad-internacional-de-los-fondos-marinos-y-la-explotacion-minera-de-los-fondos-marinos>
- López, José Ignacio (2012): “Una visión de futuro: la geopolítica de Alfred Mahan”, en: *Revista Universidad EAFIT* (Colombia), No. 29 (91), pp. 73-80.
- Mahan, Alfred T. (2013): “Análisis de los elementos del poder naval”, en: *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder* (Madrid), vol. 4, núm. 2, pp. 305-334.
- Mahan, Alfred T. (2021, edición original 1890): *Influence of Sea Power upon History, 1660-1783*, Coppel (Tejas), Pantianos Classics.
- Marina de Guerra del Perú (2012): *Doctrina de guerra naval*, Lima, Comandancia General de Operaciones del Pacífico.
- Martínez, María Luisa / Rodolfo Silva (2019): “¿Cómo proteger las costas?”, Ciudad de México, Instituto de Ecología, Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México, accesible en: <https://www.inecol.mx/inecol/index.php/es/transparencia-inecol/17-ciencia-hoy/573-como-proteger-las-costas>
- Martínez Martínez, Arturo (2015): “El Caribe, como concepto de Mare Nostrum en la teoría de Alfred Thayer Mahan”, en: *Tiempo y Espacio* (Venezuela), No. 64, julio-diciembre 2015, pp. 441-460.



Massing, Peter (2006): “Interés”, en: Nohlen (editor) 2006: 738-743.

Mateos Navarro, Iván (2020): “Fuerza de Guerra Naval Especial: los ‘Seals’ de la Armada Española”, en: CISDE Observatorio, Campus Internacional para la Seguridad y la Defensa, 27 de septiembre de 2020, accesible en: <https://observatorio.cisde.es/actualidad/fuerza-de-guerra-naval-especial-los-seals-de-la-armada-espanola/#:~:text=La%20unidad%20b%C3%A1sica%20de%20combate,que%20equivaldr%C3%ADa%20a%20una%20compa%C3%B1%C3%ADa.>

Mattonen, J. Kevin (2002): “Globalization and Naval Aviation”, en: Tangredi 2002: Capítulo 18.

Meier, Ernst-Christoph / Andreas Hannemann / Rainer Meyer zum Felde (editores) (2012): Wörterbuch zur Sicherheitspolitik. Deutschland in einem veränderten internationalen Umfeld, Hamburgo, Berlín y Bonn, E. S. Mittler & Sohn.

Méndez Hernández, Aitor (2020): Buques autónomos en la actualidad y su futuro en el sector marítimo, tesis de grado en Náutica y Transporte Marítimo, San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, Universidad de La Laguna, Escuela Politécnica Superior de Ingeniería.

Ministry of Defence (2017): UK Maritime Power, Joint Doctrine Publication 0-10, Wiltshire, Reino Unido, Development, Concepts and Doctrine Centre, Ministerio de Defensa.

Moloeznik, Marcos Pablo (2009): “Hacia un marco teórico y analítico del poder naval. Contribución doctrinaria al desarrollo de la Armada de México”, en: revista México y la Cuenca del Pacífico, Vol. 12, No. 35, mayo-agosto 2009, pp. 81-109.





- Moloeznik, Marcos Pablo (2011): “La Armada de México frente a sus pares de América Latina”, en: Revista del CESLA (“Centro de Estudios sobre Latinoamérica”), No. 14, Universidad de Varsovia, pp. 39-71.
- Moloeznik, Marcos Pablo (2015): “Perspectiva marítima sobre la seguridad nacional frente a la amenaza del crimen organizado transnacional”, en: Revista del CESLA (“Centro de Estudios sobre Latinoamérica”), No. 18, Universidad de Varsovia, pp. 337-366.
- Moloeznik, Marcos Pablo (2018): “Infantería de marina en América Latina: pasado, presente y proyección a futuro”, en: Revista del Centro de Estudios Superiores Navales (México), Vol. 39, No. 2, abril-junio 2018, pp. 11-46, accesible en: [https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista\\_pdf/2018/2018-2.pdf](https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista_pdf/2018/2018-2.pdf)
- Müller Contreras, Pablo (2010): “La identidad nacional y el poderío marítimo de Chile”, en: Revista Política y Estrategia (Chile), “Edición especial en el año del bicentenario de Chile 2010”, No. 115, 2010, pp. 160-171.
- Naval History and Heritage Command (2021): “Naval Mine Warfare”, accesible en: <https://www.history.navy.mil/browse-by-topic/exploration-and-innovation/naval-mine-warfare.html>
- Nohlen, Dieter (editor) (2006): Diccionario de Ciencia Política, Xalapa y Ciudad de México, El Colegio de Veracruz y Editorial Porrúa México.
- OLG (Oberlandesgericht) Bremen (1951): Urteil vom 14. Dezember 1951, Az I ZR 84/51; Rechtsanwalt Matthias Prinz, accesible en: BGH, Az. Entscheidungssammlung von Bundesgerichten - Rechtsanwalt Matthias Prinz



- Oliveros Calderón, Sergio Alberto (2013): El poder naval y la asistencia humanitaria como mecanismo de inserción internacional de Colombia, Tesis de Postgrado, Santa Fe de Bogotá, Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Maestría en Relaciones Internacionales.
- O'Malley, Derek / Andrew Hill (2015): "The A-10, the F-35 and the Future of Close Air Support", en War on the Rocks, Texas National Security Review, 27 de mayo de 2015, accessible en: <https://warontherocks.com/2015/05/the-a-10-the-f-35-and-the-future-of-close-air-support-part-i/>
- ONU (Organización de las Naciones Unidas) (1958): Convención de Ginebra sobre la plataforma continental, en: <https://www.dipublico.org/10533/convencion-de-ginebra-sobre-la-plataforma-continental-de-29-de-abril-de-1958/>
- ONU (Organización de las Naciones Unidas) (1982): Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, accesible en: [https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/convemar\\_es.pdf](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf)
- Ortega Muñiz, Carlos (2018): "Reflexiones sobre seguridad nacional, poder marítimo y política de defensa en México", Instituto de Investigaciones Estratégicas de la Armada de México, Documento de Análisis 43/18, 21 de agosto de 2018, accesible en: [https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/ININVESTAM/docs/docs\\_analisis/da\\_43-18.pdf](https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/ININVESTAM/docs/docs_analisis/da_43-18.pdf)
- O'Rourke, Ronald (2016): "Navy Ship Names: Background for Congress", Naval History and Heritage Command, 14 de septiembre de 2016, accesible en: <https://www.history.navy.mil/research/library/online-reading-room/title-list-alphabetically/n/navy-ship-names---sept-2016.html>



Peele, Reynolds B. (1997): *Maritime Chokepoints: Key Sea Lines of Communication (SLOCs) and Strategy*, Carlisle Barracks, Pennsylvania, U. S. Army War College, accesible en: <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA326578.pdf>

Petermann, Thomas / Christopher Coenen / Reinhard Grünwald (2023): “*Militärische Nutzung des Weltraums und Möglichkeiten der Rüstungskontrolle im Weltraum*”, Berlín, Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), accesible en: [https://www.tab-beim-bundestag.de/projekte\\_militaerische-nutzung-des-weltraums-und-moeglichkeiten-der-ruestungskontrolle-im-weltraum.php](https://www.tab-beim-bundestag.de/projekte_militaerische-nutzung-des-weltraums-und-moeglichkeiten-der-ruestungskontrolle-im-weltraum.php)

Pion-Berlin, David, Ugarte, José Manuel (editores) (2013). *Organización de la defensa y control civil de las fuerzas armadas en América Latina*. Buenos Aires: Jorge Baudino Ediciones.

Pupi Cervio, Santiago Luis (2023): “100. Visita, registro y captura”, en: Sánchez de la Barquera et al. 2023.

Queirolo Pellerano, Fulvio (2018): “La defensa en América Latina: amenazas y modernización de las Fuerzas Armadas”, en: “defensa.com”, 23 de junio de 2018, accesible en: <https://www.defensa.com/reportajes/defensa-america-latina-40-anos-amenazas-modernizacion-fuerzas>

Ramos, Mauricio (1994): “La tecnología en el suministro a las fuerzas armadas”, en: *Revista Espacios* (Venezuela), Vol. 15, No. 3, 1994, accesible en: <https://www.revistaespacios.com/a94v15n03/10941503.html>

Rangel Granados, Juan Gustavo (2018): “Integración del poder aéreo de las fuerzas armadas en acciones militares conjuntas”, en: *Revista del Centro de Estudios Superiores Navales* (México), Vol. 39, No. 2, abril-junio 2018, pp. 47-70, accesible en: [https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista\\_pdf/2018/2018-2.pdf](https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista_pdf/2018/2018-2.pdf)



Reif, Kingston / Travis Sharp (2013): “Pruning the Nuclear Triad? Pros and Cons of Submarines, Bombers, and Missiles”, Washington, Center for Arms Control and Non-Proliferation, 16 de mayo 2013, accesible en: <https://armscontrolcenter.org/pruning-the-nuclear-triad-pros-and-cons-of-submarines-bombers-and-missiles/>

Revista de Marina (2017): “Las operaciones navales ayer y hoy”, en: Revista de Marina (Chile), No. 956, enero-febrero 2017, con la colaboración de Rodolfo Soria-Galvarro D., pp. 6-13, accesible en: <https://revistamarina.cl/es/articulo/las-operaciones-navales-ayer-y-hoy>

Riehl, Jennifer (2019): “Has the United States Lost Command of the Sea?”, en: revista Proceedings (E.U.A.), Vol. 145/1/1, 391, enero 2019, U.S. Naval Institute, accesible en: <https://www.usni.org/magazines/proceedings/2019/january/has-united-states-lost-command-sea>

Risso Patrón, Hernán José María (2003): La interoperabilidad, Buenos Aires, Instituto de Estudios Estratégicos de Buenos Aires.

Rivera-Páez, Samuel (2020): “La Armada Nacional y la autoridad marítima en Colombia: hacia una autoridad acuática integral”, en: Uribe-Cáceres (editor) 2020: 253-280.

RK Marine-Kiel (2022): “Militärische Schiffsklassen”, en: Lexikon – Militär, RK Marine-Kiel, Verband der Reservisten der Bundeswehr, E. V., accesible en: <https://www.rk-marine-kiel.de/lexikon/militaer/schiffsklassen/>

RK Marine-Kiel (2022a): “Spezialeinheiten”, en: Lexikon – Militär, RK Marine-Kiel, Verband der Reservisten der Bundeswehr, E. V., accesible en: <https://www.rk-marine-kiel.de/lexikon/militaer/spezialeinheiten/>



Rodríguez, Raimundo / Jordán, Javier (2015): “La importancia creciente de las fuerzas de operaciones especiales en Estados Unidos y su influencia en el resto de países de la OTAN”, en: Revista UNISCI (Unidad de Investigación sobre Seguridad y Cooperación, Universidad Complutense, Madrid), No. 38, mayo de 2015, pp. 107-123, accesible en: <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-72452/UNISCIDP38-NUMEROENTERO-.pdf>

Rodríguez Ruiz, Héctor Mauricio (2020): “La soberanía marítima”, en: Uribe-Cáceres (editor) 2020: 193-228.

Rodríguez Ruiz, Héctor Mauricio / Uribe-Cáceres, Sergio (2020): “El arte operacional”, en: Uribe-Cáceres (editor) 2020: 23-65.

Sánchez de la Barquera Arroyo, Herminio (2018): “Las políticas públicas de defensa nacional”, en: Revista del Centro de Estudios Superiores Navales (México), Vol. 39, No. 1, pp. 42-63, accesible en: [https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista\\_pdf/2018/2018-1.pdf](https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista_pdf/2018/2018-1.pdf)

Sánchez de la Barquera Arroyo, Herminio (2019): “Las estructuras de defensa nacional en el Estado mexicano en la actualidad”, en: revista Apuntes Estratégicos, No. 1, 2019, pp. 45-61, Universidad de Rosario (Argentina) / École de Hautes Études en Sciences Sociales (París).

Sánchez de la Barquera Arroyo, Herminio (2021): “Die See-Komponente in den Streitkräften Lateinamerikas am Beispiel Brasiliens, Kolumbiens und Mexikos”, en: revista Österreichische Militärische Zeitschrift (Austria), No. 5, 2021, pp. 592-598. Existe una versión en inglés, de la misma revista, accesible en: [https://www.oemz-online.at/display/ZLIintranet/AMJ+2021?preview=%2F50629689%2F63733991%2F2105\\_OnlineVersion.pdf](https://www.oemz-online.at/display/ZLIintranet/AMJ+2021?preview=%2F50629689%2F63733991%2F2105_OnlineVersion.pdf)



Sánchez de la Barquera Arroyo, Herminio (coordinador) (2023): *Diccionario de seguridad y de defensa nacional: 100 claves y conceptos para su análisis y estudio*, Vol. I, Ciudad de México, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Nacional Autónoma de México (en prensa).

Sánchez de la Barquera Arroyo, Herminio / Hugo Ernesto Hernández Carrasco (2013): “Las relaciones entre las fuerzas armadas y la política”, en: *Estudios jurídicos contemporáneos*, Vol. XII, Xalapa, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Veracruzana.

Sánchez de la Barquera Arroyo, Herminio / Hugo Ernesto Hernández Carrasco (2015): “El control democrático de las fuerzas armadas: una introducción”, en: revista *Universos Jurídicos* (México), Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Veracruzana, 3 (4), mayo-octubre 2015, pp. 2-27.

Scholik, Nikolaus (2013): “Mahan oder Corbett: Das maritim-strategische Dilemma ‘Chinamerikas’ im indo-pazifischen Raum”, en: revista *Österreichische Militärische Zeitschrift* (Austria), No. 2, 2013, pp. 10-20.

Scholik, Nikolaus (2020): “Carrier Vessel Nuclear”, en: revista *Österreichische Militärische Zeitschrift* (Austria) (“Online only”), noviembre 2020, accesible en: [https://www.oemz-online.at/display/ZLIintranet/Online+Only+en?preview=%2F50627908%2F50629899%2FScholik\\_en\\_23112020%5B2618%5D.pdf](https://www.oemz-online.at/display/ZLIintranet/Online+Only+en?preview=%2F50627908%2F50629899%2FScholik_en_23112020%5B2618%5D.pdf)

Schultze, Rainer Olaff (2006). “Conceptos de Política”. En: Nohlen (editor) 2006: 241-242.

Seifert, Andreas (2010): *Die chinesische Armada auf dem Weg ins 21. Jahrhundert*, Berlín, Rosa Luxemburg Stiftung, agosto 2010.



- Silva Casarín, Rodolfo / María Luisa Martínez / Patricia Moreno-Casasola et al. (2017): Aspectos generales de la zona costera, Ciudad de México, Instituto de Ecología / Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- Silva Villagra, Enrique J. (2012): “El mar presencial, aplicación futura de sus postulados”, en: Revista de Marina (Chile), No. 927, marzo-abril 2002, pp. 136-146, accesible en: <https://revistamarina.cl/revistas/2012/2/RM%20N%BA%202-2012.pdf>
- Solís Bastarrachea, Carlos Gabriel (2020): “El poder naval en México”, en: Revista del Centro de Estudios Superiores Navales (México), Vol. 41, No. 1, pp. 153-186, accesible en: [https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista\\_pdf/2020/2020-1.pdf](https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/revista_pdf/2020/2020-1.pdf)
- Soto Pizarro, Gonzalo (2021): “Munición merodeadora, ¿un reemplazo o un complemento?”, en: Revista de Marina (Chile), No. 981, marzo-abril 2021, pp. 79-96, accesible en: <https://revistamarina.cl/es/articulo/municion-merodeadora-un-reemplazo-o-un-complemento>
- Soto Silva, Julio E. (s.f.): “La interoperatividad, un desafío para las fuerzas armadas y un modelo para enfrentarla”, texto de una conferencia accesible en: <http://www.armada.gub.uy/Diper/ESGUE/ModuloConjunto/pdf/Conferencias/LA%20INTEROPERATIVIDAD,%20UN%20DESAFIO%20PARA%20LAS%20FUERZAS.pdf>
- Souchon, Lennart (2012): Carl von Clausewitz. Strategie im 21. Jahrhundert, Hamburgo, Berlín, Bonn, E.S. Mittler & Sohn.
- Styckow, Petra (2007): Vergleich politischer Systeme, Paderborn, W. Fink, UTB No. 2933.



- Takeda, Jun'ichi (2012): "China's Rise as a Maritime Power: Ocean Policy from Mao Zedong to Xi Jinping", en: "Review of Island Studies", The OPRI Center of Island Studies, 23 de abril de 2014, accessible en: <https://www.spf.org/islandstudies/research/a00011.html>
- Tangredi, Sam J. (2002): *Globalization and Maritime Power*, Washington D.C., Institute for National Strategic Studies, National Defense University.
- Tavra Checura, Alexander (1996): "Geopolítica. Pensamiento de Mahan", en: *Revista de Marina (Chile)*, No. 833, julio-agosto 1996, sin páginas numeradas.
- Tempest, Mark (2011): "Sea Lines of Communication or Sea Lanes", accessible en: <https://www.eaglespeak.us/2011/06/sea-lines-of-communication-or-sea-lanes.html?m=1>
- Terzago Cuadros, Jorge (2006): "Alfred Thayer Mahan (1840-1914) Contraalmirante U.S. Navy, su contribución como historiador, estratega y geopolítico", en: *Revista de Marina (Chile)* No. 890, enero-febrero 2006, pp. 47-64, accesible en: <https://revistamarina.cl/revistas/2006/1/terzago.pdf>
- Today's Military (2022): "Fuerzas especiales. Inteligencia, combate y preparación", Departamento de Defensa de los Estados Unidos de América, accesible en: <https://www.todaysmilitary.com/es/careers-benefits/careers/special-forces>
- UDXF (s.f.): "NATO general Warship Classification", accessible en: <http://www.udxf.nl/NATO-general-warship-classifications.pdf>
- Ugarte, José Manuel (2013): "Una visión desde Latinoamérica de la organización de la defensa y las relaciones civiles-militares", en: Pion-Berlin / Ugarte (editores) 2013: 53-98.





United States Coast Guard (2003): *Model Maritime Operations Guide*, Washington, D.C., U.S. Coast Guard.

Uribe-Cáceres, Sergio (editor) (2017a): *El Estado y el mar. Relaciones con el poder marítimo, el poder naval y el desarrollo nacional*, Santa Fe de Bogotá, Escuela Superior de Guerra.

Uribe-Cáceres, Sergio (2017b): “Impacto del poder marítimo en la política exterior – Diplomacia naval”, en: Uribe-Cáceres (editor) 2017a: 163-192.

Uribe-Cáceres, Sergio (editor) (2020): *Arte operacional marítimo. Una aproximación desde la Escuela Superior de Guerra*, Santa Fe de Bogotá, Escuela Superior de Guerra y Editorial Planeta.

Uribe-Cáceres, Sergio / Rodríguez Ruiz, Héctor Mauricio / Rivera-Páez, Samuel (2017): “El Estado y el mar en Colombia”, en: Uribe-Cáceres (editor) 2017a: 17-54.

Vademecum Remer (2017): “Océanos y mares”, publicación de la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, Madrid, accesible en: <http://www.proteccioncivil.es/catalogo/carpetas02/carpetas24/vademecum17/vdm044.htm#00>

Valderrama Fernández, Carlos (1986): “El desarrollo tecnológico y los sistemas de armas navales (visión general)”, en: *Revista de Marina* (Chile), Vol. 103, No. 775, noviembre-diciembre 1986, sin numeración de páginas, accesible en: <https://revistamarina.cl/revistas/1986/6/valderrama.pdf>

Valdés Cerda, Ricardo Eliseo (2021): “La Guardia Costera en México”, en: *Revista del Centro de Estudios Superiores Navales*, Vol. 42, No. 1, enero-marzo de 2021, pp. 55-72.

Valdivia Correa, Renzo / Ferrari de Lima Soares, Jorge Luiz (2017): “Empleo del poder naval en contribución al poder marítimo nacional”, en: Uribe Cáceres (editor) 2017a: 103-133.



- Victoria, Artur (2019): “Maritime Power”, accesible en: [https://www.researchgate.net/publication/337908853\\_Maritime\\_Power](https://www.researchgate.net/publication/337908853_Maritime_Power)
- Villa Caro, Raúl (2015): “¿Barco o buque? Tipologías de los mismos”, en: *Revista General de Marina (España)*, enero de 2015, pp. 663-682, accesible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/rgm/2015/05/cap09.pdf>
- Von Bredow, Wilfried (2000). *Demokratie und Streitkräfte. Militär, Staat und Gesellschaft in der Bundesrepublik Deutschland*, Wiesbaden, Westdeutscher Verlag.
- Von Bredow, Wilfried (2008). *Militär und Demokratie in Deutschland. Eine Einführung*, Wiesbaden, Verlag für Sozialwissenschaften.
- Von Clausewitz, Carl (2008): *Vom Kriege* (edición original: 1832), Hamburgo, Nikol Verlagsgesellschaft.
- Von der Gablentz, Otto Heinrich (1974): *Introducción a la Ciencia Política*, traducción española de Víctor Bazterrica, Barcelona, Editorial Herder.
- Walsh, Robert S. (1998): *Expeditionary Operations*, Washington, U.S. Marine Corps, Department of the Navy.
- Wandinger, Thomas M. (2002): “Ursachen von Konflikten und Kriegen im 21. Jahrhundert. Konsequenzen für die westlichen Industriestaaten”, *Bundeszentrale für politische Bildung*, 26.5. 2002, accesible en: <https://m.bpb.de/apuz/26277/ursachen-von-konflikten-und-kriegen-im-21-jahrhundert>
- Weber, Max (2005): *Wirtschaft und Gesellschaft*, Frankfurt del Meno, Zweitausendeins.
- Weber, Max (2006a): *Politik und Gesellschaft*, Zweitausendeins, Frankfurt del Meno.



Weber, Max (2006b). “Politik als Beruf”, en: Weber 2006a: 565-610.

Yoshinara, Toshi / James R. Holmes (2012): Der rote Stern über dem Pazifik, Hamburgo, Berlín y Bonn, E. S. Mittler & Sohn.



## **Semblanza del autor**

Herminio Sánchez de la Barquera y Arroyo es Doctor en Ciencia Política por la Universidad de Heidelberg; es miembro de la “Asociación de Oficiales de Marina” (Marine-Offizier-Vereinigung, MOV, en Alemania) y del Sistema Nacional de Investigadores (SNI, México). Sus líneas de investigación son las políticas de defensa nacional, las relaciones entre la cultura y la política y la Ciencia Política comparada. En la actualidad es profesor investigador en la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP).



**Introducción al Estudio del Poder Naval:**

**Los Fundamentos Conceptuales, Teóricos y Analíticos**

Se concluyó y subió a la red en junio de 2024.

La revisión y cuidado editorial estuvo a cargo de Modesto Ortiz Flores  
y Herminio Sánchez de la Barquera y Arroyo.

**El Colegio de Veracruz**





El Colegio de  
Veracruz